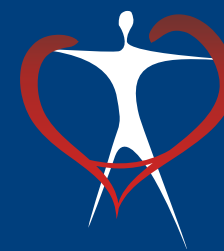


СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ VII НАЦИОНАЛЬНОГО КОНГРЕССА ТЕРАПЕВТОВ



# Национальный конгресс терапевтов

[сборник материалов]



Москва

7–9 ноября 2012 года

# **Седьмой Национальный конгресс терапевтов**

сборник  
материалов

Москва,  
7—9 ноября 2012 года

Министерство здравоохранения РФ  
Российский государственный медицинский университет им. Н.И. Пирогова  
Российское научное медицинское общество терапевтов  
Научно-исследовательский институт терапии Сибирского отделения РАМН  
Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства России  
Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи  
Всероссийское научное общество кардиологов  
Всероссийское общество неврологов  
Научное общество гастроэнтерологов России  
Российское общество клинических исследователей  
Научное общество нефрологов России  
Общество специалистов по сердечной недостаточности

Материалы VII Национального конгресса терапевтов. –  
М.: ООО «Бионика Медиа», 2012. —262 с.

Редактор – Лаврова Е.Р.  
Художественный редактор – М.А. Лындина  
Компьютерная верстка – Д.В. Петухов

Сдано в набор 9.10.12. Подписано в печать 18.10.2012. Бум. офсет. Формат 60×90/8.  
Гарнитура Calibri. Печать офсетная. Усл. печ. л. 39,25. Уч.-изд. л. 45.

© Оформление, оригинал-макет,  
ООО «Бионика Медиа», 2012

### **Резистентность штаммов *Helicobacter pylori* к антибактериальным препаратам в Казани**

*Абдулхаков С.Р., Морозова Л.Г., Сафин А.Г., Филипова Е.А., Поздеев О.К., Абдулхаков Р.А.*

*Казанский государственный медицинский университет, Казанская государственная медицинская академия, Республиканская клиническая больница № 2,*

*Казань*

**Цель.** Изучить чувствительность штаммов *Helicobacter pylori* к антибактериальным препаратам, используемым для эрадикационной терапии.

**Материалы и методы.** Материалом исследования служили штаммы *Helicobacter pylori*, выделенные из биоптатов слизистой оболочки желудка пациентов, которым проводили эндоскопическое исследование желудка. Выделение штаммов *Helicobacter pylori* проводили стандартным бактериологическим методом. Для определения антибиотикочувствительности микроорганизмов применяли дискодиффузионный метод. Оценивали чувствительность к трем препаратам — фуразолидону, метронидазолу, левофлоксацину. **Результаты.** Обследован 131 пациент, из них женщин — 91 (69%), мужчин — 40 (31%), *Helicobacter pylori* обнаружен в 56,5% (n=74) случаях. По результатам антибиотикограмм резистентность *Helicobacter pylori* к антибактериальным препаратам была выявлена в 54% (n=40) случаях, в том числе резистентность только к одному из антибактериальных препаратов выявлена в 77,5% (n=31) случаях, резистентность к двум антибактериальным препаратам в 22,5% (n=9) случаев. Штаммы, резистентные к фуразолидону, были обнаружены у 35% (n=26) обследованных лиц, устойчивые к метронидазолу — в 31% (n=23), левофлоксацину — в 1% (n=1) случаев.

**Выводы.** Инфицированность *Helicobacter pylori* среди обследованных лиц составила 56,5%. Выявлена высокая резистентность выделенных штаммов *Helicobacter pylori* к фуразолидону и метронидазолу. Максимальной активностью в отношении *Helicobacter pylori* in vitro среди изученных препаратов обладал левофлоксацин.

### **Эндокринные нарушения как фактор невынашивания беременности**

*Агаркова И.А., Липатов И.С., Тезиков Ю.В.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

По мнению многих авторов, в большинстве случаев причиной прерывания беременности в первом триместре является эндокринная патология, прежде всего — неполноценная лютеиновая фаза, возникающая в связи с гиперсекрецией ЛГ, гипосекрецией ФСГ, гипоэстрогенией, гиперандрогенией. Нами проведена оценка наличия эндокринных нарушений при физиологически протекающей беременности, самопроизвольном выкидыше, неразвивающейся беременности. Первую группу составили 30 женщин с физиологическим течением беременности. Вторая группа состояла из 32 пациенток с самопроизвольным выкидышем. К третьей группе были отнесены 138 пациенток с установленным диагнозом неразвивающейся беременности. При анализе эндокринных нарушений, приводящих к невынашиванию беременности, проанализированы уровни ФСГ, ЛГ, ПрЛ, Э2, свТ, ДЭАС, 17-ОН-ПГ, ТТГ. Установлено недостаточное снижение ФСГ ( $P>0,05$ ) при самопроизвольном выкидыше и достоверное ( $p<0,05$ ) при неразвивающейся беременности. Уровень ЛГ увеличен не достоверно ( $P>0,05$ ) при

самопроизвольном выкидыше и достоверно ( $p < 0,05$ ) при неразвивающейся беременности. Уровень пролактина имеет тенденцию к повышению при самопроизвольном выкидыше и достоверно увеличен ( $p < 0,05$ ) при неразвивающейся беременности. Уровень прогестерона достоверно снижен как при самопроизвольном выкидыше ( $p < 0,05$ ), так и при неразвивающейся беременности ( $p < 0,01$ ). Уровень эстрадиола достоверно снижен по сравнению с физиологически протекающей беременностью, как при самопроизвольном выкидыше ( $p < 0,05$ ), так и при неразвивающейся беременности ( $p < 0,01$ ). Уровень свободного тестостерона имеет тенденцию к повышению при самопроизвольном выкидыше ( $p > 0,05$ ) и достоверно увеличен при неразвивающейся беременности ( $p < 0,05$ ). ДЭАС достоверно увеличен ( $p < 0,01$ ) только в группе женщин с неразвивающейся беременностью. При анализе уровня ТТГ установлено достоверное снижение его уровня как при самопроизвольном выкидыше ( $p < 0,05$ ), так и при неразвивающейся беременности ( $p < 0,01$ ). Таким образом, установлены особенности гормонального профиля при самопроизвольном выкидыше и неразвивающейся беременности по сравнению с физиологически протекающей беременностью. Определение гормонального профиля беременных женщин может, по нашему мнению, использоваться как с целью ранней, так и дифференциальной диагностики при угрозе развития самопроизвольного выкидыша, так и неразвивающейся беременности, прогнозировать развитие гестационных осложнений.

### **Экстрагенитальная патология при физиологически и патологически протекающей беременности (несостоявшийся и самопроизвольный выкидыш)**

*Агаркова И.А., Липатов И.С., Тезиков Ю.В.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Нами проведено комплексное ретроспективное и проспективное динамическое обследование 528 женщин в течение вынашивания настоящей беременности. Первую группу составили 243 женщины с физиологическим течением беременности. Вторая группа состояла из 157 пациенток с самопроизвольным выкидышем. К третьей группе были отнесены 128 пациенток с установленным диагнозом неразвивающейся беременности. Среди женщин с физиологической беременностью не было выявлено патологии щитовидной железы и сахарного диабета. Патология щитовидной железы сопровождала течение беременности у 8 (5,10%) при самопроизвольном выкидыше и 13 (10,16%) при неразвивающейся беременности. Сахарный диабет был выявлен у 1 (0,63%) при самопроизвольном выкидыше и 2 (1,56%) при неразвивающейся беременности. Ожирение было диагностировано у 3 (1,23%) при физиологической беременности, 24 (15,28%) при самопроизвольном выкидыше, 22 (17,18%) при неразвивающейся беременности. При физиологически протекающей беременности, самопроизвольном выкидыше, неразвивающейся беременности течение беременности сопровождали и заболевания сердечно-сосудистой системы. Гипертоническая болезнь была выявлена в 6 (2,46%) при физиологической беременности, 5 (3,18%) при самопроизвольном выкидыше, 6 (4,68%) при неразвивающейся беременности. Нейроциркуляторная дистония была выявлена у 48 (19,75%) при физиологической беременности, 45 (28,66%) при самопроизвольном выкидыше, 49 (38,28%) при неразвивающейся беременности. Пороки сердца были выявлены всего у двух женщин: у одной (0,63%) при самопроизвольном выкидыше и одной (0,78%) при неразвивающейся беременности. ХОБЛ, как экстрагенитальное заболевание, сопровождало течение беременности в 11 (4,53%) при физиологически протекающей беременности, в 13 (8,28%) при самопроизвольном выкидыше и у 15 (11,72%) при неразвивающейся беременности. БА была выявлена только у двух

женщин при неразвивающейся беременности (1,56%). Хронический тонзиллит, фарингит, ларингит были выявлены у 38 (15,63%) при физиологической беременности, у 39 (24,84%) при самопроизвольном выкидыше и 41 (32,03%) при неразвивающейся беременности. При физиологической беременности, самопроизвольном выкидыше, неразвивающейся беременности отмечались такие заболевания желудочно-кишечного тракта, как хронический гастрит, гастродуоденит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, хронический панкреатит, хронический холецистит и дискинезия желчевыводящих путей. При этом хронический гастрит, гастродуоденит был выявлен у 7 (2,88%) при физиологической беременности, у 11 (7,01%) при самопроизвольном выкидыше, 11 (8,59%) при неразвивающейся беременности. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки как экстрагенитальные заболевания были выявлены у 2 (0,82%) при физиологической беременности, у 3 (1,91%) при самопроизвольном выкидыше, у 1 (0,78%) при неразвивающейся беременности. Хронический панкреатит был диагностирован у 3 (1,23%) при физиологически протекающей беременности, у 5 (3,18%) при самопроизвольном выкидыше, у 6 (4,68%) при неразвивающейся беременности. Хронический холецистит и дискинезия желчевыводящих путей были выявлены у 4 (1,64%) при физиологической беременности, у 5 (3,18%) при самопроизвольном выкидыше, у 5 (3,9%) при неразвивающейся беременности. При физиологически протекающей беременности были выявлены такие болезни почек, как хронический пиелонефрит 17 (7,0%), мочекишный диатез 22 (9,05%), хронический цистит 5 (2,05%). При самопроизвольном выкидыше хронический пиелонефрит был выявлен у 20 (12,74%), мочекишный диатез у 16 (10,19%), хронический цистит у 9 (5,73%), гипоплазия почки у 1 (0,63%). При неразвивающейся беременности хронический пиелонефрит был выявлен у 19 (14,84%), мочекишный диатез у 18 (14,06%), хронический цистит у 8 (6,25%). Заболевания опорно-двигательного аппарата были выявлены только у трех женщин

при самопроизвольном выкидыше (1,91%). Острые респираторные заболевания (ОРЗ) наблюдались в течение гестации хотя бы однократно у 30 (12,34%) женщин при физиологической беременности, у 31 (19,74%) при самопроизвольном выкидыше, у 35 (27,34%) при неразвивающейся беременности. Железодефицитная анемия сопровождала течение беременности у 12 женщин (4,93%) с физиологической беременностью, 10 (6,36%) женщин с самопроизвольным выкидышем, 9 (7,03%) женщин, имеющих в анамнезе неразвивающуюся беременность.

### **Заболевания системы пищеварения у больных метаболическим синдромом**

*Агафонова С.Ю., Столяр В.П., Чернавский С.В., Фурсов А.Н., Потехин Н.П.*

*Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко МО РФ,*

*Москва*

В настоящее время метаболический синдром (МС) является одной из актуальных проблем современной медицины. Абдоминальное ожирение (АО) и метаболические нарушения являются важными факторами развития заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Нами проанализированы особенности поражения ЖКТ у 66 больных (20 женщин и 46 мужчин) МС (основная группа). Диагноз МС соответствовал критериям ВНОК (2009 г.), средний возраст обследованных составил  $43,1 \pm 3,4$  года, длительность МС составила  $3,2 \pm 0,9$  года. В группу контроля были включены 42 больных (20 женщин и 22 мужчин), страдающих АО (ИМТ —  $31,9 \pm 3,8$ ), без сопутствующих метаболических нарушений и АГ, средний возраст которых составлял  $39,1 \pm 3,4$  года, а избыточная масса тела отмечалась в течение  $3,5 \pm 0,8$  лет. Состояние системы пищеварения оценивали по данным биохимического анализа крови, а также результатам лучевых и эндоскопических методов обследования. В ходе проведенного

исследования было установлено, что у всех больных с МС (основная группа) диагностировался стеатогепатоз. При этом у 46 (61,9%) пациентов отмечался цитолиз в виде двухкратного увеличения уровня аланиновой (АЛТ) и аспарагиновой (АСТ) аминотрансфераз (индекс АСТ/АЛТ — 1,7), а также повышение активности щелочной фосфатазы (ЩФ) и g-глутамилтранспептидазы (ГГТП) в полтора раза. В контрольной группе обследованных лишь у 4 (12,1%) больных были выявлены ультразвуковые признаки стеатогепатоза, без изменения показателей АСТ, АЛТ, ЩФ и ГГТП. У 12 (28,5%) обследованных основной группы диагностировался хронический эрозивный гастродуоденит; у 2 (6,5%) и 6 (19,4%) больных — язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки соответственно; гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь была отмечена у 15 (35,6%) пациентов. Заболевания толстой кишки у больных МС (основная группа) отмечались у 10 (23,8%) и 5 (11,9%) больных в виде дивертикулеза и полипоза соответственно. Напротив, у обследованных контрольной группы вышеуказанная нозология системы пищеварения отсутствовала. Таким образом, у больных МС среди заболеваний ЖКТ ведущим является стеатогепатоз, что необходимо учитывать при проведении лечебно-профилактических мероприятий.

### **Суточное мониторирование АД и каротидная ангиопатия у больных ХОБЛ**

*Акрамова Э.Г.*

*Центральная городская клиническая больница № 18,*

*Казань*

**Цель.** Оценка показателей суточного мониторирования АД и каротидной ангиопатии методом дуплексного сканирования у больных ХОБЛ.

**Материалы и методы.** На ультразвуковом сканере HD11XE (Philips, USA) и регистраторе суточного мониторирования АД BR 102 plus (Schiller, Switzerland)

обследованы 26 больных ХОБЛ и 42 практически здоровых лица.

**Результаты и их обсуждение.** В группе контроля у всех толщина комплекса интима-медиа была менее 0,9 мм. У 61,5% больных изолированной ХОБЛ толщина стенки общей сонной артерии превышала указанное значение. В данной подгруппе, относительно группы с сохраненной величиной комплекса интима-медиа, достоверно чаще визуализировались деформации сонных артерий (соответственно 37,5% и 10,0%;  $p < 0,05$ ), атеросклеротические бляшки (56,3% и 20,0%;  $p < 0,05$ ) и дилатация ОСА (93,8% и 60%;  $p < 0,05$ ). Среднедневные и средненочные значения систолического (САД) и диастолического АД (ДАД) у пациентов с изолированной ХОБЛ при суточном мониторировании оказались в пределах нормальных величин. Хотя в ночное время и более высокие относительно контрольной группы:  $112,6 \pm 0,5 / 67,6 \pm 2,7$  мм рт.ст. и  $104,4 \pm 1,2 / 61,5 \pm 0,9$  мм рт.ст. ( $p < 0,05$ ). Выше контроля были также максимальные за сутки значения ДАД ( $109,0 \pm 2,4$  и  $96,1 \pm 2,0$  мм рт.ст.) и минимальные за сутки САД/ДАД ( $93,0 \pm 0,9 / 50,6 \pm 0,5$  и  $87,1 \pm 1,4 / 45,1 \pm 1,0$  мм рт.ст.). У больных изолированной ХОБЛ в сравнении как с общепринятой нормой (более 10%), так и с контролем ( $5,4 \pm 1,8\%$  /  $5,3 \pm 1,3\%$ ) ночью повышался временной гипертонический индекс ( $13,8 \pm 1,5\%$  /  $9,9 \pm 1,9\%$ ;  $p < 0,05$ ). Временной гипертонический индекс указывает, в каком проценте времени от общей длительности мониторирования уровень АД был выше нормальных величин. Считают, что данный показатель при невысоких цифрах АД отражает нагрузку на органы-мишени. У лиц с изолированной ХОБЛ циркадный индекс АД колебался от -3,0 до +3,0%, другими словами соответствовал профилям night picker и non-dipper. У больных изолированной ХОБЛ отсутствует оптимальное снижение или даже небольшой подъем АД ночью и умеренное ночное повышение временного гипертонического индекса. Возможно, именно эти изменения способствуют развитию каротидной ангиопатии. В то же время не исключено, что каротидная ангиопатия формируется как реакция на хроническое системное воспаление, сопровождающее ХОБЛ.

Выводы. 1. При дуплексном сканировании у 61,5% больных изолированной ХОБЛ визуализируется каротидная ангиопатия в виде утолщения КИМ, что сопровождалось статистически значимым учащением дилатации ОСА, деформации сонных артерий и наличия атеросклеротических бляшек. 2. При суточном мониторинговании АД у больных изолированной ХОБЛ установлено повышение ночного гипертонического временного индекса и нарушение суточного профиля АД в виде non-dipper или night picker.

### **Влияние запоров на качество жизни пациентов с гипертонической болезнью**

*Алексеев С.А., Давидович И.М.*

*Дальневосточный государственный медицинский университет,*

*Хабаровск*

Коморбидность является одной из причин снижения качества жизни пациентов с любой патологией. Особую проблему представляют сочетанные нарушения различных систем органов. Цель. Изучение влияния запоров на качество жизни пациентов с гипертонической болезнью (ГБ). Для достижения поставленной цели требовали решения следующие задачи: 1) определить частоту запоров у пациентов с медикаментозно контролируемым течением ГБ II стадии; 2) провести сравнительную оценку качества жизни у пациентов с ГБ II стадии в группах с наличием запоров и их отсутствием. Материалы и методы. Всего обследовано 174 больных со стабильным течением ГБ II стадии, получающих постоянную комбинированную антигипертензивную терапию (48 мужчин, 126 женщин, средний возраст  $46,0 \pm 7,4$  года). 1-я степень артериальной гипертензии была у 54, 2-я степень — у 122 больных. В исследование не включались больные с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника. В течение предшествующих 6 месяцев наличие запоров (частота стула менее 3 в неделю) отмечали 56 пациентов (16 мужчин и 40 женщин, средний возраст  $47,3 \pm 6,9$  лет), 32,2%.

Оценку качества жизни у обследованных пациентов проводили с использованием опросника общего типа SF-36. Ответы оценивали в баллах от 0 до 100. Первую группу составили 56 пациентов с ГБ II стадии с наличием запоров. Вторую группу — 118 пациентов с ГБ II стадии без запоров (32 мужчины, 86 женщин, средний возраст  $45,8 \pm 7,8$  лет). Статистическая значимость различий определялась по критерию t-Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. Суммарный показатель физического здоровья в группе пациентов с ГБ II стадии без запоров составил  $44,8 \pm 1,4$ ; в группе пациентов с ГБ II стадии с наличием запоров —  $35,7 \pm 0,71$  ( $p < 0,001$ ). Суммарный показатель психического здоровья в группе пациентов с ГБ II стадии без запоров составил  $41,5 \pm 1,6$ ; в группе пациентов с ГБ II стадии с наличием запоров —  $36,3 \pm 0,65$  ( $p < 0,05$ ). Выводы. 1. У пациентов с медикаментозно контролируемым течением ГБ II стадии отмечается высокая частота запоров, составившая у обследованных нами больных 32,2%. 2. Наличие запоров достоверно снижает качество жизни по суммарным показателям физического и психического здоровья у пациентов с медикаментозно контролируемым течением ГБ II стадии.

### **Внедрение современных технологий определения антител к пуриннуклеозидфосфорилазе и гуаниндезаминазе в сыворотке крови больных системной красной волчанкой**

*Алехина И.Ю., Бенедикция Е.В., Курбанова Р.Д., Емельянова О.И., Александров А.В.*

*Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии РАМН,*

*Волгоград*

Иммунологическая картина системных ревматических заболеваний, в первую очередь системной красной волчанки (СКВ), характеризуется широким спектром аутоантител. Расширение спектра



иммунологических методов диагностики может быть обеспечено внедрением в лабораторную практику иммуноферментного метода на основе иммобилизованных ферментов. Изучение процессов образования антител к ферментам пуринового метаболизма (ПМ) может быть использовано для составления более полной картины иммунологических нарушений, составляющих основу системных заболеваний соединительной ткани.

**Цель.** Разработка дополнительных критериев иммунодиагностики СКВ с помощью иммобилизованных антигенных наносистем (АНС) на основе пуриноклеозидфосфоорилазы (ПНФ) и гуаниндезаминазы (ГДА).

**Материалы и методы.** Исследовалась сыворотка крови 30 практически здоровых лиц (контрольная группа; 17 женщин и 13 мужчин в возрасте от 25 до 47 лет) и 60 больных СКВ (55 женщин и 5 мужчин; средний возраст —  $36,32 \pm 15,27$  лет; продолжительность заболевания —  $7,97 \pm 7,35$  лет). У 9 больных СКВ констатирована I степень, у 34 — II степень и у 17 — III степень активности патологического процесса. Антитела к ПНФ (анти-ПНФ) и ГДА (анти-ГДА) определялись в сыворотке крови по модифицированной методике ELISA-теста с использованием АНС на основе соответствующего фермента в качестве антигенной матрицы.

**Результаты.** У больных СКВ анти-ПНФ были выявлены в 53,3% случаев (в контрольной группе — ни у одного обследованного), анти-ГДА были выявлены в 48,3% случаев (в контрольной группе — в 10%). При поступлении на стационарное лечение у больных СКВ (по сравнению со здоровыми лицами) обнаружено достоверное увеличение содержания анти-ПНФ ( $M(SD)$ : 0,132 (0,084) против 0,032 (0,0219),  $p < 0,001$ ; дисперсионный анализ в варианте с неравными дисперсиями). После проведенного лечения содержание анти-ПНФ уменьшилось ( $p = 0,043$ ), но, тем не менее, оставалось выше показателей здоровых лиц ( $p * 0,001$ ). Высокие уровни анти-ПНФ коррелировали с увеличением индекса SLEDAI ( $p = 0,361$ ) и индекса повреждения SLICC/ACR ( $p = 0,288$ ). Обратная корреляция уровня анти-ПНФ с уровнем гемоглобина крови ( $p = -0,265$ ), числом лимфоцитов ( $p = -0,293$ ) и

тромбоцитов крови ( $p = -0,31$ ) может свидетельствовать о непосредственном воздействии данных аутоантител на клетки крови. Также была отмечена прямая корреляция между уровнем анти-ПНФ и уровнем циркулирующих иммунных комплексов ( $p = 0,299$ ). Также отмечена положительная корреляция уровня анти-ГДА со значениями индекса SLEDAI ( $r = 0,361$ ) и отрицательная корреляция с биохимической активностью ГДА в сыворотке крови ( $r = -0,35$ ). Наиболее высокие уровни анти-ГДА отмечались у больных СКВ с поражением печени ( $p = 0,024$ ) и у больных с выраженным цитопеническим синдромом ( $p = 0,039$ ). При проведении процедуры ингибирования (инкубирование нативной ПНФ/ГДА с сыворотками больных с высоким уровнем анти-ПНФ/анти-ГДА) не удалось обнаружить значимого снижения связывающих свойств антител, что позволяет сделать предположение о направленности образования данных антиферментных антител к скрытым, недоступным в нативном состоянии, эпитопам молекулы соответствующего фермента.

**Выводы.** Наличие антител к основным ферментам гуаниновой ветви ПМ (анти-ПНФ и анти-ГДА) в сыворотке крови больных СКВ может свидетельствовать о глубине нарушения анаболических и деструктивных процессов при данном заболевании. Использование инновационных технологий определения антител к ферментам в сыворотке крови больных СКВ в динамике позволяет судить об эффективности проводимой терапии и адекватности выбранной схемы лечения.

### **Гендерные особенности структуры и функции левого желудочка у больных В-клеточным хроническим лимфолейкозом**

*Андреевская Е.А., Ларева Н.В.*

*Краевая клиническая больница, Читинская государственная медицинская академия,*

*Чита*

В-клеточный хронический лимфолейкоз — одна из наиболее распространенных зрелоклеточных

опухолей из В-лимфоцитов. Известно, что у пациентов, страдающих В-ХЛЛ, достаточно часто развиваются нарушения структуры и функции левого желудочка (ЛЖ), которые могут быть обусловлены опухолевой интоксикацией, кардиотоксическим действием цитостатиков, реологическими нарушениями в коронарных сосудах у больных с высоким лейкоцитозом, анемией, в ряде случаев лимфоидной инфильтрацией миокарда. Однако в литературе практически нет данных о гендерных особенностях ремоделирования ЛЖ у больных В-ХЛЛ.

Цель. Изучить показатели структуры и функции левого желудочка у больных хроническим В-клеточным лимфолейкозом (В-ХЛЛ) в зависимости от пола.

Материал и методы исследования. В одномоментное поперечное исследование были включены 60 пациентов, страдающих В-ХЛЛ, находившихся под наблюдением в гематологическом отделении Краевой клинической больницы г. Читы. Среди обследованных было 24 женщины (40%) и 36 мужчин (60%). Всем больным было проведено эхокардиографическое исследование. Оценивали показатели структуры ЛЖ с расчетом массы миокарда ЛЖ (ММЛЖ), индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) и относительной толщины стенки ЛЖ (ОТСЛЖ) согласно «Рекомендациям по количественной оценке структуры и функции ЛЖ» Европейской эхокардиографической ассоциации (2006). На основании показателей ИММЛЖ и ОТСЛЖ оценивали геометрическую модель ЛЖ: при нормальном ИММЛЖ и ОТСЛЖ  $\leq 0,42$  диагностировали нормальную геометрию ЛЖ (НГЛЖ), а при ОТСЛЖ  $> 0,42$  — концентрическое ремоделирование ЛЖ (КРЛЖ); при увеличении ИММЛЖ гипертрофию ЛЖ трактовали как концентрическую (КГЛЖ) в случае, если ОТСЛЖ составила  $> 0,42$ , и как эксцентрическую (ЭГЛЖ) — если ОТСЛЖ составила  $\leq 0,42$ . Кроме того, оценивали показатели систолической функции ЛЖ (ФВ и СУ) и диастолической функции ЛЖ (по параметрам трансмитрального потока и потока в устьях легочных вен). Статистическая обработка полученных данных

проведена в программе STATISTICA 6,0 (StatSoft, USA) с использованием критерия Манна-Уитни, критерия хи-квадрат. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. Группы женщин и мужчин не различались между собой по возрасту ( $64,1 \pm 11,9$  лет и  $62,4 \pm 10,3$  лет, соответственно,  $p = 0,559$ ) и по длительности заболевания. Установлено, что среди пациентов с В-ХЛЛ встречались все виды ремоделирования ЛЖ. КГЛЖ обнаружена у 45,8% женщин и 25% мужчин ( $p = 0,162$ ), ЭГЛЖ — у 8,3% женщин и 22,2% мужчин ( $p = 0,289$ ). Варианты ремоделирования с нормальной массой миокарда ЛЖ встречались одинаково часто: КРЛЖ — у 41,7% женщин и 36,1% мужчин ( $p = 0,871$ ), НГЛЖ — у 4,2% женщин и 16,7% мужчин ( $p = 0,225$ ). Суммарно типы ремоделирования, протекающие с гипертрофией миокарда ЛЖ, встречались одинаково часто как у женщин, так и мужчин (в 54,2% и 47,2% случаев, соответственно,  $p = 0,792$ ). Однако типы ремоделирования, характеризующиеся дилатацией полости ЛЖ, встречались чаще у женщин (87,5% против 61,1% у мужчин,  $p = 0,052$ ). При оценке систолической функции ЛЖ установлено, что ФВ у женщин была несколько выше, чем у мужчин ( $66,8 \pm 6,6\%$  и  $62,2 \pm 9,3\%$ , соответственно,  $p = 0,041$ ), как и систолическое укорочение ( $37,5 \pm 7,0\%$  и  $33,6 \pm 6,6\%$ , соответственно,  $p = 0,033$ ). Лишь у одного мужчины отмечалась систолическая дисфункция ЛЖ со снижением ФВ до 33% и СУ до 16%, ни у одной женщины систолической дисфункции ЛЖ выявлено не было. Диастолическая дисфункция ЛЖ была выявлена у 41,7% женщин и 52,8% мужчин ( $p = 0,562$ ). Выводы. Таким образом, ремоделирование ЛЖ у женщин с В-ХЛЛ чаще протекает с развитием дилатации его полости. Имеется четкая тенденция к более частому формированию концентрической гипертрофии ЛЖ у женщин, не достигшая, однако, статистической значимости ввиду малого количества наблюдений. Нарушения релаксации и наполнения ЛЖ встречаются одинаково часто как у женщин, так и мужчин, при этом показатели систолической функции ЛЖ у мужчин по сравнению с женщинами несколько снижены. Требуется

дальнейшие исследования для детальной оценки гендерных особенностей ремоделирования ЛЖ у лиц, страдающих В-клеточным хроническим лимфолейкозом.

### **Особенности психологического статуса при инфаркте миокарда у женщин**

*Аникин В.В., Николаева Т.О.*

*Тверская государственная медицинская академия,*

*Тверь*

Психологические особенности личности относятся к факторам риска развития инфаркта миокарда и его осложнений, затрудняющих реабилитацию и влияющих на качество жизни в постинфарктном периоде. Проведено углубленное клинико-функциональное обследование 120 женщин с острым инфарктом миокарда (ОИМ) в возрасте от 36 до 74 лет ( $56,1 \pm 1,9$  года) и 50 мужчин с ОИМ 37—72 лет ( $55,8 \pm 1,2$  года). Группа женщин была разделена на две подгруппы: женщины с ОИМ до 60 лет и старше 60 лет, мужчины составили группу сравнения. Всем больным проводилось психологическое тестирование с помощью методики СМОЛ. Анализ усредненного профиля теста СМОЛ выявил более высокие показатели в старшей возрастной группе женщин по всем шкалам, особенно четко отмечались тенденции к повышению уровня 1-й, 2-й, 3-й (шкалы невротической триады) и 6-й шкал профиля СМОЛ. Наличие высоких показателей по 2-й шкале «пессимистичности» отражало преобладание пассивной личностной позиции с высоким уровнем осознания имеющихся проблем. Высокие показатели по 6-й шкале отражали наличие повышенной раздражительности, переживания чувства обиды и косвенно связаны со склонностью к артериальной гипертензии, которая действительно имела место более чем у 90% больных женского пола старше 60 лет. В целом профиль СМОЛ у женщин старше 60 лет представляет собой смешанный тип реагирования с тенденцией к депрессивно-ипохондрическим реакциям в связи с опасениями за

состояние своего здоровья. Женщины более молодого возраста с инфарктом миокарда имели «линейный» профиль СМОЛ с относительным повышением на 1-й (ипохондриии), 2-й (депрессии), 3-й (эмоциональной лабильности), 6-й (ригидности) и 9-й (оптимистичности) шкалах. У мужчин наблюдался «утопленный» профиль СМОЛ. Сочетание относительного повышения по 1-й и 3-й шкалам и снижения 2-й шкалы СМОЛ у мужчин свидетельствует о переводе эмоциональной напряженности в соматические расстройства. В то же время низкие показатели 3-й шкалы свидетельствуют о большей эмоциональной устойчивости, о пониженной чувствительности к средовым воздействиям. Таким образом, в остром периоде инфаркта миокарда наблюдается общее повышение профиля СМОЛ по всем шкалам, с наибольшей выраженностью изменений у женщин. В связи с этим лечебно-профилактические мероприятия у больных инфарктом миокарда должны быть направлены не только на устранение симптомов заболевания, но и на восстановление субъективного ощущения пациентами своего физического, психического и социального благополучия в повседневной жизни.

### **Сердечные аритмии у больных соединительнотканной дисплазией с пролапсом митрального клапана, стратегии оценки тяжести**

*Аникин В.В., Беганская Н.С.*

*Тверская государственная медицинская академия,*

*Тверь*

Цель. Определить возможности холтеровского мониторирования (ХМ) ЭКГ для диагностики и прогнозирования аритмий у больных с идиопатическим пролапсом митрального клапана (ПМК).  
Материал и методы. У 185 больных с ПМК (возраст —  $36,5 \pm 2,7$  года) и у 45 здоровых лиц проведено клинико-инструментальное обследование, включавшее запись ЭКГ с определением величины и дисперсии интервала QT (QTd), скорректированных с

ЧСС (QTc, QTcd), ХМ ЭКГ с проведением временного анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) и циркадного индекса (ЦИ).

Результаты. У 86,5% больных в дневные часы отмечена тахикардия ( $99 \pm 11$  уд. в мин). При ПМК ЧСС<sub>min</sub> составила  $42 \pm 2,1$  уд. в мин, что на 23,6% ниже показателей здоровых ( $p < 0,01$ ), а ЧСС<sub>max</sub> —  $165,5 \pm 1,6$  уд. в мин, превышая контрольные значения на 32% ( $p < 0,001$ ). У 92,2% больных выявлялись суправентрикулярные (НЖЭ) (80,6%) и желудочковые (ЖЭ) (40%) экстрасистолы (в том числе у 11,5% — III-V градаций по Lown), пароксизмальная тахикардия (12,1%), мерцательная аритмия (2,4%), дисфункция синусового узла (15,1%). Изменения показателей ВСР имели однонаправленный характер, отмечено снижение SDNN, pNN50 (соответственно на 28 и 15,9%;  $p < 0,01$ ), а ЦИ оказался в 1,5 раза выше у лиц с ПМК ( $1,89 \pm 0,04$ ;  $p < 0,001$ ). Значения QTd и QTcd коррелировали со степенью тяжести аритмий: при НЖЭ увеличение электрической систолы было незначительным (QTd =  $50,1 \pm 3,7$ ; QTcd =  $52,3 \pm 2,9$ ), а при ЖЭ отмечалась тенденция к удлинению (QTd =  $89,7 \pm 6,4$ ; QTcd =  $92,1 \pm 3,7$ ), по сравнению со здоровыми ( $p < 0,01$ ). Отмечен значительный корригирующий эффект аритмических проявлений при строго дифференцированном назначении бета-адреноблокаторов.

Заключение. Вегетативный дисбаланс у больных с ПМК в сочетании с электрической нестабильностью миокарда можно рассматривать в качестве предиктора возникновения потенциально опасных аритмий. ХМ ЭКГ у больных с ПМК позволяет дифференцированно подходить к оценке значимости и лечению аритмий.

### **Коррекция липидо-реологических изменений крови при метаболическом синдроме, использованием статина и препарата омега-3 ПНЖК**

*Апухтин А.Ф., Инина Л.И.*

*Волгоградский государственный медицинский университет,*

*Волгоград*

Колебания гликемии при нарушениях углеводного обмена увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений (ССО). Технология непрерывного мониторинга глюкозы (ТНМГ) с помощью системы MiniMed высокой стоимости обеспечивает возможность суточной оценки и коррекции колебаний гипергликемии. Учитывая в долгосрочной перспективе невозможность достаточного удовлетворения спроса на ТНМГ, разработка новых лечебно-диагностических подходов при метаболическом синдроме (МС) является актуальным. В литературе описано позитивное влияние омега-3 ПНЖК на показатели «аритмогенной» смерти у больных ИБС. Влияния данного БАД на липидо-реологические показатели крови во взаимосвязи с гликемией у больных МС не исследованы.

Цель исследования. Оценить динамику гликемических, реологических показателей крови во взаимосвязи с липидами крови при применении симvastатина и БАД, содержащего препарат омега-3 ПНЖК, у больных МС.

Материалы и методы. Обследовано 40 пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа, в стадии компенсации и субкомпенсации углеводного обмена с артериальной гипертензией 2—3 степени. Ср. возр. пациентов  $63,2 \pm 10,6$  лет в двух одинаковых по полу и численности группах. Пациенты основной группы кроме гипогликемической и гиполипидемической терапии симvastатином в дозе 20 мг/с дополнительно получали препарат омега-3 ПНЖК 1г/с. Определяли тощаковую гликемию, гликолизированный гемоглобин (HbA1c), общий холестерин (ОХ); холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП); триглицериды (ТГ), с расчетом показателей ХС ЛПОНП, индекса атерогенности (ИА). Вязкость крови оценивали оригинальным устройством вискозиметрии (Патент ВолгГМУ № 2390758; 27.05.10. Авторы: Апухтин А.Ф., Стаценко М.Е.) при скоростях сдвига  $\gamma$ : 3,1с-1; 6,3с-1; 18с-1; 36с-1; 60с-1; 78с-1; В 6,0 мл крови из вены добавляли 25 ед. гепарина на 1 мл крови. По результатам исследования разработан «Способ определения

достижения метаболической адекватности гипогликемизирующей терапии» дата публикации 10.06.2012 заявки RU 2010149157. Авторы: Стаценко М.Е., Апухтин А.Ф., Инина Л.И.

Результаты и обсуждение. В результате 12-недельного лечения достоверного снижения показателей гликемии не отмечено. В группе комбинированной терапии отмечено снижение показателей вязкости крови всего диапазона скоростей сдвига. В группе больных монотерапии симvastатином статистически достоверно снизились показатели вязкости крови (ВЦК) малой скорости сдвига ( $\gamma_{3,1c-1}$ ). При этом установлены взаимосвязи между уровнем бета-липопротеидов и ВЦК скоростей сдвига  $\gamma_{36c-1}$   $r=0,39$  ( $p<0,05$ );  $\gamma_{78c-1}$   $r=0,36$  ( $p<0,05$ ); между ИА и вязкостью  $\gamma_{18c-1}$   $r=0,402$  ( $p<0,05$ ). В группе больных МС комбинированного лечения отмечено наличие взаимосвязи между ЛПВП и ВЦК низкой скорости сдвига  $\gamma_{3,1c-1}$   $r=0,56$ ,  $p<0,0025$ ; между ОХС и ВЦК  $\gamma_{6,3c-1}$  и  $\gamma_{18c-1}$  ( $r=-0,427$   $p<0,025$ ;  $r=-0,361$   $p<0,05$ ); между ИА и ВЦК  $\gamma_{3,1c-1}$   $r=-0,647$  ( $p<0,0025$ ); и  $\gamma_{6,3c-1}$   $r=-0,465$  ( $p<0,025$ ). Исходно в двух группах больных показатели тощаковой гликемии достоверно ( $p<0,05$ ) коррелировали с показателями ВЦК всех скоростей сдвига. Корреляций ВЦК с показателями HbA1c не отмечено.

Выводы. 12-недельная комбинированная терапия симvastатином и БАД препаратом омега-3 ПНЖК больных МС снижает ИА, уровни ТГ, ОХС, улучшает показатели ВЦК, увеличивает ХС ЛПВ. Отсутствие корреляций между HbA1c и ВЦК, с одной стороны, обнаружение корреляций между показателями ВЦК и тощаковой гликемией, с другой стороны, может свидетельствовать о несоответствии HbA1c средним величинам колебаний суточной гликемии и лабильности гипергликемии. У больных МС выявление взаимосвязей между показателями ВЦК и тощаковой гликемией предпочтительнее в сравнении с определением HbA1c для контроля внутрисосудистых нарушений при лабильной гипергликемии, что важно для раннего обнаружения и коррекции прогрессирующих изменений риска ССО.

### **Зависимость годового прогноза от выраженности депрессивного синдрома и концентрации маркеров субклинического воспаления у больных инфарктом миокарда в зависимости от наличия сахарного диабета 2 типа**

Ардашова Н.Ю., Лебедева Н.Б., Помешкина С.А., Барбараш О.Л.

Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН,

Кемерово

Цель. Изучить влияние показателей субклинического воспаления и выраженности депрессивного синдрома у больных инфарктом миокарда (ИМ) в зависимости от наличия сопутствующего сахарного диабета (СД) 2 типа на годовой прогноз.

Материал и методы. В исследование включено 195 пациентов (101 мужчина, 94 женщины) с медианой (Ме) возраста 58 (54; 65) лет, поступивших в стационар по поводу ИМ с подъемом сегмента ST и выписанных на амбулаторный этап долечивания. Из них с СД было 99 пациентов (51%), Ме возраста 60 (54; 64) лет, без сахарного диабета — 96 (49%), Ме возраста — 58 (54; 62) лет. Различия в возрасте между группами были не достоверны. Степень выраженности депрессивных расстройств оценивалась по шкале Бека. В зависимости от уровня депрессии, пациенты с СД и без него делились на подгруппы: I подгруппа — с признаками депрессии, II подгруппа — без признаков депрессии. Концентрацию интерлейкинов (ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10), высокочувствительного С-реактивного белка (СРБ) определяли твердофазным методом иммуноферментного анализа на 3—5 сутки от развития ИМ. Через год оценивалась смертность от всех причин, количество повторных госпитализаций по поводу прогрессирующей стенокардии и инфаркта миокарда. Отсутствие вышеуказанных конечных точек расценивалось как благоприятный прогноз. Для проведения статистического анализа использовано компьютерное программное обеспечение Statistica 6.0.

Результаты исследования. Через год от начала наблюдения среди больных с СД с признаками депрессии чаще наблюдался неблагоприятный прогноз, чем у пациентов без признаков депрессии — 25 (71%) и 13 (20%) случаев, соответственно,  $p < 0,001$ . Кроме того, у пациентов с СД с неблагоприятным прогнозом и признаками депрессии, по сравнению с пациентами без признаков депрессии, отмечались более высокие уровни ИЛ-6 (4,29 (2,9; 8,75) пг/мл и 1,62 (0,68; 4,9) пг/мл, соответственно,  $p = 0,02$ ), ИЛ-10 (3,01 (1,21; 3,54) пг/мл и 1,41 (1,06; 2,48) пг/мл, соответственно,  $p = 0,02$ ), СРБ (13,1 (6,6; 25,5) мг/л и 6,8 (4,8; 10,5) мг/л, соответственно,  $p < 0,001$ ). Среди больных без СД неблагоприятный прогноз также чаще развивался у пациентов с признаками депрессии, чем у пациентов без признаков депрессии — 10 (62%) и 5 (6%) случаев, соответственно,  $p < 0,001$ . У пациентов без СД с неблагоприятным прогнозом и признаками депрессии, по сравнению с пациентами без признаков депрессии выявлены более высокие уровни СРБ (8,1 (4,6; 19,5) мг/л и 3,8 (1,8; 6,5) мг/л, соответственно,  $p = 0,01$ ), ИЛ-8 (11,8 (4,9; 18,8) пг/мл и 5,4 (2,9; 10,7) пг/мл, соответственно,  $p = 0,01$ ), и более низкие концентрации противовоспалительного ИЛ-10 (1,73 (1,13; 2,48) пг/мл и 1,53 (1,06; 3,16) пг/мл, соответственно,  $p = 0,04$ ). Вывод. Неблагоприятный годовой прогноз у больных ИМ с СД 2 типа ассоциируется с повышенным уровнем депрессивных расстройств, а также с повышенной концентрацией маркеров субклинического воспаления.

### **Ключевые аспекты ранней диагностики поражения почек при ишемической болезни сердца (ИБС)**

*Архипов Е.В., Сигитова О.Н., Богданова А.Р.*

*Казанский государственный медицинский университет,*

*Казань*

Определенная трудность в своевременной диагностике ишемической болезни почек (ИБП)

связана с тем, что признаки ее неспецифичны. Артериальная гипертензия, которая может быть признаком ИБП, часто расценивается как гипертоническая болезнь. Нарушение функции почек связывают с сопутствующими заболеваниями, например пиелонефритом. В то же время, раннее выявление ИБП и коррекция сосудистых изменений помогут снизить риск терминальной хронической почечной недостаточности.

Цель. Оценить диагностические критерии ИБП и функцию почек с учетом стадий ХБП у пациентов с ИБС.

Группу наблюдения составили 38 пациентов, госпитализированных в кардиохирургическое отделение МКДЦ на плановую операцию аорто-коронарного шунтирования (АКШ) с диагнозом: ИБС, стенокардия напряжения, функциональный класс III—IV, (М/Ж=29/9; возраст=57,6±7,1 года; средняя длительность заболевания — 6 лет; без заболеваний почек в анамнезе). В контрольную группу вошли 30 здоровых лиц.

Материалы и методы исследования. Клиническое обследование, общий анализ мочи с исследованием протеинурии, осадка и осмотической плотности мочи; скорость клубочковой фильтрации (СКФ) расчетным методом по формуле Кокрофта-Голта, ультразвуковая доплерография (УЗДГ) сосудов почек; холестерин крови, объем и плотность почек по УЗИ.

Результаты исследования. Жалобы со стороны почек и системы мочевого выделения у больных ИБС отсутствовали. Артериальная гипертензия выявлена у 84% больных. Уровень САД (157,3±13,2) был повышен по сравнению с контрольной группой (126,5±10,2),  $p < 0,05$ . В моче выявлено снижение осмотической плотности мочи (1016,2±6,0) по сравнению с контрольной группой (1022,2±6,0),  $p < 0,05$ .

У 74% больных выявлены нарушения гемодинамики, свидетельствующие об ишемической нефропатии: повышение резистивности сосудов — у 10,5%, стенозы просвета основного ствола почечных артерий — у 45—90% и у 4,5% — повышение индексов сопротивления, окклюзии интрапаренхиматозных

ветвей почечных артерий и сморщивание почек. Наблюдаемые пациенты в зависимости от уровня СКФ были разделены по стадиям ХБП: без нарушения функции почек – 15%, в том числе с гиперфльтрацией – 5%; II стадия – 54%, III – 25%, IV – 6%.

У пациентов с гиперфльтрацией отмечаются нормальные показатели уровня холестерина, концентрационная функция почек сохранена; объем почек по результатам УЗИ в пределах нормы. По мере нарастания стадии ХБП снижается концентрационная функция почек: у больных с нормальной СКФ осмотическая плотность мочи составила  $1018,0 \pm 5,7$ , а на II–IV стадиях ХБП –  $1009 \pm 9,6$ . Объем почек по данным УЗИ также уменьшается: на I стадии –  $175,8 \pm 33,1$  мм<sup>3</sup> и на IV –  $96 \pm 8,5$  мм<sup>3</sup>. Эхогенность почек повышена у всех больных с ИБС, степень эхогенности увеличивается при нарастании стадии ХБП. Холестерин крови на I стадии ХБП составил  $4,9 \pm 0,1$  ммоль/л и был повышенным у больных, начиная со II стадии ХБП ( $6,7 \pm 0,4$ ).

Выводы. У 74% пациентов с ИБС, направленных на плановую операцию АКШ, не имеющих в анамнезе заболеваний почек, жалоб со стороны почек и мочевых путей, выявляется нарушение почечной гемодинамики, свидетельствующее об ИБП и ХБП II–IV стадии. С учетом полученных данных можно сделать вывод, что ИБП у пациентов с ИБС имеет латентное течение. Поэтому диагностика ИБП возможна лишь при настороженности в отношении ИБП у пациентов с ИБС. ИБП можно заподозрить при наличии у пациентов АГ и гипостенурии при отсутствии протеинурии и изменений в осадке мочи. В качестве скрининга ИБП следует использовать УЗДГ сосудов почек.

### **Объем тромбоцитов периферической крови как фактор риска сосудистых катастроф**

Атаманчук А.А.

Московский областной научно-исследовательский институт им. М.Ф. Владимирского,

Москва

Цель. Оценить влияние морфологических характеристик тромбоцитов на риск возникновения острых инфарктов миокарда (ОИМ) и мозговых инсультов (ОНМК).

Материалы и методы. Были проанализированы 519 историй болезни находившихся на стационарном лечении и обследовании мужчин по поводу различных заболеваний профессиональной этиологии. Средний возраст составил  $50,9 \pm 8,3$  лет. По признаку наличия гипертонической болезни и выраженности поражения органов-мишеней были разделены на 4 группы. 1-я: средний возраст составил  $47,8 \pm 8,1$ , строго нормотензивных, не принимавшие и не принимающие гипотензивные препараты; 2-я: средний возраст составил  $49,4 \pm 8,8$ , эпизодически повышается АД, не принимающие или принимающие не регулярно гипотензивные препараты; 3-я: средний возраст составил  $51,9 \pm 7,6$ ; пациенты со стабильно повышенным АД или регулярно принимающие гипотензивную терапию (по назначению врача); 4-я: средний возраст составил  $55,5 \pm 9$ ; ранее или в настоящий момент гипертонзивные больные, перенесшие ОНМК или ОИМ. Анализировались количественные и морфологические характеристики форменных элементов крови по данным гемограмм. За контрольную группу была принята 1 группа. Статистическая обработка полученных результатов проводилась посредством программы Статистика 6.0. Результаты представлены в виде  $\text{среднее} \pm \text{стандартное отклонение}$ .

Результаты. Выявлены достоверно большее  $p < 0,05$  количество эритроцитов в 3 группе ( $5,3 \pm 8,7$ ) по сравнению с группой контроля ( $4,7 \pm 0,6$ ) и значимо  $p < 0,05$  больший объем тромбоцитов ( $8,6 \pm 0,6$  fl) в группе пациентов, перенесших ОНМК или ОИМ, по сравнению с 1 группой ( $8 \pm 0,6$  fl). По остальным исследованным показателям достоверных различий не выявлено. При проведении корреляционного анализа выявлена достоверная  $r = 0,01$  слабая  $R = 0,2$  положительная корреляция между средним объемом тромбоцита и наличием ОИМ или ОНМК. По остальным исследованным параметрам достоверных взаимосвязей не обнаружено.

Выводы. Большой объем тромбоцитов, вероятно, предрасполагает к усиленной агрегации тромбоцитов и приводит к развитию ОИМ и ОНМК.

### **Особенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у мужчин с ишемической болезнью сердца и гипергликемией**

*Афанасьева И.И., Рязанова В.В., Кардава Б.С., Шамурова Ю.Ю., Фролова Е.С.*

*Дорожная клиническая больница на станции Челябинск ОАО «РЖД»,*

*Челябинск*

Цель. Провести сравнительный анализ влияния факторов риска (ФР) хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) на формирование ишемической болезни сердца (ИБС) и сочетанной патологии - ИБС и гипергликемии (ГГЕ). Задачи: 1). изучить структуру ФР ХНИЗ у мужчин с ИБС и при сочетанной патологии. 2). оценить возрастную структуру ФР ХНИЗ в обеих группах.

Материалы и методы. Обследовано 50 пациентов, из них с ИБС (33 человек — 66%) и сочетанием ИБС с ГГЕ (17 человек — 34%), из них с сахарным диабетом типа 2 — 11 человек и с нарушением толерантности к углеводам — 6 человек. Возраст обследованных от 45 до 74 лет. Все пациенты проходили лабораторно-инструментальные методы исследования для верификации ИБС и нарушений углеводного обмена. У пациентов были изучены такие основные ФР ХНИЗ, как артериальная гипертензия (АГ), избыточная масса тела (ИМТ), курение, потребление алкоголя, отягощенная наследственность (ОН), низкая физическая активность (НФА), дислипидемия (ДЛП). Результаты. В группе обследованных с ИБС диагностировалось от 2 до 7 ФР. Первое место заняла доля лиц с 5 ФР — 27%. В группе с сочетанной патологией количество ФР диагностировалось от 3 до 7. Первое место заняла доля лиц также с 5 ФР — 52%. У мужчин с ИБС на первом месте

по частоте находится ФР — АГ (93%), на втором месте — ОН (79%) и на третьем — ИМТ (72%). У мужчин с сочетанной патологией первое место по частоте занимает — АГ (100%), второе — НФА (88%) и третье — ИМТ (82%). При этом такой важный метаболический ФР как ДЛП занимает 5 место (64%) в группе с сочетанной патологией. У больных с ИБС ДЛП заняла в структуре ФР 4 место (64%). При оценке возрастной структуры количества ФР ХНИЗ у мужчин с ИБС наибольшее количество ФР выявлено в возрасте от 55 до 64 лет (48%). Среди мужчин в возрасте от 45 до 54 лет на первом месте находились лица с 3 ФР (27%), в возрасте от 55 до 64 лет — лица с 4 ФР (31%), в старшей возрастной группе — лица с 5 ФР (67%). При сочетанной патологии наибольшее количество ФР выявлено в равных долях в возрасте от 55 до 64 лет и от 65 до 74 лет (54%). Независимо от возраста на первом месте находились лица с 5 ФР и составили 67, 57 и 43% соответственно. Проведенное обследование показало, что общим для обеих групп больных являются ФР-АГ и ИМТ. Только для мужчин с ИБС ведущим ФР является ОН и только для мужчин с сочетанной патологией — НФА. Обращает внимание отсутствие ДЛП в качестве ведущего ФР в обеих группах. При сочетанной патологии отмечается большее количество ФР ХНИЗ независимо от возраста обследованных.

### **Опыт применения суспензии Гевискон форте в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни**

*Ахмедова Д.А., Махмудова Э.Р., Османова А.В., Гусейнова Р.К., Атаева З.Н., Магомедов А.З., Кудиев М.Т.*

*Учреждение высшего профессионального образования,*

*Махачкала*

Цель. Оценить клинический эффект альгинатсодержащего препарата Гевискон форте при различных клинко-эндоскопических вариантах



гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ). Материалы и методы. 36 пациентов от 20 до 70 лет (20 женщин и 16 мужчин) с эндоскопически подтвержденной ГЭРБ получали суспензию Гевискон форте в дозе 10 мл 3 раза в день через 40 минут после приема пищи и на ночь в течение 4 недель. У 19 пациентов была диагностирована неэрозивная форма рефлюксной болезни (НЭРБ), у остальных 17 — эрозивный вариант ГЭРБ, степень А и В по Лос-Анджелесской классификации. Фиброгастродуоденоскопия выполнялась до начала лечения, контроль через 2 и 4 недели от начала лечения.

Результаты. Пациентов беспокоили: выраженная изжога (100%), боли в эпигастрии и у мечевидного отростка (44%), отрыжка воздухом (90%), срыгивание (4%), тошнота (44%), горечь во рту (40%), экстрапищеводные проявления — некардиальная боль за грудиной (31%), сухой кашель (27%). На фоне терапии суспензией Гевискон форте полного исчезновения изжоги к концу лечения не удалось добиться ни в одном случае, однако в 76% случаев отмечено значительное снижение частоты и интенсивности изжоги. Загрудинная пищеводная боль к концу лечения была купирована у 80% пациентов независимо от варианта РЭ. Частота выраженности отрыжки значительно уменьшилась у 80%, к концу лечения срыгивание исчезло у всех наблюдаемых. На фоне лечения Гевисконом форте ощущение горечи во рту у пациентов полностью исчезло. Сухой кашель исчез у пациентов на 2-й неделе лечения. При оценке эндоскопической картины у пациентов с ГЭРБ на фоне лечения с Гевискон форте отмечена положительная динамика у 88% (нивелирование признаков эзофагита, уменьшение воспаления со значительно меньшим числом эрозий). Отмечена хорошая переносимость суспензии Гевискон форте, побочных эффектов при приеме суспензии не было.

Выводы. Гевискон форте проявляет высокую эффективность как при неэрозивной, так и при эрозивной рефлюксной болезни и может быть рекомендован для лечения ГЭРБ.

## **Дисфункция эндотелия и нарушения липидного метаболизма при бронхиальной астме**

*Ахминеева А.Х., Полунина О.С.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

Цель. Выявить корреляционную взаимосвязь между показателями функционального состояния эндотелия и липидного метаболизма у больных бронхиальной астмой (БА).

Материалы и методы исследования. Для выполнения поставленной цели в общей сложности обследовано 164 человека, из них 114 больных БА и 50 соматически здоровых лиц Астраханского региона в качестве контрольных групп. Наблюдение и комплексное лабораторно-инструментальное обследование пациентов осуществлялось в условиях терапевтического отделения ГБУЗ АО «ГКБ № 4 имени В.И. Ленина». В исследование включались пациенты с верифицированным диагнозом бронхиальной астмы. Исследование функционального состояния сосудистого эндотелия выполнялось с помощью лазерного анализатора кровотока «ЛАКК-02», оснащенного блоком «ЛАКК-ТЕСТ» для реализации ионофоретических проб.

Результаты. При определении статистических взаимосвязей между показателями липидного метаболизма и функционального состояния эндотелия у пожилых больных БА была выявлена обратная корреляционная зависимость средней силы между содержанием липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и коэффициентом вариации ( $r=-0,45$ ,  $p<0,05$ ), а также между ЛПНП и флаксом ( $r=-0,47$ ,  $p<0,05$ ). Это отражает угнетение вклада вазомоторного компонента в модуляцию тканевого кровотока, снижение сохранности механизмов регуляции тканевого кровотока при увеличении ЛПНП. У молодых пациентов таких корреляционных взаимосвязей выявлено не было. Напротив, у

молодых больных выявлена прямая корреляционная зависимость средней силы между содержанием липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) и флаксом ( $r=0,40$ ,  $p<0,05$ ), т.е. при увеличении уровня ЛПВП наблюдалось увеличение уровня флакса, что указывает на протективное действие ЛПВП на механизмы модуляции сосудистого микрокровотока. У молодых больных выявлена обратная корреляционная зависимость слабой силы между уровнем общего холестерина и временем восстановления кровотока при ионофорезе 5%-ного раствора ацетилхолина (Т4-Т6 АХ5%) ( $r=-0,35$ ,  $p<0,05$ ), а у пожилых больных — обратная корреляционная зависимость средней силы между уровнем общего холестерина и Т4-Т6 АХ5% ( $r=-0,52$ ,  $p<0,05$ ), что свидетельствует об угнетающем воздействии холестерина на эндотелиальные ферментные системы, участвующие в синтезе сосудорасширяющих субстанций.

Выводы. Высокая информативность комплексного исследования микрососудистой реактивности и показателей липидного обмена позволит использовать данные методы для раннего выявления сосудистых осложнений бронхиальной астмы.

### **Нарушения липидного метаболизма у больных бронхиальной астмой**

*Ахминеева А.Х., Полупнина О.С.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

Цель исследования. Проанализировать частоту встречаемости нарушений липидного спектра и установить преобладающий фенотип гиперлипидемий у больных бронхиальной астмой (БА).

Материалы и методы исследования. Для выполнения поставленных задач в общей сложности обследовано 164 человека, из них 114 больных БА и 50 соматически здоровых лиц Астраханского региона

в качестве контрольной группы. Наблюдение и комплексное лабораторно-инструментальное обследование пациентов осуществлялось в условиях терапевтического отделения ГБУЗ АО «ГКБ №4 имени В.И. Ленина». В исследование включались пациенты с верифицированным диагнозом бронхиальной астмы. Результаты. Нарушения липидного метаболизма имели место как у молодых пациентов с БА, так и пациентов пожилого возраста. Однако нарушение липидного метаболизма у молодых больных наблюдалось лишь в группе с тяжелым течением БА. Преобладающим типом гиперлипидемии у молодых больных с тяжелым течением БА был IV. Однако увеличению уровня общего холестерина и триглицеридов у молодых больных с тяжелым течением БА не сопутствовала низкая концентрация липопротеинов высокой плотности, что говорит о низкой степени атерогенности данного типа гиперлипидемий у этой группы пациентов. У больных с БА пожилого возраста нарушения липидного обмена имели более выраженный характер. Так, у больных пожилого возраста со среднетяжелым течением БА преобладающим был IIa фенотип гиперлипидемий, а у пожилых пациентов с тяжелым течением заболевания — IIb фенотип. Оба типа гиперлипидемий, как известно, характеризуются высокой степенью атерогенности. Заслуживает внимания и такой факт, что во всех случаях выраженной гиперхолестеринемии отмечалось существенное повышение атерогенного коэффициента.

Выводы. Частота встречаемости нарушений липидного метаболизма у больных бронхиальной астмой в разных возрастных группах составила — 78,95%, у молодых — 60%, у пожилых — 93,75%. Преобладающим фенотипом гиперлипидемии у больных пожилого возраста со среднетяжелым течением бронхиальной астмы был IIa, а при тяжелом течении заболевания — IIb фенотип, обладающие высокой степенью атерогенности. У молодых пациентов с бронхиальной астмой выявлен IV фенотип гиперлипидемии только при тяжелой степени течения заболевания.

## **Компьютерная томография в визуализации пневмосклеротических изменений и постановке диагноза при пневмокониозе и хроническом пылевом бронхите**

*Бабанов С.А., Васюков П.А., Осадчий А.С.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

В настоящее время в диагностике заболеваний легких широко применяется компьютерная томография легких, более широкое использование которой сдерживается высокой стоимостью проведения исследования. КТ обладает большой разрешающей способностью. Тонкие срезы органов грудной клетки, компьютерная обработка информации, выполнение исследования в сжатые сроки (10—20 секунд) устраняют артефакты, связанные с дыханием, передаточной пульсацией. Объемная реконструкция дает представление о бронхолегочной системе в режиме виртуальной реальности. Проведено обследование 98 больных с пылевыми заболеваниями легких методом компьютерной томографии (пневмокониоз, интерстициальная форма — 28 человек, силикоз, интерстициальная форма — 21 человек, силикоз узелковая форма — 20 человек, хронический пылевой бронхит, первая стадия — 12 человек, хронический пылевой бронхит, вторая стадия — 17 человек). В 35,71% при интерстициальной форме пневмокониоза (у 10 из 28 обследованных) выявлены узелковые изменения, в 19,05% при интерстициальной форме силикоза (у 4 из 21 обследованного) также выявлены узелковые изменения. При узелковой форме силикоза в 20,0% (у 4 человек из 20 обследованных) выявлены более выраженные пневмосклеротические изменения, отражающие количество, размеры узелков, а также пораженность легочной ткани, чем при стандартной рентгенографии, в том числе у 1 человека (5,0%) выявлены узловые изменения. При хроническом

пылевом бронхите при первой стадии заболевания в 33,33% (у 4 из 12 обследованных) выявлены интерстициальные пневмосклеротические изменения, при второй стадии заболевания в 47,05% (у 8 из 17 обследованных) также выявлены интерстициальные изменения, у 11,76% (у 2 из 17 обследованных) узелковые изменения. Таким образом, предварительный анализ результатов проведенной компьютерной томографии у больных пылевыми заболеваниями легких позволяет говорить о высокой информативности метода компьютерной томографии в диагностике пылевых заболеваний легких и наличии определенной гиподиагностики при проведении стандартной рентгенографии легких. Ниже приводим описание КТ-картины у больного В., 47 лет, полировщика лопаток, работавшего 32 года на моторостроительном объединении ОАО «Кузнецов» в контакте с фиброгенной пылью в концентрациях, превышающих ПДК. «На серии компьютерных томограмм органов грудной клетки, выполненных по специальной программе, воздушность легочной ткани диффузно снижена за счет интерстициальных изменений. С обеих сторон в медиабазальных отделах легких отмечается парасептальные интерстициальные изменения легочной ткани в виде умеренно выраженных линейных и ретикулярных тяжей за счет уплотнения внутридольковой интерстиции. В субплевральных зонах определяются единичные участки уплотнения легочной ткани по типу матового стекла. Отмечается некоторое усиление и деформация легочного рисунка, преимущественно в отделах легких. Стенки бронхов фрагментарно уплотнены. Корни легких структурны, несколько расширены за счет фиброзных изменений. Лимфоузлы не увеличены и единично уплотнены. В верхушках субплеврально и медиастенально отмечаются мелкокалиберные ассептальные и центрилобулярные воздушные полости (блебсы), сердце, магистральные сосуды и диафрагма обычно расположены, контуры их не изменены. Жидкости в плевральных полостях не визуализируется.

**Заключение.** КТ-картина пневмокониоза

легких интерстициального типа (s). Диффузный пневмосклероз. Парасептальная эмфизема верхушек легких. Больному установлен диагноз интерстициальной формы пневмокониоза. При подготовке публикации использованы материалы, полученные при выполнении научных исследований по Гранту Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых — докторов наук (проект МД-2790.2012.7 «Клинико-патогенетические особенности и прогнозирование течения обструктивных заболеваний легких профессиональной и непрофессиональной этиологии», Бабанов С.А., 2012 г.).

### **Клинико-экономическая эффективность фармакотерапии различных форм профессионального бронхита и хронической обструктивной болезни легких среднетяжелого течения**

*Бабанов С.А., Глазистов А.В., Тюрин М.Н.,  
Бабанова Н.Т.*

*Самарский государственный медицинский  
университет,*

*Самара*

Проведен клинико-экономический анализ затрат на стационарное лечение больных второй стадией хронического пылевого бронхита, второй стадией хроническим бронхитом токсико-химической этиологии и хронической обструктивной болезни легких среднетяжелого течения. Оценив затраты на диагностические мероприятия, физиотерапевтическое лечение, лечебное питание, реабилитацию, оплату труда, социальные отчисления, амортизационные и прочие расходы, установлено, что средняя стоимость койко-дня больного со второй стадией хронического бронхита токсико-химической этиологии составляет 507,5 руб., со второй стадией хронического пылевого бронхита — 562,2 руб., со среднетяжелым течением

хронической обструктивной болезни легких — 625,4 руб. Кроме того, проведен сравнительный фармакоэкономический анализ затрат отделения непосредственно на медикаментозное лечение данных заболеваний при применении стандартных (эуфиллин и др.) и современных схем лечения. Установлено, что стоимость лечения при инфузионной терапии эуфиллином при второй стадии хронического бронхита токсико-химической этиологии составляет 41,85 руб., при второй стадии хронического пылевого бронхита — 83,70 руб., при хронической обструктивной болезни легких среднетяжелого течения — 125,55 руб. Стоимость медикаментозного лечения путем ингаляции через небулайзер комбинации фенотерола и ипратропиума бромида при второй стадии хронического бронхита токсико-химической этиологии составляет 10,81 руб., при второй стадии хронического пылевого бронхита — 21,62 руб., при хронической обструктивной болезни легких среднетяжелого течения — 32,43 руб. в день. Стоимость лечения путем ингаляции через небулайзер комбинации препаратов фенотерола, ипратропиума бромида и амброксола одновременно коктейлем составляет при второй стадии хронического бронхита токсико-химической этиологии 13,9 руб., при второй стадии хронического пылевого бронхита — 27,8 руб., при хронической обструктивной болезни легких среднетяжелого течения — 38,61 руб. в день. При анализе совокупных прямых затрат одного койко-дня установлено, что при инфузионной терапии эуфиллином они составили 549,35 руб. при второй стадии хронического бронхита токсико-химической этиологии, 645,9 руб. — при второй стадии хронического пылевого бронхита, 750,95 руб. — при среднетяжелом течении ХОБЛ. Совокупные прямые затраты на один койко-день лечения путем ингаляции через небулайзер комбинации фенотерола и ипратропиума бромида составили при второй стадии хронического бронхита токсико-химической этиологии 518,31 руб., при второй стадии хронического пылевого бронхита — 583,82 руб. и при среднетяжелом течении ХОБЛ — 657,83

руб. Совокупные прямые затраты на один койко-день лечения путем ингаляции через небулайзер в коктейле комбинации фенотерола, ипратропия бромида и амброксола составили: 521,4 руб. при второй стадии хронического бронхита токсико-химической этиологии, 590 руб. — при второй стадии хронического пылевого бронхита, 664,01 руб. — при ХОБЛ среднетяжелого течения. Таким образом, видно, что наиболее затратным является лечение устаревшими схемами (эуфиллин). Значительная экономия отмечена при применении современных бронхолитических лекарственных средств при ингаляционном пути введения. Следует отметить, что более предпочтительны ингаляции через небулайзер, имеющие неоспоримые преимущества по сравнению с ингаляциями дозированными аэрозолями. Фармакоэкономический анализ затрат на лечение путем небулайзерной терапии показал, что стоимость ингаляции коктейлем ипратропия бромида, фенотерола и амброксола несколько выше, чем комбинацией ипратропия бромида и фенотерола, но эта разница незначительна. При подготовке публикации использованы материалы, полученные при выполнении научных исследований по Гранту Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых — докторов наук (проект МД-2790.2012.7 «Клинико-патогенетические особенности и прогнозирование течения обструктивных заболеваний легких профессиональной и непрофессиональной этиологии», Бабанов С.А., 2012 г.).

### **Оценка выраженности обратимого компонента бронхиальной обструкции при пневмокониозе и хроническом пылевом бронхите**

*Бабанов С.А.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Проведено исследование функции внешнего дыхания у лиц, контактировавших с пылевыми аэрозолями в условиях производства, с превышением ПДК (без установленного диагноза профессионального заболевания), при пневмокониозе (интерстициальная форма 56 человек, узелковая форма 19 человек), и хроническом пылевом бронхите (ХПБ) (первая стадия 15 человек, вторая стадия — 30 человек) на компьютерном пневмотахографе Custo Vit (Германия). При интерстициальном пневмокониозе объемные и скоростные показатели ФВД достоверно не отличались от аналогичных параметров у пациентов второй группы за исключением достоверного снижения PEF ( $P<0,01$ ), и MEf25%VC ( $P<0,05$ ) и Rfo ( $P<0,01$ ). Отмечается постепенное снижение PEF от первой группы к четвертой. Определено достоверное снижение показателя PEF между третьей и четвертой группами ( $P<0,05$ ). Таким образом, определение уровня PEF может быть использовано в качестве прогностического признака прогрессирования пневмокониотического процесса в легочной ткани. При сравнении групп больных с пневмокониозом отмечается дальнейшее повышение Rfo. Из объемных показателей ФВД только величина FVC при форсированном выдохе достигает достоверного снижения в четвертой группе ( $P<0,05$ ) по сравнению с контрольной группой. При первой стадии ХПБ отмечается достоверное снижение FEV1%VC ( $P<0,05$ ), величины PEF ( $P<0,001$ ), MEf25%VC ( $P<0,01$ ) и повышение Rfo ( $P<0,001$ ). Достоверности различий данных показателей между группой контактных и группой больных с первой стадией ХПБ. При второй стадии ХПБ к указанным изменениям присоединяется снижение FVC ( $P<0,05$ ) и FEV1%VC ( $P<0,01$ ). Полученные результаты при фармакологической пробе с фенотеролом, оцениваемые по показателям FVC, FEV1, FEV1%VC, PEF, MEf25%VC, ВДС, свидетельствуют о том, что при всех видах пылевой патологии применение симпатомиметика фенотерола вызывает улучшение бронхиальной проходимости. Степень улучшения бронхиальной проходимости зависит от вида

патологического процесса и от функционального состояния  $\beta$ 2-адренорецепторов и их роли в происхождении бронхиальной обструкции при разных формах пылевой патологии легких. При пневмокониозе, вне зависимости от формы процесса стимуляция  $\beta$ 2-адренорецепторов не вызывает существенного улучшения бронхиальной проходимости. При ХПБ бронхиальная обструкция не менее выражена, чем при пневмокониозе, но ее механизм иной. При первой стадии ХПБ (без пневмосклероза) под влиянием фенотерола наблюдается наибольшее восстановление бронхиальной проходимости. Это свидетельствует о том, что при первой стадии ХПБ главное значение в происхождении вентиляционных нарушений имеют функциональные, обратимые механизмы, и среди них наиболее важный — изменение функционального состояния  $\beta$ 2 — адренорецепторов. Их медикаментозная стимуляция в начальной стадии заболевания дает выраженный бронхолитический эффект. Положительная реакция после пробы с фенотеролом с отчетливым увеличением потоковых показателей при относительном сохранении исходных величин FVC характерна для бронхитического варианта генерализованной обструкции бронхолегочного аппарата. При данном функциональном типе эластические свойства легких, очевидно, не претерпевают значительных изменений, что подтверждается нормальными объемными величинами. Стимуляция фенотеролом  $\beta$ -адренорецепторов при второй стадии ХПБ ведет к улучшению бронхиальной проходимости, уменьшает отек бронхиальной стенки и подавляет функцию бронхиальных желез. Однако снятие функционального компонента обструкции не восстанавливает при второй стадии ХПБ бронхиальную проходимость, что свидетельствует о развитии у больных со второй стадией ХПБ стойкой генерализованной обструкции, так как прирост по потоковым параметрам не поднимается до цифр, достоверность различия которых с исходными величинами не позволяет подтвердить положительный фармакологический

тест. Ингаляция фенотерола приводит при второй стадии ХПБ к снятию спазма бронхов, однако сформированная необратимая патология легочной системы (эмфизема, пневмосклероз) не позволяла вентиляционным показателям достичь полной нормализации. При подготовке публикации использованы материалы, полученные при выполнении научных исследований по Гранту Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых — докторов наук (проект МД-2790.2012.7 «Клинико-патогенетические особенности и прогнозирование течения обструктивных заболеваний легких профессиональной и непрофессиональной этиологии», Бабанов С.А., 2012 г.).

### **Особенности кардиогемодинамики при воздействии промышленных аэрозолей пылевой и химической этиологии, вибрации**

*Бабанов С.А., Аверина О.М., Васюков П.А., Татаровская Н.А.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Известно, что прогноз при хронических заболеваниях легких определяется состоянием систем дыхания и кровообращения, в силу чего практическая пульмонология испытывает острую потребность в данных многофакторного изучения состояния кардиореспираторной системы при профессиональных заболеваниях легких, так как только детальное представление о ее состоянии в сопоставлении с клиническими данными дает возможность целенаправленного лечебно-профилактического воздействия на рабочих для снижения частоты возникновения хронического легочного сердца. Проведено комплексное клинико-функциональное обследование 95 больных с

различными формами профессионального бронхита и лиц 50 человек контрольной группы. Первая группа — контрольная, вторая — 15 человек с первой стадией хронического пылевого бронхита (ХПБ), третья — 29 пациентов со второй стадией ХПБ, четвертая — 17 человек с первой стадией хронического бронхита токсико-химической этиологии (ХБТХЭ), пятая — 34 пациента со второй стадией ХБТХЭ. Эхокардиографическое исследование выполняли на аппарате Hewlett Packard "Sonos"1000 в М— и двумерном режимах из левой парастернальной позиции на уровне концов створок митрального клапана по стандартной методике. Конечный систолический объем был увеличен как при первой стадии ХПБ ( $P<0,05$ ), так и при второй стадии ( $P<0,01$ ). Конечный диастолический объем при ХПБ имел тенденцию к снижению, однако достоверным это снижение было только при второй стадии ХПБ, но уровень достоверности не был высок ( $P<0,05$ ). При первой стадии ХПБ отмечается снижение ударного объема ( $P<0,05$ ), минутного объема ( $P<0,05$ ), фракции выброса левого желудочка ( $P<0,05$ ), фракции циркулярного укорочения волокон миокарда ( $P<0,01$ ). При второй стадии ХПБ отмечается снижение показателей УО ( $P<0,01$ ), МО ( $P<0,01$ ), ФВ ( $P<0,01$ ), ФУ ( $P<0,001$ ). При ультразвуковой локализации левого желудочка сердца при первой стадии ХБТХЭ отмечается увеличение конечного систолического объема ( $P>0,05$ ), снижение конечного диастолического объема ( $P>0,05$ ). При второй стадии ХБТХЭ КСО левого желудочка увеличен ( $P<0,01$ ), КДО снижен ( $P>0,05$ ). Тенденция к снижению конечного диастолического размера не достигла ни в одной из групп статистически достоверных различий по сравнению с контролем ( $P>0,05$ ). Ударный и минутный объем были снижены уже при первой стадии ХБТХЭ ( $P<0,05$ ). Достоверность снижения показателей УО и МО при второй стадии ХБТХЭ была более значима ( $P<0,01$ ). Фракция выброса и фракция укорочения циркулярных волокон миокарда были снижены при первой стадии, и при второй стадии ХБТХЭ ( $P<0,05$ ). При оценке кардиогемодинамики у больных ХПБ, в

силу выполнения профессиональных обязанностей, имевших профессиональный контакт не только с промышленной пылью, но и с общей или локальной вибрацией с превышением ПДУ вибрации (12 человек из 44 обследованных пациентов с хроническим пылевым бронхитом, представленные профессиями обрубщиков, полировщиков и т.д.), отмечено более раннее формирование кардиогемодинамических нарушений, кроме того, возникшие нарушения (гипертрофия и дилатация правых отделов сердца, формирование признаков хронического легочного сердца) носят более тяжелый характер. При подготовке публикации использованы материалы, полученные при выполнении научных исследований по Гранту Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых — докторов наук (проект МД-2790.2012.7 «Клинико-патогенетические особенности и прогнозирование течения обструктивных заболеваний легких профессиональной и непрофессиональной этиологии», Бабанов С.А., 2012 г.).

### **Инновационный подход в обучении оказания медицинской помощи**

*Багаева С.Н., Мирзоева Р.М., Камбочоков М.А., Захохов Р.М., Акаева С.А.*

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,*

*Нальчик*

**Цель.** Выработать и внедрить в практику инновационный подход в обучении оказания медицинской помощи.

**Материалы и методы.** Многолетний педагогический опыт преподавания. Знакомство с литературой, каталогами медицинских манекенов-тренажеров и устройств первой помощи. Введение в программы дополнительного последипломного образования, а также непрофильных вузов, колледжей, средних общеобразовательных и автошкол курсов

обеспечения безопасности жизнедеятельности, хотя и улучшило несколько ситуацию, в своем большинстве не отвечает требованиям времени. Решение этой проблемы требует инновационного подхода, в котором помимо своевременного обновления учебно-методической базы, подготовки квалифицированных преподавательских кадров, способных увлеченно преподавать не только теорию, но и уверенно применять наглядный материал, а также необходимости повышения мотивации и побуждения обучаемых в плане получения ими максимально насыщенных знаний и умений, необходим сдвиг в сторону «компетентности», т.е. к практическим моделям обучения с использованием наглядных средств — манекенов, трансформирующихся под различные ситуационные состояния. Шире должны использоваться деловые игры с командной отработкой сменяемых ролевых ситуаций как вне, так и внутри группы. В этих ситуациях проявляются лидеры по самостоятельности принятия решений, повышается активность всей группы в целом. Занятия на манекенах, как правило, вызывают гораздо больший интерес, чем изучение таблиц и диафильмов, что особенно наглядно проявляется на презентациях медицинских манекенов-тренажеров и устройств первой помощи. В отсутствие манекенов учащиеся с интересом выполняют роли «топ-моделей» пострадавших и спасателей (при реальном наложении различных повязок, подручных и табельных шин) с последующей сменой ролей. Для реального применения на практике полученных знаний и умений необходимо проведение серьезной психологической подготовки, чтобы обученные не оставались подготовленными зрителями, а становились активными помощниками пострадавшим.

**Выводы.** Инновационный подход к обучению оказания помощи пострадавшим несомненно повысит как заинтересованность обучаемых, так и результативность их действий, что особенно важно в условиях реформирования образования всех уровней.

## **К вопросу о пневмонии, связанной с оказанием медицинской помощи**

*Багаева С.Н., Мирзоева Р.М., Акаева С.А.*

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,*

*Нальчик*

**Цель.** Выявить частоту встречаемости, особенность течения и степень тяжести новой категории пневмонии, связанной с оказанием медицинской помощи (healthcare-associated pneumonia, HCAP). **Материал и методы.** Поскольку в исследованных историях болезни пациентов с пневмонией диагноз HCAP не был выставлен, проведено ретроспективное изучение медицинской документации 256 пролеченных больных пневмонией для выявления возможных отнесений к новой категории пневмонии. С учетом условий возникновения и времени инфицирования легочной ткани рассмотрены внебольничные пневмонии (ВП), по спектру предполагаемых возбудителей, профилю их резистентности к антибиотикам и клинической картине напоминающих нозокомиальные пневмонии. Трактовка вида пневмонии проводилась согласно международным и российским национальным рекомендациям по внебольничной и госпитальной пневмонии.

**Результаты.** Согласно официальным рекомендациям, диагноз HCAP мог оказаться правомерным, с известной долей вероятности, у 32 больных, средний возраст которых составлял 66,8 года: проживающих в интернатах, домах престарелых и социальных домах — 5 человек (15,6%), пребывающих в других учреждениях длительного ухода (находившихся на лечении в дневных стационарах ЛПУ) и многочасовое дневное пребывание в домах социального профиля — 9 человек (28,1%), имеющих воспалительные заболевания иных локализаций с назначением антибиотиков в предшествовавшие три месяца — 11 человек (34,4%), находящиеся на хроническом гемодиализе 1 человек (3,1%), иммунодефицитные состояния/заболевания



(ревматоидный артрит, цитомегаловирусная инфекция, онкологическая патология) — 3 человека (9,4%), обработка раневой поверхности в домашних условиях — 3 человека (9,4%). При анализе летальности статистически значимых различий между больными НСАР и ВП не выявлено. Средняя степень тяжести воспалительной реакции чаще наблюдалась у пациентов, отнесенных к НСАР — 17 человек (53,1%), умеренно выраженная — у 15 (46,9%) пациентов с ВП. Лечение бактериальной пневмонии проводилось ингибиторзащищенными антибиотиками, цефалоспорины III поколения, респираторными фторхинолонами.

Выводы. Проведенный анализ показал обоснованность выделения пневмонии, связанной с оказанием медицинской помощи, в особую категорию. Обращает на себя внимание более старшая возрастная группа пациентов, отнесенных к НСАР, с чаще имеющей место сопутствующей соматической патологией. Даже эти предварительные данные свидетельствуют о необходимости углубленного изучения проблемы, как в плане диагностики, так и выбора адекватной терапии, что будет реализовано в ближайшее время с более широким привлечением специалистов практического здравоохранения республики.

### **Корреляция выраженности одышки с тяжестью бронхиальной астмы при сопутствующей кардиальной патологии**

*Багаева С.Н., Мирзоева Р.М., Акаева С.А.*

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,*

*Нальчик*

Цель. Оценить особенности одышки у больных бронхиальной астмой (БА) с сопутствующей кардиальной патологией и сопоставить ее выраженность с тяжестью течения основного заболевания.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 267 больных БА, в возрасте от 3 до 78 лет, в т.ч. 47

мужчин (17,6%) и 220 (82,4%) женщин. Длительность заболевания составляла от 1 года до 37 лет. Легкое персистирующее течение БА отмечено у 19 человек (7%), средне-тяжелое — у 163 (61%), тяжелое — у 85 (32%). Ведущая роль в развитии «ранней астмы» (14,6%) и «астмы среднего возраста» (68,9%) принадлежала аллергическому механизму, «поздняя астма» (16,5%) уступала место неаллергическим и смешанным формам болезни. Кардиальная патология в виде артериальной гипертензии выявлена у 54 (20,3%) больных БА; кардиалгии отмечены у 83 пациентов (31%), нарушения ритма зафиксированы у 126 человек (47%), оба эти состояния коррелировали с тяжестью приступов БА. Проводилось полное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование в динамике. Жалобу на одышку предъявляли все пациенты. Степень ее выраженности оценивалась по шкале Борга, Medical Research Council (MRC) и «языку одышки» с описанием 15 вариантов диспноэ. Пациенты выбирали варианты, наиболее соответствующие своему восприятию собственной одышки.

Результаты. Жалобы на одышку разной продолжительности, ситуаций возникновения и степени тяжести представляли собой палитру качественно разных ощущений. Ее выраженность по шкале Борга составила 2—9 баллов (в среднем 5,5 балла) и положительно коррелировалась, по шкале MRC — от 1 до 3 степени (в среднем 2,0) с отрицательной корреляцией по форсированной жизненной емкости легких. Большая часть больных из 15 вариантов описания одышки (А.Г.Чучалин) выбрали одновременно несколько. Чаще других это были: «Мне не хватает воздуха» 67 человек (25%), «Моя грудь стеснена» -163 пациента (61%), «Я не могу сделать глубокий вдох» -179 человек (67%), однако у 61 человека (23%) из них фиксировали затрудненный выдох и у 118 (44%) — затрудненный вдох, что коррелировалось с «поздней астмой», наличием кардиалгий, частотой и ритмом сердечных сокращений ( $p=0,005$ ); характеристики «Мне не хватает воздуха, Моя грудь стеснена, Я ощущаю

тяжесть в груди» — со степенью АГ и выраженностью гипертрофии миокарда левого желудочка ( $p=0.06$ ). Описание тяжести одышки «Мое дыхание тяжелое» не всегда коррелировало со спирографическими показателями функции внешнего дыхания (ФВД), т.к. последние зависели от волевых усилий пациентов, имеющих различные побудительные мотивы.

Выводы. Отмечены качественные различия выражений ощущений одышки. Чаще описание диспноэ у больных БА сводилось к : «Мне не хватает воздуха», «Мне трудно выдохнуть», «Мое дыхание тяжелое»; при сочетании с АГ — «Моя грудь стеснена», «Я не могу сделать глубокий вдох». Появление эпизодов нарушений ритма и кардиалгий учащали и усугубляли эти жалобы. Выраженность одышки и ее особенности в своем большинстве соответствует тяжести БА, наличию аллергической сенсibilизации, возрастному дебюту, показателям ФВД, наличию сопутствующей АГ, гипертрофии левого желудочка и степени их выраженности. Это позволяет провести корректировку проводимой терапии, выбрать оптимальный вариант лечения для каждого больного.

### **Астенический синдром у перенесших иксодовый клещевой боррелиоз**

*Багаутдинова Л.И., Дударев М.В.*

*Ижевская государственная медицинская академия,*

*Ижевск*

Проблема своевременной диагностики и обоснованной терапии иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ) и его последствий в активных природных очагах выходит за рамки инфекционной клиники. Одним из важных междисциплинарных аспектов заболевания является постинфекционный астенический синдром.

Цель. Изучить особенности астенического синдрома при ИКБ и оценить эффективность применения препарата Ладастен (адамантилбромфениламин) для его коррекции.

Материалы и методы. В исследование включено 54 пациента с верифицированным диагнозом ИКБ возрасте от 18 до 65 лет. Обследование с использованием модифицированной шкалы субъективной оценки астении (MFI—20) и визуальной аналоговой шкалы астении (VAS-A) проводилось на момент поступления в стационар, при выписке (14-й день наблюдения), через 2 недели после окончания госпитального этапа, а также при оценке эффективности проводимого лечения. При наличии стойких признаков астенического синдрома пациентам назначался курсовой прием препарата Ладастен в течение 12 дней в суточной дозе 100 мг.

Результаты. При госпитализации у 65% пациентов отмечались признаки астенического синдрома. Структурный анализ астенического синдрома с использованием шкалы MFI—20 показал, что у большинства больных преобладали общеастенические проявления и признаки физической астении (в 80% и 74% соответственно). К моменту выписки из стационара астения сохранялась у 63% обследованных, при этом общеастенический, физический и психический компоненты регистрировались соответственно у 31%, 26% и 37% пациентов соответственно. На этапе постгоспитальной реабилитации в группе пациентов, имеющих стойкие проявления астении, проведена оценка эффективности препарата Ладастен (12 человек — группа лечения, 10 — группа сравнения). По прошествии двух недель признаки астенического синдрома регистрировались лишь у 6 пациентов, принимавших Ладастен, в то время как в группе сравнения указанные нарушения имели стойкий характер, сохраняясь у всех обследованных ( $p=0.01$ ).

Выводы. Обязательным и стойким проявлением ИКБ в периоде реконвалесценции является астенический синдром, характеризующийся преобладанием общеастенического и физического компонентов. Курсовое лечебное применение препарата Ладастен сопровождается отчетливой положительной динамикой клинических проявлений астении у перенесших заболевание.

## **Иммунологический статус больных хронической обструктивной болезнью легких при лечении инозином пранобекс**

*Бардов В.С., Приходько О.Б.*

*Амурская государственная медицинская академия,*

*Благовещенск*

Цель. Изучить иммунологический статус больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) при лечении инозином пранобекс.

Материалы и методы. обследовано 25 больных ХОБЛ с различной степенью тяжести и формой ХОБЛ, находящихся на стационарном лечении в специализированном пульмонологическом отделении ГБУЗ АО АОКБ, из них 12 получали стандартную комплексную терапию, адекватную степени тяжести и форме заболевания, а 13 — дополнительно инозин пранобекс (Гроприносин) перорально в дозе 3000 мг курсом 10 дней. В исследование не включались больные ХОБЛ, находящиеся в состоянии ремиссии, а также пациенты, имеющие тяжелые сопутствующие заболевания других органов и систем. Проведено исследование клинического эффекта Гропринозина у больных ХОБЛ при различных клинико-фенотипических формах, степени тяжести течения патологического процесса, его влияние на процессы воспаления слизистой бронхов, состояние эндобронхиальной микрогемодикуляции и иммунологический статус. Проведен сравнительный анализ эффективности сочетанной терапии с применением Гропринозина и стандартных схем лечения ХОБЛ.

Выводы. За счет активации клеточного звена иммунитета и противовирусной активности Гропринозина отмечено снижение частоты и тяжести инфекционных обострений ХОБЛ, применение Гропринозина в комплексной терапии больных ХОБЛ является целесообразным.

## **Клинико-инструментальные особенности хронической сердечной недостаточности у женщин с сахарным диабетом 2 типа**

*Батрак Г.А., Мясоедова С.Е., Келеш О.И.*

*Ивановская государственная медицинская академия,*

*Иваново*

Развитие хронической сердечной недостаточности (ХСН) у женщин с СД 2 типа значительно ухудшает прогноз основного заболевания, требует ранней диагностики и рациональной терапии.

Цель. Выявить клинико-инструментальные особенности ХСН у женщин с СД 2 типа и дислипидемией.

Методы. Наблюдали 43 женщины с СД 2 типа и дислипидемией в возрасте от 48 до 73 лет ( $60,2 \pm 12,5$  лет), с длительностью СД от 1 года до 15 лет ( $5,2 \pm 7,0$ ). Большинство пациенток получали комбинированную терапию препаратами сульфонилмочевины 2 генерации и метформином. По результатам пробы с 6 — минутной ходьбой оценивали функциональный класс (ФК) ХСН, тяжесть клинических проявлений определяли по шкале оценки клинического состояния (ШОКС). Исследовали уровень общего холестерина (ОХС) и триглицеридов (ТГ), проводили Эхо-КГ с определением фракции выброса (ФВ) и индекса массы миокарда (ИММ). Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием электронной программы Excel для Windows XP. Результаты представлены в виде  $M \pm \sigma$ , где  $M$  — среднестатистическое значение,  $\sigma$  — стандартное отклонение. Проводился корреляционный анализ, различия при  $p < 0,05$  считались статистически значимыми.

Результаты. У всех пациенток отмечаются клинические признаки ХСН с одышкой при нагрузке и отеками ног. У большинства из них наблюдается комбинированная дислипидемия с уровнем ОХС  $5,5 \pm 1,1$  ммоль/л и ТГ —  $2,4 \pm 1,5$  ммоль/л. По результатам пробы с 6 — минутной ходьбой выявлена ХСН I-II ФК у 75% и у 25% больных,

соответственно, и по ШОКС — ХСН I-II ФК у 85% и у 15% больных, соответственно. Все пациентки имели ХСН с сохраненной систолической функцией левого желудочка, с ФВ от 56% до 68% ( $58,9 \pm 5,5$ ). Выявлены корреляционные связи результата пробы с 6-минутной ходьбой с ФВ ( $r=0,46$ ) и с ИММ ( $r=-0,36$ ), а также возраста больных с ФВ ( $r=-0,6$ ).

Выводы. У пациенток с СД 2 типа и дислипидемией отмечается высокая распространенность ХСН I-II ФК, что требует раннего выявления заболевания с оценкой тяжести клинических проявлений по ШОКС и с определением ФК ХСН по результатам пробы с 6-минутной ходьбой.

### **Фармакоэпидемиология сочетания бронхиальной астмы и сердечно-сосудистой патологии**

*Белова И.В., Кулагин О.Л., Жестков А.В.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Цель. Выявить особенности льготного лекарственного обеспечения пациентов, имеющих сочетание бронхиальной астмы (БА) и сердечно-сосудистой патологии.

Задачи. Изучить льготное лекарственное обеспечение больных БА, ассоциированной с сердечно-сосудистой патологией; сравнить его с льготным обеспечением больных БА, не имеющих сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ).

Материалы и методы исследования. Использованы данные по лекарственному обеспечению федеральных и территориальных льготников, прикрепленных к ММУ «Новокуйбышевская центральная городская больница». Ретроспективное исследование проведено на 468 пациентах старше 18 лет, страдающих бронхиальной астмой (БА), ежегодно осматриваемых в поликлинике в период 2007—2011 гг.

Результаты. В группу пациентов, страдающих только БА, вошло 225 человек (48%); имеющих БА и ССЗ —

243 человека (52%). 76% от федеральных льготников и 45% от территориальных составили больные, имеющие сочетание БА и ССЗ. Сравнение группы с бронхиальной астмой и группы с бронхиальной астмой, сочетающейся с сердечно-сосудистой патологией, выявило следующее. Пациенты 1 группы реже получали препараты для лечения бронхиальной астмы, чем пациенты 2 группы. За исследуемый период обеспечено бесплатными медикаментами от 46 до 60% (Медиана Ме 57,3) больных БА и от 59 до 80% (Ме — 78) больных БА с ССЗ. Различий в выписке ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) не выявлено. В 1 группе их получили от 12 до 57% (в среднем 30,2%) человек из всех обеспеченных льготными препаратами; во 2 группе — от 14 до 63% (в среднем — 31,2%). В год на 1 больного 1 группы приходилось от 1,6 до 3,2 упаковок ИГКС (в среднем — 2,58), на 1 больного 2 группы — от 2,2 до 3,3 упаковок ИГКС (в среднем — 2,68). При выписке рецептов преимущество отдавалось беклометазону, салметеролу/флутиказону, фенотеролу/ипратропия бромиду. Пациенты обеих групп получали b<sub>2</sub>—агонисты чаще, чем препараты базисной терапии — в среднем 3,3 упаковки на 1 человека в год.

Выводы. Пациенты, имеющие сочетание бронхиальной астмы и сердечно-сосудистой патологии, чаще являются льготниками федерального уровня финансирования и лучше обеспечиваются бесплатными медикаментами. Уровень обеспечения препаратами базисной терапии всех больных бронхиальной астмой невысокий. При выборе терапии не учитывается наличие сопутствующей патологии.

### **Клиническое исследование диетической программы питания «Очищение за неделю», разработанной компанией «Леовит нутрио» у пациентов с метаболическим синдромом**

*Белых О.А., Ларина О.Ю.*

*Федеральный медико-биологический центр им. А.И. Бурназяна, Городская поликлиника № 39,*

*Москва*

Обследованы 60 пациентов с метаболическим синдромом (МС) среднего возраста  $41,2 \pm 6,3$  лет. У 71% наблюдалось ожирение 1—2 степени, 46% — с признаками подпеченочного холестаза и дискинезии желчевыводящих путей. Контрольная группа — 40 человек, рандомизированных по возрасту и полу без значимых отклонений. Обследованным назначалась комплексная диетическая программа питания «Очищение за неделю», 2 раза по 5 дней с интервалом 3 дня, с повтором через 2 недели. Продукты, входящие в данную программу, содержат растительно-витаминные комплексы, обладающие детоксикационным, антиоксидантным и желчегонным действием. Методы оценки клинической эффективности программы питания использовались до и после окончания клинического использования и включали вес, клинический и биохимический анализ крови, учитывающий липидный спектр, печеночные трансаминазы, уровень щелочной фосфатазы (ЩФ), мочевой кислоты, определялся гликемический профиль. Установлена эффективность и безопасность диетической программы питания «Очищение за неделю». 30% пациентов отметили уменьшение или исчезновение тяжести и дискомфорта в эпигастрии и правом подреберье, метеоризма, нормализацию стула, улучшение психоэмоционального статуса. Показатели «качества жизни, связанного со состоянием здоровья» повысились с  $3,1 \pm 0,3$  до  $4,5 \pm 0,3$  балла. У 50% пациентов вес снизился в среднем на  $2,3 \pm 0,5$  кг, у остальных прибавка веса отсутствовала. Достоверно снизился уровень общего холестерина (с  $5,72 \pm 0,8$  до  $4,6 \pm 0,3$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ), ХС ЛПНП (с  $3,46 \pm 0,5$  до  $2,6 \pm 0,4$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ). Диагностировано уменьшение синдрома холестаза по показателям ЩФ. Гликемический профиль имел тенденцию к улучшению показателей, уровень общего билирубина и его фракций, а также АЛТ, АСТ и ЛДГ показали неизменность и нормальные значения. На фоне «привычной» гипотензивной терапии отмечена стабилизация и снижение базального уровня АД, что подтверждено СМАД. Оценка функционального состояния сердечно-

сосудистой системы, которая производилась по результатам динамики электрокардиографических данных, показала более благоприятную динамику у участников опытных групп наблюдения, принимавших продукты данной программы. Аллергических реакций выявлено не было. Таким образом, комплексная диетическая программы «Очищение за неделю» может быть использована при МС как элемент диетотерапии. Программа рекомендуется для нормализации обмена веществ и ускорения выведения продуктов метаболизма и может быть использована в комплексных программах оздоровления.

### **Синдром некомпактного миокарда: клинические варианты**

*Благова О.В., Недоступ А.В., Седов В.П., Гагарина Н.В., Коган Е.А., Фролова Ю.В., Дземешкевич С.Л., Заклязьминская Е.В., Мершина Е.А., Донников А.Е.*

*Факультетская терапевтическая клиника им. В.Н.Виноградова Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН,*

*Москва*

Цель. Изучить клинические варианты некомпактного миокарда (НКМ) левого желудочка.

Методы исследования. Выполнены исследование крови на кардиотропные вирусы (ПЦР, ИФА) и антикардиальные антитела, ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, ЭхоКГ ( $n=28$ , диагноз НКМ подтвержден в 89,3%), МСКТ сердца ( $n=24$ , 79,2%), МРТ ( $n=11$ , 100%). У 82,1% диагноз НКМ подтвержден с помощью 2—3 методик. Проведены исследование коронарных артерий 25 больным (в т.ч. 9 коронарографий), 4 биопсии, 1 исследование эксплантированного сердца, 2 аутопсии с ПЦР на вирусы.

Результаты. Синдром НКМ диагностирован у 28 пациентов (16 мужчин; средний возраст  $41,5 \pm 13,3$ , от 20 до 62 лет). Сердечная

недостаточность выявлена у 89,3% больных (1ФК у 8, 2ФК у 6, 3ФК у 7 и 4 ФК у 4), желудочковая экстрасистолия у 92,9%, мерцательная аритмия у 32,1%, стенокардия 1—3 ФК у 25,0%, внутрисердечный тромбоз у 21,4%. Средний КДР левого желудочка составил  $6,4 \pm 0,8$  см, ФВ  $31,8 \pm 14,0\%$ , СДЛА  $39,9 \pm 14,2$  мм рт.ст. Выделены клинические варианты синдрома НКМ: 1) НКМ без клинических проявлений, выявленный при случайном обследовании (3,7%); 2) НКМ под маской «идиопатических» аритмий (14,3%); 3) НКМ под маской ишемической болезни сердца (3,6%); 4) НКМ у больных с острым или подострым миокардитом (10,7%); 5) НКМ под маской дилатационной кардиомиопатии (46,4%); 6) НКМ в сочетании с другими первичными кардиомиопатиями (21,4%). Иммуносупрессивная и/или противовирусная терапия проведена 13 больным (46,4%). Имплантировано 3 стимулятора (DDD), 9 ИКД (срабатывания отмечены у 3), 2 CRT-D (всего 50% больных); выполнены 1 РЧА по поводу экстрасистолии, 1 операция обратного ремоделирования, 2 трансплантации сердца. Летальность составила 14,3% (срок наблюдения 10 [4; 14,8] мес.).

Выводы. Для диагностики НКМ целесообразно использовать не менее 2 методик. НКМ является изолированным лишь у 1/3 взрослых. Чаще он сочетается с пороками (ДМПП, ДМЖП, стеноз легочной артерии, 17,9%), кардиомиопатиями (АДПЖ, генетическая миопатия, 7,1%), миокардитом (50%, в т.ч. вирусный у 39,3%), который является основной причиной «необъяснимого» изменения стабильного течения НКМ и требует лечения. Наличие признаков рестриктивной или гипертрофической кардиомиопатии у 14,3% больных с НКМ может рассматриваться как их сочетание либо проявление самого НКМ. Биопсия информативна в верификации кардиомиопатий (в т.ч. НКМ) и миокардита. Требуется изучения возможности компенсаторного характера НКМ при выраженной систолической дисфункции и его регресса в процессе лечения.

## **Заболеваемость психическими заболеваниями в Ставропольском крае и их связь с экологической обстановкой**

*Бобровский О.Н., Максименко Е.В., Бобровский И.Н., Максименко Л.Л.*

*Ставропольская государственная медицинская академия,*

*Ставрополь*

Анализ данных по изучению состояния загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет показал, что уровни загрязнения колеблются и превышают среднекраевой показатель в Ставрополе, Пятигорске, Георгиевском и Минераловодском районах. Уровень заболеваемости психическими расстройствами у детей широко варьирует в разрезе городов и районов и резко меняется из года в год. Так, самый высокий уровень заболеваемости психическими расстройствами вместе с консультативными больными в 2009 г. в Новоселицком районе — 362,4 превышает самый низкий в г. Кисловодске — 56,9 на 100 тыс. населения в 6,4 раза. Такой же разброс показателей заболеваемости по диспансерному учету. Самый высокий показатель 128,6 в Ипатовском районе превышает самый низкий в Советском районе — 15,5 на 100 тыс. населения в 8,3 раза. В 2009 году из числа состоящих на диспансерном учете 31 572 чел. 33,7% с психозами, 35,9% с умственной отсталостью и 30,4% с психическими расстройствами непсихотического характера. В 2009 году с психическими расстройствами, связанными с употреблением алкоголя и синдромом зависимости от алкоголя, зарегистрировано всего 28 189 чел., что составляет 1054,4 на 100 тыс. населения (1076,3 в 2008 г.). В течение 2009 года уменьшилось по краю число зарегистрированных впервые в жизни больных с психическими расстройствами, связанными с употреблением алкоголя и синдромом зависимости от алкоголя, на 85 чел. с 1505 в 2008 г. до 1420 чел. в 2009 г. и соответственно показатель на 100 тыс. населения — с 55,6 до 52,3 (на 5,9%).

Уровень этой заболеваемости в крае в 2008 году был в 2,2 раза ниже, чем в среднем по Российской Федерации и значительно ниже, чем по ЮФО и соседним регионам. Этот показатель широко варьирует по городам и районам края. Среди городов наибольший этот показатель в г. Невинномысске — 71,6 превышает наименьший в г. Кисловодске 12,6 в 5,7 раза. Среди районов наибольший в Ипатовском — 111,7 превышает наименьший в Степновском — 17,6 в 6,3 раза. Разброс так велик, что позволяет сделать вывод о недостоверности учета больных, и оценивать объективно распространенность патологии среди населения вряд ли возможно. Число зарегистрированных наркоманий по краю увеличилось в течение 2009 года до 5786 чел. (5545 в 2008 году). Число наркоманий выявленных впервые в жизни на 100 тыс. населения, в 2009 году составило 17,5, что на 19,4% меньше, чем в 2008 году (20,9). Самая высокая заболеваемость наркоманией в отчетном году в Невинномысске — 25,7 и Ессентуках — 37,7 и районах: Георгиевском — 42,4, Изобильненском — 34,9, самая низкая — в Железноводске — 9,5 и Пятигорске — 11,0 и районах: Петровском — 2,5, Андроповском — 2,9 и Труновском — 2,9 на 100 тыс. населения.

### **Психовисцеральный статус подростков при вегетососудистой дистонии с нарушением ритма и проводимости сердца**

*Бобровский О.Н., Бобровский И.Н., Плиев П.М.,  
Максименко Л.Л., Максименко Е.В.*

*Ставропольская государственная медицинская  
академия,*

*Ставрополь*

Цель: разработка комплексного подхода к диагностике и лечению вегетососудистой дистонии (ВСД) у подростков, имеющих дизритмические изменения в работе сердца, с учетом психовегетативных особенностей.

Материалы и методы. Обследован 61 подросток, от 11 до 17 лет с синдромом вегетососудистой дистонии, из них 30 подростков — обследуемая группа с дизритмическими изменениями сердца (которые включали в себя синусовые тахи— и брадиаритмии, миграции водителя ритма с различными вариантами внутрисердечных блокад) и 31 подросток — группа сравнения. Помимо общеклинического обследования, больным проводилась оценка характерологического, психологического и вегетативного статуса по методикам, адаптированным к детскому возрасту (опросники Айзенка, Спилбергера-Ханина, Люшера; таблицы А.М.Вейна в модификации Н.А.Белоконь; клиноортостатическая проба).

Результаты. Для подростков с ВСД характерно большое количество жалоб (по 7 жалоб на обследуемого в среднем), сопутствующих заболеваний (у 53% подростков с дизритмиями и у 68% подростков без нарушений ритма сердца). Среди наиболее часто встречающихся сопутствующих заболеваний у подростков исследуемой группы выявлены изменения в эндокринной системе в 19% случаев, в нервной — 10%, ЛОР — 23%, ЖКТ — в 9%, тогда как у подростков группы сравнения это число в 2 раза меньше и было представлено в основном эндокринной патологией (54%). Определение типов исходного вегетативного тонуса (ИВТ) по жалобам и объективным данным не выявил существенного различия между подростками с ВСД с различными клиническими вариантами. При изучении нейрогуморальной регуляции и реакции ВНС на минимальные нагрузки по данным КОП установлено, что у подростков с дизритмическими нарушениями дизадаптивные варианты реагирования (гипердиастолический, астеносимпатический и др.) определяются в 65% случаев, а у подростков без нарушений ритма сердца, но с ВСД — в основном реакции асимпатикотонического типа (60%). По результатам исследования центральной гемодинамики (реоэнцефалография, электроэнцефалография) у подростков с дизритмией в 85% случаев обнаружен

дистонический тип гемодинамики с затруднением венозного оттока, у подростков с ВСД, но без нарушений ритма такие изменения выявлены у 28%. Проведен анализ психотравмирующих факторов в зависимости от синдромов. Подростки с дизритмическим вариантом течения ВСД более дезадаптированы, высоко тревожны, интравертированы, чем подростки с ВСД, но без нарушений ритма сердца. У них ярко выражены страхи за здоровье, исход заболевания.

Вывод. Выявленные психологические (конституциональные и приобретенные) особенности личности подростков свидетельствуют о готовности возникновения у них тревожных состояний, что, в свою очередь, может спровоцировать приступы нарушения ритма сердца.

### **Социально значимые заболевания у подростков в Ставропольском крае и их связь с экологической обстановкой**

*Бобровский И.Н., Малкина Л.В., Малыхин Ф.Т.,  
Бобровский О.Н.*

*Ставропольская государственная медицинская  
академия,*

*Ставрополь*

Ухудшение социально-экономических показателей жизни большинства населения, снижение защитных свойств организма в результате неполноценного питания, несоблюдения правил здорового образа жизни, стрессовых ситуаций; высокая стоимость медицинских услуг и лекарственных средств наряду с другими причинами приводят к ухудшению состояния здоровья населения. Заболеваемость населения является одной из форм статистической медицинской отчетности. Эти данные широко используются не только для учета особенностей здоровья населения, но также для выявления экологических проблем территории. Заболеваемость взрослого и детского населения является индикатором динамики экологически

неблагоприятных процессов. Одним из важнейших показателей является уровень общей заболеваемости населения. Изучение и анализ заболеваемости населения Ставропольского края за 2006—2010 гг. по данным государственной статистической отчетности позволили установить, что за данный временной период произошел рост как распространенности, так и первичной заболеваемости населения во всех возрастных группах и по большинству классов болезней. У детей на первом месте находятся болезни органов дыхания — 32,1%, на втором — травмы и отравления (5,9%) и болезни кожи (4,6%), на третьем месте инфекционные болезни (3,4%) и болезни органов пищеварения (3,4%). Значительно больше, чем в среднем по краю, зарегистрировано заболеваний в Ставрополе, Георгиевском районе, Новоалександровском районе города Невинномысск, Пятигорске, Александровском и Минераловодском районах. Значительно ниже — в г. Железноводске и Апанащенковском, Благодарненском, Кировском, Советском, Туркменском районах. Среди подростков наибольшее число зарегистрированных заболеваний на 100 тыс. населения в Ставрополе в Железноводске, Кировском и Александровском районах; наименьшее в Ипатовском районе. Среди детей самый высокий показатель в г. Ставрополе (327913,3 на 100 тыс. населения детей) в 6,2 раза превышает самый низкий в Благодарненском районе — 52375,1. В динамике заболеваемости детского населения с 2006 г. по 2010 г. отмечается рост первичной заболеваемости на 7,8%. Но в сравнении с 2009 г. в 2010 г. прослеживается снижение первичной заболеваемости у детей на 7,2% в расчете на 100 тыс. населения. Рост заболеваемости наблюдается по всем нозологическим группам за исключением: инфекционных и паразитарных заболеваний — 26,7%, болезней кожи — 6,6% травм и отравлений — 9,6% психических расстройств — 0,1%, по которым отмечается снижение. С 2006 г. по 2010 г. прослеживается значительная тенденция роста новообразований — на 53,9%, болезней крови — на 18,6%, эндокринной системы — на 24,8%, нервной системы — на 23,1%, болезней



глаза — на 5,6%, болезней уха — на 10,1%, органов дыхания — на 17,6%, врожденных аномалий — на 36,2%. Приведенные данные свидетельствуют о необходимости создания списка социально значимых заболеваний у подростков.

### **Подходы к диагностике и лечению вегетососудистой дистонии у беременных в практике терапевта женской консультации**

*Бодренко А.В., Вышкворкина Н.А., Кашин А.В.*

*Женская консультация городской поликлиники № 7,  
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко,*

*Воронеж*

Цель. Разработка оптимального подхода к диагностике и лечению вегетососудистой дистонии (ВСД). Задача сообщения — апробировать оптимальный подход к ведению беременных с этой симптоматикой. В обязанности терапевта входит оказание консультативной и лечебно-профилактической помощи во время беременности, осуществлять диспансеризацию беременным с соматической патологией. Охват диспансерным наблюдением беременных — 12%. Терапевт осуществляет прием беременных трижды: до 12 недель при взятии на учет (97%). Выявляются группы беременных с группой повышенного риска по возможности отклонения во время беременности и родов, как для матери, так и для плода, на 22-й и 32-й неделе беременности при отсутствии у них соматической патологии. Особенно важно заключение терапевта до 12-й недели беременности при выявлении экстрагенитальной патологии и решения вопроса о планировании беременности. Наиболее частой патологией отмечается ВСД, проявляющаяся в виде характерных жалоб на расстройства адаптации и изменение артериального давления: гипертензией в 20% и гипотензией в 27% и частоты пульса 5% беременных. Следует

отметить, что ВСД является объектом врачей многих специальностей: терапевтов, неврологов, психиатров, эндокринологов. Единых критериев не существует. Отмечено, что до 35% населения страдают этим синдромом, который проявляется и прогрессирует при дизадаптации (А.С.Бергман, 1983; В.И. Маколкин, 1995). Мы полагаем, что это полиэтиологическое расстройство адаптации во время беременности. Ведущим звеном является дисфункция симпатoadреналовой и холинергической систем. Расстройство нейрогормонально-метаболической регуляции сердечно-сосудистой системы реализуется в неадекватном реагировании ее на обычные раздражители (беременность), придерживаемся взгляда Г.М. Покалева (1994, как дизадаптационный синдром, связанный с беременностью. В акушерстве проблема ВСД имеет свою актуальность в связи с тем, что это состояние влияет на течение беременности (О.В. Козина, 2004). Наш подход заключается в уточнении причины путем динамического наблюдения (СМАД, мониторинг ЭКГ), проведения седативной терапии и ЛФК, оценка психологического статуса, умеренная физическая активность — ходьба. Таким образом, раннее выявление ВСД и адекватная коррекция синдрома способствуют благоприятному течению беременности.

### **Поведенческие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний среди населения Рязанской области (по результатам проекта «МЕРИДИАН-РО»)**

*Бойцов С.А., Шальнова С.А., Потемкина Р.А., Якушин С.С., Муромцева Г.А., Баланова Ю.А., Филиппов Е.В.*

*Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины, Рязанский государственный медицинский университет,*

*Москва, Рязань*

Факторы риска играют важную роль в заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Влияние на них позволяет существенно снизить смертность в популяции. The North Karelia Project показал, что активное внедрение профилактических мероприятий в популяции позволяет снизить кардиоваскулярную смертность на 68%, а смертность от ИБС — на 73%.

**Цель.** Изучить распространенность основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди населения Рязанской области.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на случайной выборке среди населения Рязанской области и включило 1622 человека (городского населения — 1220 человек, сельского — 402) в возрасте 25—64 лет (мужчин — 46,2% [750], женщин — 54,8% [872]). Исследование включало в себя: анкетирование по стандартизированному опроснику, ЭКГ, измерение объективных показателей, оценка эндотелиальной функции, биохимическое исследование крови.

**Результаты.** Обращает на себя внимание высокая встречаемость среди обследованных лиц как ожирения, так и избыточной массы тела. Количество лиц с ожирением среди городского населения составило 40,7% [497], среди сельского — 47,8% [192]. Также был высоким процент обследованных с избыточной массой тела: село — 30,6%, город — 31,0%. 7 человек в общей выборке имели ИМТ > 50 кг/м<sup>2</sup>. Также 22 человека были с дефицитом массы тела (ИМТ < 20 кг/м<sup>2</sup>). В обеих группах (сельского и городского населения) отмечалось низкое потребление фруктов и овощей. Так, в городе 88,9% обследованных лиц употребляли их менее 5 раз в день, в сельской местности таких лиц было 95%. Дополнительно употребляли соль в пищу только 38,1% городского и 42,5% сельского населения. 4,5% обследованных лиц в городе досаливали пищу не пробуя, в сельской местности их количество составляло — 6,72%. Распространенность курения в общей выборке составила 34,6% [562]. Среди городского населения куривших было 35,7% (64,6% мужчин, 35,4% — женщин), среди сельского — 31,6% (мужчин — 65,4%, женщин — 34,6%). Отмечается достаточно высокий процент лиц среди курящих,

которые уже пытались или пытаются бросить курить (в городе — 39,0%, в сельской местности — 38,6%).  
**Выводы.** Распространенность основных поведенческих факторов риска в популяции Рязанской области достаточно высокая, что диктует необходимость разработки и внедрения профилактических программ, которые позволили бы снизить сердечно-сосудистый риск смерти в регионе.

### **Уровень растворимой изоформы лиганда CD40L в сыворотке крови больных диабетической нефропатией**

*Бондырева А.В., Степченко М.А., Лукашов А.А.,  
Алфимова О.С., Филонова Е.Н., Виноходова Г.В.*

*Курский государственный медицинский  
университет,*

*Курск*

**Цель.** Изучение содержания растворимой изоформы лиганда CD40L (pCD40L) у больных диабетической нефропатией (ДН).

**Материалы и методы.** В обследование включены две группы больных сахарным диабетом 2 типа с различными стадиями ДН в соответствии с классификацией И.И. Дедова и М.В. Шестаковой 2000 г.: 1 группа (n=50) с альбуминурией, средний уровень микроальбуминурии у больных этой группы составил 149,8±5,2 мг/сут. 2 группа (n=35) — с протеинурией. Суточная протеинурия не превышала 1,1±0,3 г/сут. Длительность СД 2 типа у обследованного контингента колебалась от 1 года до 15 лет. Средний возраст составил 41,0±6,5 лет. В качестве контроля использованы образцы крови 20 здоровых доноров. Сывороточную концентрацию pCD40L определяли методом иммуноферментного анализа (Bender Medsystems, Австрия). Статистический анализ полученных данных проводился с применением программного комплекса Statistica 6,0 for Windows.  
**Результаты и обсуждение.** Изучение сывороточной концентрации pCD40L показало увеличение ее

содержания у больных СД 2 типа с протеинурической стадией ДН в  $2,8 \pm 0,6$  раза ( $p < 0,05$ ) в сравнении с группой контроля ( $5,2 \pm 1,1$  нг/мл) и в  $1,2 \pm 0,4$  ( $p < 0,05$ ) по сравнению с показателем у больных ДН с микроальбуминурической стадией. Проведенный дисперсионный анализ установил достоверную зависимость между сывороточным содержанием рCD40L и тяжестью (стадией) ДН у больных сахарным диабетом 2 типа ( $\chi^2 = 10,1$ ;  $p < 0,05$ ).

Выводы. При диабетической нефропатии установлено повышение сывороточного уровня рCD40L, в большей степени при наличии протеинурической стадии заболевания.

### **Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных пневмонией в период реабилитации**

*Борисов И.М., Борисова М.С.*

*Филиал № 12 ФБУ «1602 окружной военный клинический госпиталь»,*

*Знаменск*

Цель. Изучить особенности функционального состояния сердечно-сосудистой системы у больных пневмонией в период реабилитации.

Материалы и методы. В исследование были включены 30 пациентов, мужчин, военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, в возрасте от 18 до 22 лет ( $19,2 \pm 0,19$ ), реконвалесцентов после перенесенной нетяжелой пневмонии. Пациентам, включенным в исследование, была проведена стандартная проба со ступенчато возрастающей непрерывной нагрузкой: начало с 25 Вт, шаг — 25 Вт, с продолжительностью каждой ступени 3 минуты с целью контроля за восстановлением функции сердечно-сосудистой системы и определения индивидуальной толерантности к физической нагрузке на велоэргометрическом комплексе «Stress-12-Cardio» (НПП «Монитор»). Нагрузочные пробы проводились в период реабилитации на  $18 \pm 1,5$  день от начала заболевания. В качестве контроля

результатов функциональных исследований, были параллельно обследованы 20 добровольцев — здоровых мужчин-военнослужащих того же возраста. Они составили контрольную группу.

Результаты и обсуждение. У пациентов, включенных в исследование, мощность нагрузки при достижении субмаксимальной ЧСС (75% от максимально допустимой для пациентов данного возраста) составила у 23 чел. — 75 Вт, у 2 чел. — 100 Вт, у 3 чел. — 125 Вт, у 1 чел. — 150 Вт. У 1 пациента субмаксимальная ЧСС не достигнута при мощности нагрузки 150 Вт из-за гипертонического типа реакции на нагрузку. Нарушений ритма и проводимости не индуцировано. Толерантность к физической нагрузке средняя (75—100 Вт) получена у 25 чел. (83,3%), высокая ( $\geq 125$  Вт) — у 5 чел. (16,7%). В контрольной группе высокая толерантность к физической нагрузке (более 125 Вт) была получена у 16 человек (80%), средняя (75 Вт) — у 4 человек (20%). У всех лиц контрольной группы отмечался нормотонический тип реакции на нагрузку. Нарушения ритма и проводимости не индуцированы.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о снижении толерантности к физической нагрузке у реконвалесцентов после перенесенной нетяжелой пневмонии, что является отражением снижения функциональных резервов сердечно-сосудистой системы у больных пневмонией в ранний период реабилитации.

### **Бактериальные возбудители пневмоний у больных на фоне гемобластозов**

*Борисова И.С.*

*Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины,*

*Днепропетровск*

Пневмония на сегодня остается важнейшей медико-социальной проблемой медицины и всего общества. Пневмонии у больных на фоне гемобластозов характеризуются значительной

частотой возникновения, тяжелым течением, частыми осложнениями, высоким процентом затяжного течения и, таким образом, высокой смертностью. Углубление знаний в вопросах изучения этиологических факторов пневмоний у больных на фоне гемобластозов, установления тенденций развития антибиотикорезистентности необходимы для разработки тактики антибактериальной терапии у данного контингента больных. В этой связи очень важным является изучение структуры бактериальных возбудителей пневмоний у больных на фоне гемобластозов.

**Цель.** Изучить спектр основных бактериальных возбудителей пневмоний у больных на фоне гемобластозов.

**Материалы и методы.** Исследована этиологическая структура пневмоний 857 больных с гемобластозами, которые проходили лечение на базе гематологического центра КУ городской многопрофильной клинической больницы № 4 г. Днепропетровска на протяжении 2009—2012 гг. Возраст больных — от 21 до 70 лет, среди них 284 женщины и 573 мужчины. Диагноз гематологический верифицирован согласно общепринятым критериям [Воробьев А.И., 1972, 2010 г., ESMO, 2003], диагноз пневмонии — в соответствии с международными стандартами диагностики [ERS, 1998; American Thoracic Society, 1993; BTS, 2001, Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Страчунский Л.С. и др., 2006].

**Результаты.** Из 857 больных пневмонией на фоне гемобластозов позитивные результаты бактериологических и серологических исследований были получены у 303 пациентов, что составило 35,3%. Из них у 74 больных пневмонией идентифицированы «Гр+» микроорганизмы, что составило 24,4%, у 93 были определены «Гр—» микроорганизмы, что составило 30,6%, у 110 — грибковые возбудители, что составило 36,6%, у 26 больных доказано поражение цитомегаловирусом, что составило в 8,4%. Наиболее частыми бактериальными возбудителями пневмоний у больных группы исследования были *H. Influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* та *E. Coli*. Этиологический диагноз пневмоний у больных на

фоне гемобластозов в 65,7% случаях установить не удалось, несмотря на использование современных и адекватных методов исследования.

## **Дисфункция эндотелия у больных хроническим гломерулонефритом**

*Боровкова Н.Ю., Боровкова Е.И.*

*Нижегородская государственная медицинская академия,*

*Нижний Новгород*

**Цель.** Уточнить состояние вазодилатирующей функции эндотелия у больных хроническим гломерулонефритом (ХГН).

**Материалы и методы.** Обследовано 136 больных первично ХГН в возрасте  $34,61 \pm 10,82$  лет, лечившихся в нефрологическом отделении Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А. Семашко. Из них 100 человек, имеющих гипертоническую форму, составили основную группу. В качестве групп сравнения обследованы 36 больных ХГН с изолированным мочевым синдромом (латентная форма гломерулонефрита) и 20 здоровых лиц. Сравнимые группы больных ХГН и здоровых лиц были сопоставимы по возрасту и полу. Диагноз ХГН был подтвержден морфологически. Все больные имели хроническую болезнь почек не выше 2 стадии. Скорость клубочковой фильтрации у них, рассчитанная по формуле MDRD (2002), составила  $74,83 \pm 13,21$  мл/мин/м<sup>2</sup>. Степень артериальной гипертензии (АГ) у больных с гипертонической формой ХГН оценивали по классификации ВНОК (2008). Среди них 22 человека имели 1 степень (ст.), 52 — 2 ст. и 26 — 3 ст. АГ. Вазодилатирующую функцию эндотелия оценивали при проведении пробы с реактивной гиперемией плечевой артерии по методике D. Celermajer с соавт. (1992) на ультразвуковом сканере «SIM 7000 plus» (Esaote-Biomedica, Италия) ультразвуковым линейным датчиком с частотой 7,5 МГц. Поток-зависимая (эндотелий-зависимая) вазодилатация

рассчитывалась по приросту диаметра плечевой артерии ( $\Delta D$ ) в%. У больных ХГН гипертонической формы динамика  $\Delta D$  анализировалось в зависимости от степени тяжести АГ. Результаты исследования обработаны при помощи пакета программ «STATISTICA 6.0».

Результаты. Проведенное исследование выявило наличие дисфункции эндотелия у больных ХГН. Так, хотя и не достоверно ( $p < 0,06$ ), но даже при латентном гломерулонефрите отмечалась тенденция к снижению показателя  $\Delta D$  ( $19,06 \pm 4,03\%$ ) в сравнении со здоровыми ( $21,08 \pm 5,21\%$ ). У больных ХГН, имеющих АГ  $\Delta D$  существенно снижался, как в сравнении со здоровыми ( $p < 0,01$ ;  $p < 0,001$ ), так и с больными латентным гломерулонефритом ( $p < 0,01$ ). При этом выявлялась четкая зависимость изменений показателя эндотелий-зависимой вазодилатации от степени АГ у больных ХГН. Он уменьшался с утяжелением гипертензивного синдрома. Так, у больных ХГН с 1 степенью АГ он составил  $14,72 \pm 4,02\%$ , со 2 ст. —  $11,59 \pm 3,64\%$ , с 3 ст. —  $7,57 \pm 2,79\%$  (в сравнении со здоровыми —  $21,08 \pm 5,21\%$ ;  $p < 0,05$ ;  $p < 0,01$ ;  $p < 0,001$  соответственно). Таким образом, вышеизложенное свидетельствовало о значительном нарушении вазодилиатирующей функции эндотелия у больных ХГН, имеющих синдром АГ.

Выводы. У больных ХГН выявляется дисфункция эндотелия. В большей степени она характерна для больных, имеющих синдром АГ.

### **Есть ли особенности у ренопаренхиматозной артериальной гипертензии?**

*Боровкова Н.Ю., Боровков Н.Н., Хорькина Ю.А.*

*Нижегородская государственная медицинская академия,*

*Нижний Новгород*

Цель. Уточнить особенности ренопаренхиматозной артериальной гипертензии (РАГ) в зависимости от состояния функции почек.

Материалы и методы. Обследовано 155 больных (средний возраст  $44,78 \pm 8,57$  года) хроническим гломерулонефритом (ХГН) с синдромом артериальной гипертензии (далее трактуемой как РАГ). Всем больным рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (1999). Оценивали состояние функции почек соответственно классификации (K/DOQI, 2010) хронической болезни почек (ХБП). О стадии (ст.) хронической почечной недостаточности (ХПН) судили, учитывая классификацию С.И. Рябова (2002). Среди больных с РАГ сохрannую функцию почек и ХБП 1—2 ст. имели 57 больных. Признаки ХПН IБ-IIА ст. и ХБП 2—3 ст. были у 48 лиц. У остальных 50 больных РАГ имела место ХПН IБ и ХБП 3—4 ст. Все группы исследуемых были сопоставимы по тяжести артериальной гипертензии (ВНОК, 2010). Кроме общеклинического обследования проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Статистическая обработка осуществлялась с помощью программы «STATISTICA 6.0».

Результаты. Проведенное исследование выявило особенности суточной динамики артериального давления (АД) в зависимости от состояния функции почек у больных РАГ. Особенно это касалось показателей ночного АД. Если среднедневные показатели систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) достоверно не различались (соответственно для САД —  $133,12 \pm 16,24$ ;  $131,33 \pm 14,57$ ;  $132,86 \pm 20,49$  мм рт.ст. и для ДАД —  $77,03 \pm 5,67$ ;  $79,67 \pm 10,01$ ;  $85,43 \pm 13,77$  мм рт.ст.:  $p > 0,05$  во всех случаях), то средненочные значения значимо повышались у лиц с ХПН и ХБП (соответственно для САД —  $110,12 \pm 4,38$ ;  $120,67 \pm 5,29$ ;  $132,86 \pm 7,49$  мм рт.ст., для ДАД —  $68,14 \pm 1,22$ ;  $70,67 \pm 2,50$ ;  $85,43 \pm 4,77$  мм рт.ст.;  $p < 0,05$  во всех случаях). Это согласовывалось с изменением суточного индекса (СИ) АД у больных РАГ. Так, у лиц с сохранной функцией почек он составил для САД  $13,09 \pm 3,64\%$  и ДАД  $14,23 \pm 3,12\%$ , имеющих среднюю тяжесть ХПН и ХБП, соответственно  $7,12 \pm 2,23\%$  для САД и  $6,12 \pm 2,31\%$  для ДАД, а при тяжелой ХПН и ХБП СИ САД снижался до  $3,51 \pm 1,26\%$  и ДАД до

1,52±0,82% (во всех случаях показатели в группах различались соответственно  $p<0,05$ ).

Выводы. Ренопаренхиматозная артериальная гипертензия имеет особенности в виде ночной гипертонии при нарушении функции почек.

### **Скорость клубочковой фильтрации у больных ожирением**

*Боровкова Н.Ю., Боброва М.О., Рунов Г.П.*

*Нижегородская государственная медицинская академия, Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко,*

*Нижний Новгород*

Цель. Изучить скорость клубочковой фильтрации (СКФ) как показатель состояния функции почек у больных с ожирением.

Материалы и методы. В условиях эндокринологического отделения Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А. Семашко обследовано 50 больных ожирением (средний возраст 53,24±17,2) алиментарно-конституционального генеза I-III степени (по классификации ВОЗ, 1997). Среди них было 38 женщин и 12 мужчин. Всем больным проведено клиническое, лабораторное и инструментальное обследование. В их числе определяли мочевины и креатинин плазмы крови, а также наличие белка в суточной моче. СКФ рассчитывалась по формуле MDRD (1999). Оценивали состояние функции почек соответственно классификации хронической болезни почек (K/DOQI, 2002, 2010). В исследование не включались пациенты, имеющие первичную почечную патологию. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программ «STATISTICA 6.0».

Результаты. При анализе полученных результатов среди исследуемых у 43,3% СКФ составила 77,12±10,11 мл/мин, что соответствовало признакам 2 стадии ХБП. У 10% этот показатель значительно снижался (48,21±10,34 мл/мин), выявляя признаки

3 стадии ХБП. 46,7% больных с ожирением имели СКФ 112,13±19,03 мл/мин. Среди всех обследуемых пациентов признаков хронической почечной недостаточности не отмечалось (показатели мочевины и креатинина крови оставались в пределах нормальных значений). Структура больных со сниженной СКФ в зависимости от степени ожирения выглядела следующим образом. Среди них отмечалось 54,2%, имеющих III-ю степень ожирения и 45,8% II-ю степень ожирения. При исследовании мочи на присутствие белка у больных ожирением по данным суточного анализа у 46,7% регистрировалась протеинурия, равная 0,6±0,2 г/сут. При анализе артериального давления в группе больных ожирением в целом отмечено, что 73,3% имели ту или иную степень АГ. При этом у лиц, имеющих сниженную СКФ, АГ регистрировалась чаще (79,2% со сниженной СКФ против 73,3% в целом по группе,  $\chi^2=0,31$ ;  $p<0,05$ ).

Выводы. У больных ожирением, начиная со II степени, имеет место снижение показателя СКФ, что может являться у них проявлением снижения функциональной способности почек и признаком ХБП.

### **Структура инфекционно-воспалительных заболеваний МВП у беременных по данным нефрологического стационара**

*Боровкова Н.Ю., Микаилова Г.А., Маслова Т.И., Боровков Н.Н.*

*Нижегородская государственная медицинская академия, Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко,*

*Нижний Новгород*

Цель. Изучить структуру инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыводящих путей (МВП) у беременных по данным нефрологического стационара.

Материалы и методы. Были проанализированы истории болезни архива нефрологического отделения Нижегородской областной клинической больницы

им. Н.А. Семашко за период 2009—2011 г. Из них выявлено 20 случаев инфекционно-воспалительных заболеваний МВП у беременных, потребовавших стационарного обследования и лечения. Среди этих случаев проведен анализ структуры нозологии и возбудителей заболеваний в процентах (%).

Результаты. При анализе результатов настоящего исследования было получено следующее. Структура инфекционно-воспалительных заболеваний МВП у беременных представилась как: негестационный хронический пиелонефрит составил 12 случаев (60%), инфекция МВП — 5 (25%), гестационный пиелонефрит — 2 (10%), острый пиелонефрит — 1 случай (5%). Анализ в группах показал, что из 12 случаев негестационного хронического пиелонефрита 5 (42%) женщин имели единственную почку (в связи с аплазией или предыдущей нефрэктомией), 3 (25%) беременных страдали мочекаменной болезнью, а 1 (8%) — хроническим циститом. У 3-х (25%) пациенток, имеющих негестационный пиелонефрит, нарушений уродинамики и наличия инфекций МВП не отмечалось. Среди всех обследованных было 2 беременные, имеющие гестационный пиелонефрит. Обе страдали хроническим гломерулонефритом, который был ранее указан в медицинской документации. По результатам бактериологического исследования мочи выявлены следующие возбудители инфекционно-воспалительных заболеваний МВП путей у беременных: *Staphylococcus epidermidis* (epidermalis) — 4 случая (20%), *Escherichia coli* — 2 (10%), *Staphylococcus saprophyticus* — 1 (5%), *Enterobacter cloacae* — 1 (5%), *Citrobacter freundii* — 1 случай (5%). Обращало внимание, что у большей части женщин (11 случаев — 55%), бактериурии не отмечалось.

Выводы. Среди инфекционно-воспалительных заболеваний МВП у беременных, по данным нефрологического стационара, преобладал негестационный хронический пиелонефрит, который чаще развивался на фоне нарушений уродинамики мочевыводящих путей (единственная почка, аплазия почки, мочекаменная болезнь).

Гестационный пиелонефрит имел связь с наличием у беременных исходно хронического гломерулонефрита. В большинстве случаев при инфекционно-воспалительных заболеваниях МВП у беременных бактериурии не отмечалось. В структуре найденных возбудителей преобладал *Staphylococcus epidermidis*.

### **Изменение уровня цитокинов провоспалительного действия у больных остеоартрозом на фоне лечения**

*Брежнева И.Н., Князева Л.А., Вавилина Е.С.,  
Скрипникова А.А., Яковенко Л.В.*

*Курский государственный медицинский  
университет,*

*Курск*

Цель. Изучение влияния зинаксина на содержание провоспалительных цитокинов (интерлейкина-1 $\beta$  — ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, фактора некроза опухоли  $\alpha$  — ФНО- $\alpha$ ) в синовиальной жидкости больных остеоартрозом (ОА) на фоне лечения зинаксином.

Материалы и методы. Обследованы 65 больных ОА. Среди них мужчин 18 (27,7%), женщин 47 (72,3%). Средний возраст колебался от 46 до 68 лет. Диагноз ОА устанавливался на основании диагностических критериев EULAR (2010). Группу контроля составили 20 здоровых доноров. Синовиальную жидкость для исследования получали при пункции коленных суставов. Уровень ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ФНО- $\alpha$  определяли иммуноферментным методом с использованием тест-систем «Протеиновый контур» (г. Санкт-Петербург). Исследование содержания цитокинов провоспалительного действия в синовиальной жидкости у больных ОА проводилось до начала терапии и спустя 6 месяцев после лечения зинаксином.

Результаты и обсуждение. Результаты определения исходного уровня провоспалительных цитокинов в синовиальной жидкости у больных ОА показали достоверное повышение концентрации ИЛ-1 $\beta$  в

1,8±0,2 раза ( $p<0,05$ ), ИЛ-6 в 2,2±0,3 раза ( $p<0,05$ ), ФНО-α в 2,3±0,4 раза ( $p<0,05$ ) по сравнению с группой контроля (ИЛ-1β — 15,4±6,1 пг/мл, ИЛ-6 — 6,2±1,8 пг/мл, ФНО-α — 32,6±4,4 пг/мл). Исследование динамики лабораторных показателей спустя 6 месяцев после проведенной терапии зинаксином показало следующие результаты: снижение среднего уровня исследуемых показателей составило соответственно: ИЛ-1β — на 43,8±1,9% ( $p<0,05$ ), ИЛ-6 — на 45,9±1,4% ( $p<0,05$ ), ФНО-α — на 35,9±1,8% ( $p<0,05$ ).

Выводы. У больных остеоартрозом имеет место повышение уровня провоспалительных цитокинов (ИЛ-1β, ИЛ-6, ФНО-α) в синовиальной жидкости. Зинаксин обладает корригирующим влиянием на содержание ИЛ-1β, ИЛ-6, ФНО-α в синовиальной жидкости у больных остеоартрозом.

### **Современные возможности повышения эффективности терапии хронической сердечной недостаточности у больных с тревожно-депрессивными нарушениями**

*Будневский А. В., Ширяев О.Ю., Эльжуркаев А.Р.*

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко,*

*Воронеж*

Цель. Повышение эффективности лечебных мероприятий и качества жизни (КЖ) у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с тревожно-депрессивными расстройствами.

Материал и методы. В исследование было включено 102 больных хронической сердечной недостаточностью I-IIA стадий, 2—3 функциональных классов (ФК) по NYHA в возрасте от 41 до 65 лет (средний возраст 56,3±2,7 года), из них 60 мужчин и 42 женщины (41,2%). В зависимости от проводимого лечения все больные были рандомизированы на 2 группы сравнения. Первая группа (основная), в которую было включено 49 больных (28 мужчин и 21

женщина), средний возраст которых составил 55,9±2,6 лет. Пациенты в сочетании со стандартной фармакотерапией по поводу ХСН получали флувоксамин (Феварин, Abbott Healthcare SAS) в дозе 100 мг в сутки. Вторая группа (группа сравнения), в которую вошли 53 человека (31 мужчина и 22 женщины), средний возраст — 57,2±2,3 года. Пациенты данной группы получали только терапию по поводу ХСН без использования психофармакологических средств. Изучение личностных характеристик проводилось с помощью Фрайбургского личностного опросника, типа отношения к болезни — с использованием личностного опросника ЛОБИ, определение выраженности депрессивных расстройств — по шкалам тревоги и депрессии Гамильтона. Качество жизни оценивалось с использованием опросника SF-36. Статистическая обработка результатов исследований проводилась с помощью стандартных пакетов программ MS Office Excel, STATISTICA ver.6.0 с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты и их обсуждение. Через 1 мес терапии в первой группе достоверно снизилась выраженность следующих показателей: средняя бессонница, желудочно-кишечные соматические симптомы, общие соматические симптомы, генитальные симптомы ( $p<0,05$ ); а также ранняя бессонница (общий балл  $p<0,01$ ). При проведении межгруппового сравнения было установлено, что в 1-й группе через 2 недели лечения достоверно снизились следующие симптомы тревоги: респираторные симптомы, интеллектуальные нарушения ( $p<0,05$ ); поведение при осмотре, мочеполовые симптомы, тревожное настроение и общий балл ( $p<0,01$ ), чего не было отмечено во 2-й группе. В первой группе больных, получавших флувоксамин, через 2 недели оказались достоверно выше следующие показатели КЖ: выраженность боли, общее здоровье, социальное функционирование, ролевое эмоциональное функционирование, психическое здоровье ( $p<0,05$ ), физическое функционирование,



ролевое физическое функционирование ( $p < 0,01$ ). Через 1 мес. лечения в первой группе больных были значимо выше все показатели КЖ: социальное функционирование, общее здоровье, жизненная активность ( $p < 0,05$ ); ролевое эмоциональное функционирование, психическое здоровье, физическое функционирование, ролевое физическое функционирование, выраженность боли ( $p < 0,01$ ).

Выводы. При проведении исследования эффективности применения флувоксамина для коррекции тревожно-депрессивных расстройств у больных с ХСН нами были выявлены следующие закономерности. При применении данного препарата из группы антидепрессантов у больных происходило достоверно более быстрое и значительное снижение проявлений как тревоги, так и депрессии, по сравнению с пациентами, получавшими только стандартную терапию. Назначение флувоксамина улучшало не только психическое состояние больных, но и повышало качество их жизни.

### **Психосоматические аспекты хронической сердечной недостаточности**

*Будневский А. В., Ширяев О.Ю., Эльжуркаев А.Р.*

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко,*

*Воронеж*

Цель. Изучение психосоматических соотношений и разработка подходов к их коррекции для повышения эффективности лечебных мероприятий у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с тревожно-депрессивными расстройствами.

Материал и методы. В исследование было включено 102 больных хронической сердечной недостаточностью I-IIA стадий, 2—3 функциональных классов (ФК) по NYHA в возрасте от 41 до 65 лет (средний возраст  $56,3 \pm 2,7$  года), из них 60 мужчин

и 42 женщины (41,2%). В данной работе были использованы клинико-психопатологический и экспериментально-психологический методы. Изучение личностных характеристик проводилось с помощью Фрайбургского личностного опросника, типа отношения к болезни — с использованием Личностного опросника ЛОБИ, определение выраженности депрессивных расстройств — по шкалам тревоги и депрессии Гамильтона. Качество жизни оценивалось с использованием опросника SF-36.

Результаты и их обсуждение. Клинико-психологическое тестирование показало, что у всех больных, страдающих ХСН, присутствовали проявления депрессии различной степени выраженности. Средний балл выраженности депрессивных расстройств в общей группе обследованных больных составил  $11,36 \pm 2,24$  балла, что соответствует среднему депрессивному эпизоду по шкале Гамильтона. При проведении корреляционного и однофакторного дисперсионного анализа было обнаружено наличие взаимозависимостей между показателями тревожно-депрессивных расстройств, клинико-инструментальных данных, типов отношения к болезни, личностных характеристик и качеством жизни пациентов. Полученные данные позволяют утверждать, что психические нарушения, имеющие место у больных с ХСН, усугубляют тяжесть состояния больного, снижают его адаптационные возможности, тем самым оказывая неблагоприятное влияние на течение и исход основного заболевания.

Выводы. Выявлены основные факторы, влияющие на тяжесть ХСН: выраженность клинической симптоматики (одышка, быстрая утомляемость, частота декомпенсаций и госпитализаций), поведенческие особенности пациентов (курение), инструментальные данные (фракция выброса левого желудочка), социально-демографические (семейное положение), а также психосоматические факторы – тревожно-депрессивные расстройства.

## **Система мониторинга больных хронической обструктивной болезнью легких в оценке эффективности сезонной вакцинации против гриппа**

*Бурлачук В.Т., Будневский А.В., Алтухова Ю.В.,  
Трибунцева Л.В.*

*Воронежская государственная медицинская  
академия им. Н.Н. Бурденко,*

*Воронеж*

Цель. С использованием системного подхода проанализировать эффективность лечебно-профилактических мероприятий (вакцинация против гриппа) у больных ХОБЛ различной степени тяжести с использованием компьютерной системы мониторинга пациентов.

Материал и методы. В исследование включено 59 больных с диагнозом ХОБЛ II-III стадии в возрасте от 46 до 72 лет, средний возраст  $59,66 \pm 0,74$  года. В зависимости от варианта медикаментозной терапии пациенты были распределены на 2 группы. 1 группа: 38 больных с ХОБЛ II-III стадии в возрасте от 46 до 72 лет, средний возраст  $59,37 \pm 1,07$  года, проводили вакцинацию против гриппа на фоне традиционной терапии основного заболевания. Использовали противогриппозную вакцину Инфлювак (Solvay Pharma) по общепринятой схеме. 2 группу составил 21 больной ХОБЛ II-III стадии в возрасте от 54 до 65 лет, средний возраст  $60,19 \pm 0,79$  года, получавших традиционную терапию ХОБЛ и отказавшихся от вакцинации. Для анализа эффективности вакцинации использована разработанная нами компьютерная программа «Система мониторинга пациентов с хронической обструктивной болезнью легких» (свидетельство о госрегистрации программы для ЭВМ № 2012614120). Статистическая обработка полученных результатов была выполнена на персональном компьютере с использованием стандартных статистических методов и пакета программ STATGRAPHICS Plus 5.1.

Результаты и обсуждение. Анализ клинического течения ХОБЛ у наших пациентов показал, что введение вакцины было безопасно и не приводило к обострению основного заболевания. При введении вакцины были выявлены слабовыраженные местные и слабовыраженные и умеренные общие поствакцинальные реакции, длительностью до 3-х суток. Через 12 месяцев после вакцинации с использованием компьютерной программы «Система мониторинга пациентов с хронической обструктивной болезнью легких» мы оценили частоту обострений основного заболевания, количество госпитализаций, частоту ОРВИ, амбулаторных визитов и госпитализаций. Через 12 мес. в группе больных, получавших вакцину, достоверно снизилось количество амбулаторных визитов, вызовов СМП, обострений и госпитализаций по поводу ХОБЛ. Средняя частота ОРВИ у больных ХОБЛ первой группы до вакцинации составила  $3,56 \pm 0,16$  эпизодов, в то время как через 12 месяцев после вакцинации —  $1,55 \pm 0,17$ ;  $p < 0,05$  (снижение частоты ОРВИ в 2,2 раза). В течение года до вакцинации 30 (78,9%) пациентов первой группы в связи с инфекционными (бактериальный характер) обострениями ХОБЛ были вынуждены принимать антибиотики, в то время как в течение 12 месяцев после вакцинации только 15 (39,5%) пациентам, страдающим ХОБЛ, потребовалась антибактериальная терапия ( $\chi^2 = 12,26$ ,  $p = 0,0005$ , с поправкой Йетса на непрерывность  $\chi^2 = 10,68$ ,  $p = 0,0011$ ). Среднее количество курсов антибиотиков по поводу инфекционных обострений ХОБЛ в первой группе снизилось в 1,9 раза (с  $2,79 \pm 0,08$  курсов на человека до  $1,12 \pm 0,07$  ( $p < 0,05$ )). Достоверно снизились частота госпитализаций больных ХОБЛ первой группы с  $2,57 \pm 0,20$  до  $1,02 \pm 0,13$  раза в год ( $p < 0,05$ ), вызовы СМП с  $4,19 \pm 0,31$  до  $2,76 \pm 0,25$  в год ( $p < 0,05$ ) и частота амбулаторных визитов с  $5,15 \pm 0,40$  до  $2,86 \pm 0,21$  раза в год ( $p < 0,05$ ). Динамика указанных показателей у больных второй группы была не достоверной ( $p > 0,05$ ). Таким образом, применение вакцины у больных ХОБЛ способствовало снижению частоты ОРВИ в 2,2 раза, частоты вызовов СМП в 1,5 раза, госпитализаций в 2,1

раза, частоты амбулаторных визитов по поводу ОРВИ или обострения ХОБЛ — в 1,8 раза, госпитализаций — в 2,5 раза.

Выводы. Для анализа особенностей клинического течения и эффективности терапии заболевания у больных ХОБЛ рекомендуется использование компьютерной системы мониторинга ХОБЛ, позволяющей оптимизировать тактику медикаментозной терапии и оценивать эффективность профилактических мероприятий при данном заболевании.

### **Гендерные особенности суточного профиля артериального давления и нитроксидпродуцирующей функции эндотелия у пожилых больных с сердечной недостаточностью и артериальной гипертензией**

*Валова Т.В., Ларева Н.В.*

*Краевая больница восстановительного лечения № 4,*

*Чита*

Нарушение функционального состояния эндотелия является важным патогенетическим механизмом развития артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца.

Цель. Исследовать состояние нитроксидпродуцирующей функции эндотелия у пожилых больных с АГ и ИБС в зависимости от пола. Материалы и методы. В одномоментное поперечное исследование включены 120 больных (60 мужчин, 60 женщин), страдающих АГ и ИБС и находившихся на стационарном лечении в Краевой больнице восстановительного лечения № 4. Средний возраст женщин составил  $65 \pm 7,1$  лет, мужчин —  $68 \pm 8,5$  лет ( $p > 0,05$ ). Больные были сопоставимы по длительности ИБС и АГ. Нитроксидпродуцирующую способность эндотелия оценивали по содержанию стабильных метаболитов оксида азота в сыворотке крови методом ИФА. Суточное мониторирование артериального давления проводилось на системе Кардиотехника — 4000 АД (фирма Инкарт,

С-Петербург). Измерения АД проводились каждые 20 минут в активный период (днем) и каждые 40 минут ночью. Анализировались следующие показатели: систолическое и диастолическое АД в дневной, ночной периоды и в среднем за сутки, степень их ночного снижения в (%). В зависимости от величины ночного снижения выделяли четыре варианта суточного профиля систолического и диастолического АД: дипперы (снижение 10—20%), нон-дипперы (снижение 0—10%), найт-пикеры (снижение меньше 0), овер-дипперы (снижение больше 20%). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 6,0 (StatSoft, USA) с применением методов непараметрической статистики. Статистически значимыми считали различия при значениях двустороннего  $p < 0,05$ .

Результаты. При сравнении содержания оксида азота в зависимости от варианта суточного профиля АГ выявлено статистически значимое снижение его уровня женщин найт-пикеров в сравнении с мужчинами, а также наблюдалось статистически значимое снижение уровня оксида азота у мужчин дипперов в сравнении с группой женщин ( $p < 0,05$ ). Выводы. Установлено значительное снижение нитроксидпродуцирующей функции эндотелия у лиц пожилого возраста, страдающих АГ и ИБС, а также статистически значимые гендерные различия в зависимости от варианта суточного профиля АД.

### **Гендерные особенности ремоделирования левого желудочка у пожилых больных с сердечной недостаточностью и артериальной гипертензией**

*Валова Т.В., Ларева Н.В.*

*Краевая больница восстановительного лечения № 4,*

*Чита*

Цель. Проанализировать гендерные особенности ремоделирования левого желудочка и

диастолической дисфункции у пожилых больных с сердечной недостаточностью и артериальной гипертензией.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 120 больных (60 женщин и 60 мужчин) с сердечной недостаточностью и артериальной гипертензией 1—3 степеней в возрасте 55—80 лет (женщины  $64,6 \pm 9,1$  года, мужчины —  $68,6 \pm 10,1$  лет). Для оценки диастолической функции левого желудочка проводилось исследование трансмитрального потока методом доплеровской эхокардиографии из апикального доступа в 4-камерном сечении при положении контрольного (стрибуемого) объема на уровне концов створок митрального клапана. Определялись следующие величины: максимальная скорость потока быстрого наполнения (Е), м/с; максимальная скорость потока атриального наполнения (А), м/с; отношение Е/А, усл.ед.; фаза медленного наполнения (ФМН): интервал от окончания потока быстрого наполнения до начала потока атриального наполнения, мс; время изоволюметрического расслабления (ВИВР): интервал от момента окончания атертального потока до начала трансмитрального потока, мс. Для этого использовались следующие критерии: — нормальный тип:  $E/A = 1,0—2,0$ ; ВИВР ЛЖ =  $50—60$  мс; ФМН ЛЖ  $> 170$  мс; — гипертрофический тип:  $E/A < 1,0$ ; ВИВР ЛЖ  $> 60$  мс; ФМН ЛЖ  $< 170$  мс; — псевдонормальный тип:  $E/A = 1,0—2,0$ ; ВИВР ЛЖ  $< 50$  мс; ФМН ЛЖ  $= 0$ ; — декомпенсированный тип:  $E/A > 2,0$ ; ВИВР ЛЖ  $< 50$  мс; ФМН ЛЖ  $= 0$ .

**Результаты.** При анализе особенностей ремоделирования ЛЖ установлено, что у всех мужчин и подавляющего большинства женщин (91,7%) отмечались те или иные варианты измененной геометрии ЛЖ. Лишь у 2 женщин геометрия ЛЖ была нормальной. В группе мужчин выявлены следующие типы геометрии левого желудочка: эксцентрическая гипертрофия ЛЖ и концентрическое ремоделирование ЛЖ — по 2 человека (12,5%) и концентрическая гипертрофия ЛЖ — 12 человек (75%). Мужчин с нормальной геометрией ЛЖ не наблюдалось. У женщин

не наблюдалось больных с концентрическим ремоделированием ЛЖ. Эксцентрическая гипертрофия ЛЖ выявлена у 1 женщины (4,5%), а концентрическая гипертрофия ЛЖ — у 21 человека, что составило 95,5% и оказалось статистически значимо чаще, чем у мужчин ( $p < 0,05$ ). Установлено, что лишь у 1 мужчины и 2 женщин не было нарушений диастолической функции ЛЖ (регистрировался нормальный тип спектра трансмитрального потока). У подавляющего большинства пациентов выявлена диастолическая дисфункция ЛЖ преимущественно по гипертрофическому типу (81% мужчин и 79% женщин). При этом статистически значимой разницы между группами в зависимости от пола и степени АГ не выявлено.

**Заключение.** Таким образом, у пожилых пациентов, страдающих АГ и ИБС, имеются гендерные различия ремоделирования ЛЖ: более высокие величины массы миокарда ЛЖ у мужчин, более выраженное нарастание индекса массы миокарда ЛЖ и снижение ФВ ЛЖ по мере утяжеления АГ у женщин. В то же время, вне зависимости от пола и степени АГ, у большинства больных формируется диастолическая дисфункция ЛЖ преимущественно по гипертрофическому типу.

### **Влияние адвокарда на электрофизиологическое состояние миокарда у больных стенокардией напряжения**

*Ватутин Н.Т., Калинкина Н.В., Колесников В.С.*

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,*

*Донецк*

**Цель.** Оценить влияние адвокарда на электрофизиологическое состояние миокарда у больных стенокардией напряжения.

**Материал и методы.** Обследованы 28 больных с прогрессирующей стенокардией. Они были разделены на 2 группы: в 1-й (14

человек) — назначалась стандартная терапия прогрессирующей стенокардии, во 2-й — в дополнение к ней — адвокард в дозе 3 таб/сут на протяжении 1 мес. Контрольную группу составили практически здоровые лица. В течение 1-й нед после стабилизации стенокардии (исходно) и спустя 3 мес проводилось суточное мониторирование ЭКГ с оценкой временных (стандартное отклонения NN-интервалов (SDNN); величина квадратного корня из средней суммы квадратов разностей между соседними NN-интервалами (RMSSD); число последовательных пар интервалов, различающихся более чем на 50 мс (NN50); триангулярный индекс) и спектральных (высокочастотный компонент (HF), низкочастотный компонент (LF), LF/HF, общая мощность спектра (TP)) показателей вариабельности сердечного ритма (BCP), а также эктопической активности миокарда.

Результаты. Исходно значения SDNN, RMSSD, NN50, триангулярного индекса, TP и HF в обеих группах были ниже, а SDANN, LF и LF/HF выше, чем в контроле, без существенных различий между 1-й и 2-й группами. Спустя 3 мес во 2-й группе отмечено повышение SDNN, RMSSD, HF и TP до уровня контроля. В обеих клинических группах отмечалось уменьшение SDANN, LF и LF/HF до значений, сравнимых с контролем. Исходно эктопическая активность миокарда также не различалась между группами. Спустя 3 мес отмечено уменьшение частоты возникновения наджелудочковой тахикардии в обеих группах. Во 2-й группе снизилась распространенность желудочковой тахикардии и исчезли эпизоды парной наджелудочковой экстрасистол. В обеих группах отмечалось уменьшение количества эпизодов желудочковой тахикардии. Во 2-й группе также снизилось количество одиночных желудочковых экстрасистол и тяжесть желудочковой экстрасистол, а также число наджелудочковых экстрасистол и эпизодов наджелудочковой тахикардии. В 1-й группе количество эпизодов наджелудочковой тахикардии возросло.

Вывод. Адвокард способствует улучшению электрофизиологического состояния миокарда, что проявляется увеличением ВСП, нормализацией симпато-вагального баланса и снижением эктопической активности.

## **Дифференциальная диагностика анемий у больных ревматоидным артритом**

*Ватутин Н.Т., Калинкина Н.В., Смирнова А.С.*

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,*

*Донецк*

Цель. Изучить дифференциально-диагностические признаки различных видов анемий у больных ревматоидным артритом (РА).

Материал и методы. Под наблюдением находились 42 пациентки (средний возраст —  $48 \pm 12$  лет), страдающих РА и анемией (средняя концентрация гемоглобина  $107,0 \pm 8,3$  г/л). Определяли размер эритроцитов, уровни гематокрита, цветового показателя, железа, ферритина, эритропоэтина и его относительную недостаточность в сыворотке крови. Каждый из полученных показателей сравнивали с нормальными его значениями для данного пола. При снижении уровня ферритина  $< 15$  нг/мл диагностировали железодефицитную анемию (ЖДА), в остальных случаях — анемию хронического заболевания (АХЗ) (ВОЗ, 2001).

Результаты. У 30 (71,4%) пациенток выявлена ЖДА (1-я группа), у остальных — АХЗ (2-я группа). Снижение уровня железа было зарегистрировано у всех больных ЖДА ( $5,87 \pm 1,83$  мкмоль/л) и 2-х (16,6%) АХЗ ( $9,43 \pm 2,35$  мкмоль/л). У всех пациенток обеих групп концентрация сывороточного эритропоэтина превышала норму (1-я группа —  $135,27 \pm 4,68$ ; 2-я —  $54,43 \pm 11,34$  МЕД/мл). В то же время у больных АХЗ и у 5-и ЖДА имела место его относительная недостаточность. Сочетание относительной недостаточности эритропоэтина и снижения уровня железа мы расценили как признак смешанной

анемии (ЖДА + АХЗ). При этом у пациенток с ЖДА наблюдались микроцитоз и гипохромия эритроцитов, снижение уровня железа и ферритина, увеличение концентрации сывороточного эритропоэтина. При АХЗ — нормоцитоз и нормохромия эритроцитов, нормальный уровень железа, ферритина, повышение концентрации эритропоэтина и его относительная недостаточность. Смешанная анемия носила нормо-/гипохромный, нормо-/микроцитарный характер, характеризовалась снижением уровня железа, нормальным/сниженным уровнем ферритина, повышенной концентрацией эритропоэтина и его относительной недостаточностью.

Выводы. У пациентов, страдающих РА и имеющих сниженный уровень гемоглобина, в 60% случаев диагностируется ЖДА, в 24% — АХЗ и в 16% — смешанная анемия. Дифференциальный диагноз этих анемий проводится на основании определения уровней железа, ферритина, эритропоэтина и его относительной недостаточности в сыворотке крови.

### **Роль триметазидина в ограничении ишемического и реперфузионного повреждения у больных инфарктом миокарда**

*Ватутин Н.Т., Калинкина Н.В., Кравченко И.Н.*

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,*

*Донецк*

Цель. Оценить роль триметазидина в ограничении ишемического и реперфузионного повреждения у больных инфарктом миокарда (ИМ).

Материал и методы. В исследование были включены 28 (21 мужчина и 7 женщин, средний возраст  $61,8 \pm 7,9$  лет) пациентов с острым ИМ, перенесших urgentное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ). Из них у 16-и (57,1%) был диагностирован Q-ИМ, у остальных — не Q-ИМ. Больные были разделены на 2 сравнимые между собой группы: в 1-ю (12 человек, из них у 7-и (58,3%) Q-ИМ) вошли пациенты,

которые на момент развития ИМ не менее 3 мес принимали триметазидин и продолжили его прием в стационаре; во 2-ю (16 человек, из них у 9-и (56,3%) Q-ИМ) — не получавшие этот кардиопротектор. Всем пациентам определяли уровень тропонина Т в сыворотке крови до и через 12—24 ч после ЧКВ. Результаты исследования. Исходно уровень тропонина Т был достоверно ( $p < 0,05$ ) ниже в 1-й группе ( $1,52 \pm 1,30$  нг/мл) по сравнению со 2-й ( $3,66 \pm 3,00$  нг/мл). При повторном исследовании у пациентов, получавших триметазидин, концентрация тропонина Т достоверно ( $p < 0,05$ ) снизилась до  $0,38 \pm 0,37$  нг/мл, тогда как во 2-й группе ( $3,21 \pm 3,08$  нг/мл) она существенно не изменилась ( $p > 0,05$ ). Выводы. Использование триметазидина в комплексной терапии острого ИМ позволяет ограничить как ишемическое, так и реперфузионное повреждение миокарда.

### **Эффективность индивидуальных программ обучения больных хронической сердечной недостаточностью навыкам самоконтроля и самопомощи**

*Ватутин Н.Т., Калинкина Н.В., Ещенко Е.В.*

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,*

*Донецк*

Цель. Оценить эффективность индивидуальных программ обучения больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) навыкам самоконтроля и самопомощи, основанным на результатах изучения уровня их медицинской грамотности.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 30 больных ХСН (17 мужчин и 13 женщин, средний возраст  $67,0 \pm 2,8$  года). Критерии включения в исследование: ХСН II-IV функционального класса по NYHA, применение медикаментозной терапии в соответствии с европейскими и национальными стандартами. Критерии исключения: острый коронарный синдром,

сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации. Больных разделили на 3 сравнимые между собой группы (гр.) по 10 человек. В начале исследования в 1-й гр. изучали уровень медицинской грамотности больных, владение навыками самоконтроля и самопомощи, используя специально разработанный опросник. Затем, в зависимости от полученных результатов, обучали больных по индивидуальной программе, направленной на восполнение недостающих знаний пациентов. Пациенты 2-й гр. опросник не заполняли, но посещали групповые лекции, в ходе которых получали информацию о ХСН, принципах самоконтроля, немедикаментозном и медикаментозном лечении. Пациенты контрольной гр. не обучались, получали общепринятые рекомендации по лечению ХСН. В дальнейшем с пациентами поддерживался контакт по телефону (1 раз в мес.) Длительность периода наблюдения составила 6 мес. Комбинированной конечной точкой для оценки эффективности индивидуальных программ обучения стала частота декомпенсаций ХСН и госпитализаций, связанных с ними. Оценивалась также длительность этих госпитализаций.

Результаты. Достоверной разницы по частоте госпитализаций между гр. выявлено не было: в 1-й было госпитализировано 3 (30%) больных, во 2-й — 6 (60%), в контрольной — 8 (80%) ( $\chi^2=2,0$ ,  $p=0,157$ ). Число декомпенсаций ХСН в 1й гр. составило 4, во 2-й — 8, в 3-й — 12, при этом их среднее количество на 1 больного в 1й гр. было достоверно меньше ( $0,4\pm0,69$ ) в сравнении с контрольной ( $1,2\pm0,79$ ) ( $p=0,043$ ). Общая длительность госпитализаций в 1й гр. составила 56 дн, во 2-й — 109 дн, в контрольной — 169 дн, при этом их средняя продолжительность на 1 больного в 1-й гр. была достоверно меньше ( $5,6\pm10,15$  дн) в сравнении с контрольной ( $16,9\pm11,48$  дн) ( $p=0,043$ ).

Выводы. Обучение больных ХСН навыкам самоконтроля и самопомощи по индивидуальным программам, составленным в зависимости от уровня медицинской грамотности, приводит к уменьшению частоты и длительности декомпенсаций ХСН и госпитализаций, связанных с ними.

## **Особенности течения артериальной гипертензии на фоне гипотиреоза у жителей Крайнего Севера**

*Вахитова З.Р., Мухетдинова Г.А.*

*Городская больница,*

*Губкинский*

Цель. Изучить особенности артериальной гипертензии (АГ) у жителей Крайнего Севера, страдающих гипотиреозом.

Материалы. Обследовано 86 пациентов с АГ в возрасте от 45 до 65 лет. В зависимости от функционального состояния щитовидной железы (ЩЖ) пациенты разделены на 2 группы: 1 группа — 58 больных с АГ и нормальной функцией ЩЖ, в т.ч. 28 (48%) мужчин и 30 (52%) женщин; 2 группа — 28 больных АГ в сочетании с гипотиреозом, в т.ч. 10 (36%) мужчин и 18 (64%) женщин.

Результаты. Среди обследованных больных АГ I степени наблюдалась у 20(23%) в 1-й группе и у 6(7%) пациентов во 2-й группе; АГ 2 степени — у 31(36%) и у 10(12%) пациентов; АГ 3 степени — у 7(8%) и у 12(14%) пациентов. У пациентов с АГ имели место следующие характеристики СМАД: повышено среднеедневное систолическое артериальное давление (САД)  $152,2\pm2,6$  мм рт.ст, среднеедневное диастолическое артериальное давление (ДАД) на пороговом уровне  $83,3\pm3,1$  мм рт. ст. Среднечасовое САД было  $119,5\pm2,4$  мм рт. ст., среднечасовое ДАД  $67,5\pm2,3$  мм рт.ст. У пациентов с АГ и гипотиреозом имели место следующие характеристики СМАД: повышено среднеедневное САД  $158,7\pm2,1$  мм рт. ст., среднеедневное ДАД  $95,3\pm2,6$  мм рт. ст. Среднечасовое САД было  $123,2\pm2,6$  мм рт. ст., среднечасовое ДАД  $84,5\pm2,3$  мм рт.ст. Статистический анализ выявил достоверность различий между группами по уровню среднеедневного ДАД ( $p=0,006$ ) и среднечасового ДАД ( $p<0,001$ ), следовательно, у пациентов с гипотиреозом АГ характеризуется повышением ДАД. У лиц с АГ в сочетании с гипотиреозом и АГ без гипотиреоза, в целом по группам, концентрации

общего холестерина (ОХС), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) и триглицеридов (ТГ) превышали нормальные значения, что соответствовало умеренной гиперхолестеринемии. Выявлена тенденция к более высоким значениям ОХС, ЛПНП при гипотиреозе, различия между группами были статистически значимыми для уровня ТГ. У больных имелись морфофункциональные нарушения по ЭхоКГ, которые свидетельствовали о наличии признаков ремоделирования сердца. Отмечено достоверное увеличение степени стеноза общей сонной артерии и внутренней сонной артерии у пациентов с АГ в сочетании с гипотиреозом по сравнению с группой пациентов с АГ и нормальной функцией щитовидной железы.

Выводы. АГ в сочетании с гипотиреозом характеризуется более высоким уровнем ДАД, более выраженными изменениями липидного спектра крови, что ведет, в свою очередь, к большим морфофункциональным изменениям сердца и сосудов. Установлено, что объектом особого внимания должны быть пациенты с АГ и гипотиреозом, имеющие дислипидемию. Именно у этих пациентов должна быть проведена своевременная коррекция дислипидемий и гипотиреоза, как условие рациональной профилактики атеросклероза.

### **Хронодиагностика функциональной диастолической дисфункции у больных артериальной гипертензией**

*Вебер В.Р., Рубанова М.П., Жмайлова С.В., Антонов Е.К., Бондаренко В.С.*

*Новгородский государственный университета им. Ярослава Мудрого,*

*Великий Новгород*

Гипотеза исследования. Диастолическая функция левого желудочка (ЛЖ) у части больных артериальной гипертензией (АГ) может изменяться в течение суток. Материал и методы исследования. Обследован

21 больной АГ II ст (ESC/ESH 2007), средний возраст  $52,9 \pm 1,4$  лет, не получавшие регулярной антигипертензивной терапии. Всем больным проводилось исследование диастолической функции левого желудочка (ДФЛЖ) методом доплер-эхокардиографии, за основу взят показатель Е/А трансмитрального кровотока. При значениях показателя Е/А меньше 1,0 диагностировалась диастолическая дисфункция левого желудочка (ДДЛЖ). Обследование больных проводилось 2 раза в сутки (в 8 и 19 часов). Результаты исследования показали, что показатель Е/А левого желудочка у больных АГ в вечернее время менялся разнонаправленно. Из 21 больного АГ в 52,4% случаев данный показатель значимо не менялся. У 28,6% больных нормальный показатель Е/А значительно уменьшился в вечерние часы и стал меньше 1,0. Можно думать, что в связи с изменением биоритмологической вегетативной регуляции сердца вечером у этих больных развивается ДДЛЖ, в основе которой лежит функциональный компонент. Возможно, это связано с усилением симпатических влияний. У 52,4% больных, у которых утром выявлялась выраженная ДДЛЖ (показатель Е/А был менее 0,8) в вечернее время показатель Е/А увеличился в среднем на 20%, но все-таки оставался в зоне патологических значений. У 9,5% больных АГ, у которых в утренние часы наблюдалась диастолическая дисфункция ЛЖ (показатель Е/А был в пределах 0,831,0), в вечернее время отмечалось увеличение показателя Е/А больше 1,0. В данном случае можно говорить о наличии функциональной ДДЛЖ в утренние часы и ее восстановлении практически до нормы к вечеру, что, возможно, обусловлено увеличением парасимпатических влияний в вечернее время у этих пациентов. И лишь у 14,3% больных и утром, и вечером регистрировались нормальные значения показателя Е/А. Таким образом проведение доплер-ЭхоКГ в вечернее время позволяет дополнительно выявить больных с функциональной ДДЛЖ. Такие изменения показателя Е/А в вечернее



время (как было показано в наших работах ранее) зависит от преобладания вегетативной регуляции: при усилении в вечерние часы симпатических влияний показатель Е/А снижается, при превалировании парасимпатических влияний — увеличивается в рамках функциональной составляющей формирования ДДЛЖ. В группе здоровых показатель Е/А мало изменялся и оставался в зоне нормальных значений показателя.

### **Хронологическая последовательность экспрессии факторов роста фибробластов FGF-2 и TGF- $\beta$ 1 эндотелиоцитами сосудов при различных вариантах острого стресса в эксперименте**

*Вебер В.Р., Рубанова М.П., Жмайлова С.В., Прошина Л.Г., Карев В.Е., Губская П.М.*

*Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Научно-исследовательский институт детских инфекций ФМБА России,*

*Великий Новгород, Санкт-Петербург*

Цель. Изучить экспрессию факторов роста фибробластов — TGF  $\beta$ 1 и FGF-2 в миокарде крыс линии Вистар при различных вариантах острого стресса в эксперименте.

Материал и методы. В I серии — 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился адреналин в дозе 50 мкг/кг (адренергический стресс); во II серии — 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился антихолинэстеразный препарат прозерин в дозе 20 мг/кг (холинергический стресс). Через 2, 6 и 24 часа после однократного введения препаратов под эфирным наркозом производилась декапитация и забор материала на исследование. Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). TGF- $\beta$ 1 и FGF-2 —

позитивные клетки имели отчетливое коричневое окрашивание. В 9 полях зрения миокарда левого желудочка (ЛЖ) и правого желудочка (ПЖ) каждой крысы в проводимом эксперименте рассчитывался индекс экспрессии (ИЭ) — количество TGF  $\beta$ 1 и FGF-2 позитивных клеток в 1 мм<sup>2</sup> миокарда.

Результаты исследования показали, что при адренергическом стрессе индекс экспрессии FGF-2 через 2 часа был значительно больше, чем индекс экспрессии FGF-2 при холинергическом стрессе. Так ИЭ FGF-2 через 2 часа после введения адреналина в левом желудочке (ЛЖ) был равен 1,9 клеток/мм<sup>2</sup>, тогда как при холинергическом стрессе — 0,6 клеток/мм<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ). В правом желудочке (ПЖ) индекс экспрессии FGF-2 через 2 часа после введения адреналина составил — 1,6 клеток/мм<sup>2</sup>, а после введения прозерина — 0,3 клеток/мм<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ). При адренергическом стрессе экспрессия FGF-2 резко снижается через 6 часов и 24 часа, а при холинергическом стрессе максимум экспрессии FGF-2 наблюдается через 24 часа. То есть, как в ПЖ, так и в ЛЖ при адренергическом стрессе максимум экспрессии фактора роста FGF-2 наблюдается через 2 часа, а при холинергическом стрессе через 24 часа после введения препарата. Индекс экспрессии TGF- $\beta$ 1 эндотелиоцитами при обоих вариантах острого стресса был максимальным через 2 часа после введения препаратов, при этом ИЭ TGF- $\beta$ 1 эндотелиоцитами при холинергическом стрессе как в ЛЖ, так и в ПЖ был значительно выше: в 7,8 раза ( $p < 0,05$ ) в ПЖ и в 2,8 раза в ЛЖ ( $p > 0,05$ ). Наиболее высокие значения ИЭ TGF- $\beta$ 1 отмечались при холинергическом стрессе.

### **Клинические особенности коронарной болезни сердца в молодом возрасте**

*Веневцева Ю.Л., Лебедев С.В., Валиахметов М.Н., Борисова О.Н., Мельников А.Х., Гомова Т.А.*

*Тульский государственный университет,*

*Тула*

Наблюдающееся в настоящее время «омоложение» сердечно-сосудистых заболеваний обосновывают изучение и разработку профилактики, доступной врачам первичного звена. За 2011 год в Тульской области было госпитализировано 86 пациентов (из них 2 женщины) моложе 40 лет с коронарной болезнью сердца, в том числе с ОИМ — 41,9%, со стенокардией напряжения и постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) — 17,4%, с ПИКС и ХСН — 15,1%, с впервые возникшей стенокардией — 10,5%. К особенностям клинического статуса молодых пациентов с ОИМ можно отнести невысокий процент лиц с отягощенной наследственностью (19,4%), избыточной массой тела (ИМТ, 36,4%), нарушением липидного профиля (ЛП, 44,4%) и артериальной гипертензией (АГ, 44,4%). Курили 50% пациентов. Как и ранее, значительно преобладали «рабочие» специальности (72,2%), а 22,2% пациентов не работали. Наиболее часто встречалась передняя локализация с переходом на боковую стенку (58,3%), нижняя — в 30,7%, боковая и ниже-боковая — в 11,0%. Сахарный диабет был только у 1 пациента (2,7%). В группе стенокардии + ПИКС также лишь у трети пациентов наследственность была отягощена. Курили 46,7%, ИМТ имели 26,7%, ранее занимались спортом 20%, однако АГ наблюдалась у 80% пациентов. Можно предположить, что одним из триггерных факторов коронарных событий у этих пациентов выступает гиперреактивность, поэтому рациональная поведенческая психотерапия и контроль АД являются одними из приоритетных направлений вторичной профилактики. Среди пациентов с ПИКС, госпитализированных по поводу фибрилляции предсердий (38,5%) или хронической сердечной недостаточности (61,5%) редко встречались ИМТ (15,4%) и изменение ЛП (23,0%). В то же время процент курящих был несколько выше (61,5%), а увеличение массы миокарда ЛЖ и АГ наблюдались в 46,2% случаев. У пациентов с нестабильной стенокардией чаще, чем в других группах, встречалась ИМТ (66,7%), отягощенная наследственность (50%) и изменения ЛП (66,7%). ЛП был нарушен и у 77,8% молодых людей с впервые

возникшей стенокардией, что обосновывает его коррекцию (в том числе немедикаментозную) с постоянным контролем. У 44,4% пациентов была увеличена масса миокарда ЛЖ. Таким образом, выявленные нами особенности течения КБС в молодом возрасте (курение как дополнительный фактор риска развития ХСН после ОИМ; АГ как проявление гиперреактивности у лиц с ПИКС, а также более частые изменения липидного профиля при впервые возникшей или нестабильной стенокардии) у лиц моложе 40 лет могут лечь в основу первичной и вторичной профилактики. Проведение российского многоцентрового исследования дало бы возможность более детального изучения данной проблемы.

### **Взаимосвязь тестостерона и гормонально-метаболических показателей у мужчин с сахарным диабетом 2 типа и ишемической болезнью сердца**

*Вербовой А.Ф., Ворожцова Е.И.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Обследован 81 мужчина с сахарным диабетом 2 типа и ишемической болезнью сердца. Все обследованные разделены на 3 группы: 1 группа — 27 больных СД 2 типа и ИБС, средний возраст —  $56,56 \pm 1,11$  лет. 2 группа — 28 пациентов с ИБС, средний возраст —  $57,32 \pm 0,81$  лет. 3 группа — 26 больных с СД 2 типа, средний возраст —  $51,88 \pm 1,69$ . Контролем служили результаты обследования 15 здоровых юношей, средний возраст которых  $20,73 \pm 0,3$  лет.

Цель. Определить роль дефицита тестостерона в развитии инсулинорезистентности у мужчин с сахарным диабетом 2 типа и ишемической болезнью сердца.

Материалы и методы. У всех обследованных определялись антропометрические показатели:

рост, масса тела, ОТ, ОБ, с дальнейшим расчетом ИМТ и соотношения ОТ/ОБ. Состояние углеводного обмена оценивалось по уровню глюкозы и инсулина венозной крови натощак, с расчетом индекса инсулинорезистентности НОМА-IR. Исследовалось содержание общего холестерина, триглицеридов, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, коэффициент атерогенности. Уровень глюкозы и показатели липидного спектра определялись спектрофотометрическим методом на биохимическом анализаторе «Screen Master Plus» (Hospitex diagnostic, Швейцария). Определение уровней общего тестостерона, пролактина, ЛГ, ФСГ, а также ИРИ производилось методом иммуноферментного анализа на автоматическом анализаторе «AxSYM» (Abbot, США). Уровень свободного тестостерона определялся по формуле Вермюлена расчетным методом. Исследовался уровень адипонектина в сыворотке крови. Уровни ГСПГ и адипонектина определялись методом иммуноферментного анализа на аппарате «Expert plus» (Asys, Австрия). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета SPSS 11.5. Результаты. У мужчин всех трех групп диагностировано висцеральное ожирение, на фоне которого достоверно повышалась концентрация ОХ, триглицеридов, ХС ЛПНП, коэффициента атерогенности и снижался уровень ЛПВП по сравнению с контролем ( $p<0,05$ ). Показатель НОМА-IR был достоверно выше у мужчин с ИБС, СД 2 и при их сочетании, чем у лиц контрольной группы ( $p<0,05$ ). Инсулин достоверно выше контроля у мужчин 1 и 2 группы, в 3 группе повышение инсулина не достигло достоверности из-за разброса данных. У пациентов всех групп выявлено достоверное снижение уровня адипонектина по сравнению с контролем ( $p<0,05$ ). Если содержание общего тестостерона у больных всех трех групп было существенно снижено ( $p<0,05$ ) относительно контроля, то уровень свободного тестостерона практически не отличался от контрольных величин ( $p>0,05$ ). Концентрация ГСПГ достоверно была снижена у пациентов всех групп по сравнению с контролем ( $p<0,05$ ). Уровень ФСГ был достоверно выше у больных с ИБС, СД 2 и при их сочетании,

чем у мужчин контрольной группы ( $p<0,05$ ), при этом концентрации ЛГ и пролактина во всех группах обследованных находились в пределах нормы. Обнаружена отрицательная корреляция у пациентов с СД 2 типа между концентрациями общего тестостерона и общего холестерина ( $p<0,05$ ) и коэффициентом атерогенности ( $p<0,05$ ); положительная — между уровнями общего тестостерона и ХС ЛПВП ( $p<0,05$ ). У пациентов 1 и 2 группы выявлена отрицательная корреляция между уровнями адипонектина и общего холестерина ( $p<0,05$ ), триглицеридов ( $p<0,05$ ), ХС ЛПНП ( $p<0,05$ ), коэффициентом атерогенности ( $p<0,05$ ); положительная — между концентрациями уровня адипонектина и ХС ЛПВП ( $p<0,05$ ).

Выводы. У мужчин всех 3 групп на фоне инсулинорезистентности и гиперинсулиемии выявлены атерогенная дислипидемия, снижение уровня тестостерона, снижение концентрации адипонектина.

### **Гормонально-метаболические показатели и активность симпатoadrenalовой системы у юношей с ожирением, манифестировавшим в пубертатный период**

*Вербовой А.Ф., Долгих Ю.А., Митрошина Е.В.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Обследовано 69 юношей с ожирением, манифестировавшим в пубертатный период. Средний возраст составил  $19,22\pm 0,26$  лет. В контрольную группу вошли 17 здоровых юношей, средний возраст  $22\pm 0,72$  года. Обследованные разделены в зависимости от уровня артериального давления (АД): первую подгруппу составили 36 юношей с нормальным АД, вторую — 33 человека с артериальной гипертензией.

Цель. Изучить взаимосвязи лептина, адипонектина, инсулинорезистентности и экскреции метанефрина

у юношей с ожирением, манифестировавшим в пубертатный период.

Материалы и методы. Всем пациентам измеряли рост, вес, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), с последующим расчетом индекса массы тела (ИМТ) и соотношения ОТ/ОБ, определяли уровни лептина, адипонектина, инсулина сыворотки крови, экскрецию метанефрина с мочой, производился расчет индекса HOMA-IR.

Результаты и их обсуждение. ИМТ у юношей с ожирением, манифестировавшим в пубертатный период составил  $36,04 \pm 0,73$  кг/м<sup>2</sup>, что соответствует II степени ожирения. ОТ составила  $110,21 \pm 1,46$  см, отношение ОТ/ОБ равнялось  $0,95 \pm 0,01$  см, что свидетельствует о висцеральном типе ожирения. Выявлено достоверное повышение уровней лептина ( $30,71 \pm 2,15$  нг/мл,  $p < 0,001$ ), инсулина ( $26,30 \pm 2,05$  мкЕд/мл,  $p < 0,001$ ) и показателя HOMA-IR ( $5,04 \pm 0,38$ ,  $p < 0,001$ ) по сравнению с контрольной группой ( $3,59 \pm 0,38$  нг/мл,  $8,66 \pm 1,48$  мкЕд/мл и  $1,55 \pm 0,25$  соответственно). При анализе концентрации гормонов в зависимости от уровня АД выявлена тенденция к увеличению лептина и инсулина при сочетании ожирения и АГ ( $33,47 \pm 3,32$  нг/мл и  $28,95 \pm 3,10$  мкЕд/мл соответственно) в сравнении с нормотензивными пациентами ( $27,95 \pm 2,70$  нг/мл и  $22,75 \pm 2,40$  мкЕд/мл соответственно  $p > 0,05$ ). У обследованных была также выявлена достоверно более высокая экскреция метанефрина ( $211,70 \pm 15,36$  нмоль/сут) по сравнению с контролем ( $153,73 \pm 18,66$  нмоль/сут,  $p < 0,05$ ). Если у нормотензивных больных установлена лишь тенденция к повышению его экскреции ( $188,31 \pm 18,11$  нмоль/сут,  $p > 0,05$ ), то при наличии АГ это повышение становится значимым ( $233,14 \pm 23,85$  нмоль/сут,  $p < 0,05$ ). Уровни адипонектина у пациентов с ожирением ( $9,17 \pm 0,65$  мкг/мл) и в контрольной группе значимо не различались ( $9,96 \pm 0,70$  мкг/мл,  $p > 0,05$ ). Максимальное снижение данного показателя было у юношей с ожирением в сочетании с АГ ( $8,81 \pm 1,46$  мкг/мл). Отмечалась корреляция уровня лептина с уровнем инсулина и индексом HOMA-IR у пациентов с ожирением ( $r = 0,650$ ,  $p < 0,05$  и  $r = 0,576$ ,  $p < 0,05$  соответственно).

Выводы. У пациентов с ожирением выявлена инсулинорезистентность, гиперинсулинемия, гиперлептинемия и тенденция к снижению адипонектина. Сочетание ожирения и АГ сопровождается более выраженными гормонально-метаболическими нарушениями. У юношей с ожирением и АГ установлено повышение активности симпатoadреналовой системы, о чем свидетельствует увеличение экскреции метанефрина с мочой.

### **Содержание витамина D3 у женщин с сахарным диабетом 2 типа в зависимости от минеральной плотности костной ткани**

*Вербовой А.Ф., Капишников А.В., Осадчий А.С., Демидова Д.В.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Цель. Изучить содержание витамина D3 у женщин с сахарным диабетом (СД) 2 типа в зависимости от минеральной плотности костной ткани (МПКТ) проксимального отдела бедренной кости.

Материалы и методы. Обследовано 53 женщины, средний возраст составил  $61,96 \pm 1,0$  год. В контрольную группу вошли 10 практически здоровых лиц, средний возраст  $20,50 \pm 0,17$  лет. Всем пациенткам измеряли рост, вес, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), с последующим расчетом индекса массы тела (ИМТ) и отношения ОТ/ОБ. Определялся уровень 25-ОН витамина D3 методом иммуноферментного анализа на микропланшетном анализаторе «Exprert Plus» (Asus, Австрия). Проводилась двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (DEXA) на костном денситометре NORLAND XR-46 Norland (2002) с целью исследования состояния костной ткани проксимального отдела бедренной кости. Диагностику остеопороза проводили на основании критериев T, Z, BMC, BMD. Все больные с СД

разделены на 2 группы в зависимости от Т-критерия: 1 — с нормальной МПКТ (17 человек); 2 — со сниженной МПКТ (остеопения и остеопороз) — 31 пациентка.

Результаты. У всех женщин диагностирована I степень ожирения (ИМТ  $32,29 \pm 0,67$  кг/м<sup>2</sup>) по абдоминальному типу (ОТ/ОБ  $0,92 \pm 0,01$ ). Если в группе с нормальной МПКТ отмечалось достоверное повышение критерия Z ( $1,39 \pm 0,2$ ,  $p=0,001$ ) и тенденция к повышению T ( $-0,29 \pm 0,17$ ,  $p=0,167$ ), BMD ( $0,95 \pm 0,02$  г/см<sup>3</sup>,  $p=0,2$ ) и BMC ( $4,39 \pm 0,13$  г,  $p=0,616$ ), то у больных со сниженной МПКТ отмечалось достоверное повышение Z критерия ( $0,0 \pm 0,09$ ,  $p=0,032$ ) и снижение T ( $-1,71 \pm 0,15$ ,  $p=0,007$ ), BMD ( $0,78 \pm 0,01$  г/см<sup>3</sup>,  $p=0,004$ ) и BMC ( $3,72 \pm 0,16$  г,  $p=0,019$ ) по сравнению с контрольной группой ( $-0,56 \pm 0,39$ ;  $-0,65 \pm 0,39$ ;  $0,91 \pm 0,05$ ;  $4,28 \pm 0,19$  соответственно). У всех женщин выявлено достоверное снижение уровня витамина D3 ( $51,09 \pm 1,5$  нмоль/л,  $p<0,001$ ) по сравнению с контролем ( $77,14 \pm 2,57$  нмоль/л). Максимальное снижение его уровня ( $49,54 \pm 2,72$  нмоль/л) было у больных с нормальной МПКТ, хотя от группы со сниженной МПКТ отличалось недостоверно ( $51,97 \pm 1,8$ ,  $p=0,407$ ).

Выводы. Максимальное снижение витамина D3 у женщин с СД 2 типа отмечено в группе с нормальной МПКТ, хотя от группы со сниженной МПКТ отличалось недостоверно.

### **Содержание витамина D3 у мужчин с сахарным диабетом 2 типа в зависимости от минеральной плотности костной ткани**

*Вербовой А.Ф., Капишников А.В., Осадчий А.С., Демидова Д.В.*

*Самарский государственный медицинский университет*

*Самара*

Цель. Изучить содержание витамина D3 у мужчин с сахарным диабетом (СД) 2 типа в зависимости

от минеральной плотности костной ткани (МПКТ). Материалы и методы. Обследованы 24 мужчины, средний возраст  $59,62 \pm 1,23$  лет. Контрольная группа — 10 практически здоровых лиц, средний возраст  $20,4 \pm 0,34$  лет. Всем пациентам измеряли рост, вес, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) и отношение ОТ/ОБ. Определялся уровень витамина D3 методом иммуноферментного анализа на микропланшетном анализаторе «Exprert Plus» (Asus, Австрия). Исследование плотности костной ткани проксимального отдела бедренной кости проводилось методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DEXA) на денситометре NORLAND XR-46 Norland. Диагностику остеопороза проводили на основании критериев T, Z, BMC, BMD. Все больные с СД разделены на 3 группы в зависимости от Т-критерия: 1 — с нормальной МПКТ (8 человек); 2 — с остеопенией (8 мужчин), 3 — с остеопорозом (8 пациентов). Результаты. У всех мужчин диагностирована I степень ожирения (ИМТ  $30,23 \pm 0,9$  кг/м<sup>2</sup>) по абдоминальному типу (ОТ/ОБ  $1,01 \pm 0,01$ ). У пациентов с нормальной МПКТ различия BMC и BMD по сравнению с контрольной группой статистической значимости не достигли ( $p>0,05$ ). Если при нормальной МПКТ достоверно снижен только критерий Z ( $-0,93 \pm 0,14$ ,  $p=0,011$ ), то при остеопорозе были достоверно снижены критерий T ( $-2,86 \pm 0,13$ ,  $p=0,003$ ), BMD ( $0,72 \pm 0,02$ ,  $p=0,001$ ), BMC ( $4,37 \pm 0,16$ ,  $p=0,011$ ) по сравнению с контролем ( $-0,48 \pm 0,5$ ;  $-0,71 \pm 0,50$ ;  $1,03 \pm 0,06$ ;  $5,71 \pm 0,34$  соответственно). У пациентов с остеопенией достоверных различий BMC, BMD, T и Z-критериев не было ( $p>0,05$ ). У всех мужчин выявлено достоверное снижение витамина D3 ( $47,79 \pm 1,92$  нмоль/л,  $p<0,001$ ) по сравнению с группой контроля ( $73,38 \pm 2,85$  нмоль/л). Максимальное снижение его уровня ( $44,93 \pm 5,14$  нмоль/л) было у больных с нормальной МПКТ. Выводы. Максимальное снижение витамина D3 у мужчин с СД 2 типа отмечено в группе с нормальной МПКТ.

## **Состояние ренин-альдостероновой системы у больных акромегалией**

*Вербовой А.Ф., Косарева О.В., Вербовая Н.И., Шаронова Л.А.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Цель. Изучить содержание ренина и альдостерона при акромегалии в зависимости от стадии заболевания.

Материалы и методы. Обследован 61 пациент с акромегалией. 31 — в активной стадии, средний возраст  $56,79 \pm 2,03$  лет, 27 в ремиссии — средний возраст  $55,22 \pm 2,16$  лет. Контроль составили 25 человек в возрасте  $51,32 \pm 2,03$  лет. Больные акромегалией имели повышенное АД как в активной стадии, так и в ремиссии по сравнению с контролем ( $p < 0,001$ ). Исследовались рост, вес, ИМТ. Содержание СТГ, ИФР-1, ренина и альдостерона определялись иммуноферментным методом на аппарате «Expert Plus» (Asys, Австрия).

Результаты. Активность акромегалии определялась по СТГ и ИФР-1. В ремиссии уровень СТГ ( $2,14 \pm 0,48$  нг/мл,  $p_1 = 0,156$ ) достоверно не отличался от контроля ( $1,40 \pm 0,37$  нг/мл). ИФР-1 был выше ( $194,46 \pm 16,01$  нг/мл,  $p_1 = 0,011$ ), чем в контроля ( $119,27 \pm 7,75$  нг/мл), хотя и соответствовал нормальным возрастным показателям. В активной стадии и СТГ и ИФР-1 были достоверно выше, чем в контроле и ремиссии (СТГ  $11,45 \pm 2,54$  нг/мл,  $p_2 < 0,001$ ,  $p_1 - 2 < 0,001$ ; ИФР-1  $542,26 \pm 47,47$  нг/мл,  $p_2 < 0,001$ ,  $p_1 - 2 < 0,001$ ). В ремиссии ИМТ ( $29,71 \pm 0,84$  кг/м<sup>2</sup>,  $p_1 = 0,003$ ) соответствовал избыточному весу. В активной стадии пациенты имели I степень ожирения (ИМТ  $32,36 \pm 0,94$  кг/м<sup>2</sup>,  $p_2 < 0,001$ ). Если в ремиссии отмечается тенденция к повышению уровня ренина ( $20,10 \pm 3,60$  пг/мл,  $p_1 = 0,119$ ), то в активной стадии он достоверно высокий ( $21,75 \pm 1,75$  пг/мл,  $p_2 = 0,007$ ) по сравнению с контролем —  $14,63 \pm 1,32$  пг/мл. Достоверно высокий уровень

альдостерона был и в ремиссии ( $245,40 \pm 9,18$  пг/мл,  $p_1 < 0,001$ ) и в активной стадии ( $269,01 \pm 11,22$  пг/мл,  $p_2 < 0,001$ ) относительно контроля ( $144,53 \pm 13,26$  пг/мл). Выявлены положительные корреляции альдостерона и ИФР-1 ( $r = 0,461$ ,  $p = 0,000$ ), веса пациентов ( $r = 0,303$ ,  $p = 0,006$ ), ИМТ ( $r = 0,474$ ,  $p = 0,000$ ), САД ( $r = 0,342$ ,  $p = 0,002$ ), ДАД ( $r = 0,248$ ,  $p = 0,026$ ). Уровень ренина положительно коррелировал с ИФР-1 ( $r = 0,309$ ,  $p = 0,000$ ) и ИМТ ( $r = 0,259$ ,  $p = 0,039$ ). Выводы. Повышение активности ренин-альдостероновой системы играет определенную роль в развитии артериальной гипертензии при акромегалии вне зависимости от активности заболевания.

## **Роль условий труда руководителей в сфере малого бизнеса на формирование соматической патологии**

*Власова Е.М., Шляпников Д.М., Шевчук В.В.*

*Центр медицины труда и профпатологии ФБУН, Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера,*

*Пермь*

Основными факторами развития производственного стресса являются интеллектуальная нагрузка, сосредоточенность внимания, ответственность за принятие решений, несоблюдение норм и режимов труда и отдыха.

Цель. Оценить влияние условий производственной и непроизводственной природы на состояние здоровья руководителей в сфере малого (численность работников до 50 человек) предпринимательства. Обследовано 79 руководителей в сфере малого бизнеса, группу сравнения составили руководители отделений государственных учреждений — 31 человек. Группы были сопоставимы по половому составу, возрасту, стажу работы. Как отметили обследованные руководители малого бизнеса, особенностями их работы является то, что аттестация рабочих мест, как правило, не проводится, на

ненормированный рабочий день указали 100% респондентов; работа за компьютером более 50% времени — 69,6%, в группе сравнения — 93,5%; ответственность за качество конечной продукции, работы — 75,8% и 74,2% соответственно; ответственность за сохранение фирмы (отдела) — 88,6% и 32,2%; нагрузки интеллектуального характера (эвристическая, творческая деятельность) — 100% в обеих группах. В структуре заболеваемости в группе наблюдения приоритетные места принадлежат болезням эндокринной системы (21,3%), из которых третью часть составляют эндемический зоб и ожирение; заболеваниям системы кровообращения (20,7%), из которых 47,9% занимает гипертоническая болезнь; заболеваниям системы пищеварения (17,2%), из которых 39,5% — язвенная болезнь и хронический гастрит. Доля впервые выявленных заболеваний 35,1%. 52,3% обследованных нуждается в дополнительном обследовании и лечении, в последующем диспансерном наблюдении. Данные самооценки здоровья совпадают с результатами объективного обследования, при этом отмечается низкая мотивация к сохранению здоровья: жалобы на состояние здоровья при анкетировании предъявляют 57,8% опрошенных, при этом обращаются к врачам 21,3% респондентов, т.е. отношение к своему здоровью можно охарактеризовать как пассивное. Значимость для руководителей сферы малого предпринимательства психосоциальных факторов непроизводственной природы существенно ниже, чем производственных, что подтверждается высокими показателями индекса удовлетворенности (карьера — 0,6; условия труда — 0,7; семейная жизнь и социальную активность — 0,4 и 0,2,  $p < 0,02$ ). У 71% руководителей длительность ежедневного рабочего дня составляет 12 — 16 часов, при этом выходные дни у 57% отсутствуют в течение 3—4 недель, продолжительность отпуска составляет в среднем 10—14 дней. У руководителей малого предпринимательства зафиксирован более интенсивный характер труда, чем на государственных предприятиях, что приводит к развитию нарушений здоровья в более ранние сроки (возраст  $-36,7 \pm 4,2$  лет;

стаж  $-9,3 \pm 3,7$  лет). Таким образом, при проведении реабилитационных мероприятий руководителям в сфере малого бизнеса необходимо предусмотреть психологическую помощь и формирование мотивации на сохранение здоровья.

### **Клинически скрытый синдром Кушинга в специфических популяциях пациентов**

*Волкова Н.И., Антоненко М.И., Ганенко Л.А., Алексеева Н.А.*

*Ростовский государственный медицинский университет, Ростовский городской эндокринологический центр, Городская больница № 4,*

*Ростов-на-Дону*

Цель. Изучить распространенность клинически скрытого синдрома Кушинга (СК) (т.е. без специфических симптомов и признаков гиперкортицизма) в популяции пациентов с ожирением и в популяции пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа и повышенной массой тела. Методы. В исследование вошли 134 пациента с СД 2 типа и повышенной массой тела (1 группа), 59 пациентов с ожирением (2 группа). Ни у одного из исследуемых не было специфических симптомов гиперкортицизма (легкое образование кровоподтеков, плетора, проксимальная мышечная слабость, красно-фиолетовые стрии более 1 см в ширину). Диагностика синдрома гиперкортицизма проходила в 3 этапа. В качестве скринингового теста был выбран супрессивный тест с 1 мг дексаметазона (СТД 1 мг), пороговое значение кортизола плазмы 50 нмоль/л. Исследования II этапа: кортизол плазмы в 24-00, в 08-00 с расчетом коэффициента циркадного ритма секреции, свободный кортизол в суточной моче. В случае получения хотя бы одного результата выше нормы, выполнение исследований III этапа: уровень АКТГ в 08-00, супрессивный тест с 8 мг дексаметазона (СТД 8 мг), визуализирующие методы исследования (КТ надпочечников, МРТ головного мозга). Результаты. 1 группа: 23 пациента из 134 имели

положительный результат СТД 1 мг. Согласно результатам II этапа, из 23 — 13 пациентов имели минимум один ненормальный результат тестов, 4 пациента — нормальные результаты тестов, шесть отказались от обследования. Согласно результатам исследований III этапа, из 13 пациентов у 3-х была диагностирована болезнь Кушинга (микроаденома гипофиза), у 1-го — кортикостерома. Кроме того, у 3 пациентов были диагностированы образования надпочечников с автономной гиперсекрецией кортизола, по данным СТД 8 мг, но без подавления АКТГ. Спустя 3 месяца, повторный результат СТД 1 мг этих 3 пациентов был в норме. 2 группа: 7 пациентов из 59 имели положительный результат СТД 1 мг. Согласно результатам II этапа, из 7 — 4 пациента имели минимум один ненормальный результат тестов, 2 пациента — нормальные результаты тестов, один отказался от обследования. Согласно результатам исследований III этапа, из 4 у 1 пациента была диагностирована болезнь Кушинга (микроаденома гипофиза), у 1 — кортикостерома. Выводы. Согласно полученным результатам, процент встречаемости СК в обеих группах превышает таковой в общей популяции. Необходимы дальнейшие исследования преимущественно в двух направлениях: 1) выделение подгруппы пациентов, кому потенциально может быть показан скрининг клинически скрытого СК; 2) разработка оптимального алгоритма скрининга. Особый интерес представляет наблюдение пациентов с образованиями на надпочечниках, сопровождающихся переменной автономной гиперсекрецией кортизола.

### **Проблема липогипертрофий у больных сахарным диабетом, получающих инсулин: что нового?**

*Волкова Н.И., Давиденко И.Ю., Рудакова Ю.А., Сегиди К.В.*

*Ростовский государственный медицинский университет,*

*Ростов-на-Дону*

**Цель.** Оценить частоту встречаемости липогипертрофий (ЛГ) у больных сахарным диабетом (СД), получающих инсулин, и определить факторы риска (ФР) их развития.

**Материалы и методы.** В исследование включено 126 пациентов с СД 1 и 2 типов, получавших инсулин, средний возраст —  $49 \pm 0,5$  лет, стаж СД —  $13,5 \pm 0,5$  лет, длительность инсулинотерапии  $9,6 \pm 0,5$  лет. ЛГ определялись пальпаторно, а также на основании данных УЗИ ПЖК в типичных для введения инсулина местах. Оценивалось состояние ПЖК в типичных для введения инсулина местах: параумбиликальная область с радиусом 2 см, латеральные поверхности бедер, плеч и области ягодиц. Далее нами были рассмотрены известные ФР ЛГ, а также дополнительные ФР, которые потенциально могут вызывать развитие ЛГ. Статистическая обработка проводилась с использованием ранговой корреляции. Данные считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Всем больным была проведена пальпация ПЖК мест инъекций инсулина, в результате чего ЛГ были обнаружены у 59 человек (46,8%). Далее всем участникам исследования было выполнено УЗИ ПЖК мест инъекций инсулина, по данным которого ЛГ были выявлены у 109 пациентов (86,5%), включая 59 больных с пальпаторными изменениями. Из них с СД 1 типа было 76 человек (69,7%), а с СД 2 типа — 33 больных (31,3%). При этом все пациенты находились на физиологическом (базисно-болюсном) режиме инсулинотерапии. Интересно, что чаще всего ЛГ встречались в параумбиликальной области — 66 пациентов (61%), также наиболее часто ЛГ обнаруживались одновременно в параумбиликальной области и латеральной поверхности бедер либо в параумбиликальной области и латеральной поверхности плеч — 16 и 12 больных соответственно (15%, 11%). Далее все ФР, которые являлись как количественными, так и качественными признаками, были проанализированы согласно коэффициенту корреляции Гамма. В результате чего нами были выявлены 12 ФР возникновения ЛГ ( $p < 0,05$ ).



Вывод. Проблема ЛГ не только не утратила своей актуальности, но и видоизменилась. Так, по данным УЗИ ПЖК ЛГ встречались у 86,5% больных, включая 46,8% пациентов с пальпаторными изменениями. На основании полученных результатов были определены ФР, достоверно влияющие на возникновение ЛГ в местах инъекций инсулина. Таким образом, данная проблема требует дальнейшего изучения с целью создания модели выявления пациентов с высоким риском наличия ЛГ.

### **Роль психоэмоционального статуса в развитии различных форм ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом 2 типа**

*Волкова Н.И., Сорокина Ю.А., Харахашян А.В.*

*Ростовский государственный медицинский университет,*

*Ростов-на-Дону*

Цель. Оценить психоэмоциональный статус у больных сахарным диабетом (СД) 2 типа без ишемической болезни сердца (ИБС) и с различными формами ИБС.

Задачи. Выявить особенности психоэмоционального статуса у больных СД 2 типа без ИБС и с различными формами ИБС. Выявить возможные предрасполагающие факторы развития безболевой ишемии миокарда (БИМ) у больных СД 2 типа, обусловленные развитием тревожности и депрессии. Материалы и методы. Было обследовано 256 больных СД 2 типа, среди которых 149 женщин и 107 мужчин, средний возраст —  $58,4 \pm 8,5$  лет, а стаж диабета —  $7,9 \pm 6,1$  лет. Обследуемые были разделены на три группы: в 1-ю группу вошло 136 больных СД 2 типа без ИБС («изолированный» СД 2 типа); во 2-ю — 50 пациентов с СД 2 типа и БИМ; в 3-ю — 70 больных СД 2 типа и стабильной стенокардией напряжения (болевым формой ИБС, БИБС). Тревожность и депрессию диагностировали при помощи «Госпитальной шкалы тревоги и депрессии»

(HADS). Статистическую обработку проводили при помощи программы Statistica 6.0 с использованием критерия Манна—Уитни и дисперсионного анализа. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. У пациентов группы 3, по сравнению с группой 1, чаще встречалась как тревожность: 88,57% против 43,38% ( $p < 0,05$ ), так и депрессия: 67,14% против 37,03% ( $p < 0,05$ ). Тревожность и депрессия также сильнее были выражены в группе 3 по сравнению с группой 1:  $9,47 \pm 3,42$  б. против  $7,21 \pm 3,75$  б. ( $p < 0,001$ ) и  $8,8 \pm 3,74$  б. против  $6,43 \pm 3,57$  б. ( $p < 0,001$ ), соответственно. Пациенты с БИБС страдали более выраженной депрессией по сравнению с больными БИМ ( $8,8 \pm 3,74$  б. против  $6,78 \pm 3,65$  б;  $p = 0,004$ ). По результатам дисперсионного анализа вклад тревожности в развитие БИМ и БИБС, а также депрессии в развитие БИМ был несущественным. При этом депрессия вносила значимый вклад в развитие БИБС ( $F = 19,76$ ;  $p = < 0,0001$ ).

Выводы. 1. Тревожность и депрессия в равной степени встречаются среди больных БИМ и БИБС; 2. Тревожность и депрессия у больных БИБС по сравнению с больными «изолированным» СД 2 типа не только чаще встречаются, но выражены сильнее; 3. Депрессия у больных БИБС по сравнению с больными БИМ выражена сильнее, что не относится к тревожности; 4. Депрессию нельзя рассматривать как достоверно значимый предрасполагающий фактор риска развития БИМ у больных СД 2 типа; 5. Депрессия является значимым предиктором развития БИБС у больных СД 2 типа.

### **Спектр метаболических нарушений у пациентов с ожирением разных возрастных групп**

*Волкова Н.И., Ганенко Л.А., Антоненко М.И.*

*Ростовский государственный медицинский университет, Ростовский городской эндокринологический центр, Городская больница № 4,*

*Ростов-на-Дону*

**Цель.** Изучить частоту встречаемости ассоциированных с повышенной массой тела метаболических нарушений у пациентов с ожирением разных возрастных групп.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 525 историй болезни пациентов (391 женщина и 134 мужчины) в возрасте от 16 до 70 лет, страдающих ожирением (ИМТ более 30 кг/м<sup>2</sup>). Для анализа было сформировано 6 групп в зависимости от возраста: I группа 16—20 лет, II группа 21—30 лет, III группа 31—40 лет, IV группа 41—50 лет, V группа 51—60 лет, VI группа 61—70 лет. В каждой группе оценивалась частота следующих состояний: дислипидемии, нарушения углеводного обмена (синдром инсулинорезистентности, нарушение гликемии натощак, нарушение толерантности к углеводам, впервые выявленный сахарный диабет (СД) 2 типа), неалкогольная жировая болезнь печени, синдром артериальной гипертензии.

**Результаты.** Согласно проведенному анализу, были получены следующие данные. Частота дислипидемий: I группа — 38%, II группа — 41%, III группа — 69%, IV группа — 82%, V группа — 87%, VI группа — 77%. Частота синдрома инсулинорезистентности: I группа — 88%, II группа — 37%, III группа — 48%, IV группа — 60%, V группа — 43%, VI группа — 62%. Частота нарушения гликемии натощак: I группа — 0%, II группа — 2%, III группа — 3%, IV группа — 4,7%, V группа — 5,1%, VI группа — 7,7%. Частота нарушения толерантности к углеводам: I группа — 0%, II группа — 2%, III группа — 5,2%, IV группа — 4,7%, V группа — 7,2%, VI группа — 3,8%. Частота СД 2 типа впервые выявленный: I группа — 0%, II группа — 1,4%, III группа — 2%, IV группа — 2,4%, V группа — 7,2%, VI группа — 0%. Частота неалкогольной жировой болезни печени: I группа — 20%, II группа — 21%, III группа — 32%, IV группа — 36%, V группа — 35%, VI группа — 23%. Частота синдрома артериальной гипертензии: I группа — 20,5%, II группа — 33%, III группа — 16%, IV группа — 38%, V группа — 49%, VI группа — 65%. **Выводы.** Зарегистрирована относительно высокая частота встречаемости метаболических нарушений

во всех возрастных группах и, в частности, среди пациентов репродуктивного возраста. Учитывая последнее обстоятельство, предварительные результаты исследования ставят необходимость в дальнейшем изучении частоты встречаемости не только метаболических нарушений, но и ассоциированных с ожирением состояний (нарушения менструального цикла, гипогонадизм, синдром гиперандрогении и т.д.). Полученные данные потенциально смогут лечь в основу разработки дифференцированного в зависимости от возраста алгоритма обследования пациентов с ожирением.

### **Взаимосвязь уровня диагностических маркеров с эффективностью метотрексата**

*Воронина М.С., Виноградов А.А.*

*Ярославская государственная медицинская академия,*

*Ярославль*

**Цель.** Определить уровень АМЦВ, РФ IgM и ИЛ-6 на фоне терапии метотрексатом (МТ) в динамике и оценить взаимосвязи данных показателей между собой, со степенью активности ревматоидного артрита (РА) и наличием системных проявлений. **Материалы и методы.** Обследовано 76 больных РА: 44 — принимали МТ, 32 — не получали базисную терапию менее 3 месяцев. Повторный осмотр проводился через 12 месяцев. Определение антител к модифицированному цитруллинированному виментину (АМЦВ, Ед/мл) и интерлейкина-6 (ИЛ-6, пг/мл) выполнено твердофазным иммуноферментным методом.

**Результаты.** Из больных, серопозитивных по АМЦВ, были выделены группы: с уровнем АМЦВ от 20 Ед/мл до 500 Ед/мл — 27 человек и более 500 Ед/мл — 25 человек. Высокий уровень АМЦВ определялся у больных с системными проявлениями ( $p=0,002$ ). При концентрации АМЦВ  $>500$  Ед/мл уровень ИЛ-6

был достоверно ниже ( $p=0,03$ ). На фоне терапии МТ у этих пациентов наблюдалась тенденция к снижению уровня АМЦВ ( $p=0,06$ ) и увеличению значения индекса DAS28 ( $p>0,05$ ). Из больных, серопозитивных по РФ IgM, были выделены группы: с уровнем РФ IgM от 15 МЕ/мл до 100 МЕ/мл — 22 человека и более 100 МЕ/мл — 25 человек. При концентрации РФ IgM > 100 МЕ/мл уровень ИЛ-6 был достоверно выше ( $p=0,01$ ), наблюдалась тенденция к снижению значения индекса DAS28 на фоне приема МТ ( $p>0,05$ ). Выводы. Не получено достоверной динамики титра АМЦВ на фоне приема МТ ( $p>0,05$ ). При исходной концентрации АМЦВ более 500 Ед/мл ее снижение ( $p=0,06$ ) не зависело от эффективности терапии МТ.

### **Особенности аллергического статуса жителей Благоварского района Республики Башкортостан**

*Габитова Я.А., Габитова Д.М.*

*Башкирский государственный медицинский университет,*

*Уфа*

В течение последних 20 лет достоверно в 3—5 раз увеличилась заболеваемость аллергическими заболеваниями и охватывает от 10 до 30% населения в нашей стране. Данные, полученные при обращении к врачу, в 10 и более раз ниже данных эпидемиологических исследований, т.к. они не включают пациентов, не обратившихся к врачу, но имеющих определенные жалобы.

Методы. Было проведено эпидемиологическое скрининговое исследование анкетным методом случайной выборки, путем подворовых обходов жителей с. Языково Благоварского района РБ, на предмет выявления симптомов активного, скрытого или вялотекущего аллергического заболевания, с последующей обработкой статистических данных. Была проведена оценка самой анкеты, как документа, призванного достаточно полно отражать жалобы пациента и анамнез заболевания по основным

нозологическим формам аллергического характера. Результаты. Было проанализировано 150 анкет жителей, из них 58 мужчин, 92 женщин, в возрасте от 20 до 50 лет. Опрашиваемым было предложено ответить на 24 вопроса составленной нами анкеты, учитывающей наличие симптомов возможного аллергического ринита, бронхиальной астмы и аллергодерматоза. Жалобы были следующие: на затрудненное свистящее дыхание когда-нибудь — 28%; нарушение сна из-за свистящего дыхания — 24%; ставили диагноз экзема, нейродермит, атопический дерматит — 2% и др. Анализ клинической структуры проявлений аллергической патологии у жителей с. Языково Благоварского района позволил установить преобладание респираторной симптоматики поражений. В среднем она выявлена у 21% лиц. Малое количество пациентов, отмечавших поражения кожи, возможно, объясняется специфичностью медицинской формулировки самих вопросов в анкете, что лишний раз подчеркивает необходимость составления более корректных и понятных для немедицинского населения анкетных вопросов.

Заключение. В Республике Башкортостан отмечается рост аллергических заболеваний. В связи с этим назрела необходимость в проведении более активного исследования ситуации по аллергической заболеваемости. При проведении массовых профилактических исследований среди населения можно и необходимо использовать анкетные методы обследования с последующим созданием электронных регистров больных с аллергическими заболеваниями. С помощью разработанных анкет на первом этапе исследования (анкетирование) мы можем обратить внимание на лиц сотягощенным аллергическим анамнезом, с последующим взятием их на учет и построением плана проведения лечебных и профилактических мер в отношении этой категории лиц. Анкеты охватывают практически весь диапазон аллергических заболеваний и являются необходимым и важным инструментом для врача в плане первичного активного обследования лиц, имеющих неблагоприятный аллергический фон.

## Ремоделирование миокарда при различных гемодинамических вариантах артериальной гипертонии у лиц старше 60 лет

Галимская В.А., Фадеева С.С., Борисова Н.А.

Пензенский государственный университет,

Пенза

Цель. Выявить частоту встречаемости различных типов ремоделирования миокарда левого желудочка у пациентов старше 60 лет с изолированной систолической артериальной гипертонией (ИСАГ) и систоло-диастолической артериальной гипертонией (СДАГ).

Материалы и методы. Обследовано 111 пациентов старше 60 лет с артериальной гипертонией (АГ) 1—2 степени. ИСАГ диагностировали — при  $140 < \text{САД} < 180$  мм рт.ст. и  $\text{ДАД} < 90$  мм рт.ст., СДАГ — при  $140 < \text{САД} < 180$  мм рт.ст. и  $90 < \text{ДАД} < 110$  мм рт.ст. Методом случайной выборки всем пациентам назначали кордафлекс РД в дозе 40 мг и эналаприл 10—20 мг. Затем каждая группа была поделена на две клинические подгруппы, в зависимости от типа АГ (ИСАГ и СДАГ). Распределение больных было следующим: ИСАГ-К (31 человек); ИСАГ-Э (29 человек); СДАГ-К (27 человек); СДАГ-Э (24 человека). ЭхоКГ проводили на аппарате (MyLab 90 («Esaote», Италия). Рассчитывали массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ) и индекс ММЛЖ. При относительной толщине стенки (ОТС)  $> 0,42$  выделяли концентрическую гипертрофию ЛЖ (КГЛЖ) и эксцентрическую (ЭГЛЖ) (при  $\text{ОТС} < 0,42$ ).

Результаты. У пациентов с ИСАГ концентрическая форма ГЛЖ встречалась у 16 пациентов (31%), эксцентрическая — у 2 человек (4%) ( $p < 0,01$ ). У пациентов с СДАГ также отмечалось преобладание лиц с концентрической ГЛЖ, 9 человек (21%) против 5-ти субъектов (11%) ( $p < 0,01$ ) с эксцентрическим типом. У пациентов обеих групп наблюдали достоверную корреляцию между показателями ИММЛЖ, ОПСС и КДО. В группе ИСАГ коэффициент корреляции между ИММЛЖ и ОПСС составлял 0,35 ( $p = 0,01$ ), с КДО  $r = 0,52$

( $p < 0,01$ ). В группе СДАГ корреляция между данными показателями представлена значениями  $r$ , равными, соответственно -0,53 ( $p < 0,01$ ) и 0,73 ( $p < 0,01$ ).

Выводы. Таким образом, концентрическая ГЛЖ достоверно чаще встречалась у лиц с ИСАГ. Эксцентрическое ремоделирование наблюдалось у пациентов с различными гемодинамическими типами АГ, однако несколько чаще у лиц с СДАГ. Более высокая прямая корреляция ИММЛЖ с КДО в группе СДАГ объясняет особенность гемодинамики при этом типе АГ у пожилых пациентов. Формирование гипертрофии ЛЖ при СДАГ связано с увеличением преднагрузки и ОЦК. Прямая корреляция ИММЛЖ с ОПСС при ИСАГ связана с увеличением постнагрузки в связи с повышением жесткости сосудов.

## Организация работы «Лаборатории врачебной помощи пациентам с никотиновой зависимостью» в Республике Башкортостан

Ганцева Х.Х., Габитова Д.М., Ильясова Т.М.,  
Гумерова Л.Д., Сулейманова Л.Т.

Башкирский государственный медицинский университет, Клиника университета,

Уфа

Общеизвестно, что Россия входит в число стран с высокой распространенностью курения среди населения, а масштабы употребления табака и число связанных с этим заболеваний имеют тенденцию к постоянному росту. Употребление табака является причиной (увеличивает риск развития) сердечно-сосудистых, бронхолегочных заболеваний, злокачественных новообразований, заболеваний желудочно-кишечного тракта и многих других заболеваний. По данным доказательной медицины, эффективными методами в борьбе с никотиновой зависимостью являются: беседы врача, фармакологическая поддержка, поведенческая терапия. «Лаборатория помощи пациентам с никотиновой зависимостью» была создана и

функционирует на базе Клиники терапии Клиник БГМУ официально с сентября 2010 года как центр методического обеспечения при Федеральной клинике. В лаборатории имеется необходимое оборудование для проведения обследования пациентов с никотиновой зависимостью: персональный компьютер с консультативной программой «Лечение курящего человека» (А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова. Н.С. Антонов), спироанализатор, пикфлоуметр, анализатор для определения СО и связанного гемоглобина (% СО), пульсоксиметр, тонометр, весы, ростометр, принтер, сканер, копир, телефон, наглядные материалы, стенды, плакаты, таблицы, литература и т.д. Структура обследования выглядит следующим образом: проведение компьютерного тестирования-анкетирования, сбор жалоб и анамнеза, объективное обследование, включая инструментальное, беседа о существующих методах по отказу от курения, разработка индивидуального плана ведения пациентов (поведенческая терапия, фармакологическая поддержка, лечение сопутствующих заболеваний и состояний), оформление заключения врача лаборатории. Через лабораторию за это время (с сентября 2010 г. по апрель 2012 г.) прошло 231 пациент. Из них мужчин 172, женщин 59. Возраст обратившихся от 16 лет до 82 лет. Стаж курения колебался от 2 до 60 лет. Пациенты выкуривали от 2 сигарет в неделю до 3 пачек в день. Большинство пациентов (85%) были высоко мотивированы на отказ от курения, причем большинство из них мужчины. Вследствие малой интенсивности курения женщины более слабо были мотивированы на отказ от курения. В группе мужчин преобладала высокая степень никотиновой зависимости, а у женщин — средняя и низкая. Имелись отличия по интенсивности курения в течение суток: мужчины курили больше в утренние часы и в первую половину дня, а женщины — во вторую половину дня, ближе к вечеру, для получения расслабляющего эффекта. Большинство пациентов находились на стадии подготовки-175 (76%) и на стадии обдумывания 18 (24%). В ходе дальнейшего собеседования на стадию

действия (бросили курить) перешли 54 чел (23,3%). Часть пациентов была на стационарном лечении от табачной зависимости. Такой способ лечения никотиновой зависимости может быть рекомендован тем курящим, кто имеет сопутствующую патологию (ХОБЛ, ИБС и др.) и им требуется комплексное обследование. Большинство пациентов (90%) в качестве медикаментозной поддержки выбрали препарат варениклин (ЧАМПИКС, Pfizer) и 10% выбрали никотинзаместительную терапию. В течение первой недели после начала лечения у 40% пациентов отмечалось сильное желание закурить, 25% — раздражительность, 17% — слабость, вялость, 8% — повышенный аппетит. К концу 2—4-й недели большинство симптомов не определялись. Продолжительность лечения, в среднем, составила 1,8 месяца.

**Заключение.** В результате проводимой работы на сегодняшний день из тех пациентов, с кем удается поддерживать контакт, бросили курить — 47 человек, снизили интенсивность курения — 44 человека. Прекращение курения является единственным наиболее эффективным, в том числе — экономически эффективным, способом прекращения прогрессирования заболевания (Уровень доказательности А). Короткие курсы лечения табачной зависимости являются эффективными (А) и каждый курящий должен получать курс лечения при каждом визите к врачу (GOLD).

### **Протеомная нефрология в РостГМУ. Реалии и перспективы**

*Гасанов М.З., Батюшин М.М., Терентьев В.П.*

*Ростовский государственный медицинский университет*

*Ростов-на-Дону*

**Введение.** В Ростовском государственном медицинском университете активно развивается новое научное направление — протеомная нефрология. Благодаря использованию масс-

спектрометрии мы определяем белковый спектр мочи пациентов с заболеваниями почек, вызванными патологией внутренних органов.

Целью исследования явилось выявить белковый спектр мочи пациентов патологией внутренних органов, определить белки – мочевые факторы риска развития этих заболеваний.

**Материалы и методы.** В исследование были включены следующие группы пациентов: с хронической сердечной недостаточностью (n=30), сахарным диабетом (n=30), хроническим гломерулонефритом (различные морфологические варианты, n=30) и раком почки (n=30). Всем пациентам был выполнен стандартный комплекс лабораторно-инструментального обследования. Все данные заносились в разработанный протокол исследования. Также всем пациентам была выполнена масс-спектрометрия мочи. Для комплексного анализа результатов использовались корреляционный и регрессивный методы.

**Результаты.** Мы получили протеомные «зеркала» мочи пациентов. Расшифровка полученных данных позволила определить свойства и функции белков. В частности, нами были найдены белки, которые мы классифицировали следующим образом:

1. Белки, регулирующие СРО-АОС на уровне почечной ткани, участники систем детоксикации и элиминации (глицин – амидинотрансфераза);
2. Белки-участники метаболизма в нефроцитах (амидинотрансфераза, агматиназа, ЛДГ А, пируват-киназа, мышечная форма);
3. Белки, регулирующие клеточный рост, опухолевый рост клетки, реакции протеолиза в клетке, процессинг нейрогормональных факторов, процессы ангиогенеза и адгезии клеток (толлоидоподобный белок 2, эритропоэтин, глутатион-S-трансфераза);
4. Белки, регулирующие активность рецепторных структур нефроцитов, сосудов почек (рецептор к эпидермальному фактору роста);
5. Структурные белки почечной ткани (уромодулин);
6. Белки – транскрипционные факторы, регулирующие активность ядра клетки (метил - CpG -

связывающий белок 2, изоформа В); 7. Иммунные белки почечной ткани и белки-участники иммунновоспалительных процессов (комплемент С4В, пероксиредоксин 1, β-дефензин-1); 8. Транспортные белки (трансферрин, РСБ) и другие. Выводы. Полученные нами данные позволяют на молекулярном уровне совершенствовать модели патогенеза повреждения почек, что в свою очередь позволит прогнозировать снижение скорости клубочковой фильтрации и оптимизировать подходы к диагностике и лечению данной патологии.

### **Сравнительная фармакодинамика кваматела и омепразола, использованных в качестве поддерживающей терапии на постгоспитальном этапе**

*Голубкина Е.В., Павлова Т.В., Зверева Г.К., Чистяков А.А., Метелкин И.А., Камнева Н.В., Умерова А.Р.*

*Астраханская государственная медицинская академия, ГKB №3*

*Астрахань*

**Цель.** Проанализировать динамику кислотосупрессивного эффекта поддерживающих доз кваматела (КВ) и омепразола (ОМ) через месяц после выписки из стационара (у больных, проходивших лечение в связи с обострением язвенной болезни двенадцатиперстной кишки).

**Материалы и методы.** 7 больных, которым после выписки был рекомендован КВ 40 мг на ночь, и 7 больных, которым был рекомендован ОМ 20мг на ночь (набор рандомизированный). При опросе пациентов через месяц выяснилось, что не все принимали КВ и ОМ регулярно; в результате образовались две смешанные группы: те, кто принимал КВ или ОМ регулярно (5 чел. КВ + 4 чел. ОМ = 9 чел.) и не регулярно (2 чел. КВ + 3 чел. ОМ = 5 чел.). Статистика: парный критерий Стьюдента; различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. При сравнении результатов рН-метрии при выписке из стационара и через 1 месяц в группе больных, принимавших КВ, не было обнаружено различий как в теле желудка ( $p=0,766$ ), так и в антральном отделе ( $p=0,854$ ); у больных, принимавших ОМ, также не было выявлено достоверных различий как в теле желудка ( $p=0,075$ ), так и в антральном отделе ( $p=0,870$ ). При двукратном укрупнении анализируемых групп за счет объединения данных рН-метрии в теле и антруме статистической достоверности не выявилось ни у больных, принимавших КВ ( $p=0,715$ ), ни у больных, принимавших ОМ ( $p=0,119$ ). В группе больных, принимавших поддерживающую терапию нерегулярно, как в антральном отделе ( $p=0,139$ ), так и в теле желудка ( $p=0,079$ ), достоверных различий не было обнаружено; при регулярном приеме тоже не было выявлено достоверных различий (анtrum  $p=0,149$ , тело  $p=0,912$ ). При объединении данных рН-метрии тело+анtrum у принимавших поддерживающую терапию регулярно тоже достоверных различий не выявилось ( $p=0,260$ ), и лишь у группы, которая принимала ОМ или КВ нерегулярно, выявилась статистическая достоверность ( $p=0,014$ ).

Выводы. Различия удалось выявить не в зависимости от препарата и отдела желудка, а только с точки зрения регулярности приема (при нерегулярном приеме, через 1 месяц, кислотосупрессивный эффект достоверно падает по сравнению с достигнутым при выписке из стационара).

### **Скорость распространения пульсовой волны и уровень С-реактивного белка у больных подагрой с метаболическим синдромом**

*Горяйнов И.И., Ершова О.Б., Ивакин В.Е.,  
Масалова Е.А., Годова А.Ю.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

Цель. Определение взаимосвязи между скоростью распространения пульсовой волны (СРПВ) и

сывороточной концентрацией в С-реактивного белка у больных подагрой с метаболическим синдромом.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 58 мужчин с хроническим подагрическим артритом в межприступный период, в возрасте от 40 до 60 лет (средний возраст  $48,9 \pm 8,2$  года); у 28 больных определен метаболический синдром (48,3%). Диагноз подагры удовлетворял классификационным критериям EULAR, 2010. Диагностика метаболического синдрома (МС) основана на критериях, разработанных экспертами Национального института здоровья США (AdnetTreatmentPanelIII). Группу контроля составили 24 здоровых донора. СРПВ оценивали с помощью суточного монитора артериального давления компании «Петр Телегин» (Россия). Сывороточную концентрацию С-реактивного белка (в СРБ) определяли высокочувствительным иммуноферментным методом («F.HoffmanLaRoche», Австрия).

Результаты и обсуждение. Определение СРПВ у больных подагрой с МС показало превышение контрольного значения ( $137,8 \pm 2,3$  м/с) на  $25,5 \pm 0,7\%$  ( $p < 0,05$ ) и на  $12,8 \pm 0,9\%$  ( $p < 0,05$ ) — показателя у больных подагрой без признаков МС. Оценка содержания СРБ, определенного высокочувствительным методом, выявила повышение его уровня у больных подагрой с метаболическим синдромом до  $12,2 \pm 0,8$  мг/л, что в  $1,6 \pm 0,2$  ( $p < 0,05$ ) раза превышало данный показатель у больных подагрой и в —  $6,8 \pm 0,3$  раза ( $p < 0,05$ ) — величину контроля. Проведенный корреляционный анализ выявил наличие достоверной взаимосвязи между СРПВ и уровнем в СРБ ( $r=0,62$ ,  $p < 0,01$ ).

Выводы. Наличие у больных подагрой МС, сопровождается достоверно более высоким уровнем в СРБ и СРПВ. Имеет место прямая корреляционная связь между сывороточной концентрацией в СРБ и СРПВ, характеризующей жесткость сосудистого русла.

## **Иммуногистохимические особенности поражения толстой кишки у пациентов с гемобластозами, получающих полихимиотерапию**

*Гриценко Т.А., Давыдкин И.Л., Осадчук А.М.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Цель. Оценить эффективность дибикора в схемах лечения и профилактики колоректальной патологии у пациентов с гемобластозами на основе исследования клинико-эндоскопических, морфологических, микробиологических, иммуногистохимических параметров (экспрессия Ki-67, TLP, индекс апоптоза — IАПТ).

Материал и методы исследования. Всего обследовано 135 пациентов. I группу составили 60 больных с гемобластозами в сочетании с мукозитом СОТК I степени; II группу — 60 больных с гемобластозами в сочетании с мукозитом СОТК II степени. Каждая группа пациентов разделена на 2 подгруппы: в первой подгруппе использовалась схема лечения, включающая энтерол и линекс; во второй — энтерол, линекс и дибикор — препарат таурина. Больные обследованы по единой программе, включающей клинико-эндоскопические, морфологические, иммуногистохимические, микробиологические и лабораторные исследования до проведения лечения и спустя 6 недель. Контрольную группу составили 30 практически здоровых добровольцев, обследованных однократно, по той же программе, что и больные. Морфологический материал забирался в результате колоноскопии из средней трети сигмовидной кишки. Для выявления апоптозных ядер исследуемый материал импрегнировался по Мозеру (1995). Гибель клеток в форме апоптоза определялась по IАПТ по формуле:  $IАПТ (\%) = N (\text{число апоптозных ядер, окрашенных по методу Мозера}) / N (\text{общее число ядер}) \times 100$ . Иммуногистохимические исследования проводились

с использованием моноклональных мышинных антител к маркеру пролиферирующих клеток — Ki-67 (1:100, Novocastra, USA) и к транстерритин-подобному протеину TLP (1:100, Novocastra, USA). Проводился бактериологический анализ кала на определение степеней дисбактериоза. Результаты исследования. Развитие мукозита СОТК у пациентов с гемобластозами, получающих ПХТ, сопровождалось снижением пролиферативной активности эпителиоцитов, выраженной в уменьшении экспрессии Ki-67, ухудшением показателя дифференцировки клеток, выраженного в уменьшении экспрессии TLP и значительным увеличением IАПТ. Изменение показателей клеточного гомеостаза и дисбиотических расстройств достоверно более выражено у пациентов со II степенью мукозита, по сравнению с таковыми у больных с мукозитом I степени. В подгруппах пациентов, получающих цитопротектор дибикор, в течение 6 недель наблюдались достоверно лучшие показатели клеточного гомеостаза и восстановление нормального состояния микрофлоры толстой кишки, по сравнению с больными, получающими изолированную терапию линексом и энтеролом. При этом клиническое улучшение и полное купирование клинической симптоматики симптомов мукозита достоверно чаще определялось в группе пациентов, получающих схему лечения с дибикором.

Выводы. У пациентов, получающих ПХТ, наблюдается нарушение процессов клеточного гомеостаза эпителиоцитов СОТК, связанных со снижением пролиферативной активности эпителиоцитов СОТК, ассоциированное с сокращением экспрессии Ki-67, ухудшением дифференцировки клеток СОТК, ассоциированное с сокращением экспрессии TLP и нарастание апоптозной активности эпителиоцитов СОТК. Применение в схемах лечения дибикора в течение 6 недель позволяет улучшить клиническое состояние больных, достигнуть полного купирования клинических проявлений мукозита СОТК у достоверно большего числа пациентов, по сравнению с подгруппами больных, лечившихся без дибикора.



## **Особенности экспрессии фактора роста фибробластов FGF-2 в левом и правом желудочках крыс линии Вистар при различных вариантах стресса в остром эксперименте**

*Губская П.М., Рубанова М.П., Вебер В.Р., Жмайлова С.В., Карев В.Е., Прошина Л.Г., Бондаренко В.С.*

*Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Научно-исследовательский институт детских инфекций ФМБА России,*

*Великий Новгород, Санкт-Петербург*

Цель. Изучить особенности экспрессии фактора роста фибробластов — FGF-2 в левом желудочке (ЛЖ) и правом желудочке (ПЖ) миокарда крыс линии Вистар при различных вариантах острого стресса в эксперименте.

Материал и методы. В I серии — 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился адреналин в дозе 50мкг/кг (адренергический стресс); во II серии — 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился антихолинэстеразный препарат прозерин в дозе 20мг/кг (холинергический стресс). Через 2, 6 и 24 часа после однократного введения препаратов под эфирным наркозом производилась декапитация и забор материала на исследование. Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). FGF-2 — позитивные клетки имели отчетливое коричневое окрашивание (по яркости окрашивания выделяли сильную и среднюю экспрессию). В 9 полях зрения миокарда левого желудочка (ЛЖ) и правого желудочка (ПЖ) каждой крысы в проводимом эксперименте рассчитывался индекс экспрессии (ИЭ) — количество TGF  $\beta$ 1 и FGF-2 позитивных клеток в 1 мм<sup>2</sup> миокарда.

Результаты исследования. Число экспрессирующих FGF-2 клеток при холинергическом стрессе (ХС) было одинаково в обоих желудочках во всех контрольных точках. Индекс сильной экспрессии FGF-2 при адренергическом стрессе (АС) во всех контрольных точках также был одинаков в обоих желудочках. При АС отмечалось постепенное снижение индекса сильной экспрессии FGF-2 в течение суток после введения препарата. Индекс сильной экспрессии FGF-2 при ХС достигал минимума через 6 часов с дальнейшим подъемом через 24 часа. Индекс средней экспрессии FGF-2 при АС был максимальным в контрольной точке 6 часов как ЛЖ, так и в ПЖ. При ХС индекс средней экспрессии FGF-2 через 6 часов был ниже по сравнению с АС в 2,1 раза. Индекс средней экспрессии FGF-2 при ХС, в отличие от индекса средней экспрессии при АС, особо не менялся как в ЛЖ, так и в ПЖ. То есть, при ХС наблюдалось меньшее количество экспрессирующих FGF-2 клеток и экспрессия FGF-2 протекала волнообразно: максимум 2 часа и 24 часа, в отличие от АС, где максимум экспрессии FGF-2 отмечался в 6 часов.

## **Течение запоров у пациентов с гипертонической болезнью при антигипертензивной терапии антагонистами кальция и ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента**

*Давидович И.М., Алексеенко С.А.*

*Дальневосточный государственный медицинский университет,*

*Хабаровск*

Цель. Изучение течения запоров у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) при различных видах антигипертензивной терапии. Для достижения цели были решены следующие задачи: 1) определить частоту запоров у пациентов с ГБ II стадии, получающих антигипертензивную терапию антагонистами кальция и ингибиторами

ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ); 2) провести сравнительную оценку течения запоров у пациентов с ГБ II стадии в группах, получающих лечение антагонистами кальция и ИАПФ.

**Материалы и методы.** Обследовано 56 больных со стабильным течением ГБ II стадии, получающих длительную, не менее 6 месяцев, эффективную антигипертензивную терапию (16 мужчин, 40 женщин, средний возраст  $47,3 \pm 6,9$  лет), в течение предшествующих 6 месяцев отмечавших наличие запоров (частота стула менее 3 в неделю). В первой группе 28 больных получали антигипертензивную терапию антагонистом кальция амлодипином, во второй 22 больных — сочетание антагонистов кальция и ИАПФ, в третьей 6 больных — ИАПФ. В дальнейшем в первой группе пациентам вместо антагонистов кальция были назначены ИАПФ, во второй отменены антагонисты кальция и увеличена доза ИАПФ. Дальнейшая оценка течения запоров проводилась в течение 3 месяцев.

**Результаты.** Полученные результаты свидетельствуют о минимальной частоте запоров (10,7%) у пациентов с ГБ II стадии, получающих ИАПФ, в сравнении с получающими антагонисты кальция (50,0%) или комбинированную терапию антагонистами кальция и ИАПФ (39,3%). После замены антагонистов кальция на ИАПФ в первой группе из 28 больных у 16 пациентов отмечено исчезновение запоров в течение 3 месяцев наблюдения, у остальных 12 — снижение степени их выраженности. После отмены антагонистов кальция во второй группе из 22 больных у 9 пациентов отмечено исчезновение запоров в течение 3 месяцев наблюдения, у остальных 13 — снижение степени их выраженности.

**Выводы.** 1. Минимальная частота запоров наблюдается у пациентов ГБ II стадии, получающих ингибиторы АПФ, в сравнении с пациентами, получающими антагонисты кальция или комбинированную терапию антагонистами кальция и ИАПФ; 2. При наличии запоров у пациентов ГБ II стадии необходима отмена антагонистов кальция и подбор других вариантов антигипертензивной терапии.

## **Применение дезоксирибонуклеата натрия в комплексной терапии нейродермита**

*Даниелян Н.А., Даниелян Т.Ю., Годовалов А.П., Даниелян А.А.*

*Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера,*

*Пермь*

В последнее время увеличивается количество тяжелых, рецидивирующих и торпидных форм нейродермита. Актуальной задачей является поиск комплексных методов терапии, воздействующих на разнообразные этиопатогенетические механизмы нейродермита. Значительную роль в патогенезе нейродермита играют изменения в иммунной системе организма, поэтому при лечении этого заболевания большое значение придается применению иммунокорригирующих препаратов. Показано, что препарат дезоксирибонуклеиновой кислоты (Деринат) обладает иммуномодулирующими свойствами.

**Цель.** Изучение эффективности препарата Деринат при лечении нейродермита в комплексе с традиционными препаратами.

**Материалы и методы.** В 1-й группе ( $n=20$ ) у 5 больных был диффузный, у 12 — диссеминированный и у 3 — ограниченный нейродермит. Лечение в этой группе больных проводили общепринятыми средствами. Во 2-й группе ( $n=20$ ) у 7 диагностирован диффузный, у 11 — диссеминированный и у 2 пациентов — ограниченный нейродермит. 2-я группа больных дополнительно к базисному лечению получала парентерально 1,5% раствор Деринат, который вводился по 5 мл внутримышечно через два дня (на курс лечения 10 инъекций). Местно на пораженные места кожи накладывались примочки с 0,25% раствором Деринат на два часа. Такое применение препарата обеспечивало его прямой контакт с эпителиоцитами эпидермиса, а также опосредованный — с иммунной системой. Результаты и обсуждение. В 1-й группе пациентов зуд, как

основной субъективный признак, начал уменьшаться с 4—5 дня терапии; к концу лечения он полностью прекратился в 20% и значительно уменьшился в 35% случаев. Заметное улучшение кожного процесса наблюдалось с 6—8 дня терапии. К концу лечения клиническое выздоровление достигнуто у 20% пациентов, значительное улучшение — у 35%, улучшение — у 25%. У 20% пациентов 1-й группы эффекта от проведенной терапии не получено. Лучше поддавался лечению ограниченный нейродермит: у 67% пациентов 1-й группы отмечено клиническое выздоровление, у 33% — значительное улучшение. При диффузном нейродермите у пациентов 1-й группы в 60% случаев не было достигнуто лечебного эффекта. Во 2-й группе зуд начал уменьшаться с 3—4 дня терапии. Заметное улучшение кожного статуса наблюдалось с 5—7 дня. К концу курса лечения клиническое выздоровление наступило у 35% больных, значительное улучшение отмечено у 50%, улучшение — у 15%. В этой группе, также как и в 1-й, в значительно меньшей степени поддавался лечению диффузный нейродермит. Среди пациентов 2-й группы с клиническим выздоровлением у 29% пациентов была диффузная, у 43% — диссеминированная и у 29% — ограниченная форма нейродермита. Среди пациентов со значительным улучшением у 30% был диффузный, у 70% — диссеминированный нейродермит. Таким образом, при использовании дезоксирибонуклеата натрия в комплексной терапии разных форм нейродермита показано значительное повышение эффективности лечения.

**Показатели периферической гемодинамики и ремоделирование магистральных артерий у больных пожилого и старческого возраста с артериальной гипертензией и ассоциированными клиническими состояниями**

*Денисова Е.А., Молчанов А.В.*

*Алтайский государственный медицинский университет,*

*Барнаул*

**Цель.** Оценить структурно функциональные изменения магистральных артерий у больных пожилого и старческого возраста с артериальной гипертензией (АГ) и ассоциированными клиническими состояниями (АКС).

**Материалы и методы.** Обследовано 130 мужчин в возрасте от 60 до 90 лет ( $76,2 \pm 1,2$  г). Больные АГ были разделены на 2 группы: 1 группа — 30 больных с АГ и 2 группа — 100 больных, страдающих АГ в сочетании с ИБС (стенокардия, перенесенный инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность). Исследование общей сонной (ОСА), плечевой (ПА) и бедренной артерий проводилось методом доплерографии на аппарате VIVID-7 (США). Определялись толщина комплекса интима-медиа (ТИМ), диаметр артерии (ДА), максимальная систолическая скорость кровотока ( $V_{\max}$ ), конечная диастолическая скорость ( $V_{\min}$ ), средняя по времени максимальная скорость ( $V_{\text{tmax}}$ ), скорость распространения пульсовой волны (СРПВ). Для оценки функции эндотелия использовалась проба с реактивной гиперемией (ЭЗВД) и нитроглицерином (ЭНЗВД). **Результаты.** Значение ТИМ, ДА ОСА,  $V_{\min}$  и СРПВ у больных АГ было наибольшим. ТИМ ПА у больных с АГ была больше на 6,7% ( $p=0,01$ ), чем у больных АГ+ИБС. ДА ПА и  $V_{\max}$  в ПА в группах не различались.  $V_{\min}$  в ПА у больных АГ+ИБС была больше на 23,1% ( $p=0,005$ ), чем у больных АГ. Значения ТИМ, ДА,  $V_{\max}$ ,  $V_{\min}$  в БА в группах не различались. СРПВ во всех магистральных артериях была наибольшей у больных АГ. Так СРПВ по ОСА у них была больше на 45,8% ( $p<0,001$ ), по БА на 14,4%, чем у больных АГ+ИБС. У больных АГ+ИБС при обеих пробах адекватной реакции ПА не произошло. При пробах на ЭЗВД реакция ПА составила  $4,76 \pm 1,24\%$ , а при пробе на ЭНЗВД —  $7,58 \pm 1,26\%$ . У больных АГ отмечается снижение как ЭЗВД ( $2,39 \pm 1,13\%$ ), еще более выраженное, так и ЭНЗВД ( $6,41 \pm 1,20\%$ ).

**Выводы.** Таким образом, у пациентов пожилого и старческого возраста с АГ и АКС происходит ремоделирование магистральных артерий с

увеличением жесткости и толщины артериальной стенки на фоне дилатации сосуда, что приводит к изменению гемодинамики. У больных АГ в сочетании с ИБС наблюдается перераспределение кровотока в пользу плечевых и сонных артерий. У лиц пожилого и старческого возраста, больных АГ независимо от АКС имеется выраженная эндотелиальная дисфункция, характеризующаяся снижением как эндотелийзависимой, так и эндотелийнезависимой вазодилатации.

### **Взаимосвязь между выраженностью тревожно-депрессивных расстройств и компенсацией сахарного диабета**

*Джериева И.С., Безручко И.А., Орехова Ю.Н., Аскалепова Л.А., Погосян С.Я., Волкова Н.И.*

*Городская больница № 4,*

*Ростов-на-Дону*

**Цель.** Доказательство наличия взаимосвязи между выраженностью тревожно-депрессивных расстройств и уровнем HbA1c.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 88 больных сахарным диабетом (СД) при помощи госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS и опросника CES-D на базе МБУЗ № 4 за период с декабря 2010г. по март 2012г. включительно. Определение HbA1c в плазме крови осуществляли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с использованием анализатора гликозилированного гемоглобина HbA1c D10, ООО «Био-Рад Лаборатории». Все пациенты были разделены на две группы. В первую вошли больные СД 1 типа в количестве — 30 человек, средний возраст 38 лет (min 18 — max 75). Вторую группу составили 58 испытуемых с СД 2 типа. Также учитывалась длительность заболевания сахарным диабетом среди пациентов обеих групп. Обе группы пациентов в случайном соотношении представлены и мужчинами, и женщинами. По возрастным критериям: в группе пациентов с сахарным диабетом

1 типа исследовались участники от 18 до 75 лет, средний возраст которых составил — 38 лет, в группе пациентов с сахарным диабетом 2 типа — от 29 до 81 года, средний возраст которых составил — 59 лет. Средняя продолжительность диабета в первой группе составила 7,65, а во второй — 9,1 года. После подтверждения нормального закона распределения признака в группах использовался корреляционный анализ по Пирсону, результаты считали статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** По госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS: у больных СД 1 типа — прослеживается умеренная ( $r = 0,4$ ;  $\alpha \leq 0,05$ ), прямая, неслучайная корреляционная связь между HbA1c и уровнем тревожности. У больных СД 2 типа — связь слабая ( $r = 0,03$ ;  $\alpha \leq 0,05$ ), прямая, случайная. Уровень депрессии по шкале HADS: у больных СД 1 типа — связь достаточно тесная ( $r = 0,7$ ;  $\alpha \leq 0,05$ ), прямая, неслучайная, у больных сахарным диабетом 2 типа — связь слабая ( $r = 0,02$ ;  $\alpha \leq 0,05$ ), прямая, случайная. По опроснику CES-D: у больных СД 1 типа — связь значительная ( $r = 0,65$ ;  $\alpha \leq 0,05$ ), прямая, неслучайная, у больных СД 2 типа — связь слабая ( $r = 0,08$ ;  $\alpha \leq 0,05$ ), прямая, неслучайная.

**Выводы.** 1) Депрессивные расстройства хорошо коррелируют с уровнем HbA1c у больных СД 1 типа. 2) Наличие разных результатов среди больных СД 1 типа и СД 2 типа не связано с продолжительностью заболевания. 3) Слабая связь между уровнем HbA1c и депрессивными расстройствами при СД 2 типа, может объясняться множеством коморбидных состояний, наблюдающихся у пациентов с этим заболеванием.

### **Комплаентность пациентов к немедикаментозной коррекции артериальной гипертензии**

*Джериева И.С., Волошина А.Е., Богомазова Е.А., Куправа Н.В., Тарасов В.В., Волкова Н.И.*

*Ростовский государственный медицинский университет,*

*Ростов-на-Дону*

Цель. Выявить истинный уровень комплаентности к немедикаментозной терапии гипертонической болезни и причины ее снижения. В связи с этим предложить пути поднятия ее на более высокий уровень.

Материалы и методы. Анкетирование людей в возрасте 40 — 65 лет с периодически повышающимся артериальным давлением.

Результаты. Были опрошены 186 человек, 54 мужчины и 132 женщины. Анкета поделена на две части: общую и основную. Нас интересовало выполнение рекомендаций по немедикаментозной коррекции АГ, а именно: 1) Отказ от курения. 2,2% опрошенных бросили курить, 63,9% не курили вообще, продолжают курить 33,9% испытуемых. 2) Изменение питания. 22% внесли значительные изменения, 25,4% оставили свое питание без изменений, 52,6% его незначительно изменили, 85% употребляет преимущественно «домашнюю» пищу, 2,7% и 12,3%, соответственно, часто и нечасто питаются дома. 3) Расширение физической активности. 40,9% преимущественно передвигаются на собственном автомобиле, 59,1% не имеет машину; 12,3% занимаются спортом; два из предложенных в анкете видов нагрузок испытывают 28%, 59,7% выполняют один вид физической нагрузки. Основная группа вопросов анкеты была направлена на выяснение реального уровня комплаентности и причин ее снижения. Ключевые показатели в этой группе: для 93,5% является важным пол и внешний вид врача; у 9,6% не было негативного опыта общения с врачом; 29% не доверяют лечащему врачу; 62,4% считают, что успех лечения зависит только от приема лекарств; 71% хотели бы знать больше о способах улучшения качества жизни при ГБ; 79% по разным причинам не выполняют все предписания врача; снижают уровень доверия к врачу: неопрятный вид (93,5%), грубость (100%), запах табака (47,8%), лишний вес (25,2%), вызывающий вид (20,9%), молодой возраст (30,6%), много непонятных терминов в речи (16,6%), национальность (раса) (3,2%). Обсуждение. 1. Сохраняют приверженность к лечению лишь около 20% больных. 2. Уровень

комплаентности зависит от действий врача и медицинской грамотности населения. 3. Полученные результаты свидетельствуют о том, что проведение специальных занятий «школ» для больных АГ позволит им нормализовать АД, и, следовательно, повысить качество жизни. 4. Врач может и должен информировать больного о способах немедикаментозной коррекции АГ. 5. Важен личный пример врача.

### **Самоконтроль как метод оценки наличия факторов риска сердечно-сосудистой патологии**

*Джериева И.С., Леонова Л.А., Щербаков Д.А., Азатян А.А., Шевченко М.Н., Волкова Н.И.*

*Ростовский государственный медицинский университет,*

*Ростов-на-Дону*

Цель. Выявить осведомленность о симптомах ССП среди населения.

Материалы и методы. Выборочная совокупность составила 187 мужчин и женщин, проживающих в Ростовской области (РО) и Краснодарском крае (КК). Испытуемые были разделены на 4 группы по половому признаку и территориальной принадлежности. Первую группу составили мужчины, проживающие в РО, вторую — мужчины из КК, в третью группу вошли женщины из РО, в четвертую — женщины из КК. В опросе был использован метод анкетирования. Анализ полученных результатов проведен методом сравнения.

Результаты. Средний возраст опрошенных мужчин составил 52 года, женщин — 49 лет. Значительная часть респондентов (52%, 76%, 46,7%, 51%) 1,2,3 и 4 групп соответственно обратились бы к врачу при ощущении тяжести в грудной клетке, чувстве нехватки воздуха, связанных с физической нагрузкой. В семейном анамнезе 75%, 81% и 66,7% респондентов 1-й, 2-й, и 3-й групп выявлена ССП, а в 4-й гр. 78,2% таковой не имели. В первой группе АД

по данным самоконтроля составил 145/80 мм рт.ст., во второй группе — 160/90 мм рт.ст., в 3-й группе — 125/85 мм рт.ст., в 4-й гр. было зарегистрировано АД, равное в среднем 110/70 мм рт.ст.. Большая часть респондентов 1-й гр. (53%) отметила низкий уровень физической активности; во 2-ой (88,5%), 3-й (46,7%) и 4-й (68,8%) гр.-физические нагрузки были среднего уровня. Самочувствие в течение дня у большего количества м 1-й(38%) и 2-й(42,8%) гр. характеризовалось появлением слабости в середине дня, в 3-й гр.(28,9%)—слабостью и недомоганием утром, 4-й(50,8%) — чувством усталости и разбитости вечером. Большинство представителей 1-й гр.(51%) обращались к врачу с жалобами, касающимися патологии ССС, 30% респондентов 4-й гр.с жалобами, не касающимися патологии ССС. Не обращались к врачу в связи с отсутствием времени 64,3 и 53,3% опрошенных 2-й и 3-й групп соответственно.

Вывод. 1. Независимо от места проживания выявлена наследственная предрасположенность к ССП. 2.Уровень физической активности более высок среди мужчин КК, что связано с распространенностью земледелия. 3.Женщины РО и КК неадекватно оценивают уровень физической активности.4.Женщины недооценивают опасность ССП и чаще обращаются к врачам других специальностей. 5. Независимо от территориальной принадлежности большая часть опрошенных не обращается к врачу при наличии симптомов ССП в связи с отсутствием времени.6.Респонденты РО показали более высокий уровень осведомленности о самоконтроле по сравнению с опрошенными КК.

### **Рационализация терапии бронхиальной астмы в общей врачебной практике (семейной медицине)**

*Добрынина И.С., Трибунцева Л.В., Будневский А.В.,  
Бурлачук В.Т., Кожевникова С.А.*

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко,*

*Воронеж*

Цель. Анализ особенностей клинического течения и контроля над заболеванием у больных бронхиальной астмой (БА) пожилого возраста с инсомнией.

Материал и методы. В исследование включены 40 больных БА средней тяжести в возрасте от 60 до 75 лет (средний возраст  $64,21 \pm 0,43$  года). Первую группу составили 20 пациентов (14 женщин и 6 мужчин), получавших мелатонин (мелаксен) в дозе 3 мг за 30—40 мин. перед сном в течение 14 дней на фоне традиционной терапии в соответствии с рекомендациями GINA (пересмотр 2006 года). Вторую группу составили 20 пациентов (15 женщин и 5 мужчин), получавших только традиционную терапию БА. Оценивали клинические симптомы — число дневных, ночных симптомов астмы, потребность в бронхолитиках короткого действия по данным дневников самоконтроля, уровень контроля БА по данным Asthma Control Test (ACT). Анализировали частоту обострений БА, потребовавших визита врача общей практики (ВОП), частоту вызовов скорой медицинской помощи (СМП). Диссомнические нарушения изучались с помощью балльной анкеты качества сна. Оценку КЖ проводили с использованием методики SF-36. Статистическая обработка полученных результатов была выполнена с использованием пакета программ STATGRAPHICS Plus 5.1. Результаты. Через 16 нед. наблюдения полного контроля удалось достичь в первой группе 12 пациентам (60%), во второй группе — 5 (25,00%), частично контролируемым течение БА стало у 3 (15,00%) больных в первой и 2 (10%) во второй группах, не удалось достичь контроля над заболеванием 5 (25%) пациентам, получавшим традиционную терапию БА с включением мелатонина и 13 (65,00%) пожилым больным БА на фоне традиционного лечения ингаляционными глюкокортикостероидами и пролонгированными бронхолитиками ( $\chi^2=6,64$ ,  $p=0,0362$ ). Частота обращений к ВОП у пациентов первой группы достоверно снизилась в 2,2 раза и составила через 16 нед. терапии  $0,27 \pm 0,05$  раза, во второй группе —  $0,73 \pm 0,11$  раза ( $p<0,05$ ). Аналогичная динамика наблюдалась и в отношении

вызовов СМП. В первой группе этот показатель снизился с  $1,13 \pm 0,08$  раза до  $0,12 \pm 0,3$  раза ( $p < 0,05$ ), во второй группе динамика была не значима ( $p > 0,05$ ). Анализ параметров спирометрии у больных БА первой группы, получавших мелатонин, выявил достоверную положительную динамику всех ее показателей с нормализацией у 95% пациентов, во второй группе спирометрические показатели достигли нормы только у 40% обследованных.

Выводы. Использование мелатонина для коррекции нарушений сна у больных БА пожилого возраста позволило повысить уровень контроля над заболеванием, снизить количества амбулаторных визитов и госпитализаций пациентов, связанных с соматической патологией.

### **Белки-регуляторы апоптоза — основа разработки инновационных стратегий лечения ревматоидного артрита**

*Дорошевская А.Ю., Кондратовский П.М.*

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования,*

*Владивосток*

Ревматоидный артрит (РА) — это хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся гиперплазией синовиальной ткани и ее инвазией в хрящ и кость с последующей их деструкцией. Данные изменения являются следствием дисбаланса между пролиферацией клеток внутреннего слоя синовиальной оболочки и апоптозом или программированной смертью клетки с другой. Ключевым моментом в блокировании клеточного цикла и индукции в клетках апоптоза является экспрессия p53-белка, который служит фактором транскрипции для p21 ингибитора G1— фазы клеточного цикла и для ряда анти- и проапоптотических белков, таких как PUMA, и Mdm 2.

Цель исследования. Изучение молекул p53, Mdm2, PUMA, p21 у больных на разных стадиях РА.

Материалы и методы. Обследовано 30 женщин, средний возраст которых составил 60,52 года (35—76 лет), с достоверным диагнозом РА (согласно диагностическим критериям ACR/EULAR 2010). У 35% обследуемых больных стадия РА соответствовала очень ранней и ранней стадиям, у 22% — развернутой и у 43% поздней стадии РА. Материалом для исследования служили костный мозг и синовиальная оболочка коленных суставов. Исследование проводилось с использованием моно- и поликлональных антител p53, Mdm2, PUMA, p21 (производители: Sigma— Aldrich и Thermo scientific) и применением иммуногистохимии и электронной иммуноцитохимии.

Результаты. У всех больных была выявлена экспрессия изучаемых молекул. Экспрессия Mdm2 на ранней стадиях РА составила 87%. Активность проапоптотических маркеров на ранних стадиях РА гораздо ниже: P53 41,53%, PUMA 42,1%, P21 49,59%. Напротив, на поздней стадии РА степень экспрессии P53 составила 90,9%, PUMA 98,56%, P21 85,84%. Экспрессия Mdm2 была выявлена только в 15,4%. Выводы. С учетом выявленных особенностей экспрессии малых молекул молекулу Mdm2, как основной регулятор апоптоза, можно рассматривать в качестве перспективной мишени для разработки новых лекарственных препаратов с целью повышения интенсивности программированной клеточной смерти синовиальных клеток на ранних стадиях РА.

### **Роль коррекции психовегетативного синдрома в лечении больных с головными болями напряжения**

*Дума С.Н.*

*Научно-исследовательский институт терапии СО РАМН,*

*Новосибирск*

Боль как длительный стресс-фактор инициирует каскад компенсаторных реакций и в случае

недостаточности приспособительных механизмов приводит к ее хронизации. Во многом порог боли, ее интенсивность и переносимость зависят от особенностей личности и психического состояния пациента.

**Цель.** Изучение психовегетативного статуса у пациентов с выраженными головными болями напряжения и сравнительная оценка эффективности препарата анвифен (аминофенилмасляной кислоты гидрохлорид) в коррекции интенсивности болевого синдрома и психовегетативных нарушений.

**Материалы и методы.** В исследовании были включены 25 женщин (средний возраст 37,4 года) с эпизодически частыми головными болями напряжения (ЭЧГБН) и хроническими головными болями напряжения (ХГБН). Диагноз соответствовал критериям Международной классификации головной боли (2.2;3.1.2.) и МКБ— 10 (G44.2; G44.23). Методом случайного выбора пациенты были разделены на 2 группы. Основная группа-13 человек получала нейрометаболическую терапию (церебролизин или кортексин и витамины гр.В) и нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) в сочетании с анвифеном, который назначался по 250 мг 3 раза в день в течение 60 дней. Анвифен — ноотропный препарат, анксиолитик, дневной транквилизатор, прямо воздействует на ГАМК-рецепторы в ЦНС, уменьшает проявления вазовегетативных симптомов, таких как головная боль, чувство тяжести в голове, раздражительность, эмоциональную лабильность. Группа сравнения — 12 пациентов, получавших нейрометаболическую терапию и НПВП без анвифена. Интенсивность боли оценивали по шкале ВАШ; психовегетативные нарушения по шкалам тревоги Гамильтона и схеме выявления признаков вегетативных нарушений (Вейн А.А.) в начале и конце 2-х месяцев лечения. **Результаты.** Интенсивность головной боли по шкале ВАШ до лечения составила в среднем 7,8 и 7,4 балла в основной и группе сравнения, а через 2 месяца лечения 3,4 и 5,8 балла соответственно. Интенсивность боли в основной группе снизилась на 56,4%, а в группе сравнения — на 21,7% ( $p<0,05$ ). Показатели

тревожности по шкале Гамильтона выявили, что по сравнению с исходным уровнем в группе получавших препарат анвифен за 2 месяца уровень тревожности снизился на 45,4%, в группе сравнения на 9,4% ( $p<0,05$ ). Анализ изменений результатов в схеме выявления признаков вегетативных нарушений за 2 месяца лечения выявил регресс выраженности вегетативных симптомов в основной группе на 36%, в группе сравнения на 11,4% ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** 1. Снижение интенсивности болевого синдрома у пациентов с ЭЧГБН и ХГБН связан с коррекцией имеющихся психоэмоциональных расстройств. 2. Купирование симптомов вегетативной дисрегуляции у пациентов с ЭЧГБН и ХГБН не только снижает частоту и интенсивность головной боли, но и обеспечивает улучшение качества жизни. 3. В комплексную терапию ЭЧГБН и ХГБН целесообразно включать анвифен, особенно в тех случаях, когда они сопровождаются тревожными и вегетативными расстройствами и при этом отсутствует абзусный фактор 4. Отметим отсутствие у анвифена побочных эффектов и низкую способность вызывать лекарственную зависимость, тем не менее рекомендовать после 2-х и более месяцев приема препарата снижать дозу постепенно ( не более 10% дозы в день).

### **Зависимость факторов сердечно-сосудистого риска от массы тела у пациентов, перенесших инфаркт миокарда**

*Усачева Е.В., Бунова С.С., Зуева И.М., Сукончик А.О., Супрун Е.В., Шишкина А.А., Кузнецова В.В., Заворотная Н.Л.*

*Омская государственная медицинская академия,*

*Омск*

**Цель исследования.** Оценить распространенность факторов сердечно-сосудистого риска (ФР ССЗ) в зависимости от индекса массы тела у пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ). **Материал и**



методы исследования. Обследовано 211 пациентов в возрасте от 33 до 68 лет ( $54,5 \pm 6,8$ ), перенесших ИМ, из них 143 (67,8%) мужчины и 68 (32,2%) женщин. Для оценки соотношения веса и роста использовали индекс массы тела (ИМТ, кг/м<sup>2</sup>), в зависимости от которого пациенты разделены на три группы. В 1 группу вошли пациенты с нормальной (ИМТ=18—24,9), во 2 группу — с избыточной (ИМТ=25—29,9) массой тела, в 3 группу — с ожирением (ИМТ>30). Статистическая обработка данных проводилась с помощью STATISTICA 6.0. Результаты. В 3 группе статистически значимо чаще, по сравнению с 1 и 2 группами, имеются такие ФР ССЗ, как сахарный диабет (СД), артериальная гипертензия (АГ) и гиподинамия ( $p < 0,05$ ). В отличие от перечисленных ФР ССЗ частота курения в 1 и 2 группах была статистически значимо выше, чем в 3 группе ( $p < 0,05$ ). Это связано с тем, что никотин подавляет чувство голода, приводит к снижению аппетита, следовательно, защищает от ожирения, либо курение — более легко устранимый пациентом ФР ССЗ, поскольку имеет еще такие, известные для пациента, негативные последствия, как бронхолегочные и онкологические заболевания. Уровень стресса и более высокие значения артериального давления (АД) в 3 и 2 группах встречались одинаково часто, тогда как пациенты 1 группы испытывали стресс статистически значимо реже, и уровень АД у них был достоверно ниже, чем у пациентов с избыточной массой тела и ожирением. Это подтверждает данные о том, что стресс, усугубляя АГ, усиливает аппетит, пациент начинает переедать, меньше двигается, что приводит к повышению массы тела. Ожирение является самым сложным в плане коррекции ФР ССЗ. Учитывая значимость коррекции ФР ССЗ, мы разработали индивидуальный дневник пациента, перенесшего ИМ, который позволяет визуализировать имеющиеся у пациента ФР ССЗ целевые значения, достигнутые результаты за определенный промежуток времени и способность пациента удерживать достигнутые целевые значения в течение длительного периода времени.

Выводы. У пациентов с ожирением, перенесших ИМ, чаще, чем у пациентов с избыточной и нормальной массой тела, выявляется СД, АГ и гиподинамия, но они реже курят. Визуализация корригируемых ФР ССЗ в индивидуальном дневнике пациента, перенесшего ИМ, повышает приверженность пациента к лечению, позволяя достичь снижения общего сердечно-сосудистого риска.

### **Анализ течения, клиники и прогноза инфаркта миокарда у пациентов молодого и среднего возраста, наблюдавшихся в рязанском кардиодиспансере**

*Евсина О.В., Селиверстова Д.В.*

*Рязанский областной клинический кардиологический диспансер,*

*Рязань*

Цель. Изучить особенности течения, клинической картины и прогноз у больных молодого ( $\leq 44$  лет) и среднего (45—59 лет) возраста.

Материал и методы исследования. Проанализированы 29 историй болезни молодого ( $40,3 \pm 3,2$  г) (группа 1) и 130 среднего ( $53,4 \pm 3,5$  г) (группа 2) возраста пациентов с диагнозом инфаркт миокарда (ИМ), находящихся на стационарном лечении в Рязанском кардиологическом диспансере в 2010 г. Пациентам проводились исследования: ОАК, ОАМ, ЭКГ, биохимический анализ крови, УЗИ сердца, коронароангиография (КАГ), консультации специалистов. В 2012 г. был осуществлен телефонный опрос с целью оценки прогноза и комплаентности пациентов.

Результаты исследования. Среди факторов риска в 1 и 2 группах наиболее часто встречались: мужской пол, отягощенная наследственность ( $p < 0,05$ ), курение, ожирение, злоупотребление алкоголем. У людей молодого возраста чаще первым проявлением ИБС был ИМ (82,8%), у пациентов среднего возраста

(51,5%,  $p=0,002$ ). У всех пациентов наблюдали ангинозный вариант течения ИМ. Крупноочаговый инфаркт развивался у 86,2% в 1 группе, у 66,9% — во 2 группе ( $p<0,05$ ), передняя локализация поражения преобладала в обеих группах. В 1 группе чаще выполняли тромболитическую терапию (37,9%, во 2 группе — 23,8%,  $p=0,16$ ), КАГ (72,4%, во 2 группе — 43,8%,  $p=0,007$ ), ЧТКА (41,4%, во 2 группе — 23,1%,  $p=0,06$ ). Во время госпитализации умер 1 пациент из 1 группы и 7 из 2 группы. 58,6% пациентов молодого возраста и 60,8% среднего возраста регулярно беспокоят боли ишемического характера. Менее 50% пациентов молодого и среднего возраста регулярно принимают  $\beta$ -блокаторы, клопидогрел, статины, ингибиторы АПФ. Выводы. 1. У людей молодого возраста ИБС чаще манифестировала ИМ (82,8%), чем у пациентов среднего возраста (51,5%); 2. Реперфузионная терапия проводилась достоверно чаще пациентам молодого возраста (79,3%); 3. Регулярные ишемические боли беспокоят больше половины пациентов как молодого, так и среднего возраста, однако рекомендованную терапию они не принимают.

### **Нарушение липидного обмена и билиарная недостаточность у больных хроническим вирусным гепатитом С**

*Евстигнеева Г.Г., Неронов В.А., Максимов В.А., Чернышев А.Л., Зайнудинов З.М.*

*1586-й Окружной военный клинический госпиталь  
МВО Минобороны РФ,*

*Подольск*

Цель. Изучить нарушение липидного обмена и билиарную недостаточность у больных хроническим гепатитом С с минимальной степенью активности (ХГС). Материалы и методы. Обследовано 23 больных мужчины с ХГСmin, диагноз был серологически верифицирован с помощью ИФА исследования и метода ПЦР. Средний возраст составил  $32\pm 4,5$ . Длительность заболевания с момента

диагностирования гепатита не превышала 5 лет. Диагностирование билиарной недостаточности проводилось методом этапного хромотического дуоденального зондирования. Всем больным также проводилось изучение биохимических показателей крови с обязательным исследованием печеночных проб, липидного спектра и желчных кислот.

Результаты. У больных ХГС были выявлены следующие нарушения биохимического состава желчи: в пузырной и печеночной порциях желчи достоверно снижена концентрация холевой кислоты и снижен холато-холестериновый коэффициент. При расчете суммарного дебита компонентов, выделившихся в двенадцатиперстную кишку за час после введения раздражителя, также обнаружено достоверное снижение дебита холевой кислоты и холато-холестеринового коэффициента. Снижение суммарного дебита холевой кислоты (билиарная недостаточность) выявлено у 18 больных (в 78,3% случаев). При изучении показателей липидного обмена у больных с диагностированной билиарной недостаточностью в биохимическом исследовании крови выявлено увеличение уровня холестерина у 12 больных (66,7% случаев).

Выводы. У больных ХГС, несмотря на невысокую активность вирусного процесса, выявлены серьезные метаболические нарушения. Так, билиарная недостаточность диагностирована у 78,3%, а у 66,7% из них была диагностирована гиперхолестеринемия, что позволяет рассматривать данную группу больных, как лиц с высоким риском развития атеросклеротической болезни.

### **Обмен холестерина и хроническая билиарная недостаточность у длительно болеющих хроническим вирусным гепатитом В**

*Евстигнеева Г.Г., Неронов В.А., Максимов В.А., Чернышев А.Л., Зайнудинов З.М.*

*1586-й Окружной военный клинический госпиталь  
МВО Минобороны РФ,*

*Подольск*

Цель. Изучить холестериновый обмен и билиарную недостаточность у больных хроническим гепатитом В в стадии интеграции и длительностью заболевания более 5 лет (ХГВ).

Материалы и методы. Обследовано 26 больных мужчин с ХГВ, диагноз был серологически верифицирован с помощью ИФА исследования и метода ПЦР. ДНК HBV в крови обследованных больных обнаружено не было. Средний возраст составил  $35 \pm 7$ . Длительность заболевания с момента диагностирования гепатита составила более 5 лет. Диагностирование билиарной недостаточности проводилось методом этапного хроматического дуоденального зондирования. Всем больным также проводилось изучение биохимических показателей крови с обязательным исследованием печеночных проб, липидного спектра и желчных кислот. Результаты. У больных ХГВ были выявлены серьезные нарушения биохимического состава желчи, а именно: в пузырной и печеночной порциях желчи достоверно снижена концентрация холевой кислоты и снижен холато-холестериновый коэффициент. При расчете суммарного дебита компонентов, выделившихся в двенадцатиперстную кишку за час после введения раздражителя, также обнаружено достоверное снижение дебита холевой кислоты, фосфолипидов и соответственно холато-холестеринового и фосфолипидно-холестеринового коэффициентов. Снижение суммарного дебита холевой кислоты (билиарная недостаточность) выявлено у 23 больных (в 88,5% случаев). При изучении показателей холестеринового обмена у больных с диагностированной билиарной недостаточностью выявлено его достоверное увеличение уровня холестерина до  $7,8 \pm 1,9$  ммоль/л ( $p < 0,5$ ). Гиперхолестеринемия была выявлена у 18 больных (78,3% случаев).

Выводы. У длительно болеющих ХГВ, несмотря на отсутствие виремии, нарушен холестериновый обмен. Так, хроническая билиарная недостаточность выявлена у 88,5% больных, а в 78,3% диагностирована гиперхолестеринемия.

## **Хроническая билиарная недостаточность и нарушение липидного обмена у больных хроническим гепатитом В**

*Евстигнеева Г.Г., Неронов В.А., Максимов В.А., Чернышев А.Л., Зайнудинов З.М.*

*1586-й Окружной военный клинический госпиталь  
МВО Минобороны РФ,*

*Подольск*

Цель. Изучить хроническую билиарную недостаточность и нарушение липидного обмена у больных хроническим гепатитом В в стадии интеграции (ХГВ).

Материалы и методы. Обследовано 32 больных мужчины с ХГВ, диагноз был серологически верифицирован с помощью ИФА исследования и метода ПЦР. Средний возраст составил  $35 \pm 6,5$ . Длительность заболевания с момента диагностирования гепатита не превышала 5 лет. Диагностирование билиарной недостаточности проводилось методом этапного хроматического дуоденального зондирования. Всем больным также проводилось изучение биохимических показателей крови с обязательным исследованием печеночных проб, липидного спектра и желчных кислот.

Результаты. У больных ХГВ были выявлены следующие нарушения биохимического состава желчи: в пузырной и печеночной порциях желчи достоверно снижена концентрация холевой кислоты и снижен холато-холестериновый коэффициент. При расчете суммарного дебита компонентов, выделившихся в двенадцатиперстную кишку за час после введения раздражителя, также обнаружено достоверное снижение дебита холевой кислоты и холато-холестеринового коэффициента. Снижение суммарного дебита холевой кислоты (билиарная недостаточность) выявлено у 24 больных (в 75% случаев). При изучении показателей липидного обмена у больных с диагностированной билиарной недостаточностью в биохимическом

исследовании крови выявлено увеличение уровня холестерина у 17 больных (70,8% случаев).

Выводы. У больных ХГВ выявлена хроническая билиарная недостаточность в 75% случаев, а у 70,8% была диагностирована гиперхолестеринемия, что свидетельствует о высоком риске развития атеросклеротической болезни у данной категории больных.

### **Холестериновый обмен и билиарная недостаточность у больных, длительно болеющих хроническим гепатитом С**

*Евстигнеева Г.Г., Неронов В.А., Максимов В.А., Чернышев А.Л., Зайнудинов З.М.*

*1586-й Окружной военный клинический госпиталь МВО Минобороны РФ,*

*Подольск*

Цель. Изучить холестериновый обмен и билиарную недостаточность у больных хроническим гепатитом С с низким репликативным уровнем вирусных тел и длительностью заболевания более 5 лет (ХГС).

Материалы и методы. Обследовано 28 больных мужчин с ХГС, диагноз был серологически верифицирован с помощью ИФА исследования и метода ПЦР. Количество РНК HCV не превышало  $1 \times 10^6$ /мл копий. Средний возраст составил  $37 \pm 6,5$ . Длительность заболевания с момента диагностирования гепатита составила более 5 лет. Диагностирование билиарной недостаточности проводилось методом этапного хроматического дуоденального зондирования. Всем больным также проводилось изучение биохимических показателей крови с обязательным исследованием печеночных проб, липидного спектра и желчных кислот.

Результаты. У больных ХГС были выявлены нарушения биохимического состава желчи, а именно: в пузырной и печеночной порциях желчи достоверно снижена концентрация холевой кислоты и снижен холато-холестериновый коэффициент. При расчете суммарного дебита компонентов, выделившихся в

двенадцатиперстную кишку за час после введения раздражителя, также обнаружено достоверное снижение дебита холевой кислоты, холато-холестеринового и фосфолипидно-холестеринового коэффициентов. Снижение суммарного дебита холевой кислоты (билиарная недостаточность) выявлено у 25 больных (в 89,3% случаев). При изучении показателей липидного обмена у больных с диагностированной билиарной недостаточностью в биохимическом исследовании крови выявлено увеличение уровня холестерина и составило  $7,3 \pm 2,4$  ммоль/л ( $p < 0,5$ ). Уровень холестерина крови был повышен у 19 больных (76% случаев).

Выводы. У длительно болеющих ХГС больных нарушен холестериновый обмен на всех этапах его метаболизма. Так, хроническая билиарная недостаточность с увеличением холато-холестеринового индекса выявлена у 89,3% больных, а в 76% диагностирована гиперхолестеринемия.

### **Панникулит: иммунологические аспекты**

*Егорова О.Н., Белов Б.С., Савушкина Н.М.*

*Научно-исследовательский институт ревматологии РАМН,*

*Москва*

Панникулиты (Пн) — группа гетерогенных воспалительных заболеваний, протекающих с поражением подкожной жировой клетчатки (ПЖК), нередко с вовлечением опорно-двигательного аппарата и внутренних органов. В зависимости от этиологии и гистоморфологической картины выделяют септальный (СПн) и лобулярный (ЛПн) Пн, иммунологические параметры которых изучены недостаточно.

Цель. Изучить содержание Т- и В-лимфоцитов при Пн.

Материалы и методы. Обследовано 30 пациентов с Пн (ж-27, м-3) в возрасте 17—73 лет и длительностью болезни  $4,1 \pm 1,2$  года. СПн диагностирован у 25 пациентов, в т.ч. вторичная узловатая эритема (ВУЭ), ассоциированная с бета-гемолитическим

А-стрептококком, у 17 (57%), синдром Лефгрена (СЛ) у 8 (26%). ЛПн был представлен панникулитом Вебера-Крисчена (ПВК) у 5 больных (17%). Наряду с общепринятым обследованием проводили компьютерную томографию органов грудной клетки, патоморфологическое исследование кожного биоптата из области узла и определение уровня Т- и В-лимфоцитов методом проточной флюоцитометрии.

Результаты. По сравнению с донорами, в исследуемой группе показано 2-кратное снижение уровня естественных клеток-киллеров (ЕКК) (CD3+CD16+CD56+) у 23% больных и Т-хелперов (CD3+CD4+) — у 13%, а также повышение Т-цитотоксических лимфоцитов (CD3+CD8+) — у 17% и В-лимфоцитов (CD19+) — у 10%. При ВУЭ клеточная иммунная реакция характеризовалась снижением концентрации Т-хелперов, Т-цитотоксических лимфоцитов (по 18% каждое) и ЕКК (12%). При СЛ отмечено 2-кратное повышение содержания Т-цитотоксических лимфоцитов (63%) и ЕКК (38%). У 60% больных ПВК выявлено повышение уровня В-лимфоцитов. Клинический диагноз был верифицирован при гистологическом исследовании биоптатов во всех случаях.

Заключение. Полученные результаты позволяют предположить активное участие иммунокомпетентных клеток в поддержании гуморального иммунного ответа и в реакции клеточно-опосредованного цитолиза при Пн, что имеет важное патогенетическое значение и требует дальнейшего изучения на большей выборке пациентов.

### **Морфофункциональная характеристика магистральных артерий у лиц молодого возраста с нестабильным артериальным давлением (АД)**

*Ефремушкин Г.Г., Харлова А.Г., Дехарь В.В.*

*Краевой госпиталь для ветеранов войн,*

*Барнаул*

Цель. Изучить морфологическое и функциональное состояние магистральных артерий у лиц молодого возраста с нестабильным АД.

Материал и методы. Обследовано 76 студентов Алтайского государственного университета в возрасте от 19 до 24 ( $19,9 \pm 0,9$ ) лет, из них женщин — 57. Сформированы две группы: 1-я — 28 (36,8%) человек со стабильно нормальным АД (СтНАД); 2-я — 48 (63,2%) — с высоким нормальным АД (ВНАД) — 38 (50%) и в пределах АГ 1 степени — 10 (13,2%) — «нестабильное АД» (НеСтАД). Проводилось дуплексное сканирование общей сонной (ОСА), плечевой (ПА), бедренной (БА) и почечной (ПочА) артерий с определением комплекса интима-медиа (КИМ), диаметра артерий (ДА), максимальной ( $V_{\max}$ ), среднемаксимальной ( $V_{T\max}$ ), минимальной скоростей кровотока, расход крови, протекающей через данное сечение сосуда за 1 с ( $Q$  см<sup>3</sup>/с), удельной кинетической энергии потока крови ( $h\nu$  см<sup>2</sup>/с<sup>2</sup>).

Результаты. В ОСА при НеСтАД был увеличен по сравнению со СтАД ДА на 9,1% ( $p < 0,001$ ) при неизменном КИМ.  $V_{\max}$  был увеличен на 20,7% ( $p < 0,012$ ) при неизменных  $V_{T\max}$  и  $V_{\min}$ . Объем протекающей крови увеличивался во все фазы кровотока (на 16% — 41%;  $p < 0,01$ ). У лиц с НеСтАД в фазу  $V_{\max}$   $h\nu$  на 55,3% ( $p < 0,01$ ),  $V_{T\max}$  — на 21% ( $p < 0,08$ ). Скорость пульсовой волны (СПВ) в ОСА при НеСтАД не отличалась от таковой при СтНАД (1,2 м/с — 1,23 м/с). Повышение скоростных параметров сопровождалось увеличением общего и пульсового сопротивления. В БА у лиц с НеСтАД процессов ремоделирования не отмечено. Уменьшились  $V_{\max}$  — на 22,3% ( $p < 0,001$ ),  $V_{T\max}$  — на 17,7% ( $p < 0,001$ ). Соответственно уменьшились по сравнению со СтНАД  $Q$   $V_{\max}$  — на 14,4% ( $p < 0,05$ ),  $Q$   $V_{T\max}$  — на 12,5% ( $p < 0,03$ ),  $Q$   $V_{\min}$  — на 13% ( $p < 0,05$ ). В БА уменьшилась по сравнению со СтНАД  $h\nu$   $V_{\max}$  — на 39,4% ( $p < 0,001$ ),  $h\nu$   $V_{T\max}$  — на 32% ( $p < 0,001$ ). СПВ и сопротивление току крови не менялись. В ПА увеличивался ее ДА — на 11,8% ( $p = 0,002$ ) и толщина КИМ — на 33,3% ( $p < 0,001$ ). Наметились тенденция к увеличению  $V_{\max}$  на 12,5% ( $p < 0,09$ ).

В эту же фазу увеличивались  $Q V_{\max}$  на 34,6% ( $p = 0,004$ ) и  $Q V_{\min}$  — на 46,6% ( $p < 0,05$ ). Остальные параметры не отличались от СтНАД. В ПочА при НеСтАД был уменьшен ДА на 8,7% ( $p < 0,02$ ) без уменьшения КИМ. Объем протекающей крови в ПочА был уменьшен по сравнению со СтНАД во все фазы на 21% — 24% ( $p = 0,001$ ), остальные параметры не менялись.

Заключение. При НеСтАД в магистральных артериях происходит перераспределение кровотока в пользу брахиоцефальных артерий за счет БА и ПочА.

### **Современные возможности диагностики диффузных заболеваний печени**

*Жилина А.А., Зуева А.А., Жигжитова Е.Б., Пустотина З.М., Балданова Б.С., Бартухина Н.А., Ларева Н.В.*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*Чита*

Цель исследования. Оценить информативность морфологического метода исследования печеночной ткани в плане установления клинического диагноза. Материалы и методы. Проанализировано 16 историй больных с гепатитами различной этиологии. Пациенты находились на лечении в гастроэнтерологическом отделении ГУЗ «Краевая клиническая больница» с 2010 по 2011 гг., из них 14 женщин (88%) и 2 мужчин (12%). Средний возраст обследованных лиц составил  $45,4 \pm 15,4$  лет. У всех пациентов оценивали результаты морфологического исследования печени (индекс гистологической активности, степень фиброза, этиологический фактор), данные непрямой эластометрии печени (выраженность фиброзных изменений по Metavir), определяли индекс биохимической активности, с помощью метода иммуноферментного анализа определяли маркеры вирусных гепатитов, аутоиммунного и других поражений печени. Статистическая обработка полученных результатов исследования проводилась с использованием программы Биостат, 2008.

Результаты. Установлено, что повышение активности печеночных трансаминаз у больных наблюдалось реже (5 человек (41,7%)), чем были выявлены признаки воспаления в печеночной паренхиме с помощью морфологического метода исследования (14 больных, (87,5%),  $p=0,009$ ). При этом с одинаковой частотой встречались гистологическая (9 человек (56,3%)) и биохимическая (5 больных (41,6%)) активности 1 и 2 степени, однако у пациентов с выраженной гистологической активностью (5 человек (31,3%)) повышение печеночных трансаминаз не наблюдалось ( $p=0,04$ ). Оценка фиброзных изменений с использованием эластометрии и гистологического исследования печени показало сопоставимость результатов. Выявлено наличие прямой взаимосвязи между показателями эластометрии и выраженностью фиброза при морфологическом методе обследования ( $r=0,742$ ,  $p=0,016$ ). При направлении на гистологическое исследование у 13 больных (81,2%) уже имелись клинические данные об этиологии патологического процесса в печени и лишь у 3-х пациентов (18,8%), не удалось установить причину поражения, при этом морфологический метод не позволил установить этиологию процесса и гепатиты были расценены как криптогенные. Выводы. 1. У половины пациентов воспаление в печеночной ткани протекает без цитолитического синдрома. 2. Эластометрия печени является высокоинформативным методом диагностики фиброзных изменений. 3. Установление этиологии криптогенных гепатитов только с использованием морфологического метода исследования является затруднительным.

### **Характер межклеточных взаимодействий между тромбоцитами и лимфоцитами у больных хронической болезнью почек**

*Жилина А.А., Лузина Е.В., Дурова О.А., Устинова Е.Е., Белоусова И.И., Маркова Е.А.*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*Чита*

**Цель.** Изучить характер межклеточных взаимодействий между тромбоцитами и лимфоцитами у больных хронической болезнью почек (ХБП) на додиализной и диализной стадиях. **Материалы и методы.** Обследовано 23 пациента (12 мужчин (52%) и 11 женщин (48%)), с ХБП III—V стадий, находящихся на лечении в отделении нефрологии и гемодиализа Краевой клинической больницы г. Читы за период с ноября 2011 г. по февраль 2012 г. Средний возраст больных составил  $44,7 \pm 15,8$  лет. При обследовании пациентов соблюдены этические критерии Хельсинкской декларации. Обследованные лица были разделены на 2 группы. Первую группу составили пациенты с ХБП III—IV стадии, не получающие хронический гемодиализ (8 человек — 34,8%). Вторая группа — 15 больных (65,2%) с ХБП V стадией, находящихся на хроническом гемодиализе. У больных исследовали скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле Кокрофта—Голта, а также изучали лимфоцитарно-тромбоцитарную адгезию (ЛТА) с использованием оригинальной методики Ю.А. Витковского, 1999 г. Статистическая обработка полученных результатов проводилась при помощи программы Statistica 6.0. При проведении описательной статистики вычисляли среднее, стандартное отклонение. Группы попарно сопоставлялись при помощи вычисления критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ . Корреляционный анализ выполнен с использованием коэффициента корреляции Спирмена.

**Результаты.** У больных в первой группе количество лимфоцитарно-тромбоцитарных агрегатов в крови составило  $29,1 \pm 7,1\%$ . При этом данный показатель превысил таковой на 7,9% во второй группе до сеанса гемодиализа ( $21,1 \pm 7,1\%$ ), а после сеанса на 4,5% ( $24,6 \pm 9,2\%$ ). Однако статистически значимыми оказались различия между уровнем лимфоцитарно-тромбоцитарных агрегатов у пациентов первой группы и у больных второй группы до проведения гемодиализа ( $p = 0,006$ ). Кроме того, установлено, что показатель ЛТА отрицательно коррелирован со скоростью клубочковой фильтрации у больных

первой группы ( $r = -0,306$ ,  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** 1) У больных ХБП, находящихся на хроническом гемодиализе, количество лимфоцитарно-тромбоцитарных агрегатов в крови ниже, чем у больных, не получающих заместительную почечную терапию. 2) У больных ХБП, получающих лечение заместительной почечной терапией, количество лимфоцитарно-тромбоцитарных агрегатов повышается после проведения сеанса гемодиализа. 3) СКФ и ЛТА имеют разнонаправленную взаимосвязь у пациентов, не получающих хронический гемодиализ.

### **Противовоспалительные свойства дженерических статинов у больных ишемической болезнью сердца**

*Жилыева Ю.А., Михин В.П., Чернятина М.А., Жилыева О.А., Харченко А.В.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

Статины наряду с гиполипидемическими свойствами обладают и рядом плейотропных эффектов, в частности способны уменьшать локальную воспалительную реакцию в зоне атерогенеза сосудов. **Цель.** Оценить противовоспалительный эффект (влияние на уровень С-реактивного белка (СРБ) дженерических статинов, аторвастатина (Торвакарда, Zentiva a.s., Чехия) и симвастатина (Симвакарда, Zentiva a.s., Чехия) в составе комплексной терапии у больных хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с гиперхолестеринемией. **Материалы и методы.** В исследование включено две группы пациентов (I группа — 52 человека, II группа — 40 человек), страдающих ИБС, стабильной стенокардией напряжения II-III ФК. ХСН I-IIa стадии, в сочетании с гиперхолестеринемией в возрасте от 53 до 65 ( $58,2 \pm 6,5$ ) лет, ранее не принимавшие статины. Все пациенты были разделены на 4 группы по уровню холестерина (ХС) и получаемой терапии: — 5,2—6,5 ммоль/л, получали Торвакард

10 мг/сут (20 человек); Симвакард 10 мг/сут (20 человек); — 6,5—8,0 ммоль/л — Торвакард 20 мг/сут (32 пациента), Симвакард 20 мг/сут (20 человек). Критерии рандомизации: ХС, возраст. Все пациенты получали стандартную терапию: конкор 2,5—5 мг/сут; амлодипин — 2,5—5 мг/сут; кардиомагнил — 75 мг/сут, в 24 случаях изосорбид-мононитрат 20—40 мг/сут. Уровень СРБ определяли количественно иммунотурбидиметрическим методом с использованием многоточечной калибровки, набором («Analiticon», Германия), интервал линейности набора 1,0—20,0 мг/л.

Результаты. Через 4 недели приема Торвакарда в дозе 10 мг/сут уровень СРБ уменьшился на 25,5%, а к концу 12 недель терапии на 45,5% от исходных значений. У пациентов, принимавших Торвакард по 20 мг/сут, показатели СРБ уменьшились на 17,2% и на 44,5% к концу 1 мес. и 3 мес. лечения, соответственно. В группе пациентов, принимающих Симвакард 10 мг/сут, этот показатель уменьшился на 29,1% и на 37,3% через 4 недели и 12 недель, соответственно. При приеме 20 мг/сут Симвакарда показатели СРБ снизились на 16,4% и 25% к концу 1 мес. и 3 мес. лечения.

Выводы. Таким образом, применение Торвакарда и Симвакарда в течении 12-ти недель в составе комплексной терапии сопровождалось выраженным противовоспалительным эффектом, проявляющимся значительным снижением уровня С-реактивного белка у пациентов, страдающих ИБС, что позволяет использовать указанные препараты с целью вторичной профилактики ИБС и атеросклероза.

### **Факторы, регулирующие накопление коллагена в миокарде при остром адренергическом стрессе**

*Жмайлова С.В., Рубанова М.П., Вебер В.Р., Карев В.Е., Губская П.М., Румянцев Е.Е.*

*Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Научно-исследовательский институт детских инфекций ФМБА России,*

*Великий Новгород, Санкт-Петербург*

Известно, что FGF-2 и TGF- $\beta$ 1 являются стимуляторами фиброгенеза, тогда как металлопротеиназы, в частности, металлопротеиназы-1 (mmp-1) способствуют деградации коллагена, поддерживая необходимый баланс механизмов фиброгенеза.

Цель исследования. Определить экспрессию факторов роста фибробластов FGF-2 и TGF- $\beta$ 1, mmp-1 и коллагена I типа в миокарде желудочков сердца крыс линии Вистар через 2 часа после однократного введения адреналина.

Материал и методы исследования. 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился адреналин в дозе 50 мкг/кг. Через 2, 6 и 24 часа после введения препарата под эфирным наркозом производилась декапитация и забор материала на исследование. Морфометрия парафиновых срезов, окрашенных по Ван-Гизону, проводилась с помощью сетки Г.Г. Автандилова (1990) в 45 полях зрения в левом желудочке (ЛЖ) и правом желудочке (ПЖ) в каждой серии эксперимента, производился подсчет плотности коллагена в объемных процентах (об.%). Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). Клетки, экспрессирующие TGF- $\beta$ 1, FGF-2, коллаген и mmp-1, имели отчетливое коричневое окрашивание. В 9 полях зрения миокарда ЛЖ и ПЖ каждой крысы в проводимом эксперименте рассчитывался индекс экспрессии (ИЭ) — количество TGF  $\beta$ 1 и FGF-2 позитивных клеток в 1 мм<sup>2</sup> миокарда.

Результаты исследования показали, что уже через 2 часа после введения адреналина в миокарде как ЛЖ, так и ПЖ появляется фибриллярный коллаген как интерстициальный, так и периваскулярный, появляются фибробласты с усиленной экспрессией коллагена. Исследовано соотношение про- и антифиброгенных факторов роста. В период острого адренергического стресса ИЭ фактора роста FGF-2 в ЛЖ был равен 6,3 клеток/1 мм<sup>2</sup> и в ПЖ — 10,4 клеток/1 мм<sup>2</sup>, а индекс экспрессии TGF- $\beta$ 1



составил 1,3 клеток/1 мм<sup>2</sup> в ЛЖ и 3,5 клеток/1 мм<sup>2</sup> в ПЖ. В то же время экспрессия mmp-1 в первые 2 часа практически приостанавливалась. Клеток, экспрессирующих mmp-1, в ЛЖ не отмечалось, а в ПЖ было выявлено всего 0,63 клеток/1 мм<sup>2</sup> со средней степенью экспрессии, клеток с сильной экспрессией mmp-1 не было. При последующем наблюдении через 1 месяц число клеток, экспрессирующих mmp-1, значительно нарастало. То есть, в условиях острого стресса преобладают профибробластические факторы, запускающие механизмы реактивного фиброза.

### **Особенности сердечно-сосудистого риска у работников предприятия нефтедобычи**

*Зайцева Н.В., Устинова О.Ю., Аминова А.И.,  
Носов А.Е., Байдина А.С.*

*Федеральное бюджетное учреждение науки, Федераль-  
ный научный центр медико-профилактических  
технологий управления рисками здоровья населения,*

*Пермь*

Проблема сохранения трудовых ресурсов в РФ является приоритетной задачей медицины труда. Сердечно-сосудистые заболевания продолжают занимать ведущее место в структуре смертности. Конечным этапом сердечно-сосудистого континуума является развитие сердечно-сосудистых осложнений и смерть. Вероятность наступления данных событий характеризуется системой стратификации сердечно-сосудистого риска, основанной на концепции факторов риска. К настоящему времени имеются достаточно убедительные данные о влиянии производственных факторов химической и нехимической природы на развитие сердечно-сосудистой патологии.

Цель. Оценка интегрального сердечно-сосудистого риска у работников нефтедобывающего предприятия.

Материалы и методы. Сравнительную оценку проводили у двух групп, разделенных по

профессиональному составу: группа наблюдения состояла из 159 человек (16 женщин, 143 мужчины), средний возраст — 38,8 лет, средний стаж — 10,5 лет. Группа сравнения состояла из 41 человека (11 женщин, 30 мужчин), средний возраст — 36,8 лет, средний стаж — 9,7 лет, сформирована из работников инженерных специальностей, не подвергающихся воздействию вредных факторов производства. Основными производственными факторами, превышающими допустимые уровни, являлись шум, химические вещества (алифатические и ароматические углеводороды, сероводород), недостаточный уровень искусственной освещенности и коэффициент пульсации. Объем исследования включал: общеклиническое обследование (осмотр врача-кардиолога), определение уровня общего холестерина крови. Оценку абсолютного риска проводили по шкале SCORE, а относительный риск (у работников моложе 40 лет) определялся по шкале относительного риска. Статистическая обработка проводилась методом расчета критерия  $\chi^2$ . Результаты исследования. Оценка абсолютного риска по шкале SCORE показала, что риск менее 3% в группе наблюдения выявлен у 53% обследованных, а в группе сравнения — у 75% ( $\chi^2=9,57$ ;  $p<0,05$ ); риск 3—4% с одинаковой частотой (17%) выявлен в обеих группах, уровень риска 5—9% в группе наблюдения установлен в 29% случаев, а в группе сравнения только в 8% ( $\chi^2=13,26$ ;  $p<0,05$ ); очень высокий риск более 10% в группе сравнения не выявлен, а в группе наблюдения данным критериям отвечали 3% обследуемых. У лиц моложе 40 лет использовалась шкала относительного риска. Риск 1—2% в группе наблюдения выявлен у 70% работников, а в группе сравнения — у 86% ( $\chi^2=6,56$ ;  $p<0,05$ ); риск 3—4% в группе наблюдения установлен у 15% пациентов, а в группе сравнения — у 12% ( $\chi^2=0,17$ ;  $p>0,05$ ); уровнем риска более 5% характеризовались 15% пациентов группы наблюдения и только 2% — в группе сравнения ( $\chi^2=9,26$ ;  $p<0,05$ ). Таким образом, работники предприятия нефтедобычи, подвергающиеся действию вредных факторов,

характеризуются превалированием более высоких степеней абсолютного и относительного сердечно-сосудистого риска.

### **Изменение течения гипертонической болезни под влиянием современной гипотензивной терапии**

*Захарова Е.Г., Фурсов А.Н., Потехин Н.П.*

*Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.*

*Бурденко МО РФ,*

*Москва*

Многовековой опыт медицины наглядно демонстрирует динамичность течения многих нозологических форм, в полной мере это относится и к гипертонической болезни (ГБ). Последние четверть века характеризовались широким внедрением в клиническую практику новых антигипертензивных препаратов (АГП) с уникальными органопротекторными свойствами, что не могло не сказаться на характере течения ГБ. Цель. На основе анализа двадцатипятилетнего периода работы многопрофильного лечебного учреждения изучить изменение течения ГБ под влиянием современной гипотензивной терапии. За прошедшие годы радикально изменился арсенал АГП при ГБ: исчезли из клинической практики препараты группы клонидина (клофелин, эстулик), раувольфия (адельфан, бринердин), короткодействующие недигидропиридиновые антагонисты кальциевых каналов (нифедипин) и неселективные бета-адреноблокаторы (пропранолол). Использование в последние десятилетия в качестве гипотензивных препаратов пролонгированных форм ингибиторов АПФ (в 89% случаев), тиазидоподобных диуретиков (в 35% случаев) и антагонистов кальциевых каналов (в 62% случаев) естественно улучшило клиническое течение ГБ. Анализ данных суточного мониторирования АД показал, что использование имевшегося в конце XX века арсенала АГП не оказывало существенного влияния на суточный

ритм АД, превалировало отсутствие должного снижения АД в ночные часы (в 78% случаев), напротив современный арсенал АГП в большинстве случаев приводит к нормализации циркадного ритма АД (в 93% случаев). Все это не могло не сказаться на клинической картине ГБ: значительно реже наблюдались проявления гипертонической энцефалопатии (в 56% случаев против 89%) и хронической сердечной недостаточности (в 52% случаев против 98%). Существенно уменьшилась частота резистентного течения ГБ (с 12,6% до 0,7% соответственно). Частота гипертонических кризов в 80-х годах XX века составляла около 30% среди всех больных с ГБ, к 2012 г. частота их уменьшилась до 16%, причем количество неосложненных кризов возросло с 46% до 61% соответственно. Таким образом, можно констатировать, что за последние четверть века под влиянием современной гипотензивной терапии произошло изменение характера течения заболевания.

### **Мочевая экскреция трансформирующего фактора роста $\beta 1$ при подагрической нефропатии**

*Ивакин В.Е., Князева Л.И., Ершова О.Б., Вавилина Е.С., Жинкина А.А.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

Цель. Изучение мочевой экскреции трансформирующего фактора роста  $\beta 1$  (ТФР- $\beta 1$ ) у больных подагрической нефропатией.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 59 мужчин с подагрой, с подагрическим тубулоинтерстициальным нефритом в возрасте от 40 до 50 лет (средний возраст составил  $42,2 \pm 5,8$  года). Все обследованные больные были разделены на 2 группы в соответствии со значениями скорости клубочковой фильтрации (СКФ): I группа (n=30) — СКФ > 90 мл/мин./1,73м<sup>2</sup> (хроническая болезнь почек

— ХБП — 2 стадия по К / DOQI, 2002); II группа (n=29) — СКФ — 60—89 мл/мин./1,73м<sup>2</sup> (ХБП — 2 стадия по К / DOQI, 2002). Диагноз подагры удовлетворял классификационным критериям EULAR, 2010. Диагноз подагрического тубулоинтерстициального нефрита устанавливался на основании анамнеза и клинико-лабораторных исследований. Группу контроля составили 20 здоровых доноров (мужчин) в возрасте от 42 до 50 лет (средний возраст — 41,8±4,6 лет). Определение ТФР-β1 проводили иммуноферментным методом (Biosource, Belgium). Статистический анализ полученных данных проводился с применением программного комплекса Statistica 6,0 for Windows.

Результаты и их обсуждение. Определение мочевого экскреции ТФР-β1 у больных подагрическим интерстициальным нефритом показало следующие результаты. Достоверно более высокая экскреция ТФР-β1 определена у больных со 2 ст. ХБП (30,4±0,3пг/мл, p<0,05), превосходящая показатели больных с 1 ст. ХБП и группы контроля в 1,4±0,2 (p<0,05) раза и 2,2±0,3 (p<0,05) раза соответственно. У больных подагрической нефропатией определена прямая корреляционная связь между концентрацией в моче ТФР-β1 и СКФ (r=0,64, p<0,05).

Выводы. У больных подагрическим тубулоинтерстициальным нефритом имеет место увеличение мочевого экскреции ТФР-β1 с прогрессированием ХБП.

### **Факторы риска послеоперационной фибрилляции предсердий у пациентов, получавших препарат ω-3 полиненасыщенных жирных кислот**

*Иваненко А.С., Боева О.И., Колесников В.Н.*

*Ставропольская государственная медицинская академия,*

*Ставрополь*

Выполнение операции коронарного шунтирования (КШ), являющейся одним из наиболее эффективных

способов лечения ишемической болезни сердца (ИБС), в 20—40% случаев осложняется развитием фибрилляции предсердий (ФП). Послеоперационная ФП (ПОФП) нередко сопровождается гемодинамическими нарушениями и связана с более высоким риском развития ряда осложнений. Стандартным подходом к профилактике ПОФП является назначение β-адреноблокаторов и/или амиодарона. Однако частота развития аритмии после КШ остается высокой. Одним из многообещающих направлений в лечении ИБС является применение ω-3 полиненасыщенных жирных кислот (ω-3 ПНЖК). Цель работы. Изучение влияния ω-3 ПНЖК на развитие ПОФП. Объектами исследования явились 66 пациентов с установленным диагнозом ИБС, перенесших операцию коронарного шунтирования (61 мужчина, 5 женщин; средний возраст 56,9±5,6 лет). Всем пациентам помимо общепринятого лечения в раннем послеоперационном периоде вводился препарат ω-3 ПНЖК (Омегавен) в дозе 100 мл в сутки в виде капельной инфузии. Статистическую обработку данных проводили с помощью ППП SPSS 16,0. Достоверность различий оценивали по критериям Стьюдента, Манна-Уитни, χ<sup>2</sup>. Развитие ФП в раннем послеоперационном периоде (на 2—14 сутки после операции) имело место у 16 человек (24,2%). Проанализировано влияние ряда пред-, интра- и послеоперационных факторов на развитие послеоперационной ФП. Проведена оценка анамнестических данных (пол, возраст, наличие перенесенного инфаркта миокарда в анамнезе), результатов лабораторно-инструментального обследования (эхокардиографические параметры, липидный профиль плазмы и др.). В группе пациентов с ПОФП зарегистрирован более продолжительный период искусственного кровообращения (ИК) (143,25±4,8 мин), по сравнению с группой пациентов без нарушений ритма (118±5,1 мин), а также более высокие значения общей КФК на 1 сутки после КШ — 1049±7,3 Ед/л и 707±6,9 Ед/л, соответственно (p<0,05).

Результаты. Свидетельствуют о том, что степень увеличения концентрации КФК в сыворотке крови,

увеличение продолжительности периода ИК ассоциируются с повышенным риском развития послеоперационной ФП. Не отмечено связи развития ФП с возрастом пациентов и размерами полости левого предсердия — факторами, роль которых в возникновении ФП подтверждена многочисленными данными литературы — что может быть связано с модулирующим влиянием Омега-3 на составляющие электрофизиологического ремоделирования миокарда.

### **Кардиоренальный анемический синдром при хронической сердечной недостаточности**

*Ильина А.С., Боровкова Н.Ю., Погребецкая В.А., Иванченко Е.Ю.*

*Нижегородская медицинская академия, Новгородская областная городская клиническая больница № 38,*

*Нижний Новгород*

Цель исследования. Изучить встречаемость признаков кардиоренального анемического синдрома у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материалы и методы исследования. Обследовано 134 больных (77 женщин и 57 мужчин), имеющих признаки хронической сердечной недостаточности (ХСН). В структуре больных с ХСН 99 человек имели ишемическую болезнь сердца в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ). У 48 из них был острый инфаркт миокарда в анамнезе давностью более трех лет. Остальные 35 больных, имеющие ХСН, страдали ГБ давностью  $18,12 \pm 8,65$  лет. Средний возраст пациентов составил  $58,92 \pm 11,98$  лет. Оценивали функциональный класс (ФК) ХСН (ОССН, 2010). По лабораторным показателям в периферической крови определяли наличие признаков анемии. Рассчитывали скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (1999). Наличие признаков хронической болезни почек (ХБП) у больных ХСН оценивали по

классификации K/DOQI (2002, 2010). Критерием исключения из исследования были сопутствующие заболевания, имеющие синдром анемии (язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, заболевания кишечника, опухоли, гематурия), первичные заболевания почек, сахарный диабет. Оценку результатов проводили в процентном соотношении. Результаты. Проведенный анализ показал, что среди всех обследованных большинство (58%) имели III, несколько меньше (37%) — II и в равной степени в небольшом количестве (3% и 2%) соответственно I и IV ФК ХСН. Из всех пациентов с ХСН признаки анемии выявлялись у 13,5%. Среди них преобладали больные, имеющие III ФК ХСН (83,3%), IV ФК выявляли лишь 11,1% и II — 5,6%. СКФ у подавляющего большинства лиц с ХСН (83,6%), имеющих анемию, была снижена и составляла менее 89 мл/мин. Согласно классификации K/DOQI (2002, 2010) это свидетельствовало о наличии у них ХБП.

Выводы. Среди больных ХСН с признаками ХБП встречаются лица, имеющие анемический синдром.

### **Анализ заболеваемости внебольничной пневмонией у пациентов с ВИЧ-инфекцией в терапевтическом стационаре**

*Ишмухаметова А.Н., Шухтеева О.Н.*

*Клиника Башкирского государственного медицинского университета,*

*Уфа*

Актуальность. Динамика заболеваемости в Республике Башкортостан соответствует общероссийской: с 2006 по 2011 г. число ВИЧ-инфицированных увеличилось почти в два раза: с 6348 до 12 068 человек.

Цель работы. Проанализировать заболеваемость внебольничной пневмонией среди пациентов с ВИЧ-инфекцией в терапевтическом стационаре за 2007—2011 гг., установить особенности ведения данной категории пациентов.

Материалы и методы. Было проведено ретроспективное исследование случаев госпитализации пациентов с ВИЧ-инфекцией в терапевтический стационар Клиники БГМУ с 2007 по 2011 гг. Всего с 2007 по 2011 год в стационар Клиники БГМУ поступило 22 больных с ВИЧ-инфекцией. Обращает на себя внимание тенденция к росту числа госпитализированных пациентов с данной патологией, так в 2007 г. — 3 чел., 2008 г. — 1 чел., 2009 г. — 3 чел., в 2010 г. — 4 чел., в 2011 — 11 чел. Средний возраст пролеченных больных составил  $35,1 \pm 6,9$  лет. Гендерные различия в представленной группе: 72,7% — мужчин, 27,3% — женщин. 95,5% из больных ВИЧ являются городскими жителями, 4,5% — сельскими. Несмотря на то, что все поступившие ВИЧ-инфицированные пациенты имеют трудоспособный возраст, работают из них лишь 36,4%. Более 50% состоят в центре СПИД и принимают специфическую ВААРТ (высокоактивную антиретровирусную терапию).

Результаты исследования. Изучение общей заболеваемости среди госпитализированных с ВИЧ-инфекцией, показало рост частоты внебольничной пневмонии у данной категории пациентов (10 пациентов — 45,8%). Анемия на фоне геморрагического синдрома с тромбоцитопенией была выявлена у 2 пациентов (9%). Также пациенты с ВИЧ-инфекцией были госпитализированы в связи с обострением хронического двухстороннего пиелонефрита на фоне мочекаменной болезни — 3 (13,6%), септического эндокардита — 2 (9%), гепатита (вирусного, алкогольного) с переходом в цирроз — 3 (13,6%), туберкулеза легких — 2 (9%). Среди пациентов с бактериальной пневмонией, развившейся на фоне ВИЧ-инфекции, преобладали случаи одностороннего полисегментарного поражения легких — 80%, на долю двухстороннего процесса пришлось только 2 случая из 10. В 30% случаев пневмония сочеталась с гипохромной анемией, в 40% — указано сочетание пневмонии у ВИЧ-инфицированных с гепатитом С и три случая, когда течение пневмонии осложнялось абсцедированием (10%), экссудативным плевритом (10%), спонтанным гидронефротаксом на фоне

буллезной эмфиземы (10%). Анализ возбудителей пневмонии показал, что в 66,7% случаев при посевах мокроты определяется *Streptococcus viridans*, в 33,3% случаев — *Candida albicans*, в 17,1% — *Pseudomonas aeruginosa* и *Candida tropicalis*. Наибольшую чувствительность *in vitro* выделенные штаммы *Streptococcus viridans* имели к цефалоспорином 3 поколения (цефоперазон), аминогликозидам (гентамицин), респираторным фторхинолонам (левофлоксацим).

Выводы. Число больных с ВИЧ-инфекцией в общетерапевтическом стационаре характеризуется постепенным увеличением. Среди всех госпитализированных с ВИЧ-инфекцией преобладают пациенты с бактериальной пневмонией. Анемия у больных ВИЧ-инфекцией является частым коморбидным фактором, утяжеляющим течение заболевания.

### **Социальные аспекты госпитализации ВИЧ-инфицированных пациентов в общетерапевтический стационар**

*Ишмухаметова А.Н., Щепарева И.В.,  
Шакурьянова М.М., Машкина Е.Н.*

*Клиника Башкирского государственного  
медицинского университета,*

*Уфа*

Актуальность. За период с 1999 г. число ВИЧ-инфицированных в Российской Федерации увеличилось более чем в 21 раз и на 31 декабря 2011 г. составило 636 979 человек и продолжает увеличиваться.

Цель работы. Определить частоту госпитализации ВИЧ-инфицированных пациентов в общетерапевтический стационар в 2007—2011 гг. и оценить социальную информированность пациентов общетерапевтического стационара о ВИЧ-инфекции как о глобальной инфекционной патологии.

Материалы и методы. Было проведено ретроспективное исследование случаев

госпитализации пациентов с ВИЧ-инфекцией в терапевтический стационар Клиники БГМУ с 2007 по 2011 гг. Проведено добровольное анкетирование пациентов 2-го терапевтического отделения Клиники БГМУ, госпитализированных с различными нозологиями, о их информированности по проблемах ВИЧ-инфекции.

Результаты исследования. Всего с 2007 по 2011 г. в стационар Клиники БГМУ поступили 22 больных с ВИЧ-инфекцией. Обращает на себя внимание тенденция к росту числа госпитализированных пациентов с данной патологией, так, в 2007 г. — 3 чел., 2008 г. — 1 чел., 2009 г. — 3 чел., в 2010 г. — 4 чел., в 2011 — 11 чел. Были опрошены 36 пациентов Клиники БГМУ 2-го терапевтического отделения, из которых мужчин — 66,6%, женщин — 33,4%. Средний возраст анкетирруемых —  $48,3 \pm 3,4$ . Работающие — 41,6%, пенсионеры — 52,8%, учащиеся — 2,8%, неработающие — 2,8%. Уровень образования опрошенных: среднее образование — 19,4%, средне специальное — 44,4%, высшее — 36,1%. Больше половины пациентов (58,3%) состоят в браке, разведены 22,2%, незамужних — 19,4%. В представленных группах пациентов не информированы и не имеют элементарных представлений о проблеме ВИЧ/СПИД-инфекции 27,8% респондентов. 94,4% считают ВИЧ угрозой для общества. Пациенты слабо информированы о инкубационном периоде при данной инфекции: не знают или дают ошибочные данные 69,3%. При перечислении основных путей передачи ВИЧ-инфекции 48,8% респондентов назвали половой путь, 4,7% — контактный, 4,7% — воздушно-капельный, от матери к плоду 21,9%, через слюну при поцелуе 14%, затруднились ответить — 6,25%. Из всех опрошенных 72,2% считают ВИЧ/СПИД опасным для окружающих, а 66,7% пациентов предполагают, что ВИЧ-инфицированные больные должны быть изолированы, 27,8% не считают изоляцию необходимой и 5,5% затруднились ответить на вопрос. 55,5% боятся общаться с ВИЧ-инфицированными пациентами. О мерах профилактики ВИЧ-инфекции не знают 38,9%

больных терапевтического стационара.

Выводы. Представленные данные анкетирования пациентов свидетельствуют о низкой осведомленности пациентов по вопросам профилактики и передачи ВИЧ-инфекции, что порождает страх и предубежденное отношение к данной категории пациентов.

### **Подходы к организации профилактики сердечно-сосудистых заболеваний на семейных участках**

*Николаев К.Ю., Гичева И.М., Отева Э.А.,  
Давидович Г.А., Николаева А.А.*

*Научно-исследовательский институт терапии СО  
РАМН,*

*Новосибирск*

Цель. Изучении распространенности артериальной гипертонии (АГ) в ассоциации с почечной патологией и недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ) в двух семейных поколениях, влияние этой сочетанной патологии на состояние здоровья детей дошкольного и школьного возраста в третьем семейном поколении для разработки программ семейной профилактики сердечно-сосудистых болезней (ССБ). Нами было выбрано 39 родословных, составленных по пробанду ребенку, посещающему детский сад в одном из районов Новосибирска. Отбор родословных проводился соответственно с наличием у членов семей АГ, почечной патологии и признаков НДСТ. Все родословные состояли из трех поколений и содержали 361 человека. Данные по здоровью детей получены из медицинской документации детского сада и из амбулаторных карт ребенка. Родители, сибсы детей-пробандов, родственники II степени родства приглашались на консультативный осмотр с их медицинской документацией. Все кровные родственники детей-пробандов заполняли анкеты-родословные, по необходимости им и детям назначались дополнительные обследования,

уточнялась диагностика. За время работы 2/3 родственников прошли консультативные осмотры, были обследованы по показаниям, всем уточнена диагностика заболеваний. Для прогноза развития АГ у детей-пробандов проводилась побалльная оценка наличия АГ в семье, при этом кровным родственникам I степени родства присваивался один балл, второго — 0,5 балла, вычислялся средний показатель. Значимым считался показатель 2,5 балла. Обнаружено, что частота встречаемости фенотипических признаков НДСТ превосходила другие нозологические формы болезней и приобретала феномен накопления их от старшего поколения к младшему: 56,7% в первом поколении, 59,0% — во втором, в третьем поколении среди детей-пробандов частота встречаемости признаков НДСТ составила 70,7%, среди их сибсов — 72,4%. В обследуемых нами родословных АГ в I семейном поколении встречалась в 32,7%, во II — в 36,8%. При всестороннем исследовании пациентов с артериальной гипертензией, ассоциированной с НДСТ, другими авторами в 43,1% случаев выявлялись диспластикозависимые ее причины, а у 56,9% обследованных она носила эссенциальный характер. Генез АГ при НДСТ был связан с аномалиями расположения, строения почек и почечных сосудов (58,1%), таких как нефроптоз 2—3 степени (в сочетании с ротацией), повышенная подвижность почек, дистопия (в сочетании с аномалией развития почки), гипоплазия, удвоение почки, а также с патологией позвоночных артерий. Диспластикозависимые причины развития АГ в исследованных нами родословных представлены в виде почечной патологии в первом поколении в 19,3%, во втором — в 29,9%, а также деструктивными изменениями шейного отдела позвоночника в 48,2% и в 32,9% случаев, где не исключены аномалии позвоночных артерий. Почечные болезни включают различную врожденную патологию: 24,1% в I поколении и 30,3% во II, нефроптозы — в 17,2 и 27,3% соответственно, хронический пиелонефрит и почечно-каменную болезнь. Нами выявлена сопряженность врожденной патологии почек в

сочетании с воспалительными изменениями, а также мочекаменной болезнью и АГ. Выявлено, что частота возникновения вегетососудистой дистонии (ВСД) и АГ у пробандов и их сибсов (III поколение) высоко вероятно зависит от количества больных АГ членов семей в I и II поколениях ( $p < 0,05$ ). Увеличение уровня баллов АГ от 2,7 до 3,0% в семьях, где почечная патология была диагностирована у двух и более членов семей, также влияет на раннее развитие АГ у детей-пробандов и их сибсов. Развитие болезней почек в III поколении достоверно зависит от количества больных НДСТ в I и II семейных поколениях ( $p < 0,05$ ), равно как и возникновение признаков НДСТ у пробандов и их сибсов достоверно связаны с этой патологией у их кровных родственников I—II степени родства ( $p < 0,05$ ). Сами по себе болезни почек в I и II поколениях не влияют на развитие почечной патологии у их потомков ( $p > 0,05$ ). Таким образом, на развитие ВСД и АГ в III семейном поколении влияет наличие АГ в I и II поколениях кровных родственников. Возникновение почечной патологии у детей зависит от наличия НДСТ у их кровных родственников, равно как и появление у детей в III поколении признаков НДСТ также зависит от наличия таковых у их кровных родственников.

### **Инновационные технологии в медицине: оценка рентгенологической динамики при лечении внебольничных пневмоний по данным гистограмметрического цифрового анализа рентгенограмм**

*Кабалык М.А., Бондарева Ж.В., Суслова Л.М.*

*Владивостокский государственный медицинский университет,*

*Владивосток*

Методы визуализации являются важнейшим звеном в диагностике и параметризации излечения внебольничных пневмоний. Они заняли прочную позицию среди других методов оценки состояния

организма. Вместе с тем, рентгенография (РГ) обладает рядом недостатков, отодвигающих его на второй план. Ранее нами был предложен диагностический модуль, отличающийся компактностью, низкой стоимостью, простотой в использовании, позволяющий создавать цифровые копии со стандартных пленочных РГ, накапливать их, обрабатывать и анализировать.

Цель данного исследования. Оценка чувствительности и специфичности рентгеновской цифровой гистораммометрии для оценки динамики рентгенологических показателей при внебольничной пневмонии (ВП). В исследовании приняли участие 28 пациентов с диагнозом ВП, проходивших стационарное лечение в пульмонологическом отделении ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2». Средний возраст пациентов составил  $48 \pm 8,78$  лет. В группу контроля были включены пациенты (18 человек) без рентгенологических признаков пневмонии, проходивших лечение по поводу бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких. Диагноз устанавливался по клиническим проявлениям заболевания и наличию синдрома уплотнения легочной ткани по данным РГ. Динамику оценивали по степени редукции синдрома уплотнения легочной ткани. Для этого РГ оцифровывали по собственной методике. Для анализа оценивали следующие показатели гистограммы в области интереса на первичных и контрольных снимках: пик, моду, стандартное отклонение, максимум и минимум градиента серого. Рассчитывали дельты значений этих показателей. При анализе диагностической значимости метод продемонстрировал 81,2% чувствительность и 100% специфичность ( $AUC=0,937$ ,  $p<0,0001$ ). Наибольшую диагностическую значимость продемонстрировали показатели пика, моды и максимума гистограммы. Эти показатели коррелировали с уровнем скорости оседания эритроцитов в дебюте заболевания (соответственно:  $r=0,463$ ,  $p<0,05$ ;  $r=0,682$ ;  $p<0,05$ ;  $r=0,703$ ,  $p<0,05$ ). Динамика скорости оседания эритроцитов коррелировала с динамикой миграции пика по гистограмме ( $r=0,477$ ,  $p<0,05$ ). Динамика

уровня фибриногена коррелировала с динамикой миграции минимума гистограммы ( $r=0,531$ ,  $p<0,05$ ). Излучение ВП коррелировало с пиком и его модой (соответственно:  $r=0,468$ ,  $p<0,05$ ;  $r=0,678$   $p<0,05$ ). Таким образом, предложенный нами метод может быть рекомендован для оценки динамики изменений рентгенологических показателей у пациентов с ВП.

### **Микрорекристаллизация суставного хряща при коксартрозе**

*Кабалык М.А., Петрикеева Т.Ю., Дубиков А.И.*

*Владивостокский государственный медицинский университет,*

*Владивосток*

Остеоартроз (ОА) — наиболее распространенная патология костно-мышечной системы из включенных в XIII класс МКБ. Распространенность ОА прямо коррелирует с возрастом, достигая 35—45% у женщин в возрасте 45 лет. Заболеваемость ОА в Российской Федерации изучена плохо. Хотя взаимосвязь между ОА и хондрокальцинозом хорошо известна, точная связь между этими двумя возрастными явлениями остается неясной. Нерешенным остается вопрос и о причинно-следственной связи кальцификации хряща при ОА. Проведенные исследования показали, что у некоторых пациентов, рентгенологические признаки кальцификации появляются при ОА. Очевидно, феномен микрорекристаллизации суставного хряща имеет некоторую общую патогенетическую связь, которую предстоит изучить с использованием морфологических, биохимических и морфологических методов исследования.

Цель исследования. Выявление наличия микрорекристаллических депозитов в суставном хряще у больных ОА с использованием высокотехнологичных методов анализа. В ходе исследования разработан метод идентификации микрорекристаллов в суставном хряще с использованием методов рентгеновской дифракции и электронно-зондового анализа. В исследование включены 110



пациентов с ОА, которым проводилось тотальное эндопротезирование тазобедренных суставов. Средний возраст больных составил  $58,9 \pm 7,14$  (Ме 60) лет. Группу контроля составили 50 человек с травмами проксимального отдела бедренной кости, которым проводилось ортопедическое лечение. Средний возраст пациентов в группе контроля составил  $57,04 \pm 19,78$  (Ме 60) лет. У 80,4% больных с ОА по данным рентгеновской дифрактометрии были идентифицированы микрокристаллические депозиты в суставном хряще, что выше по сравнению с контролем в 5,3 раза ( $\chi^2=57,25$ ,  $p=0,00001$ ). При этом у женщин и мужчин обнаруживали кристаллы в суставном хряще одинаково часто ( $\chi^2=0,01$ ,  $p=0,91$ ). Мужчины и женщины на II-III стадиях заболевания не имели различий по принципу распространенности микрокристаллических депозитов ( $\chi^2=0,08$ ,  $p=0,77$ ), также как и на IV стадии ОА ( $\chi^2=0,05$ ,  $p=0,83$ ). Вместе с тем, при сравнении с пациентами контрольной группы были получены статистически значимые различия. В частности пациенты с ОА на II-III стадиях заболевания имели микрокристаллические депозиты в 4,7 раза чаще ( $\chi^2=32,31$ ,  $p=0,00001$ ), а на IV стадии — в 5,7 раз, чем в контрольной группе ( $\chi^2=38,37$ ,  $p=0,00001$ ). Данное исследование показало, что микрокристаллы обнаруживаются у большинства пациентов с ОА. Частота обнаружения ассоциаций кристаллов увеличивалась значительно в связи с тяжестью процесса. Полученные нами результаты свидетельствуют о микрокристаллической природе ОА и, возможно, могут определить новые направления в лечении.

### **Уровень некоторых показателей костно-минерального метаболизма при хронической обструктивной болезни легких**

*Кабалык М.А., Фельчук Н.А., Кричевская А.Ю.*

*Владивостокский государственный медицинский университет,*

*Владивосток*

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) — занимает лидирующие позиции среди причин стойкой утраты трудоспособности и смирности в развитых странах. Возраст, пол, рост, национальность и курение являются важными факторами, определяющими снижение функции легких, но не позволяют объяснить всех патогенетических общностей, объединяющих ХОБЛ. Низкие концентрации витамина D (25-холекальциферола) связывают с рядом заболеваний, в том числе остеопороз, гипертоническая болезнь и сахарный диабет типа I. Логично предположить, что сывороточная концентрация витамина D может обуславливать изменения функции внешнего дыхания у пациентов с ХОБЛ. Для определения связи между уровнем концентрации 25-гидрокси витамина D и функцией внешнего дыхания у 25 больных (средний возраст пациентов составил  $66 \pm 10,86$  лет) III и IV стадиями ХОБЛ определяли сывороточные концентрации витамина D и кальция. Функцию внешнего дыхания определяли с помощью спирографии. Средний возраст пациентов составил  $66 \pm 10,86$  лет. Средний показатель объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1) составил  $126 \pm 22$  мл, а средняя форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) составила  $172 \pm 26$  мл. Средний уровень витамина D в сыворотке крови составил  $48 \pm 8,61$  нмоль/л, а уровень кальция  $1,11 \pm 0,04$  ммоль/л. Уровень витамина D прямо коррелировал с функцией внешнего дыхания: с ОФВ1  $r=0,6$  при  $p<0,01$  и ФЖЕЛ  $r=0,5$  при  $p<0,05$ . В то время как уровень кальция показал прямую корреляционную связь с только с ОФВ1  $r=0,4$  при  $p<0,05$ . Таким образом, можно заключить, что существует прямая взаимосвязь между концентрациями в сыворотке крови 25-гидрокси витамина D и кальция с показателями функции внешнего дыхания (ОФВ1 и ФЖЕЛ), которые определяют основные патогенетические эффекты при ХОБЛ. Данный факт диктует дальнейшие исследования в этом направлении, в частности исследования направленные на изучение костно-минерального обмена у больных с хроническими заболеваниями легких. В рекомендации по лечению

больных ХОБЛ должны быть включены меры профилактики остеопороза, обусловленного как самим заболеванием, так и приемом системных глюкокортикостероидов.

### **Сопутствующая патология пищеварительной системы: влияние на показатели артериального давления у подростков и молодых людей с артериальной гипертензией**

*Казидзева Е.Н., Веневцева Ю.Л., Мельников А.Х., Борисова О.Н.*

*Медицинский институт Тульского государственного университета,*

*Тула*

Среди наиболее актуальных проблем современного здравоохранения выделяется проблема диагностики, терапевтической тактики и медицинского прогноза при полиморбидной патологии. С целью изучения особенностей суточной вариабельности артериального давления у молодых людей с сочетанием АГ и патологии пищеварительной системы проанализированы данные (суточное мониторирование ЭКГ+АД; Инкарт, СПб; УЗИ органов брюшной полости, ЭГДС) у 71 юноши 16—26 лет (средний возраст  $19,5 \pm 0,36$  года, рост  $178,9 \pm 0,78$  см, вес  $82,4 \pm 1,9$  кг, ИМТ  $26,1 \pm 0,56$  кг/м<sup>2</sup>). Хроническая гастродуоденальная патология (ХГДП) была выявлена у 15,5%, дисфункциональные расстройства билиарного тракта (ДРБТ) — у 25,4%, диффузные изменения поджелудочной железы (ДИПЖ) — у 39,4%, жировой гепатоз (ЖГ) — у 19,7%. Юноши с ХГДП чаще предъявляли жалобы на головную боль (90,9%) и головокружение (72,7%) относительно других подгрупп; а также на сердцебиения и перебои в работе сердца (45,5%), чем с ДИПЖ ( $P < 0,05$ ). Среднее САД днем ( $147,2 \pm 2,7$ ) и ночью ( $132,1 \pm 2,4$  мм рт.ст.) у юношей с ЖГ было достоверно выше по сравнению с остальными группами, что может быть связано с большей массой

тела), однако максимальное и минимальное САД днем не различались. Максимальное САД ночью было выше у подростков с ХГДП ( $147,2 \pm 2,7$  мм рт.ст.) и ЖГ ( $147,7 \pm 4,5$  мм рт.ст.) относительно юношей с ДРБТ ( $129,1 \pm 3,4$  мм рт.ст., соответственно  $P < 0,05$  и  $P < 0,01$ ). Минимальное САД ночью оказалось выше в группах ДИПЖ ( $112,1 \pm 2,2$  мм рт.ст.) и ЖГ ( $116,9 \pm 2,8$  мм рт.ст.), чем у юношей с ХГДП и ДРБТ. Среднее ДАД днем и ночью также оказалось выше у молодых людей с ЖГ ( $85,2 \pm 2,8$  и  $68,3 \pm 1,9$  мм рт.ст.), чем в группах ХГДП ( $73,0 \pm 2,7$  и  $59,3 \pm 2,3$  мм рт.ст.,  $P < 0,01$ ), ДРБТ ( $72,4 \pm 1,9$  и  $57,5 \pm 1,7$  мм рт.ст.,  $P < 0,001$ ) и ДИПЖ ( $75,0 \pm 1,5$  и  $61,0 \pm 1,6$  мм рт.ст.,  $P < 0,01$ ). Максимальное и минимальное ДАД различались только в группах с ЖГ и ДРБТ (соответственно  $102,3 \pm 3,8$  и  $59,2 \pm 3,1$  мм рт.ст.,  $93,0 \pm 2,2$  и  $51,3 \pm 3,2$  мм рт.ст.,  $P < 0,01$ ). Пульсовое АД (ПАД) днем в исследуемых группах было одинаковым, а ночью было больше при ДИПЖ ( $64,0 \pm 1,6$  мм рт.ст.), чем при ДРБТ ( $59,5 \pm 1,9$  мм рт.ст.,  $P < 0,05$ ). Среднесуточное ПАД не различалось ( $62,9$ ;  $61,3$ ;  $64,3$  и  $62,4$  мм рт.ст.). Анализ структуры суточных профилей АД показал, что у юношей с ХГДП тип «non-dipper» САД был выявлен в 66,7%, а в группах ДРБТ и ДИПЖ — достоверно реже (12,5% и 24,0%). У молодых людей с ЖГ тип «non-dipper» САД встречался в 50% случаев, что достоверно чаще, чем в группе с ДРБТ ( $P < 0,05$ ). Тип «over-dipper» САД не зарегистрирован у юношей с ХГДП и ЖГ, а в группе ДРБТ выявлен у 12,5% и ДИПЖ — у 4,0% обследуемых. Тип «non-dipper» ДАД не обнаружен у молодых людей с ЖГ, а в остальных группах выявлен в 11,1—18,8% случаев. Тип «over-dipper» ДАД чаще встречался у юношей с ДРБТ (56,3%) относительно лиц с ЖГ (25,0%, ( $P < 0,05$ )).

Выводы. Сопутствующая патология пищеварительной системы у подростков и молодых людей с АГ значительно влияет на параметры функционирования сердечно-сосудистой системы, при этом у юношей с хронической гастродуоденальной патологией наблюдается недостаточное снижение САД в ночное время при более низких показателях днем; при дисфункциональных расстройствах билиарного тракта имеются самые низкие показатели ночного

САД, ненарушенный циркадианный профиль САД и избыточное снижение ДАД, а при сочетании АГ с жировым гепатозом и избыточной массой тела наблюдаются самые высокие показатели САД и ДАД при недостаточном снижении САД в ночное время, что может способствовать неблагоприятному течению АГ.

### **Апоптоз фагоцитов и их функции у больных красной волчанкой и склеродермией**

*Капельянец Е.Ю., Романова Н.В., Шилкина Н.П., Неретина А.Н., Романов В.А.*

*Ярославская государственная медицинская академия,*

*Ярославль*

Проблема взаимоотношений между системными ревматическими заболеваниями и их кожными формами актуальна и дискуссионна, однако недостаточно изучена в научно-практическом отношении. Представляло интерес изучить этот вопрос с точки зрения оценки функций циркулирующих фагоцитов и протекающих в них процессов апоптоза. Исследованы маркеры апоптоза, цитокиновый профиль, кислородзависимый метаболизм и переваривающие функции нейтрофилов (Нф) и моноцитов (Мн) у 52 больных системной красной волчанкой (СКВ), 24 — дискоидной красной волчанкой (ДКВ), 22 — системной склеродермией (ССД), 30 — ограниченной склеродермией (ОСД), а также у 30 здоровых лиц. Маркеры апоптоза Нф и Мн — экспрессию антигена CD95 изучали иммунофлюоресцентным методом, содержание ДНК — микроцитотфлуориметрическим методом. Функции циркулирующих фагоцитов исследовали методом спонтанной и индуцированной люминолзависимой хемилюминесценции (сХЛ, иХЛ), а также в лизосомальном тесте. Сывороточные цитокины (IL-1 $\beta$ , IL-4, IL-6, TNF- $\alpha$ ) определяли иммуноферментным методом. При ДКВ и СКВ

содержание CD95 Нф и Мн было выше, чем у здоровых лиц. Количество CD95 Нф и Мн при СКВ было ниже, чем при ДКВ. Выявлено снижение ДНК в клетках и увеличение провоспалительных цитокинов при СКВ. Лизосомальный тест при СКВ и ДКВ уменьшался на фоне увеличения сХЛ и его падения в иХЛ. С нарастанием активности СКВ ДНК в фагоцитах уменьшалась на фоне увеличения сХЛ, иХЛ. При ОСД и ССД содержание CD95 Нф и Мн также было выше, чем у здоровых лиц; разница в показателях обеих групп пациентов недостоверна. При ССД и ОСД на фоне увеличения сХЛ констатировано снижение числа лизосом в фагоцитах, более выраженное у больных ССД. Разницы в показателях сХЛ и иХЛ циркулирующих фагоцитов у больных ОСД и ССД не отмечено. У больных ССД и ОСД по сравнению с группой контроля достоверно увеличены уровни IL-1 $\beta$ , IL-4 и TNF- $\alpha$ . При ССД только данные лизосомального теста были достоверно ниже, а содержание IL-1 $\beta$  — выше, чем при ОСД. При ССД не выявлено достоверных различий по всем показателям в зависимости от активности и характера течения процесса. Таким образом, при СКВ, ДКВ, ССД и ОСД углубляется апоптоз Нф и Мн, с угнетением лизосомальной активности на фоне возрастания окислительного стресса фагоцитов и содержания провоспалительных цитокинов.

### **Эндотелиоциты сосудов миокарда и фибропластический процесс в миокарде при остром стрессе в эксперименте**

*Карев В.Е., Лобзин Ю.В., Рубанова М.П., Губская П.М., Жмайлова С.В., Румянцев Е.Е., Антонов Е.К.*

*Научно-исследовательский институт детских инфекций ФМБА России, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого*

*Санкт-Петербург, Великий Новгород*

Цель исследования. Исследовать экспрессирующую активность эндотелиоцитов сосудов миокарда TGF- $\beta$ 1 и FGF-2 при остром стрессе в эксперименте.

Материал и методы. 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился адреналин в дозе 50мкг/кг (адренергический стресс — АС); 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился антихолинэстеразный препарат прозерин в дозе 20мг/кг (холинергический стресс — ХС). Через 2, 6, 24 часа и через 1 месяц после однократного введения препаратов под эфирным наркозом производилась декапитация и забор материала на исследование. Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). Учет результатов иммуногистохимической реакции проводился с использованием светооптического бинокулярного микроскопа AxioscopeA1 (Carl Zeiss, Германия), TGF- $\beta$ 1 и FGF-2 — позитивные клетки имели отчетливое коричневое окрашивание. По степени окрашивания выделяли клетки с сильной, средней и слабой экспрессией. В 9 полях зрения миокарда левого желудочка (ЛЖ) и правого желудочка (ПЖ) каждой крысы в проводимом эксперименте рассчитывался индекс экспрессии (ИЭ) — количество TGF  $\beta$ 1 и FGF-2 позитивных клеток в 1 мм<sup>2</sup> миокарда.

Результаты исследования. В процессе анализа полученных данных было выявлено, что помимо макрофагов, фибробластов в фибротическом процессе участвуют эндотелиоциты, экспрессирующие как факторы роста фибробластов TGF- $\beta$ 1 и FGF-2, так и коллаген I типа. Как при АС, так и при ХС выработка эндотелиоцитами FGF-2 в период 2—6—24 часа была примерно одинакова и не превышала 10% эндотелиоцитов. Доля эндотелиоцитов, экспрессирующих TGF- $\beta$ 1, при АС в ЛЖ в 2 часа составляла 20%, тогда как в ПЖ — 6% ( $\chi^2=11,681$ ,  $p=0,001$ ). При ХС в 2 часа также больше было эндотелиоцитов, экспрессирующих TGF- $\beta$ 1, в ЛЖ нежели в ПЖ: 12% и 1%, соответственно ( $\chi^2=8,444$ ,  $p=0,004$ ). Через 24 часа после введения адреналина эндотелиоцитов, экспрессирующих

TGF- $\beta$ 1 в ЛЖ также было значительно больше, и доля их составила 24%, тогда как в ПЖ эндотелиоцитов с сильной и средней экспрессией TGF- $\beta$ 1 не выявлено. При ХС в 24 часа ситуация противоположная — в ЛЖ эндотелиоцитов с сильной и средней экспрессией TGF- $\beta$ 1 не было выявлено, только клетки со слабой экспрессией. В ПЖ при ХС эндотелиоцитов, экспрессирующих TGF- $\beta$ 1 было 56%, тогда как в ЛЖ отмечались только эндотелиоциты со слабой экспрессией. Таким образом, анализ полученных данных показал, что независимо от варианта острого стресса отмечается наибольшее количество эндотелиоцитов, экспрессирующих фактор роста TGF- $\beta$ 1.

### **Взаимосвязь показателей суточного мониторинга артериального давления и артериальной ригидности у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с артериальной гипертензией**

*Кароли Н.А., Долишняя Г.Р., Бородкин А.В., Ребров А.П.*

*Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского,*

*Саратов*

Цель работы. Определить взаимосвязь суточного ритма артериального давления (АД) и суточного профиля артериальной ригидности (АР) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы работы. Обследованы 34 мужчины с ХОБЛ и АГ. Средний возраст  $64,1 \pm 7,7$  года. По стандартам GOLD II стадия ХОБЛ выявлена у 13 больных, III — у 13, IV — у 8 больных. Средняя длительность ХОБЛ составила  $8,0 \pm 6,6$  лет, АГ —  $6,4 \pm 5,3$  лет. Критерии исключения: возраст менее 18 лет и более 80 лет; сопутствующие заболевания (сахарный диабет, ИБС: инфаркт миокарда, ишемическая кардиомиопатия), патологии сосудов, хронические заболевания в

фазе обострения, заболевания бронхов и легких другой этиологии. Пациентам проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и АР с использованием аппарата BPLab МнСДП-2 («Петр Телегин», Россия). Для оценки АР использован ЧСС-корректированный индекс аугментации (АIх80), нормальные значения которого менее 10%, значения более и/или равно 10% являются патологическими. В соответствии с показателями АIх80 пациенты были разделены на две группы по 17 человек: больные с нормальными показателями (1 группа), с повышенными показателями АIх80 (2 группа).

Полученные результаты. Для анализа взаимосвязей жесткости сосудистого русла у больных ХОБЛ и АГ и показателей данных СМАД выполнен парный корреляционный анализ. Отмечена обратная корреляционная связь между нормальными показателями АIх80 и среднесуточным и среднедневным систолическим АД (САД) ( $r = -0,5$  и  $r = -0,6$ , соответственно,  $p < 0,05$ ). Исследуя суточный профиль АД, выявлена тесная обратная корреляционная связь пациентов 1 группы со степенью ночного снижения САД и диастолического АД (ДАД) ( $r = -0,6$  и  $r = -0,7$ , соответственно,  $p < 0,01$ ). Изучая показатели «нагрузки давлением», определена прямая корреляция между повышенными значениями АР и индексом времени САД за сутки и в дневные часы ( $r = 0,4$  и  $r = 0,4$ , соответственно,  $p < 0,05$ ). Пациенты 1 группы были связаны достоверной прямой тесной корреляционной зависимостью с индексом времени и индексом площади ДАД в ночные часы ( $r = 0,6$  и  $r = 0,5$ , соответственно,  $p < 0,05$ ), что, возможно, связано с ночной симптоматикой ХОБЛ и указывает на важную роль СМАД в диагностике данных нарушений.

Выводы. Отмечены взаимосвязи между повышением АР и показателями «нагрузки давлением», нормальными показателями АIх80 и показателями «нагрузки ДАД» в ночные часы. Следовательно, больным ХОБЛ рекомендуется проведение СМАД с определением АР.

## **Суточное мониторирование артериальной ригидности у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с артериальной гипертензией**

*Кароли Н.А., Долишняя Г.Р., Бородкин А.В., Ребров А.П.*

*Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского,*

*Саратов*

Цель работы. Определить особенности суточного профиля артериальной ригидности (АР) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы работы. Обследованы 34 мужчины с ХОБЛ и АГ. Средний возраст  $64,1 \pm 7,7$  года. По стандартам GOLD II стадия ХОБЛ выявлена у 13 больных, III — у 13, IV — у 8 больных. Средняя длительность ХОБЛ составила  $8,0 \pm 6,6$  лет, АГ —  $6,4 \pm 5,3$  лет. Критерии исключения: возраст менее 18 лет и более 80 лет; сопутствующие заболевания (сахарный диабет, ИБС: инфаркт миокарда, ишемическая кардиомиопатия), патологии сосудов, хронические заболевания в фазе обострения, заболевания бронхов и легких другой этиологии. Пациентам проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и АР с использованием аппарата BPLab МнСДП-2 («Петр Телегин», Россия). Для оценки АР использован ЧСС-корректированный индекс аугментации (АIх80), нормальные значения которого менее 10%, значения более и/или равно -10% являются патологическими. Пациенты были разделены на две группы по 17 человек: больные с нормальными показателями (1 группа), с повышенными показателями АIх80 (2 группа).

Результаты. По данным суточного профиля систолического артериального давления (САД) в 1 группе доминирует тип «dipper» (41,1%), типы «non-dipper» и «night-peakers» встречались с одинаковой частотой (29,4%). Практически

у половины пациентов 2 группы преобладали типы «non-dipper» (47,1%), тип «night-peakers» встречался в трети случаях. У пациентов с повышенной АР частота встречаемости профиля АД типа «dipper» меньше, а типы «non-dipper» и «night-peakers» регистрируются значительно чаще. Взаимосвязь АР с изменением диастолического АД (ДАД) также оказалась выраженной. Так, при нормальной жесткости артерий тип «dipper» зарегистрирован в 41,2% случаев, при повышенной — у четверти больных. Частота встречаемости типа «non-dipper» при повышенной АР наблюдалась у половины, при нормальной — у четверти больных. При изучении средних значений САД и ДАД в 1 группе установлены более низкие значения средненочного САД ( $p < 0,05$ ) и ДАД по сравнению с показателями пациентов 2 группы. У пациентов 1 группы выявлена меньшая нагрузка САД (индекс времени) за ночь ( $p > 0,05$ ), ДАД (индекс времени) за ночь ( $p < 0,05$ ) по сравнению с таковыми показателями 2 группы. Аналогичные статистически значимые различия наблюдались со стороны индекса площади.

Выводы. У пациентов с ХОБЛ и АГ с повышенной АР чаще выявляются повышения параметров СМАД, нарушения циркадных ритмов.

### **Содержание фетального гемоглобина у больных вирусными и алкогольными циррозами печени**

*Касьянова Т.Р., Титаренко Ю.Б., Кривенцев Ю.А., Левитан Б.Н.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

Цель. Установить зависимость содержания в крови маркера тканевой гипоксии фетального гемоглобина (HbF) от этиологии цирроза печени (ЦП).

Материалы и методы. Обследовано 153 больных ЦП, из них 45 алкогольной, 53 вирусной и 55 смешанной

(вирус+алкоголь) этиологии. Контрольную группу (КГ) составили 50 практически здоровых доноров соответствующего возраста и пола. У всех пациентов проводилось определение маркеров вирусов гепатита В (HBV) и С (HCV) методом иммуноферментного анализа и полимеразной цепной реакции. Для определения концентрации HbF применялся способ ракетного электрофореза в агаровом геле с додецилсульфатом натрия (патент №2310204 от 10.11.2007) с использованием чистых препаратов HbF и моноспецифических антисывороток к HbF.

Результаты. В группе больных ЦП выявлено достоверное ( $p < 0,01$ ) повышение уровня HbF, по сравнению с КГ (соответственно,  $3,5 \pm 0,07$  г/л и  $2,4 \pm 0,06$  г/л). С учетом существенной разницы в содержании общего гемоглобина в сравниваемых группах, который был снижен при ЦП и составил в среднем  $119,0 \pm 2,68$  г/л, для объективной оценки полученных данных абсолютные величины были переведены в % от общего Hb. Концентрация HbF в группе вирусных ЦП была достоверно ( $p < 0,05$ ) выше, чем в КГ (соответственно,  $3,01 \pm 0,12\%$  и  $1,53 \pm 0,06\%$ ). При сравнении групп больных вирусными ЦП с HBV и с HCV содержание HbF составило соответственно  $3,12 \pm 0,11\%$  и  $3,28 \pm 0,12\%$  ( $p > 0,05$ ). Несмотря на отсутствие статистически значимых различий, из полученных результатов следует, что у больных ЦП с HCV уровень HbF имеет тенденцию к более существенному повышению, чем с HBV. Установлено, что алкогольный фактор при ЦП более значительно влияет на повышение уровня HbF, чем вирусный. У больных алкогольными ЦП наблюдалось более значительное повышение значений HbF, которое было максимально выражено при сочетании алкогольного и вирусного воздействия на организм. Выявлены достоверные ( $p < 0,05$ ) различия показателей HbF при ЦП вирусной и смешанной этиологии, причем при смешанных (вирус+алкоголь) ЦП чаще имелись значения HbF, превышающие 4%. Заключение. У больных ЦП независимо от этиологии наблюдается повышение уровня HbF в крови, свидетельствующее о наличии у них хронической

тканевой гипоксии. Наиболее значимое повышение концентрации HbF выявлено при ЦП смешанной (вирус+алкоголь) этиологии.

### **Клинико-морфологический подход к анализу жесткости сосудистой стенки**

*Кац Я.А.*

*Саратовский государственный медицинский университет,*

*Саратов*

Признание значения жесткости сосудистой стенки (ЖСС) при целом ряде заболеваний сердечно-сосудистой и бронхолегочной систем не подлежит сомнению. Однако анализа причин и структурных особенностей ЖСС, как правило, не проводится. Нет и унифицированной методики для такого анализа. В основе предлагаемого единого клинико-морфологического подхода для характеристики ЖСС положены представления о сущности структурной организации сосудистой стенки, определяющей изменения ее жесткости. Плотность сосудистого каркаса напрямую связана с состоянием коллагеновых и эластиновых волокон, их морфологии (в частности, генетических типов коллагенового белка и эластина) и массы на единицу площади. С другой стороны, коллагеновый белок является обязательным компонентом при формировании как фиброзирующих, так и склерозирующих процессов, которые, как правило, и определяют характер основных патологических процессов и их клинические проявления. Все вышеизложенное делает необходимым изучение состояния процессов коллагенообразования (Кац Я.А., 1973, 2000) и проведение морфометрического анализа структуры сосудистой стенки с определением удельных площадей полей коллагена. Подобный подход позволяет выявлять общие и индивидуальные особенности ЖСС при различных заболеваниях у разных больных, что крайне важно для анализа как при отдельных нозологиях, так и особенно при коморбидных состояниях. Необходимость подобного подхода и его эффективность была подтверждена нами

при анализе состояния сосудов при ревматическом васкулите.

### **Клинические признаки энцефалопатии и изменения электроэнцефалограммы у больных хронической обструктивной болезнью легких**

*Кириченко Н.В., Метелкина Н.Ф., Жук Е.А., Мясоедова С.Е.*

*Городская клиническая больница № 4, Ивановская государственная медицинская академия,*

*Иваново*

Цель исследования. Оценить особенности клинических проявлений энцефалопатии и данных электроэнцефалографии (ЭЭГ) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в стадии обострения и ремиссии.

Методы исследования. Обследованы 20 больных ХОБЛ, в том числе 18 мужчин и 2 женщины, в возрасте 52—78 лет, находившихся на лечении в городском пульмонологическом отделении. Тяжелое течение ХОБЛ отмечалось у 11 пациентов, из них в фазе обострения обследованы 2 больных, в стадии стихающего обострения — 4, на фоне ремиссии — 5 человек. Средне-тяжелое течение болезни диагностировано у 9 больных, в том числе, в фазе обострения — 4, стихающего обострения — 2, ремиссии — 3 человека. У всех больных длительность заболевания превышала 5 лет. Все пациенты страдали артериальной гипертензией (АГ) 1—2 степени без ассоциированных клинических состояний. Проводилось лечение в соответствии со стандартами терапии обострения ХОБЛ. Для лечения АГ применялись антагонисты кальция, индапамид, сартаны. Пациенты обследованы неврологом в связи с наличием неврологической симптоматики сосудистого характера, ЭЭГ выполнена в динамике — до и через 14 дней после начала лечения.

Результаты. У 6 (54,5%) пациентов с тяжелым течением ХОБЛ и 4 (44,4%) больных со средне-тяжелым течением ХОБЛ отмечались клинические признаки энцефалопатии в виде снижения памяти

и критики, вязкости мышления, агрессивности с негативизмом, апатии с гипотимией, ипохондрией и астенией, инсомнией, а также наличием вертебрально-базиллярной недостаточности с атактическим синдромом различной степени тяжести. У всех больных ХОБЛ, независимо от степени тяжести и наличия клинических признаков энцефалопатии, в стадии обострения на ЭЭГ обнаруживались грубые патологические изменения в виде генерализованной медленной активности, признаков поражения стволовых и срединных механизмов мозга в виде высокоамплитудных всплесков медленных билатерально-синхронных волн, эпилептической активности в виде острых волн, спайков, комплексов «спайк-медленная волна». Регистрировались преимущественно медленные волны в лобных отведениях (частота 1—2,5 Гц, амплитуда менее 150 мкВ), что определяют термином «передняя брадиаритмия», которая является одним из характерных признаков пресенильной и сенильной деменции. У одного пациента 69 лет с ХОБЛ в стадии ремиссии на ЭЭГ также были зарегистрированы вышеуказанные изменения, что было связано с наличием клинических проявлений энцефалопатии с исходом в деменцию. У всех остальных больных ХОБЛ в стадии стихающего обострения и стадии ремиссии вне зависимости от наличия признаков энцефалопатии изменения на ЭЭГ, как правило, носили пограничный с нормой характер. На ЭЭГ регистрировался дезорганизованный альфа-ритм, наблюдались явления десинхронизации и уплощения ЭЭГ. Клинически у больных при выписке из стационара отмечалось уменьшение психоневрологических проявлений в виде уменьшения или исчезновения атактического синдрома, астении, восстановления сна. Больные становились более критичными, исчезала раздражительность и агрессия.

**Выводы.** Обострение ХОБЛ сопровождается нарастанием клинических проявлений энцефалопатии и патологическими изменениями ЭЭГ, которые уменьшаются на фоне достижения ремиссии ХОБЛ. Эти данные указывают на необходимость мониторингирования ЭЭГ при средне-тяжелой и тяжелой

ХОБЛ в периоды обострения заболеваний для решения вопроса о целесообразности назначения ноотропных и вазоактивных средств.

### **Динамика неврологического статуса и уровня депрессии после повторных курсов реабилитации у пациентов, перенесших ОНМК**

*Кислякова Е.А., Полячкова Н.А., Полячкова О.В.,  
Салтыкова О.И.*

*Смоленская государственная медицинская академия,  
Геронтологический центр «Вишенки»,*

*Смоленск*

**Цель и задачи:** оценка динамики неврологического статуса и уровня депрессии после повторных курсов реабилитации (КР) у пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК).

**Материалы и методы.** Обследовано 15 больных, перенесших ОНМК, с гемипарезом, получавших повторный КР через год, в возрасте от 41 до 80 лет (1 группа — до 50 лет, 2 группа — 51—60 лет, 3 группа — старше 60 лет), по 5 человек в каждой группе. Среди них с давностью мозгового инсульта до 2 лет — 6 человек, более 2 лет — 9 человек. КР включал медикаментозное лечение, физическую реабилитацию, психологические и логопедические методики. Проведено обследование, включающее оценку степени пареза, мышечного тонуса (МТ) в парализованных конечностях и уровня депрессии по опроснику депрессивности Бека до начала курса лечения и после его окончания через 2 месяца. Динамика анализировалась в сравнении с результатами после предыдущего КР.

**Результаты.** Во всех группах выраженность пареза в руке и ноге в течение года не изменилась. После повторного КР в 1 группе парез уменьшился на 10% в руке и ноге, во 2 группе — на 11% в руке и 14% в ноге, а в 3 группе — на 5% и 12% соответственно. За год МТ в 1 группе в руке усилился на 40%, в ноге — на 20%, во 2 группе в руке — на 50%, в ноге — на 20%,



в 3 группе в руке — на 14%, в ноге — не изменился. После повторного КР МТ в 1 группе снизился в руке на 40%, в ноге — на 50%, во 2 группе в руке — на 50%, в ноге — на 40%, в 3 группе — в руке на 43%, в ноге — на 75%, и во всех группах стал ниже показателей, полученных после предыдущего КР. С увеличением возраста уровень депрессивности усиливался. У всех пациентов за год отмечалось усиление депрессивной симптоматики (в 1 группе — на 10,5%, во 2 группе — на 11,4%, в 3 группе — на 5,4%) от умеренно выраженной до критического уровня. После повторного КР симптомы депрессии уменьшились в 1 группе — на 3,8%, во 2 группе — на 5%, в 3 группе — на 4%, но были выше результатов прошлого года. Динамика неврологического статуса и уровня депрессии не зависела от давности заболевания.

**Выводы.** У пациентов, перенесших ОНМК, не получивших повторный КР в течение года, нарастает мышечный тонус и ухудшается психологический статус. После повторного КР происходит дальнейшее улучшение двигательной активности; отмечается положительная динамика психоэмоционального состояния, которая не достигает результатов, полученных после предыдущего КР. Повторные КР должны проводиться 2—3 раза в год, независимо от возраста и давности ОНМК.

### **Проблемы коморбидности: ХОБЛ и хроническая болезнь почек**

*Клестер Е.Б., Лычев В.Г., Клестер К.В.*

*Алтайский государственный медицинский университет,*

*Барнаул*

Увеличение числа пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) повсеместно имеет характер пандемии, что обусловлено в первую очередь отнюдь не теми заболеваниями, при которых больной оказывается под наблюдением нефролога, а ростом числа больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, при этом вклад ХОБЛ, как заболевания с системными

проявлениями, в формирование ХБП до конца не раскрыт.

**Цель работы.** Изучить частоту встречаемости, выявить особенности ХБП у больных ХОБЛ.

**Материалы и методы.** Клинические наблюдения включали общепринятые клинкорентгенологические исследования с изучением функционального состояния почек (рСКФ оценивали по формуле CKD-EPI), УЗИ, рентгенологическое, эндоскопическое (цистоскопия) и радиоизотопное исследование органов мочевого выделения; биохимические анализы сывороточной концентрации мочевины, креатинина и электролитов, анализы мочи по Нечипоренко и Зимницкому, проба Реберга, определение осмолярности плазмы и мочи с вычислением клиренса осмолярности; теста с 6-минутной ходьбой, ЭхоКГ, исследования ФВД у 215 б-х ХОБЛ. Больные включались в исследование по мере поступления. Наличие ХОБЛ с оценкой степени тяжести устанавливалось в соответствии с критериями GOLD (2011). ХОБЛ легкой стадии — у 27, средней — 92, тяжелой — 64, крайне тяжелой — 32. В возрасте от 18 до 44 лет — 17 чел., от 45 до 59 лет — 59 чел., от 60 до 74 лет — 98 чел., от 74 до 90 лет — 41 чел. Средний возраст пациентов —  $72,8 \pm 4,4$  лет. Муж. — 162, жен. — 53. Средняя длительность течения ХОБЛ составляла  $20,9 \pm 3,2$  лет. ДН определена у 117 (54,4%) б-х, из них I степень — у 62 (53,0%), II — у 44 (37,6%), III — у 11 (9,4%) больных. **Результаты.** В соответствии с критериями Национальных рекомендаций по ХБП (2011) ХБП диагностирована у 51 (23,7%) больных. Средний уровень креатинина составил  $108,3 \pm 6,1$  мкмоль/л. Повышение уровня креатинина, не превышающее 124/133 мкмоль/л, отмечалось у трети больных. Значительное нарушение азотовыделительной функции почек диагностировано у 14,9%. Выявлена корреляция между длительностью госпитализации у уровнем креатинина ( $r = 0,18$ ,  $p < 0,001$ ). Скорость клубочковой фильтрации крови (по CKD-EPI) составляла  $89,1 \pm 5,9$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, при этом стойкое снижение скорости клубочковой фильтрации менее 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> выявлены у 26 (12,1%) б-х. У пациентов

со СКФ свыше 60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> обнаруживались персистирующая протеинурия (>30 мг/дл), выявленная в случайных порциях мочи двухкратно на протяжении 3 месяцев и более, цилиндрурия, персистирующая гематурия, повышенная эхогенность коры (по данным УЗИ). ХБП I стадии установлена у 18 (35,3%) б-х, II — у 11 (21,5%), III — у 15 (29,4%), IV — у 6 (11,8%), V — у одного. “Скрытая” ХБП (нормальный уровень креатинина) определялась примерно у половины больных и коррелировала с возрастом и наличием сопутствующих СД и кардиоваскулярной патологии. Ухудшение концентрационной функции почек проявлялось в снижении относительной плотности утренней мочи, которая у б-х колебалась от 1002 до 1027, составляя в среднем 1016,1±2,2. Отдельные нозологические формы хронической почечной патологии выявлялись со следующей частотой: аденома предстательной железы — 32%, хронический пиелонефрит — 27%, кисты почек — 20%, мочекаменная болезнь — 13%, хронический цистит — 6%, хронический простатит — у 4%, нефроптоз — у 3%. Среди коморбидных состояний наиболее часто обнаруживались артериальная гипертензия (73%), анемия (63%), хроническая сердечная недостаточность (58%), диабет (46%), фибрилляция предсердий (34%), инфаркт миокарда (27%), дислипидемия (25%) и цереброваскулярные заболевания (21%). Средний индекс коморбидности Charlson Comorbidity Index (CCI) составил 4,8±1,1 коморбидности, у больных II стадии ХОБЛ он был равен 5,1±1,2 (p = 0,002), III стадии — 4,3±1,5 и у пациентов IV стадии CCI был равен 4,6 ± 1,3 коморбидности.

Выводы. Нарушения функционального состояния почек выявляются у каждого четвертого больного ХОБЛ, возрастая при наличии сочетания с патологией системы кровообращения, что, вероятно, обусловлено как системным влиянием ХОБЛ, так и наличием дыхательной и сердечной недостаточности. Наличие общих звеньев патогенеза (системное воспаление, эндотелиальная дисфункция) формируют взаимоотягощающее влияние ХОБЛ на сердечно-сосудистую и мочеполовую систему

— кардиоренальный континуум, обнаруживая изменения на донозологическом этапе, что нуждается в дальнейшем изучении.

## **Особенности внутрибольничной пневмонии у геронтологических больных**

*Клестер Е.Б., Лычев В.Г., Клестер К.В.*

*Алтайский государственный медицинский университет,*

*Барнаул*

Цель. Изучить особенности возникновения, клиники, течения внутрибольничной пневмонии (ВП) у пациентов геронтологического возраста.

Материалы и методы. Клинико-лабораторные исследования с непосредственным наблюдением и оценкой исходов проведены в 3 разнопрофильных отделениях Городской больницы № 4 с сентября 2011 по август 2012 гг. По критериям Российских национальных рекомендаций по нозокомиальной пневмонии (2009) ВП обнаружена у 23 (1,14%) из 2011 больных, у всех ВП диагностирована как определенная.

Результаты. ВП возникла у 13 (0,97%) мужчин и 10 (0,32%) женщин. В молодом возрасте (18—44 лет) — у 2 (0,28±0,17), среднем (45—59 лет) — у 4 (0,58±0,21), пожилым (60—74 лет) — у 10 (0,74±0,17), в старческом (75—90 лет) — у 7 (1,20±0,25). Зависимости возникновения ВП от основного заболевания выявить не удалось: ВП возникала у б-х, госпитализированных в отделения согласно профилю патологии. У большинства из них она возникла в период нахождения в реанимационном блоке — у 19. У 17 больных ВП возникла на фоне тяжелого состояния, у 6 — на фоне состояния средней тяжести. При анализе возникновения ВП от длительности госпитализации выявлено, что ВП возникали преимущественно на второй неделе нахождения на стационарном лечении, без существенных различий по отделениям. У

17 больных ВП обнаружена на фоне патологии сердечно-сосудистой системы (ИБС — у 12, ГБ — у 9), у 12 больных — на фоне ХОБЛ, у всех в фазе обострения, тяжелой и крайне тяжелой стадии. У большинства пациентов определялась диссоциация между наличием выраженного интоксикационно-воспалительного синдрома и отсутствием явных физикальных данных, отражавших появление легочного инфильтрата. Так, у 17 больных клиника пневмонии при явном наличии легочного инфильтрата по физикальным, рентгенологическим и лабораторным данным была замаскирована клиникой основного заболевания: тяжелой хирургической патологией и выраженностью дыхательной и сердечной недостаточности. Клиническая картина ВП у 6 пациентов характеризовалась появлением типичных клинико-лабораторных симптомов пневмонии. Имелись в различной степени выраженности сочетания основных клинических признаков пневмонии: кашель с отделением гнойной или слизисто-гнойной мокроты, боль в груди, физикальные признаки легочного инфильтрата (ослабленное голосовое дрожание, укороченный перкуторный звук, ослабленное дыхание, крепитации), лихорадка, наличие белков острой фазы воспаления в крови, выраженность которых соответствовала объему поражения. Из легочных осложнений ВП чаще всего обнаруживали плеврит — у 9 (39,1%) больных и деструкцию легочной ткани (абсцедирование) — у 6 (26,1%). При рентгенологическом исследовании у 14 больных с ВП определялась 2-сторонняя инфильтрация нижних долей. В анализах крови почти у половины (12 больных) был выявлен лейкоцитоз (количество лейкоцитов более  $10,0 \times 10^{12}/л$ ). Возбудитель был выявлен только у 7 больных (семейство *Enterobacteriaceae* — у 3, золотистый стафилококк — у 2, пневмококк — у 1, *H. Influenzae* — у 1). У 18 больных ВП возникла на фоне предшествующей антибактериальной терапии. Антимикробная терапия, проводимая до

возникновения ВП, включала полусинтетические пенициллины и респираторные фторхинолоны *per os*. Стартовая терапия состояла из комбинации цефалоспоринов III—IV поколения и фторхинолонов, в том числе III поколения парентерально, у 8 к лечению добавлен метрагил. У 2 отмечен летальный исход.

Выводы. ВП на изучаемой клинической базе является редким заболеванием (1,14%), возникающим преимущественно у пациентов геронтологического возраста в период пребывания больных в реанимационном блоке, предрасполагающими факторами являются тяжелое состояние, наличие фоновых заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

### **Содержание С-реактивного белка и метаболический синдром у коренного сельского населения Якутии**

*Климова Т.М., Федорова В.И., Балтахинова М.Е.*

*Научно-исследовательский институт здоровья  
Северо-Восточного федерального университета им.  
М.К. Аммосова,*

*Якутск*

Цель исследования. Изучить взаимосвязь С-реактивного белка в плазме крови с метаболическим синдромом и его компонентами. Материал и методы. Одномоментное выборочное эпидемиологическое исследование проведено среди коренного сельского населения (якуты, эвены, эвенки) сел Бердигестях и Жиганск Республики Саха (Якутия) в возрасте 20 и старше лет. Средний возраст (среднее и стандартное отклонение) обследованных мужчин ( $n=241$ ) составил  $45,4 \pm 14,8$  лет, женщин ( $n=378$ ) —  $46,4 \pm 13,1$  лет ( $p=0,46$ ). Определение глюкозы, триглицеридов, холестерина липопротеидов высокой плотности проводили на экспресс-анализаторе Cardiochek PA (USA) из венозной

крови, взятой в утренние часы натощак спустя 10–12 часов после приема пищи. Концентрацию высокочувствительного С-реактивного белка (СРБ) определяли иммуноферментным методом с помощью тест-системы (DRG, Германия). Чувствительность используемых тест-систем составляла — 0,1 мг/л. Метаболический синдром устанавливали на основе критериев NCEP ATP III (в модификации — глюкоза  $\geq 5,6$  ммоль/л). Для сравнения групп использованы критерии Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса и  $\chi^2$ , при изучении взаимосвязи между количественными переменными — ранговый корреляционный анализ по Спирмену. Критическое значение уровня значимости ( $p$ ) принималось равным 5%. Результаты. Содержание СРБ (медиана и интерквартильные размахи) у мужчин и женщин не различалось и составило соответственно 1,3 (0,8–2,3) и 1,5 (0,7–3,0) мг/л ( $p=0,5$ ). Отмечается статистически значимое повышение концентрации СРБ с увеличением возраста обследованных ( $p=0,02$ ). Установлена положительная корреляция между уровнем СРБ и систолическим артериальным давлением ( $r=0,11$ ,  $p=0,03$ ), содержанием глюкозы ( $r=0,16$ ,  $p=0,001$ ), окружностью талии ( $r=0,30$ ,  $p<0,001$ ), индексом массы тела ( $r=0,27$ ,  $p<0,001$ ) и процентным содержанием жира ( $r=0,26$ ,  $p<0,001$ ). Распространенность метаболического синдрома составила у мужчин — 5%, у женщин — 8% ( $p=0,19$ ). При наличии метаболического синдрома содержание СРБ составило у мужчин — 2,0 (1,4–4,6) против 1,2 (0,7–2,3) мг/л у лиц без метаболического синдрома ( $p=0,03$ ); у женщин аналогичные показатели соответствовали — 2,3 (1,4–6,9) и 1,4 (0,7–2,8) мг/л ( $p=0,01$ ). Выводы. Содержание СРБ в крови коренного населения Якутии связано с метаболическими параметрами. В проспективных исследованиях необходимо определить уровни СРБ, сопряженные с риском развития сосудистых осложнений.

## **Динамика объема форсированного выдоха за 1-ю секунду у больных с сочетанной патологией бронхиальной астмой и гипертонической болезнью на фоне терапии**

*Клусова Э.В., Теблов К.И., Бутырина С.Ф., Хордикова А.А., Аржаненко О.М.*

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова,*

*Москва*

**Цель исследования.** Изучить терапевтическое воздействие ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и блокаторов кальциевых каналов (БКК) на показатель выраженности обструкции объема форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ) и на динамику артериального давления (АД) у больных с сочетанной патологией бронхиальной астмой (БА) и гипертонической болезнью (ГБ).

**Материалы и методы.** Обследованы 29 больных с бронхиальной астмой персистирующего течения неконтролируемой, в период обострения страдающих ГБ II ст. Средний возраст больных — 51 год. Больные были разделены на 2 группы. В первую группу входили 14 больных с сочетанной патологией, которым проводилось лечение иАПФ, вторая группа состояла из 15 пациентов, им проводилось лечение БКК.

**Результаты.** У больных первой группы, получавших иАПФ ОФВ<sub>1</sub>  $57,3 \pm 2,9\%$ , САД  $140 \pm \text{мм рт.ст.}$ , ДАД  $89 \pm 1,8$  мм рт.ст.; во второй группе ОФВ<sub>1</sub>  $56,9 \pm 2,6\%$ , САД  $145 \pm 3,2$  мм рт.ст., ДАД  $88 \pm 1,7$  мм рт.ст. После ингаляции терапевтической дозы селективного симпатомиметика сальбутамола показатель ОФВ<sub>1</sub> достоверно выше во второй группе. Через 15 дней комплексного лечения показатель ОФВ<sub>1</sub> увеличился

в обеих группах 2,49—2,57, у всех больных АД 130/80—140/90 мм рт.ст.

Выводы. У всех больных бронхиальной астмой и гипертонической болезнью были одинаково эффективны БКК и иАПФ. ОФВ<sub>1</sub> был выше на фоне терапии БКК и иАПФ.

### **Лечение сочетания ХОБЛ и ИБС с использованием кораксана**

*Клусова Э.В., Теблов К.И., Аржаненко О.М., Бутырина С.Ф., Хордикова А.А., Улыбышева Д.Д.*

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова,*

*Москва*

Цель исследования. Изучить действие противоишемического препарата кораксана ФМ «Сервье» у сочетанных больных с ИБС и ХОБЛ на показатели функции внешнего дыхания и оценить потребность в нитратах на фоне лечения.

Материалы и методы. Обследованы 37 больных с сочетанной патологией ХОБЛ среднетяжелой стадии в сочетании с ИБС стабильной стенокардией напряжения II-III ФК, сопровождающейся тахикардией. Возраст больных — от 54 до 70 лет, из них 14 женщин и 23 мужчины. Все больные разделены на 2 группы: 1-я группа — 16 больных, страдающих ИБС и ХОБЛ, получающих стандартную терапию: нитраты, ингибиторы АПФ, статины, селективные  $\beta_2$ -агонисты, симбикорт, турбухалер 160/4,5 мкг, Спирива. Во 2-й группе 21 человек, помимо назначенной терапии использовался кораксан по 5мг  $\times$  2р в день около 1 месяца.

Результаты. В итоге проведенной работы у больных во 2-й группе, где использовался в лечении кораксан, результаты терапии были лучше, снизилась частота ангинозных приступов с  $7,8 \pm 0,3$  до  $1,7 \pm 0,2$  в течение недели по сравнению с 1-й группой с  $8,0 \pm 0,3$  до  $7,8$ , во 2-й группе число сердечных сокращений снизилось с 88 до 70, прирост ОФВ<sub>1</sub> в обеих группах был небольшой, в 1-й группе — 3%, во 2-й группе

— 3,8%, при этом субъективное ощущение одышки уменьшилось больше во второй группе.

Выводы. При сочетанной патологии ИБС и ХОБЛ была зафиксирована тахикардия, препарат кораксан нормализовал число сердечных сокращений, уменьшил количество приступов стенокардии, общее состояние больных улучшилось, одышка уменьшилась.

### **Особенности нарушений липидного обмена у больных хроническим пиелонефритом**

*Кнышова В.В., Антонюк М.В., Гвозденко Т.А.*

*Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания, Научно-исследовательский институт медицинской климатологии и восстановительного лечения,*

*Владивосток*

Цель. Выявить особенности нарушений липидного обмена у больных хроническим пиелонефритом (ХП). Материал и методы. Проведено проспективное когортное исследование с участием 247 больных ХП в фазе полной и неполной клинико-лабораторной ремиссии, осложненного у трети больных мочекаменной болезнью (МКБ). Определяли в сыворотке крови содержание общего холестерина, холестерина липопротеинов высокой плотности, триглицеридов, апоА1, апоВ, креатинина. Рассчитывали холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) по общепринятым формулам и скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по клиренсу креатинина методом Cockcroft-Gault. Проводили анализ состава фосфолипидов (ФЛ) эритроцитов и жирных кислот (ЖК) методом микротонкослойной и газожидкостной хроматографии. Определяли содержание малонового диальдегида в эритроцитах и интегральный показатель антиоксидантной активности плазмы крови.

Результаты. Установлена вариабельность нарушений липидного обмена у больных ХП по результатам

кластерного анализа. У больных ХП в фазе полной ремиссии (31,7% чел.) без нарушений СКФ дислипидемия (ДЛП) проявлялась модификацией состава ФЛ эритроцитов за счет повышения доли фосфатидилсерина и суммарного содержания пЗ, п6 ЖК, обеспечивающих высокий уровень ненасыщенности ЖК, на фоне нормальных значений сывороточных липидов и показателей липопероксидации. У больных ХП на стадии частичной клинико-лабораторной ремиссии (42,1% чел.) с сохраненной или незначительно сниженной СКФ определялись легкая гиперхолестеринемия (ГХС), гипербеталипопротеинемия на фоне физиологического стационарного уровня процессов липопероксидации. Снижение у этих пациентов доли сфингомиелина и соотношения фосфатидилхолин/фосфатидилэтаноламин свидетельствовало о дезорганизации липидной компоненты мембраны эритроцита. У больных ХП, осложненным МКБ (26,3% чел.) с легкой степенью снижения СКФ, определялись умеренная ГХС, высокий уровень ХС ЛПНП, апоВ, изменение состава ФЛ эритроцитов в виде увеличения индекса ненасыщенности ЖК, доли ЖК семейства п6, снижения — пЗ, низкий стационарный уровень процессов липопероксидации.

**Заключение.** У больных ХП в фазе ремиссии определяются варианты ДЛП, отличающиеся по тяжести метаболических поломок и сопряженные с морфофункциональными нарушениями в почках. Полученные данные указывают на необходимость активной диагностики ДЛП и проведения липотропной терапии у больных ХП на этапе восстановительного лечения.

### **Течение беременности у женщин с хроническими болезнями почек**

*Кнышова С.А., Агранович Н.В.*

*Ставропольский краевой клинический консультативно-диагностический центр, Городская клиническая больница скорой медицинской помощи,*

*Ставрополь*

В последнее десятилетие отмечен значительный рост беременных женщин, страдающих экстрагенитальной патологией. Хронические болезни почек занимают одно из первых мест. Взаимное влияние экстрагенитальной патологии на беременность, а беременности — на состояние почек нередко вызывает как прогрессирование самого заболевания почек, так и осложнение беременности.

**Цель исследования.** Изучить особенности течения беременности у женщин с хроническими болезнями почек неиммунного генеза, предшествовавшими беременностью. Критерии исключения: беременные женщины с иммунными и диабетическими нефропатиями.

**Материалы и методы исследования.** Всего обследованы 43 беременных, обращавшихся за амбулаторной и стационарной помощью к нефрологу в консультативно-диагностическое отделение СКККДЦ, нефротерапевтическое отделение МБУЗ ГКБ СМП г. Ставрополя, на разных сроках течения беременности. Из них 24 пациентки в возрасте до 30 лет, 19 — старше 30 лет. Почечная патология обследованных беременных женщин была следующей: у 6 пациенток выявлена врожденная аномалия развития почек, у 18 — хронический пиелонефрит, у 16 — мочекаменная болезнь и 3 пациентки страдали поликистозной болезнью почек. Всем больным выполнялись общеклиническое и бактериологическое исследование мочи, биохимическое исследование крови, измерение АД, УЗИ почек. Полученные данные были обработаны методом вариационной статистики.

**Результаты исследования.** У 31 (72,1%) пациентки течение беременности осложнилось инфекцией мочевых путей: (у 14 из них в I триместре беременности, у 9 — во II триместре и у 8 — в III триместре). 25 (58,2%) беременных женщин обращались за медицинской помощью по поводу артериальной гипертензии (4 пациентки в I триместре беременности, 5 — во II триместре и 16 — в III триместре). 11 обследованных пациенток

жаловались на боли в поясничной области (3 — в I триместре беременности, 4 — во II и 4 — в III триместрах). Клинические проявления обострения хронического пиелонефрита выявлены у 4 беременных (9,3% больных), у всех во II триместре. Выводы. Течение беременности у женщин, имевших предшествующую хроническую почечную патологию, наиболее часто осложнялось инфекцией мочевых путей в I триместре беременности, и артериальной гипертензией, проявления которой более выражены в III триместре беременности. Это предполагает необходимость проведения ранней профилактики обострения сопутствующего заболевания у беременной женщины с целью снижения вероятности развития осложнений беременности и прогрессирования экстрагенитальной патологии.

### **Провоспалительная цитокинемия у больных гипертоническим вариантом хронического гломерулонефрита**

*Князева Л.И., Свидовская С.В., Михалевская Н.А.,  
Галченкова О.С., Носурак А.В., Мальцева Г.И.*

*Курский государственный медицинский  
университет,*

*Курск*

Цель. Содержания провоспалительных цитокинов (фактора некроза опухоли- $\alpha$  — ФНО- $\alpha$ , интерлейкина-1В — ИЛ-1В, ИЛ-6, растворимого рецептора ИЛ-6) в сыворотке крови больных гипертоническим вариантом хронического гломерулонефрита (ХГН).

Материалы и методы. Под наблюдением находились 96 больных гипертоническим вариантом ХГН с длительностью заболевания от 1 года до 10 лет без нарушения функции почек (СКФ > 60 мл/мин.), средний возраст больных составил 44,3 $\pm$ 5,8 года. Диагноз ХГН устанавливался на основании

анамнеза и клинико-лабораторных исследований. Артериальная гипертензия (АГ) у больных ХГН определялась на основании рекомендаций ВНОК (2010). Группу контроля составили 24 здоровых донора в возрасте от 35 до 50 лет. Содержание в сыворотке крови ФНО- $\alpha$ , ИЛ-1В, ИЛ-6 исследовали иммуноферментным методом согласно инструкциям и тест-системам («Протеиновый контур», г. Санкт-Петербург). Уровень рИЛ-6р в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом (ОМБ, г. Москва).

Результаты и обсуждение. Определение исходного уровня провоспалительных цитокинов показало достоверно более высокое их содержание у больных ХГН с III степенью АГ. У пациентов этой группы сывороточная концентрация ФНО- $\alpha$  — в 4,1 $\pm$ 0,3 раза ( $p < 0,01$ ), ИЛ-1В — в 3,9 $\pm$ 0,5 раза ( $p < 0,01$ ), ИЛ-6 — в 3,5 $\pm$ 0,4 раза ( $p < 0,01$ ) превосходила контрольные значения (ФНО- $\alpha$  — 32,4 $\pm$ 3,6 пг/мл, ИЛ-1В — 35,8 $\pm$ 4,1 пг/мл, ИЛ-6 — 15,8 $\pm$ 3,9 пг/мл). При этом у пациентов этой группы уровень ФНО- $\alpha$  в 1,4 $\pm$ 0,2 ( $p < 0,05$ ), ИЛ-1В — в 1,5 $\pm$ 1,2 ( $p < 0,05$ ) и ИЛ-6 в 1,4 $\pm$ 0,3 ( $p < 0,05$ ) раза превышал их содержание у больных ХГН со II степенью АГ. Более низкая сывороточная концентрация исследуемых цитокинов определена при I степени АГ (длительность ХГН менее 1 года). Результаты исследования выявили повышение содержания рИЛ-6р во всех анализируемых группах больных. Максимальный уровень рИЛ-6р (1546,2 $\pm$ 11,4 мг/л) выявлен в сыворотке крови больных ХГН с III ст. АГ, который в 1,5 $\pm$ 0,4 раза ( $p < 0,05$ ) превышал величину в группе контроля (1008 $\pm$ 18,3 мг/л) и на 36,5 $\pm$ 1,2% ( $p < 0,05$ ) и 22,4 $\pm$ 0,8% ( $p < 0,05$ ) соответственно — показатели при I и II степени АГ у больных ХГН.

Выводы. При гипертоническом варианте ХГН повышено содержание провоспалительных цитокинов в сыворотке крови, увеличивающееся с тяжестью артериальной гипертензии.

## Местная интерферонотерапия в комплексном лечении гриппа, осложненного ангиной

Колобухина Л.В., Меркулова Л.Н., Щелканов М.Ю.,  
Исаева Е.И., Гатич Р.З., Гусева Т.С., Паршина О.В.,  
Малиновская В.В., Малышев Н.А.

Научно-исследовательский институт вирусологии  
им. Д.И. Иванковского РАМН, Инфекционная клини-  
ческая больница № 1, Научно-исследовательский  
институт эпидемиологии и микробиологии им.  
Н.Ф. Гамалеи,

Москва

Вирусные инфекции часто осложняются развитием бактериальной суперинфекции, нередко определяющей тяжесть течения болезни. Повреждение вирусами слизистой оболочки верхних дыхательных путей сопровождается колонизацией бактериями, образованием вирусно-бактериальных ассоциаций и нарушением местного иммунитета слизистых оболочек, что нередко способствует формированию хронического воспаления лимфоидной ткани глотки и повышает риск развития метатонзиллярных заболеваний.

Цель работы. Изучить эффективность и безопасность препарата Виферон®-гель (36 000 МЕ/г) для местного применения при бактериальной ангине, осложнившей грипп.

Пациенты и методы. В эпидемический сезон 2007—2008 гг. наблюдали 63 пациента в возрасте 18—45 лет, госпитализированных с диагнозом лакунарная ангина. Этиология вирусного заболевания была подтверждена методом ИФА при исследовании назальных смывов. У пациентов дважды в сыворотке крови и в смыве из ротоглотки определяли содержание ИЛ-1, 2, 4, 6, 8, ФНО, sIgA, IgE.

Пациентов рандомизировали на две группы по виду лечения. Больные I группы получали Виферон®-гель местно и базисную (антибактериальные препараты) терапию, пациенты II группы — только базисную терапию. Виферон®-гель наносили на

обе миндалины три раза в сут., курс 5 сут. Базисное лечение включало Цефазолин (1 г/сут.) в течение 5—7 сут. Лечение начинали не позже 48 ч от появления первых симптомов болезни.

Результаты. Ангина и грипп А (H3N2) были диагностированы у 36 (57%) пациентов; ангина и грипп А (H1N1) — у 18 (29%); ангина и грипп В — 6 (10%); у 3 (4%) больных ангиной было диагностировано смешанное вирусное заболевание: грипп и аденовирусное заболевание.

В клинической картине наблюдались характерные симптомы гриппа (температура выше  $\geq 39^{\circ}\text{C}$ , цианоз губ, сухой кашель, трахеит, интоксикация) и бактериальной ангины (увеличенные отечные миндалины с гнойными наложениями в лакунах, увеличение и болезненность шейных лимфоузлов). Через 36 ч от начала лечения температура нормализовалась у 29 (88%) в I группе больных, и у 16 (49%) — во II группе ( $p < 0,05$ ). При этом, среднее значение температуры через 24 ч от начала лечения в I группе были ниже, чем во II группе ( $37,4 \pm 0,3$  vs  $38,3 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ). Средняя продолжительность симптомов ангины в I группе также была достоверно меньше, чем во второй: боль в горле ( $1,3 \pm 0,1$  vs  $2,4 \pm 0,2$ ;  $p < 0,02$ ); длительность налетов в лакунах миндалин ( $2,0 \pm 0,1$  vs  $4,0 \pm 0,3$ ;  $p < 0,001$ ). После лечения (6 сут.) концентрация С-реактивного белка снизилась до  $4,0 \pm 1,2$  мкг/мл (I) и  $10,2 \pm 2,3$  мкг/мл (II) ( $p < 0,02$ ). Стартовые значения sIgA составили  $47,24 \pm 3,79$  мг/л, после лечения в I группе выявлена тенденция к повышению ( $51,21 \pm 2,33$  мг/л), а во II — снижение до  $43,28 \pm 3,13$  мг/л. Комплексная терапия приводила к снижению концентраций сывороточных и секреторных ИЛ-8 и ФНО; кроме того, отмечено снижение концентрации IgE (57% случаев) при повышении sIgA (35%), что является прогностически благоприятным маркером.

Вывод. Сочетанное применение ИФН-терапии (Виферон®-гель местно) и антибактериальных препаратов у больных лакунарной ангиной, осложнившей грипп, позволяет сократить продолжительность периода лихорадки, сроки очищения миндалин от гнойных налетов, а также



нормализовать показатели факторов местной специфической защиты.

### **Эффективность госпитальной тромболитической терапии больных острым инфарктом миокарда**

*Корнилов Л.Я., Довгалюк Ю.В., Кудряшова М.В., Гудухин А.А., Мазанко О.Е.*

*Городская клиническая больница № 3,*

*Иваново*

Цель. Сравнительная оценка эффективности тромболитической терапии (ТЛТ) острого инфаркта миокарда (ОИМ) с подъемом ST у мужчин и женщин. Обследовано 224 пациента: 129 мужчин в возрасте  $60,8 \pm 1,2$  года и 95 женщин  $71,2 \pm 1,0$  лет ( $p < 0,01$ ), находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении МБУЗ ГКБ №3 г. Иванова. Первичный ОИМ зарегистрирован у 69,7% мужчин и 81,1% женщин ( $p > 0,05$ ). В 82 случаях (63,6%) у мужчин и в 75 случаях (78,9%) среди женщин диагностирован ОИМ с зубцом Q ( $p < 0,05$ ). В группе женщин среди сопутствующей патологии достоверно чаще по сравнению с мужчинами встречались сахарный диабет и хроническая сердечная недостаточность ( $p < 0,05$ ). Системная ТЛТ проводилась в течение первых 6 часов от начала болевого синдрома по общепринятой схеме при наличии стандартных клинических и электрокардиографических (ЭКГ) критериев ОИМ с применением стрептокиназы и пулолазы. Во всех случаях проводили последующую терапию нефракционированным гепарином в дозе 1000 ЕД в час. Все пациенты получали на догоспитальном этапе нагрузочную дозу аспирина 250 мг, а после поступления в стационар — нагрузочную дозу клопидогрела 300 мг. Время проведения ТЛТ от начала болевого синдрома в обеих группах было одинаковым и составило  $3,9 \pm 0,2$  часа. На фоне тромболитической терапии и введения гепарина отмечалось повышение показателя

активированного частичного тромбопластинового времени, особенно у женщин, с последующим снижением его до нормы. ЭКГ-критерии эффективной ТЛТ (быстрое, в течение 3 часов, снижение сегмента ST) чаще регистрировались у мужчин, чем у женщин (110 человек (85,3%) против 71 пациентки (74,7%),  $p < 0,05$ ). В группе мужчин элевация сегмента ST уменьшилась в среднем с  $4,0 \pm 0,16$  мм до  $1,1 \pm 0,12$  мм ( $p < 0,05$ ), в группе женщин с  $3,7 \pm 0,12$  мм до  $1,3 \pm 0,12$  мм ( $p < 0,05$ ). Проведенный корреляционный анализ не выявил зависимости динамики элевации сегмента ST от времени проведения ТЛТ. Таким образом, восстановление коронарного кровотока в результате проведенного тромболизиса имело место у большинства больных с ОИМ. Вместе с тем, у мужчин тромболитическая терапия чаще сопровождалась быстрой позитивной ЭКГ-динамикой, что, возможно, было обусловлено более молодым возрастом и меньшей встречаемостью коморбидной патологии у этой категории пациентов.

### **Взаимосвязь психологического статуса, вариабельности ритма сердца и иммунологических показателей у трудоспособных женщин, ежедневно управляющих автомобилем**

*Корягина Н.А., Василец Л.М., Шапошникова А.И.*

*Клиника женского здоровья,*

*Пермь*

Цель. Изучение распространенности тревоги и депрессии у женщин трудоспособного возраста, которые ежедневно управляют автомобилем, их взаимосвязи с рядом иммунологических показателей и параметрами вариабельности ритма сердца (BPC). Материалы и методы. На базе ООО «Клиника женского здоровья» в г. Перми, работающей в рамках муниципального заказа, обследовано 78 женщин, работников социальной сферы, возраст

43,10±0,82 лет, занимающихся умственным трудом и ежедневно управляющих автомобилем (1 группа). Группа сравнения (2 группа) — 50 женщин, но не имеющие доступа к управлению автомобилем. Проведено: общеклиническое обследование, оценка депрессии, тревоги по шкале HADS; концентрации фактора некроза опухоли  $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ), интерлейкинов 1бета и 4 (ИЛ-1бета и ИЛ-4); а также временных показателей ВРС при суточном мониторингировании ЭКГ. Результаты. В 1 группе пациенток депрессия выявлена: субклиническая у 28,1%, клиническая — у 17%. Во 2 группе — субклиническая 34,1% ( $p=0,008$ ), клиническая — 21,5% ( $p=0,04$ ). В обеих группах отмечалось увеличение субклинической тревоги и ситуативной тревожности, у пациенток с тяжелой и умеренной депрессии в обеих группах изменения по уровню тревоги были выражены в наибольшей степени. Следует отметить, что в 1 группе субклиническая тревога была в 39%, в отличие от 2 группы, где субклиническая тревога была на уровне 31%, но результаты по клинической тревоге другие (1 группа — 11%, 2 группа — 17%,  $p=0,047$ ). При наличии депрессии отмечалось выраженное повышение в 2,61 раза как ФНО- $\alpha$ , так и 1,4 раза ИЛ-1бета и 1,5 раза ИЛ-4. Установлено, что наличие клинической депрессии сопровождалось снижением мощности ВРС во всех частотных диапазонах с увеличением вклада VLF-компонента в структуру спектра. Нарастание тяжести депрессии, особенно больше 13 баллов по шкале HADS, сопровождалось снижением регулирующих вагусных влияний и уменьшением SDNN менее 100 мс. Установлена обратная взаимосвязь между уровнем депрессии и SDNN ( $r = -0,47$ ;  $p=0,0034$ ). Выводы. 1. Имеются взаимосвязи показателей вариабельности ритма сердца (SDNN) и психоэмоционального статуса: депрессии. 2. Отмечено увеличение уровня провоспалительных цитокинов при повышении уровня депрессии. 3. При управлении женщинами автомобилем выявлено повышение тревожности, но снижение уровня клинически выраженной депрессии, что, возможно, обусловлено большей сосредоточенностью на окружающей обстановке, а не на личных проблемах.

## **Дислипидемия как фактор риска в формировании атеросклероза у лиц молодого возраста**

*Крюкова А.Я., Кофанова Ю.А., Курамшина О.А.*

*Башкирский государственный медицинский университет,*

*Уфа*

**Цель.** Выявление у здоровых студентов г. Уфы связей между особенностями липидного обмена с некоторыми факторами риска ишемической болезни сердца (ИБС) с использованием факторного анализа.

**Материалы и методы.** 357 студентов первого курса трех ВУЗов, 202 юношей и 155 девушек в возрасте 17—20 лет. I — здоровые лица без отягощенной наследственности, с нормальным уровнем АД; II — здоровые лица с нормальным уровнем АД с наследственной отягощенностью по сердечно-сосудистым заболеваниям (НССЗ), III — лица с пограничной гипертонией, неустойчивым характером АД. Анкетирование по адаптированному нами опроснику ВОЗ по выявлению ИБС, антропометрия, двукратное измерение артериального давления (АД), ЭКГ, клинические анализы крови, мочи. Липидный спектр: ХС, ТГ, ОЛ, ХС ЛПВП, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, индекс атерогенности (ИА) определяли по унифицированным методикам.

**Результаты и обсуждение.** По данным факторного анализа группы здоровых мужчин (контроль) выделено 3 фактора: первый включает ХС ( $4,49 \pm 0,13$ ) и ХС ЛПНП ( $2,67 \pm 0,12$ ), второй ТГ ( $1,63 \pm 0,06$ ) и ХС ЛПОНП ( $0,33 \pm 0,01$ ) и третий — ХС ЛПВП ( $1,49 \pm 0,06$ ) и ИА ( $2,37 \pm 0,13$ ). Переменные, составляющие первый фактор, связаны наиболее тесно ( $r=0,83$ ), что свидетельствует о существовании практически функциональной зависимости между содержанием общего ХС сыворотки крови и уровнем ХС ( $4,49 \pm 0,13$ ) в ЛПНП ( $2,67 \pm 0,12$ ). Положительная корреляция, связывающая ХС с ХС ЛПВП, оказалась значительно слабее ( $r=0,31$ ). При анализе следующего фактора выявляется жесткая зависимость ИА от содержания в сыворотке крови

ХС ЛПВП ( $r = -0,79$ ) и менее выраженная — от ХС ЛПНП ( $r = 0,66$ ). Общее содержание ХС положительно коррелирует с уровнем ХС ЛПНП ( $r = 0,89$ ), влияние ХС ЛПВП на ХС выражено гораздо слабее ( $r = 0,33$ ). Также, как и у здоровых мужчин, достаточно устойчивой является и система корреляций ИА с ХС ЛПВП ( $r = 0,80$ ) и ИА с ХС ЛПНП ( $r = 0,56$ ). ХС и ТГ ( $r = -0,32$ ), а также ХС ЛПНП и ЛПОНП ( $r = -0,36$ ). Общее содержание ХС в сыворотке детерминировано ХС ЛПНП ( $r = 0,73$ ); ХС ЛПНП с ХС ЛПОНП ( $r = 0,50$ ) и с ТГ ( $r = 0,44$ ), на ИА достоверно влияет не только содержание ХС в ЛПВП и ЛПНП, но и ХС ЛПОНП ( $r = -0,39$ ); на ИА уровень ХС ЛПВП влияет слабее ( $r = 0,66$ ). В группе женщин НССЗ выделено 2 фактора: первый включает ХС и ХС ЛПНП и второй — отрицательно взаимосвязанные ИЛ и ХС ЛПВП. Как и у контрольной группы женщин, между ХС и ЛПНП связь составляет 0,83, между ИА и ХС ЛПВП — ( $-0,71$ ); ИА и ХС ЛПНП — 0,61). Так, между суммарным ХС и ТГ, ХС ЛПНП и ХС ЛПОНП связи являются положительными ( $r = 0,35$  и  $0,37$ , соответственно). У мужчин с АГ выделено 2 фактора: ИА и ХС ЛПНП, отрицательно связанные с ХС ЛПВП, во второй — ХС и ХС ЛПНП, отрицательно связанные с ОЛ. Аналогично контролю самые тесные связи обнаруживаются между ИА и ХС ЛПВП ( $r = 0,90$ ), ИА и ХС ЛПНП ( $r = 0,74$ ), а также ХС и ХС ЛПНП ( $r = 0,75$ ). Наряду с этим имеют место и некоторые другие слабые, но достоверные корреляции: суммарное количество ХС отрицательно коррелирует с ОЛ ( $r = -0,32$ ), ХС ЛПНП — с ХС ЛПНП — с ХС ЛПОНП ( $r = -0,31$ ). У женщин с АГ зафиксирован в среднем высокий ИА, превышающий его значения у женщин в контроле на 57%, что связано с высоким уровнем ХС ЛПНП и наиболее низким — ХС ЛПВП.

Выводы. 1. У женщин в среднем выше содержание общего ХС и ХС ЛПВП, у мужчин — ТГ. 2. У мужчин показатели липидного обмена более стабильны, чем у женщин, и меняются несущественно у лиц НССЗ и АД. 3. Контингент в отношении развития атеросклероза — женщины с АГ, у которых в 17 — 20 лет: высокий ХС в атерогенных фракциях — ЛПНП и ЛПОНП, низкий уровень ХС ЛПВП и, соответственно, самый высокий ИА. 4. Факторная структура взаимосвязей показателей липидного обмена характеризуется в контрольной

группе и у женщин НССЗ существованием наиболее жесткой связи между ХС и ХС ЛПНП, несколько менее тесной — ИА и ХС ЛПВП и далее — ИА и ХС ЛПНП. Остальные корреляции значительно слабее. 5. У мужчин групп НССЗ первые две взаимосвязи существенно ниже по величине, наряду с ними имеют место достаточно выраженные связи между другими показателями липидного обмена. 6. У мужчин группы АГ наиболее жесткой является отрицательная взаимосвязь ИА с ХС ЛПВП, а уровень ХС ЛПВП в значительной мере детерминирован содержанием в сыворотке ХС ЛПНП.

### **Роль образовательных программ в повышении квалификации участковых терапевтов по оказанию неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе**

*Крюкова А.Я., Тувалева Л.С., Габбасова Л.В.*

*Башкирский государственный медицинский университет,*

*Уфа*

Актуальность. Неотложная медицинская помощь в настоящее время является одной из составляющих функциональных обязанностей участкового терапевта, поскольку она передана со станции скорой медицинской помощи в первичную амбулаторно-олигоспециализированную сеть. Способы и методические подходы к оказанию неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе являются сложной постоянно развивающейся системой, поэтому обучение специалистов требует постоянного систематического совершенствования. Цель. Оценить подготовку и переподготовку специалистов, в частности терапевтов в повышении квалификации по оказанию неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Был издан приказ главного врача о проведении образовательных программ, привлекались специалисты, составлялась образовательная программа, рассчитанная на 7—8 занятий (2 занятия в неделю) с использованием утвержденных стандартов, алгоритмов оказания

неотложной медицинской помощи, фантомов, табличного материала, просмотров кинофильмов, с разбором клинических случаев. На первом занятии происходило знакомство, собеседование, выносились вопросы слушателями, которые необходимо было разрешить в течение обучающего цикла. Обучение включало в себя следующие разделы: роль и значение участкового терапевта, его этические, деонтологические, психоэмоциональные аспекты работы, как на приеме, так и на дому. Уделялось внимание условиям, в которых оказывалась медицинская помощь. На занятиях определялся конкретный комплекс мероприятий, перечень синкопальных состояний, встречаемых в практике терапевта, неотложных состояний, возникающих при заболеваниях внутренних органов, в частности органов дыхания. Неотложные состояния, встречаемые в кардиологии (гипертонические кризы, инфаркт миокарда, кардиогенный шок, нарушения ритма и другие), в гастроэнтерологии (абдоминальный болевой синдром при заболеваниях билиарной системы, синдроме раздраженного кишечника, язвенной болезни, в сочетании с холецистокардиальным синдромом, а также желудочно-кишечное кровотечение и тактика ведения). На шестом занятии urgentные состояния в нефрологии (острый пиелонефрит, нефротический синдром, острый цистит, мочекаменная болезнь). На предпоследнем занятии — оказание неотложной медицинской помощи при гипертермии. Итоговое занятие завершалось оформлением дневника по неотложной медицинской помощи, тестированием, индивидуальным собеседованием, а также проводился анализ пожеланий слушателей для улучшения образовательного процесса. В начале и в конце обучающего цикла врачам предлагали ответить на вопросы согласно представленной анкете. Результаты и обсуждение. Исходный и конечный контроль знаний, а также итоговые задания показали повышение образовательного уровня слушателей в 2 раза. Повысилось качество подготовки слушателей при их активном участии с включением вопросов, требующих клинического разбора, обсуждения на 43%. Внедрение новых легкодоступных электронных

форм обучения позволило автоматизировать контроль полученных знаний, представить материал в доступной наглядной форме.

Выводы. Накопленный многолетний опыт проведения занятий свидетельствует о востребованности знаний и умений при реализации неотложных мероприятий участковым врачом. Опыт проведения образовательных программ с использованием современных технологий позволяет повысить качество теоретической подготовки и способствует формированию инициативной личности с развитым творческим потенциалом.

### **Мобильная система диагностики и профилактики хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска — многопрофильный консультативно-диагностический и профилактический центр (поезд) «Здоровье»**

*Куделькина Н.А.*

*НИИ терапии СО РАМН,*

*Новосибирск*

Цель. Разработка, создание и внедрение «мобильной системы» консультативно-диагностической и профилактической помощи по выявлению хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и их факторов риска (ФР) для железнодорожников Западной Сибири и населения отдаленных мест проживания.

Методы. По «социальному заказу» руководства Западно-Сибирской железной дороги (ЗСЖД) МПС РФ (1989г.) нами разработана, создана и внедрена модель «мобильной системы» консультативно-диагностической и профилактической помощи по выявлению ХНИЗ, их ФР, основой которой является мобильный многопрофильный диагностический центр (ММДЦ) — поезд, состоящий из 10 реконструированных купейных вагонов, функционирующий самостоятельно и круглогодично. В структуре ММДЦ: отделение автоматизированного скрининга на выявление

основных ХНИЗ по стандартизированной программе с оценкой по критериям ВОЗ (1993, 1996, 1999); клиничко-биохимическая лаборатория, кабинеты функциональной, ультразвуковой диагностики, эндоскопии, компьютерной флюорографии и др.; отделение профилактики и пропаганды здорового образа жизни. При создании мобильного диагностического комплекса мы взяли за основу стандартные эпидемиологические методы выявления и профилактики основных ХНИЗ и их ФР, рекомендованных ВОЗ, которые были адаптированы к системе «Скрининг».

Результаты. Информативность «мобильной системы» диагностики ХНИЗ показала ее высокую чувствительность — 90%, специфичность — 80%, воспроизводимость —  $95 \pm 1,2\%$ . При обследовании 11820 чел. железнодорожников на этапе внедрения ММДЦ констатирована высокая выявляемость впервые диагностированной патологии (54,2%) и значительная распространенность ССЗ — 43,5%, АГ — 50,2% (ВОЗ, 1999), ЦВЗ — 26,8%, эндокринной патологии — 33%, гастроэнтеропатологии — 69% и ФР (ГХС — 60,2%, ИМТ — 32%, курение — 54%, НФА — 73%, НТГ — 12%). ММДЦ сдан в эксплуатацию в 1993г. и функционирует по настоящее время на ЗСЖД и за ее пределами. На основе базовой модели функционирующего ММДЦ—поезда «Здоровье» и дальнейшей его модернизации по решению руководства ОАО «РЖД» и поддержки Правительства РФ были созданы и внедрены (2005—2009 гг.) передвижные консультативно-диагностические центры (ПКДЦ) на Северной, Дальневосточной, Красноярской железных дорогах.

Заключение. Результаты разработки и внедрения свидетельствуют о высокой диагностической эффективности и профилактической направленности ММДЦ по выявлению ХНИЗ и ФР, и вместе с тем о неблагоприятной эпидемиологической ситуации у обследованного населения Западной Сибири, что определило стратегию их первичной и вторичной профилактики.

## **Дисфункциональные расстройства билиарного тракта и предкаменная стадия желчнокаменной болезни (билиарный сладж). Современный взгляд на проблему**

*Куделькина Н.А., Елисеенко А.В.*

*Научно-исследовательский институт терапии СО РАМН, Дорожная клиническая больница на ст. Новосибирск ОАО «РЖД»,*

*Новосибирск*

Клиническое значение дисфункциональных расстройств билиарного тракта и билиарного сладжа (БС) практическими врачами, как правило, оценивается недостаточно. Вместе с тем, многочисленные эпидемиологические исследования свидетельствуют о широком распространении БС. Цель работы. Изучить распространенность дисфункциональных расстройств билиарного тракта и билиарного сладжа среди железнодорожников Западной Сибири и их клиническое значение.

Материалы и методы. Одномоментное выборочное эпидемиологическое исследование 7752 железнодорожников Западно-Сибирской железной дороги, мужчин и женщин в возрасте 20—65 лет. Мужчины составляли 49%, женщины — 51%. Средний возраст 41,5 лет. Стандартный опрос «Автоинтервьюирование», антропометрия, стандартное измерение АД (ВОЗ, 1999); ТУС, многомоментная фракционная ультрасонография (ФУЗИ) с желчегонным завтраком, ФГДС, иммуноферментный анализ на описторхоз; липиды и сахар крови, АЛАТ, АсАТ, ЩФ, билирубин крови, ГГТП; ЭКГ.

Результаты. Среди респондентов дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП) диагностирована в 43% случаев (3334 чел.). У 19,8% она была первичной («чистой») и в 23,2% случаев вторичной. Первичная ДЖВП в 2,5 раза чаще встречалась у женщин 14,2% (у м. — 5,6%), вторичная — у мужчин 16,2% (у ж. — 7,0%),  $p < 0,01$ . Распространенность ДЖВП у

женщин оказалась в 2,5 раза выше (59,2%), чем у мужчин (26,2%),  $p < 0,01$ . У респондентов с ДЖВП преобладал гипотонический-гипокинетический тип сократительной функции желчного пузыря (СФЖП) (57,2%). При ТУС на фоне гипомоторной функции желчного пузыря был диагностирован БС в виде взвеси гиперэхогенных частиц (ВГЧ) в 62% (микролитиаз), замазкообразной желчи — 23%, эхонеоднородной желчи со сгустками в 15%. Распространенность БС среди лиц с ДЖВП составила 48,6% (1620 чел.) (по классификации ЦНИИГ и НОГР России). Однофакторным и корреляционным анализом установлена прямая положительная ассоциация ( $r = +0,68$ ) БС с ДЖВП, что способствует повышению литогенности холестерина желчи и возможность камнеобразования.

Выводы. Установлена высокая распространенность ДЖВП среди железнодорожников Западной Сибири. В половине случаев из них диагностирован БС. Выявлена положительная ассоциация БС с ДЖВП. ТУС и ФУЗИ являются основными доступными неинвазивными методами выявления БС в клинических условиях (стационар, поликлиника). Результаты указывают на необходимость проведения практическими врачами первичной профилактики в группах «высокого риска» и превентивной терапии для профилактики холелитиаза.

### **Сопоставление способов определения степени фиброза печени**

*Кудинова Н.А., Вельдяева Э.Ю., Демерза Н.О., Разли-  
ваева Н.И.*

*Объединенная больница с поликлиникой Управления  
делами Президента РФ,*

*Москва*

Цель исследования. Оценка выраженности фиброза печени у пациентов с хроническими диффузными заболеваниями с использованием методов неинвазивной диагностики-дискриминантная счетная шкала Боначини (ДСШ) и ультразвуковое

исследование (УЗИ) в режиме количественной визуализации тканей (КВТ).

Материалы и методы. 65 больных, 30 женщин и 35 мужчин в возрасте от 45 до 70 лет, которые на основании выявленной патологии при стационарном обследовании были объединены в следующие группы: 1-хронический гепатит HBV — 10 человек, 2-хронический гепатит HCV — 15 человек, 3-хронический гепатит TTV — 25 человек, 4-хронический стеатогепатит — 15 человек. Пациенты отбирались по следующим критериям: умеренная активность процесса — повышение АЛТ и АСТ не более чем в 2 раза от нормы, низкая степень виремии (1000—10000 копий в 1 мл), длительность заболевания 5—7 лет, отсутствие признаков цирроза печени. Индекс фиброза (ИФ) определялся в баллах по ДСШ, полученных при суммации лабораторных показателей: МНО, количество тромбоцитов, соотношение уровней АСТ и АЛТ. Метод КВТ выполнялся путем измерения скорости распространения ультразвука (Vs) на глубине 5 см и 8 см в правой и левой долях печени (УЗИ).

Результаты. ИФ по ДСШ в среднем составил: 5 баллов у пациентов 1 группы, 4 балла — у 2 группы пациентов, что соответствовало умеренной выраженности фиброза печени; 3 балла — в 3 группе и 2 балла в 4 группе — слабый фиброз. Методом КВТ у пациентов первых трех групп определялись средние значения скорости распространения ультразвука (1,2—2,0 м/с), более высокие показатели получены у пациентов 4 группы (2,1—3,0 м/с) — слабый и умеренный фиброз соответственно.

Выводы. Степень фиброза печени, рассчитанная по ДСШ и КВТ, была минимальной у больных с хроническим гепатитом TTV, умеренной при хроническом гепатите В и С. Пациенты с хроническим стеатогепатитом продемонстрировали слабый фиброз по ДСШ и более высокие показатели по КВТ, что, очевидно, связано с влиянием более выраженной жировой инфильтрации печени.

## **Нозологическая принадлежность изолированного мочевого синдрома у лиц призывного возраста**

*Кузнецова Т.С.*

*Ульяновская областная клиническая больница,*

*Ульяновск*

Цель. Определить нозологическую принадлежность изолированного мочевого синдрома (ИМС) у призывников.

Материалы и методы. Исследование проведено у 34 призывников, проходивших обследование в нефрологическом отделении Ульяновской областной клинической больницы, средний возраст которых составил  $20,5 \pm 2,6$  лет, а возраст, когда впервые был выявлен ИМС —  $13,6 \pm 6,2$  лет. Было выявлено, что наследственность в 6 (17,6%) случаях была отягощена по заболеваниям почек, в 3 (8,8%) — по артериальной гипертензии (АГ). При осмотре жалобы на тяжесть в поясничной области предъявляли 19 (55,8%) призывников, головные боли — 6 (17,6%), повышение артериального давления (АД) — 8 (23,5%). Отсутствие каких-либо жалоб зафиксировано у 9 (26,5%) призывников. Уровень АД в 21 (61,7%) случае соответствовал норме, в 3 (8,8%) — 1 степени АГ, в 10 (29,3%) — 2 степени АГ. При исследовании общего анализа мочи удалось получить следующие результаты. Протеинурия  $0,23 \pm 0,14$  г/л, эритроциты  $7,0 \pm 2,5$  в поле зрения, лейкоциты  $5,0 \pm 1,3$  в поле зрения. Суточная потеря белка составила  $0,34 \pm 0,3$  г/сутки. В биохимическом анализе крови уровень альбумина составил  $46,5 \pm 2,3$  г/л, общего белка —  $75,4 \pm 3,8$  г/л, креатинина  $98,8 \pm 9,4$  мкмоль/л, мочевины  $4,4 \pm 0,9$  ммоль/л. С учетом анамнестических, клинко-лабораторных, инструментальных методов исследования были сформулированы следующие диагнозы: хронический гломерулонефрит (ХГН) с ИМС в 38,2%, ХГН, гипертоническая форма — 17,6%, тубулоинтерстициальный нефрит — 11,7%, аномалии развития — 23,5%, ХГН, гематурическая

форма, мочекаменная болезнь, хронический простатит по 2,9%.

Результаты. По результатам проведенного обследования следует, что под ИМС могут скрываться различные нозологии. В связи с этим необходимо глубокое изучение и обследование пациентов с ИМС.

## **Сравнительная оценка лечения мезангиальных форм гломерулонефритов**

*Кузнецова Т.С., Пащенко И.Г., Абдусаламова Л.И.*

*Ульяновская областная клиническая больница,*

*Ульяновск*

Цель. Сравнить результаты лечения больных с мезангиальными вариантами хронических гломерулонефритов (ХГН). Задачи работы. 1. Дать сравнительную оценку результатам проведенного лечения больных с мезангиальными формами ГН. Материалы и методы. Исследования проведены у 23 больных, находящихся на стационарном лечении в нефрологическом отделении УОКБ, из которых 15 (62,5%) были мужчины, 8 (37,5%) женщины. Средний возраст составил  $40,7 \pm 16,5$  лет. Продолжительность заболевания  $5,5 \pm 5,7$  лет. Морфологический вариант ХГН верифицировался по результатам исследования нефробиотата методами световой и электронной микроскопии, а также иммуногистохимией. У 13 (59%) больных морфологическим вариантом ХГН оказался мезангиопролиферативный (МезПРГН), у 9 (41%) — мезангиокапиллярный (МезКПГН). При первичном обследовании мочевого синдрома у больных с МезПРГН был представлен: белок  $0,9 \pm 0,2$  г/л, эритроциты  $4,3 \pm 1,4$  в поле зрения (п/зр), гиалиновые цилиндры  $1,5 \pm 0,7$  в п/зр, зернистые цилиндры  $0,9 \pm 0,3$  в п/зр, лейкоциты  $2,5 \pm 0,3$  в п/зр, а у больных с МезКПГН мочевого синдрома характеризовался протеинурией ( $0,4 \pm 0,02$  г/л), микрогематурией ( $3,6 \pm 0,25$  в п/зр), лейкоцитурией ( $3,1 \pm 0,14$  в п/зр), цилиндрурией ( $1,2 \pm 0,4$  в п/зр). При МезПРГН (суточная протеинурия —  $1,6 \pm 0,4$  г/сутки,

альбумин  $25,2 \pm 2,6$  г/л, общий белок  $51,2 \pm 4,3$  г/л), при МезКГН (суточная протеинурия —  $2,0 \pm 0,6$  г/сутки, альбумин  $24,2 \pm 2,2$  г/л, общий белок  $39,8 \pm 1,3$  г/л). Больные получали лечение глюкокортикостероидами (преднизолон, метилпреднизолон), цитостатиками (циклофосфамид, циклоспорин А, микофенолата мофетил) по принятым в нефрологии дозировкам, а также нефропротективное и симптоматическое лечение.

Результаты. На фоне комплексного лечения МезПГН полная клиничко-лабораторная ремиссия (КЛР) была достигнута у 5 (38,5%), неполная у 5 (38,5%), но эти больные продолжают лечение, у 3 (23%) эффекта получить не удалось, у одного из которых развилась терминальная почечная недостаточность (ТПН). Результаты лечения больных с МезКГН показали: полная КЛР отмечалась у 3 (33%) больных, неполная у 2 (22%), продолжающих получать лечение. ТПН развилась у 2 больных. Также у двух больных, несмотря на проведенное лечение, эффекта от проводимой терапии получить не удалось.

Выводы. 1. Наиболее благоприятным для лечения является МезПГН. 2. Мужской пол и раннее лечение при данных вариантах мезангиальных форм гломерулонефрита лучше отвечают на проводимую терапию.

### **Факторы риска развития коморбидной патологии у больных сахарным диабетом**

*Курникова И.А., Калинин С.Ю., Климентьева Г.И.*

*Российский университет дружбы народов, Ижевская государственная медицинская академия,*

*Москва, Ижевск*

Цель. Изучить факторы риска развития коморбидной патологии у больных сахарным диабетом в зависимости от типа, степени тяжести заболевания и качества компенсации.

Материалы и методы. Было обследовано 342 пациента с неудовлетворительной компенсацией

сахарного диабета (СД) (группа наблюдения) и 171 человек (группа сравнения) в стадии компенсации. В группе наблюдения 129 пациентов с СД 1 типа, 213 — с СД 2 типа, средний возраст —  $49,2 \pm 6,7$  года, мужчин — 113 человек, женщин — 229. В группе сравнения СД 1 типа был у 72 человек, СД 2 типа — у 99, средний возраст —  $51,4 \pm 9,0$  года, мужчин — 59 человек, женщин — 112. Всем пациентам проводилось комплексное обследование пищеварительной, мочевыделительной и сердечно-сосудистой систем. Полиморбидность оценивалась по индексу коморбидности Чарлсона (ИК).

Результаты. ИК составил в группе наблюдения  $3,19 \pm 0,4$  для больных СД 1 типа и  $8,32 \pm 1,0$  для больных СД 2, в группе сравнения  $2,4 \pm 0,5$  и  $4,8 \pm 0,7$ . Риск развития сопутствующей сердечно-сосудистой патологии имел положительную ассоциацию со 2 типом СД ( $RR=3,4$ ,  $p<0,001$ ), и шансы на формирование данной патологии были значительно выше ( $OR=15,7$ ;  $X^2=151,6$ ). Тяжесть течения имела значение у больных СД 1 ( $RR=1,96$ ,  $p=0,095$ ) и в 3 раза увеличивала риск формирования сердечно-сосудистых заболеваний ( $OR=3,47$ ;  $p=0,008$ ). Риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний при плохой компенсации повышался: при СД 1 —  $RR=1,16$ ,  $p=0,021$ ;  $OR=1,27$ ; при СД 2 —  $RR=1,39$ ,  $p<0,001$ ;  $OR=2,28$ . Заболевания органов пищеварения у больных СД 2 типа встречались чаще при плохой компенсации диабета: 91,5% в группе наблюдения и 23,2% в группе сравнения ( $Z=8,2$ ;  $p<0,001$ ). Риск развития данной патологии был выше у больных с тяжелым течением СД 2 ( $RR=1,21$ ,  $p<0,001$ ;  $OR=2,09$ ). Лабильное течение СД и риск формирования заболеваний пищеварительного тракта были связаны между собой при обоих типах: СД 1 —  $OR=4,96$ ,  $p<0,001$ ; СД 2 —  $OR=4,47$ ,  $p<0,001$ . Факторы, повышающие риск развития инфекции мочевыделительной системы у больных СД 2: тяжелое течение ( $RR=3,71$ ,  $p=0,043$ ;  $OR=14,91$ ,  $p<0,005$ ), длительность диабета более 10 лет ( $RR=1,65$ ,  $p=0,041$ ;  $OR=2,31$ ,  $p=0,002$ ); у больных СД 1 — тяжелое течение, неудовлетворительная компенсация.



Выводы. Анализ статистических данных показал высокую распространенность соматических заболеваний у больных не только со вторым, но и с первым типом сахарного диабета. Риск развития коморбидной патологии при СД определялся тяжестью течения, длительностью заболевания и качеством компенсации сахарного диабета.

### **Лекарственное обеспечение пациентов с бронхообструктивной патологией в многопрофильном стационаре**

*Лабинцева Н.В., Павлищук С.А.*

*Кубанский государственный медицинский университет,*

*Краснодар*

Цель. Оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с астмой и ХОБЛ в пульмонологическом отделении многопрофильного стационара в период 2009—2011 гг. посредством ABC/VEN-анализа.

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование нозологической структуры в сопоставлении с ABC/VEN-анализом лекарственного обеспечения пациентов пульмонологического отделения многопрофильного стационара в 2009—2011 гг. с использованием данных годовых отчетов и медицинских карт стационарного больного.

Результаты исследования. В период с 2009 по 2011 гг. структура госпитализации характеризуется увеличением доли бронхообструктивной патологии, преимущественно астмы и ХОБЛ. Так, относительное количество пациентов с астмой возросло с 25,6% до 30,8% и в среднем за период наблюдения составило 28,4%. Частота ХОБЛ увеличилась с 7,3% до 11,9% и в среднем составила 10,2%. Ассортимент ингаляционных бронходилататоров практически неизменен и представлен: — короткодействующими бронходилататорами (КДБД): фенотерол (беротек), ипратропия бромид (атровент), ипратропия бромид+фенотерол (беродуал) — длительно действующими бронходилататорами (ДДБД) —

тиотропия бромид (спирива) — фиксированной комбинацией — ингаляционный кортикостероид (ИГКС) + длительно действующие В2-агонисты (ДДБА): формотерол + будесонид (симбикорт турбухалер, форадил-комби) и флутиказон + сальметерол (серетид мультидиск). Из ингаляционных кортикостероидов используется пульмикорт, беклометазон (кленил). При относительной стабильности ассортимента бронходилататоров наблюдается увеличение количества закупаемых препаратов, особенно беродуала и атровента. Все препараты, использованные в лечении пациентов пульмонологического отделения, в период 2009—2011 гг. по классификации VEN были распределены: — категория V — 95,4—90,9%, — категория E — 4,6—9%, — категория N — 0—0,4%. Класс A включает 78,2—77,3% препаратов категории V и 1,5—1,9% категории E. Класс B представлен 14,3—11,7% препаратов категории V; 0,8—3,9% категории E и 0—0,3% категории N. Соотношение препаратов в классе C являлось следующим: 3,0—1,6% препаратов категории V; 2,2—3,4% категории E и 0—0,1% категории N.

Вывод. Лекарственное обеспечение пульмонологического отделения по данным ABC/VEN-анализ является рациональным, т.к.: — в классе A отсутствуют препараты категории N — доля затрат на препараты категории E низкая (не более 9%) — в классе A преобладают лекарственные средства категории V.

### **Окислительный стресс у больных бронхиальной астмой при различных вариантах сенсibilизации**

*Лазуткина Е.Л., Цырендоржиев Д.Д., Ландышев Ю.С., Базилевич А.Ю., Лазаренко Л.Л., Музыченко Л.М., Бардов В.С.*

*Амурская государственная медицинская академия,*

*Благовещенск*

Цель. Изучить особенности про-и антиоксидантного статуса сыворотки крови больных бронхиальной

астмой (БА) при разных вариантах сенсibilизации. Материал и методы. Обследовано 74 больных БА в возрасте от 24 до 58 лет. Пациенты проходили курс обследования и лечения в Амурской областной клинической больнице (г. Благовещенск) и в клинике Научного центра клинической и экспериментальной медицины СО РАМН (г. Новосибирск). В зависимости от установленных факторов сенсibilизации больные БА были разделены на 5 групп: в I группу были включены 15 больных, сенсibilизованных бытовыми аллергенами; во II-ую — 14 пациентов — эпидермальными; в III — 17 больных — пыльцевыми; в IV — 16 больных — грибковыми аллегенами и в V — 12 больных с поливалентной сенсibilизацией. В качестве материала исследования была использована сыворотка крови больных и здоровых доноров. Определение малонового диальдегида (МДА) в сыворотке крови в качестве интегрального показателя активности перекисного окисления липидов (ПОЛ) определяли методом, предложенным Каган В.Е. Содержание жирорастворимого антиоксиданта  $\alpha$ -токоферола ( $\alpha$ -ТФ) в сыворотке крови определяли методом Taylor S.L. Общую прооксидантную активность (ПОА) сыворотки крови определяли биохимилюминесцентным методом оценки ее лейкоцит-модулирующей активности. Совокупную антиоксидантную активность (АОА) сыворотки крови определяли биохимилюминесцентным методом по интенсивности и скорости расщепления 3% перекиси водорода. Хемилюминесцентные исследования проводили с помощью «Биохемилуминометра СКИФ 306М» (СКТБ «Наука», Красноярск). Для оценки баланса «оксиданты-антиоксиданты» рассчитывали коэффициент соотношения (КС) по формуле:  $КС = [ПОА/АОА] \times 100$ , усл.ед. Для сравнительного анализа результатов в исследование были включены 14 здоровых доноров (контрольная группа). Результаты. 1. При разных вариантах сенсibilизации у больных БА выявлено повышение ПОА на фоне снижения АОА сыворотки крови различной степени выраженности. 2. Повышение ПОА сыворотки крови больных БА сопровождается увеличением содержания МДА, а снижение АОА — уменьшением

содержания жирорастворимого антиоксиданта  $\alpha$ -токоферола, которое было статистически значимым при грибковой и поливалентной сенсibilизации. 3. Наиболее выраженный окислительный стресс, судя по изменению коэффициента соотношения ПОА и АОА сыворотки крови, установлен у больных БА с микогенной и поливалентной сенсibilизацией, а наименьший — при бытовой и пыльцевой аллергии. 4. Выраженность окислительного стресса, особенно при грибковой и поливалентной сенсibilизации больных БА, детерминирует степень тяжести болезни.

### **Применение пантопразола для лечения рефрактерной формы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ)**

*Лазуткина Е.Л., Трусова Л.А., Суслова Ю.В., Калмыкова О.Г., Слобжанина Н.В., Жукова И.А., Бардов В.С.*

*Амурская государственная медицинская академия,  
Благовещенск*

Цель исследования. Повысить эффективность терапии больных рефрактерной формой ГЭРБ. Материалы и методы. Обследовано 25 больных эрозивной ГЭРБ, из них 12 получали омепразол в стандартной дозе (первая группа), 13 — пантопризол (контроль) по 40 мг 1 раз в сутки (вторая группа) в сочетании с прокинетики — ганатон 50 мг 3 раза в сутки. Длительность курса лечения не менее четырех недель. Учитывали следующие симптомы: изжога, кислая отрыжка, неприятные ощущения в желудке, а также оценка больного эффективности лечения. При лечении в первой группе ослабление выраженности симптомов наступает на четвертый день, тогда как при лечении контрольной — на второй день. Все ИПП в крови на 95% связаны с белками крови и их метаболизм происходит в печени при участии цитохрома P 450 (изоферменты CYP 2C19 и CYP3A4 путем деалкилирования и

гидроксирования), образующиеся метаболиты неактивны и на 80% выводятся мочой, лишь пантопразол метаболизируется путем конъюгации без участия этих изоферментов, что обеспечивает его незначительное влияние на метаболизм других лекарственных препаратов и постоянную величину биодоступности после первого применения. Абсолютная биодоступность контролока — 70—80% (в среднем — 77%) начиная с первой дозы, омепразола — после первого приема составляет 35%, после повторного приема — около 60%. Высокая неизменяющаяся биодоступность способствует быстрому и предсказуемому наступлению действия препарата. Биодоступность омепразола различна после первого приема и после последующих (нелинейная фармакокинетика), что делает непредсказуемым его действие и, как следствие, не позволяет ему оказывать адекватный контроль секреции соляной кислоты. Выводы. Пантопразол — безопасный, хорошо переносимый и эффективный препарат для начальной и поддерживающей терапии эрозивной ГЭРБ, его эффективность выше, чем у омепразола, для начальной и поддерживающей терапии ГЭРБ. У пантопразола — минимальный среди всех ИПП профиль взаимодействия с другими препаратами.

### **Оптимизация ведения больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST**

*Ларева Н.В., Лузина Е.В., Харлампиева К.П.,  
Присянникова И.В.*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*Чита*

Цель работы. Оценить тактику ведения больных острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСБПСТ) в реальной клинической практике и соответствие ее современным клиническим рекомендациям.

Методы. Дизайн исследования — ретроспективное

исследование. Критерии включения: пациенты, находившиеся на лечении с диагнозом ОКСБПСТ в 2011 г. в кардиологическом отделении Краевой клинической больницы г. Читы. Проведена ретроспективная стратификация риска неблагоприятного исхода с использованием шкал GRACE и TIMI, оценены подходы к лечению больных в зависимости от категории риска. В ходе работы использовались санитарно-статистический, аналитический методы.

Результаты. В исследование включены 138 пациентов: 57% мужчин и 43% женщин. Пациенты преимущественно входили в возрастные группы 60—69 лет (33%) и 50—59 лет (32%). Стратификация риска в момент поступления в стационар не проводилась ни у одного больного. При стратификации по шкале GRACE выявлено, что 44% больных имели низкий риск внутрибольничной смерти, 5% пациентов — высокий риск, в 30% случаев риск был промежуточным. У 21% больных данная шкала была неприменима, так как отсутствовало определение уровня креатинина в сыворотке крови при поступлении. По результатам использования шкалы TIMI высокий риск (5—7 баллов) установлен у 10% исследуемых, промежуточный (3—4 балла) — у 30%, низкий (0—2 балла) — у 60% больных. Чаще всего проводилось подкожное введение нефракционированного гепарина (НФГ) в дозе 5000 ЕД 4 раза в день в течение  $5 \pm 2$  дней: в 51%, 55% и 79% в группах низкого, промежуточного и высокого рисков соответственно. НФГ вводился в/в через дозатор в 9%, 14% и 21% случаев в группах низкого, промежуточного и высокого рисков соответственно. При этом определение АЧТВ производилось в 56% случаев на 2—3-й день госпитализации однократно, а в 7% АЧТВ не исследовалось, несмотря на введение НФГ. Низкомолекулярные гепарины (энноксапарин) применялись всего в 3 случаях: у 2 больных с промежуточным риском и 1 пациента с низким риском; у пациентов высокого риска — ни в одном случае. Антикоагулянтная терапия не проводилась у 14% больных с низким риском и у 2% — с промежуточным риском. Дезагреганты назначены в 89% случаев, из них у 28% больных — в виде

комбинации (наиболее часто аспирин + плавикс). 11% пациентов дезагреганты не назначались. При выписке дезагреганты рекомендованы тем, кому они назначались в стационаре, при этом предпочтение отдавали защищенным формам аспирина (тромбопол, тромбоАСС, кардиомагнил).  $\beta$ -адреноблокаторы применялись у 86% пациентов, у 14% больных — не назначались, при этом лишь половина этих пациентов имели противопоказания к применению указанных препаратов. Целевая ЧСС (50—60 ударов в минуту) была достигнута лишь в 35% случаев. При выписке  $\beta$ -адреноблокаторы рекомендованы 87% больных, предпочтения отдавали метопрололу — 42% (эгилок, беталокЗОК, корвитол), бисопрололу — 35% (конкор, нипертен, бидоп). На стационарном этапе большинству исследуемых больных были также назначены статины: аторвастатин в 45% случаев, симвастатин — 37% больных, розувастатин — 1% пациентов. В 17% случаев их применение отсутствовало без видимых противопоказаний.

Выводы. Ведение исследованных больных ОКСБПСТ осуществлялось без учета категории риска и не вполне соответствовало современным рекомендациям. Необходимо внедрение в рутинную клиническую практику современных шкал оценки риска (GRACE, TIMI) с целью обеспечения адекватного лечения пациентов, в первую очередь — группы высокого риска.

### **Применение генериков в клинической практике глазами врачей терапевтического профиля**

*Ларева Н.В., Лузина Е.В.*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*Чита*

Цель исследования. Оценить информированность врачей различных специальностей по проблеме применения генерических препаратов в терапевтической практике.

Материал и методы. По оригинальной анкете

проведен опрос 112 врачей терапевтических специальностей: 60,6% — терапевты; 18,3% — гастроэнтерологи; 6,5% — кардиологи; 14,6% — врачи других специальностей (аллергологи, пульмонологи, педиатры, отоларингологи).

Результаты. Среди принявших участие в анкетировании было 20,2% врачей-интернов и клинических ординаторов (по специальности терапия), 39,2% врачей являлись работниками поликлиник, 29,1% — стационаров; 8,9% респондентов — преподавателями медицинской академии; 17,7% — работниками других медицинских организаций (клинико-диагностический центр, санаторий, больница восстановительного лечения и др.). 33,3% врачей имели стаж работы до 5 лет, 11,5% — от 5 до 10 лет, 9,2% — от 10 до 15 лет, 12,6% — от 15 до 20 лет, 27,6% — более 20 лет, 5,7% респондентов свой стаж работы не указали. Правильное определение понятия «генерик» дали 73,2% респондентов. Выбирая из ряда торговых наименований оригинальный препарат, верный выбор сделали лишь 15,8% врачей, тогда как 84,2% респондентов допустили ошибку, наиболее часто выбирая препарат, где в качестве названия выступало международное непатентованное название лекарственного вещества. Отвечая на вопрос: «Как Вы поступаете, выбирая оригинальный или генерический препарат для конкретного больного?», 11,6% врачей указали, что они «выбирают самый дешевый генерик», 26,8% — «выбирают только генерики ведущих европейских фирм». 32,1% респондентов ответили, что «всегда назначают только оригинальные препараты», однако при этом верный выбор оригинального препарата в предыдущих вопросах был сделан ими лишь в 15,3% случаев. Остальные 31,3% врачей указали другие критерии выбора препарата, чаще всего — «что есть в наличии», «с учетом финансовых возможностей больного», «как получается». Решающей при выборе препарата для врачей является следующая информация: данные многоцентровых исследований — 60,7%, данные исследований по клинической эквивалентности оригинального препарата и генерика — 48,2%,

только информация о цене упаковки препарата — 5,4%. Интересно, что 44,6% врачей в качестве решающей информации при выборе препарата указывают «свой собственный клинический опыт применения тех или иных лекарств», при этом такой ответ дали 37,5% из опрошенных врачей-интернов и клинических ординаторов и 31% из опрошенных врачей со стажем работы до 5 лет. 79,4% врачей осознают, что данные многоцентровых исследований могут быть применимы к генерическим препаратам только при наличии сведений о биоэквивалентности и терапевтической эквивалентности оригинала и генерика, 3,6% считают, что переносить данные многоцентровых исследований на генерик можно всегда, 5,4% — никогда, 1,8% респондентов затруднились ответить на этот вопрос.

Выводы. Таким образом, информированность врачей терапевтических специальностей по проблеме применения генериков является недостаточной; далеко не все специалисты умеют применять имеющиеся теоретические знания на практике, зачастую излишне надеясь на собственный клинический опыт. Необходимы образовательные программы для углубленной подготовки специалистов по изучаемой проблеме с целью повышения качества лечения пациентов терапевтического профиля.

### **Течение хронической сердечной недостаточности у мужчин и женщин в пожилом возрасте**

*Ларина В.Н., Кудина Е.В., Барт Б.Я.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова,*

*Москва*

Цель. Проанализировать течение ХСН у мужчин и женщин в пожилом возрасте, наблюдающихся в поликлинических условиях.

Материал и методы. В исследование было включено 248 больных (164 м, 84 ж) в возрасте от 60 до 85

лет, наблюдающихся в поликлинических условиях. Клиническое состояние больных оценивали с помощью ШОКС, качество жизни (КЖ) — опросника «Жизнь больных с ХСН» Миннесотского университета, выраженность депрессии и тревожности по госпитальной шкале тревоги и депрессии, толерантность к физической нагрузке — теста с 6-минутной ходьбой. Больные получали медикаментозную терапию согласно Национальным рекомендациям по диагностике и лечению ХСН. Наблюдение осуществляли в сроки от 1 года до 8 лет (в среднем 2,4 года).

Результаты. Женщины с ХСН были старше мужчин [71 (66—76) лет и 68 (65—73) лет соответственно,  $p=0,016$ ] и длительность ХСН у них была больше [1(0,5—2) год и 1 (0,5—1,5) год соответственно,  $p=0,013$ ]. ИБС была ведущей причиной развития ХСН, но чаще она выявлялась у мужчин (89,6%), чем у женщин (58,3%),  $p<0,001$ . АГ, как причина ХСН, преобладала у женщин ( $n=35$ , 41,7%), но не у мужчин ( $n=17$ , 10,4%). Мужчины чаще курили ( $p<0,001$ ) и имели в анамнезе ХОБЛ ( $p=0,008$ ). У женщин был выше ИМТ [29 (25,3—32,4)], чем у мужчин [26,6 (24—29,4)],  $p<0,001$  и у них чаще имелась гипертрофия ЛЖ ( $p=0,001$ ), гипопункция щитовидной железы ( $p<0,001$ ), фибрилляция предсердий ( $p=0,006$ ), сахарный диабет ( $p=0,032$ ) и инсульт в анамнезе ( $p=0,022$ ). Мужчины чаще соответствовали IV ФК и имели более тяжелое течение ХСН (по ШОКС), чем женщины [6,5 (4,5—9) и 6 (4—7) баллов соответственно,  $p=0,016$ ]. Переносимость физической нагрузки у женщин была ниже, чем у мужчин [294 (200—350) м и 300 (210—400) м, соответственно,  $p=0,017$ ], уровень тревожности был выше у женщин [9 (7—12) баллов], чем у мужчин [7 (4—10) баллов],  $p=0,004$ , КЖ женщин было хуже, чем у мужчин [42 (30—60) баллов и 29 (21—44) баллов соответственно,  $p<0,001$ ]. По результатам ЭхоКГ у мужчин была более низкая ФВ ЛЖ ( $p<0,001$ ), больший размер ( $p<0,001$ ) и объем ЛЖ ( $p<0,001$ ), ЛП ( $p=0,004$ ) по сравнению с женщинами. Несмотря на более старший возраст и длительное течение ХСН, выживаемость женщин с ХСН была лучше, чем мужчин: за период наблюдения умерло

13 (15,5%) женщин и 52 (31,7%) мужчины,  $p < 0,001$ . Предикторами летального исхода по данным многофакторного регрессионного анализа у мужчин и у женщин оказались высокий ФК ХСН ( $p = 0,042$ , ОШ 2,8, 95% ДИ 1,04—7,5), ФВЛЖ ( $p = 0,005$ , ОШ 3,39, 95% ДИ 1,45—7,9) и гиперурикемия ( $p = 0,001$ , ОШ 5,7, 95% ДИ 2,22—14,5).

**Заключение.** Женщины пожилого возраста с ХСН имеют более легкое течение заболевания, у них чаще встречается экстракардиальная сопутствующая патология и выживаемость их лучше, чем у мужчин. Факторами, негативно влияющими на прогноз как у мужчин, так и у женщин в пожилом возрасте с ХСН, являются высокий ФК, низкая ФВ ЛЖ и повышенный уровень мочевого кислоты.

### **Факторы неспецифического иммунитета LBP и sCD14 при хронических гепатитах и циррозах печени вирусной этиологии**

*Левитан Б.Н., Касьянова Т.Р., Волошина О.А.,  
Ларина Н.Н.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

**Цель.** Изучить диагностическое значение определения концентрации липополисахаридсвязывающего протеина (LBP) и растворимой формы кластера дифференцировки CD14 (sCD14) в плазме крови как показателей неспецифического иммунитета при хронических гепатитах (ХГ) и циррозах печени (ЦП) вирусной этиологии.

**Материалы и методы.** Обследованы 28 больных ХГ и 60 — ЦП вирусной этиологии (49 мужчин и 39 женщин в возрасте от 25 до 60 лет), контрольная группа (КГ) — 15 практически здоровых доноров. Уровень LBP и sCD14 исследовался в ЭДТА-плазме с помощью иммуноферментных тест-систем фирмы HyCult biotechnology (Нидерланды). У всех больных определяли маркеры вирусов гепатита В и С методами иммуноферментного анализа и полимеразной цепной реакции.

**Результаты.** В КГ концентрация LBP составила в среднем  $13,5 \pm 0,9$  мкг/л. При ХГ уровень LBP возрастал до  $33,2 \pm 2,3$  мкг/л, а при ЦП — до  $39,0 \pm 1,5$  мкг/л ( $\lambda^2 = 18,0$ ,  $p = 0,0001$ ). Разброс значений LBP при ХГ составил от 8,2 мкг/л до 51,8 мкг/л, при ЦП — от 12,4 мкг/л до 57,2 мкг/л. Концентрация sCD14 в КГ составила  $2,7 \pm 0,3$  мкмоль/л, при ХГ —  $4,9 \pm 0,1$  мкг/л (с вариабельностью от 2,1 мкг/л до 7,4 мкг/л), при ЦП —  $5,2 \pm 0,2$  мкмоль/л (с вариабельностью от 1,4 до 8,6 мкг/л) ( $\lambda^2 = 15,2$ ,  $p = 0,0002$ ). В целом при ХГ превышение нормальных значений LBP отмечено у 79% больных, sCD14 — у 76%, при ЦП, соответственно, у 86 и 85% больных. Сочетание вирусов HBV и HCV, наблюдалось в 11% случаев при ХГ и в 13% — при ЦП. У этих больных наблюдалось наиболее значимое увеличение концентрации LBP до  $39,1 \pm 1,1$  мкг/л при ХГ и  $45,8 \pm 1,3$  мкг/л при ЦП, при меньшем росте sCD14 в обоих случаях. Коэффициент корреляции между показателями LBP и sCD14 при ХГ составил  $r = 0,35$ , а при ЦП —  $r = 0,42$ , что отражает их более тесную взаимосвязь при утяжелении печеночного процесса.

**Заключение.** У больных ХГ и ЦП вирусной этиологии выявлен достоверный рост маркеров неспецифического иммунитета LBP и sCD14. В среднем обнаружено 4—5-кратное увеличение LBP по сравнению с нормой и 2—3-кратное увеличение sCD14. Наиболее высокие значения данных показателей зарегистрированы при ЦП. Повышение значений LBP и sCD14 может свидетельствовать, с одной стороны, о выраженности при ХГ и ЦП синдрома эндотоксемии, с другой — о напряжении антиэндотоксинового иммунитета.

### **Особенности внутрисердечной гемодинамики и ремоделирования камер сердца у спортсменов с клапанной венозной недостаточностью нижних конечностей**

*Леухненко И.Н., Теплякова О.В., Гришина И.Ф.,  
Макеева О.З.*

*Медицинское объединение «Новая больница»,*

*Екатеринбург*

Существуют данные о высокой частоте клапанной венозной недостаточности (КВН) у спортсменов. При снижении венозного возврата к правым камерам сердца для поддержания необходимой величины сердечного выброса в условиях интенсивной физической нагрузки в качестве компенсаторных механизмов могут выступать изменение ударного объема правого желудочка за счет увеличения частоты сокращений и фракции выброса, а также депонирование крови в малом круге кровообращения, что, в свою очередь, может приводить к ремоделированию правых камер сердца.

Цель работы. Оценка морфофункционального состояния правых камер сердца у атлетов, имеющих КВН нижних конечностей.

Материалы и методы. Проведена оценка состояния правых камер сердца у мужчин-легкоатлетов (кандидаты и мастера спорта), средний возраст  $43 \pm 6,1$  года; из них первую группу составили 38 спортсменов с КВН, во вторую группу вошли 22 спортсмена, без признаков КВН. Обе группы сопоставимы по возрасту. Для клинической оценки стадии КВН использовали классификацию СЕАР, для инструментальной оценки — метод дуплексного сканирования вен нижних конечностей. Эхокардиографическое исследование правых камер сердца проведено в соответствии с рекомендациями 2010 г. Результаты представлены в виде  $M \pm \sigma$ .

Результаты. Нами получены данные об увеличении срединного размера правого желудочка (ПЖ) в первой группе  $3,77 \pm 0,42$  см, по сравнению с пациентами второй группы  $3,47 \pm 0,32$  см ( $p=0,027$ ). Толщина передней стенки ПЖ у атлетов с КВН составила  $0,56 \pm 0,1$  см, тогда как у здоровых атлетов —  $0,49 \pm 0,06$  см ( $p=0,057$ ). Нами выявлено снижение легочного сопротивления (PVR)  $0,1 \pm 0,04$  и  $0,12 \pm 0,02$  ( $p=0,04$ ), что позволяет предположить наличие снижения волюмических ресурсов малого круга кровообращения. В группе спортсменов с КВН наблюдалось некоторое увеличение подвижности латерального края трикуспидального

кольца  $30,0 \pm 5,8$  мм по сравнению с показателями здоровых атлетов  $27,2 \pm 11,3$  мм, хотя и не достигшие достоверных различий. Данный тип гемодинамики способствует диастолическому растяжению правого предсердия (ПП). Так, в группе спортсменов с КВН размеры ПП составили  $18,6 \pm 5,3$  см<sup>2</sup> по сравнению со здоровыми атлетами  $16,0 \pm 2,0$  см<sup>2</sup> ( $p=0,016$ ).

Выводы. Проведенное исследование свидетельствует о влиянии КВН на формирование злокачественных форм спортивного сердца.

### **Комбинации факторов риска у пациентов с артериальной гипертонией и патологией слизистой желудка с нарушениями моторно-эвакуаторной функции**

*Леушина Е.А., Чичерина Е.Н., Эпштейн А.М.*

*Кировская государственная медицинская академия,*

*Киров*

Цель. Изучить факторы риска у пациентов с артериальной гипертонией (АГ) в сочетании с нарушениями моторно-эвакуаторной функции желудка.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование, изучено 1000 историй болезни пациентов, получавших стационарное лечение в терапевтическом отделении клиники Кировской ГМА в 2010 г.

Результаты. В ходе анализа выявлено 15,4% случаев сочетания артериальной гипертонии с нарушением моторно-эвакуаторной функции желудка. Средний возраст таких пациентов  $55,6 \pm 1,6$  года, мужчин — 41%, женщин — 59%. Пациенты молодого возраста — 10% (классификация ВОЗ), среднего — 54%, пожилого — 35%, старческого — менее 1% (0,6). II стадию АГ имели 92% пациентов и 8% — I стадию заболевания. Патология слизистой и нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка были представлены в 13,6% случаев

грыжей пищеводного отверстия диафрагмы, в 26% — дуоденогастральным рефлюксом, в 2% гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, недостаточность кардии в 39%, наличием эрозий и язв в 43%, процессы атрофии в 49% случаев. Один вид нарушений моторно-эвакуаторной функции желудка выявлен у 36% пациентов с АГ, сочетание двух видов — у 33%, трех — у 23%, четырех — у 6% пациентов, пяти — менее 1% (0,6%) случаев. Среди факторов риска развития АГ и патологии желудка выявлены: курение — 15%, курение в анамнезе — 5%, употребление алкоголя — 30%, постоянный прием аспирина, для улучшения реологии крови — 46%, принимающие нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) из-за сопутствующей патологии — 12%. Наличие инфекции *Helicobacter pylori* выявляется у 42%. Отягощенный наследственный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям имели 60%, по патологии желудочно-кишечного тракта — 9% пациентов. Повышенная масса тела выявлена у 38% пациентов, а ожирение I степени — у 29%, II степени — у 7% и III степени — у 6%.

Вывод. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о высокой комбинации факторов риска у пациентов с артериальной гипертензией и патологией слизистой желудка с нарушениями моторно-эвакуаторной функции. Среди главных факторов можно назвать достижение пациентами среднего возраста, злоупотребление алкоголем, наличие инфекции *Helicobacter pylori*, повышенная масса тела, прием НПВС и аспирина. Все это говорит о необходимости проведения врачами терапевтами профилактической работы с пациентами с целью своевременного выявления всех факторов риска для определения группы риска у каждого конкретного больного и изменения их привычного образа жизни.

### **Экспрессия коллагена I типа эндотелиоцитами сосудов миокарда при адренергическом и холинергическом вариантах острого стресса в эксперименте**

*Лобзин Ю.В., Вебер В.Р., Карев В.Е., Прошина Л.Г., Кулик Н.А., Атаев И.А.*

*Научно-исследовательский институт детских инфекций, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого,*

*Санкт-Петербург, Великий Новгород*

Цель исследования. Изучить участие эндотелиоцитов сосудов миокарда крыс линии Вистар в процессах фиброгенеза при моделировании различных вариантов острого стресса.

Материал и методы. В I серии — 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился адреналин в дозе 50 мкг/кг (адренергический стресс — АС); во II серии — 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился антихолинэстеразный препарат прозерин в дозе 20 мг/кг (холинергический стресс — ХС). Через 2, 6, 24 часа и через 1 месяц после однократного введения препаратов под эфирным наркозом производилась декапитация и забор материала на исследование. Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). Эндотелиоциты, экспрессирующие коллаген I типа, имели отчетливое коричневое окрашивание. По степени окрашивания выделяли клетки с сильной, средней и слабой экспрессией. В исследовании учитывались только клетки с сильной и средней экспрессией. В 9 полях зрения миокарда ЛЖ и ПЖ каждой крысы в



проводимом эксперименте рассчитывался индекс экспрессии (ИЭ) — количество TGF  $\beta$ 1 и FGF-2 позитивных клеток в 1 мм<sup>2</sup> миокарда.

Результаты исследования. В период как АС, так и ХС появляются эндотелиоциты, экспрессирующие коллаген I типа. Максимум ИЭ коллагена I приходился на контрольную точку 2 часа после введения препаратов, за исключением ПЖ, где максимальная экспрессия коллагена эндотелиоцитами отмечалась в контрольной точке 6 часов при адренергическом варианте стресса. Значение ИЭ коллагена I эндотелиоцитами в обоих желудочках при АС и ХС в контрольной точке 2 часа было примерно одинаково. Можно предположить, что механизм эндотелиально-мезенхимальной трансформации и, как следствие, выработка коллагена эндотелиоцитами, запускается в первые часы стресса вне зависимости от его варианта. ИЭ коллагена I эндотелиоцитами сводится практически до минимума через 24 часа и равен 0 через 1 месяц после введения адреналина. При ХС резкое снижение индекса экспрессии коллагена I эндотелиоцитами наблюдается уже в контрольной точке 6 часов (в 4,3 раза в ЛЖ и в 2,7 в ПЖ). Через 1 месяц после введения прозерина ИЭ коллагена I эндотелиоцитами в ПЖ в 8,3 раза выше, чем в левом, что вероятно, связано с особенностями дренажной системы ПЖ и более медленным их выведением из сосудистого русла и внеклеточного пространства ПЖ.

### **Неврит лицевого нерва: комплексная терапия на основе китайской медицины**

*Лузина Л.Л.; Лузина К.Э.*

*Центр китайской медицины «Синь-Я-Чжу»,*

*Москва*

Неврит лицевого нерва — распространенная патология периферической нервной системы. паралич лица вызывает дискомфорт и ведет к психологической травме у пациента. Древнейший метод акупунктуры доказал свою эффективность в лечении неврита лицевого нерва. Насколько мы

можем судить, есть необходимость исследовать этот вопрос с точки зрения интегративной медицины.

### **Клинико-эпидемиологические аспекты пневмонии, связанной с оказанием медицинской помощи**

*Лычев В.Г., Клестер Е.Б., Клестер К.В.*

*Алтайский государственный медицинский университет,*

*Барнаул*

Пневмония, связанная с оказанием медицинской помощи, HCAP (health care—associated pneumonia) — новая категория пневмонии, что связано как с увеличением числа пациентов пожилого возраста, госпитализированных с пневмонией (высокий индекс коморбидности, частые контакты со здравоохранением), так и с более высоким риском возникновения мультирезистентных патогенов. Эпидемиологические исследования ее ограничены, как и начальная эмпирическая антибактериальная терапия.

Цель работы. Оценить частоту встречаемости, степень тяжести и особенности течения пневмонии, связанной с оказанием медицинской помощи.

Материалы и методы. Общепринятые клинико-рентгенологические исследования с непосредственным наблюдением и оценкой исходов проведены в 70-коечном т/о ГБ № 4 г. Барнаула за период с сентября 2011 по июль 2012 г. Под наблюдением — 232 больных с диагнозом пневмония, которые включались в исследование по мере поступления. Вид пневмонии определялся согласно Российским национальным рекомендациям по ВП (2010), ATS/IDSA (2005, 2007 гг.). Критерием исключения являлись пациенты с нозокомиальной пневмонией (Российские национальные рекомендации, 2009). Результаты. HCAP диагностирована у 74 пациентов. В молодом возрасте (18—44 лет) — у 3, среднем (45—59 лет) — у 9, пожилым (60—74 лет) — у

41, в старческом (75—90 лет) — у 21. Гендерные различия были статистически незначимыми. 44 больных с НСАР принимали антибактериальные препараты в среднем  $4,8 \pm 1,9$  дней в течение 30 дней, предшествующих госпитализации: по поводу обострения хронических воспалительных заболеваний мочеполовой системы — 22 больных, обострения и возникновения носоглоточных инфекций — 6 пациентов, обострения хр. бронхита — 12 больных, в связи с проведением эрадикационной терапии амбулаторно — 4 больных; находились на стационарном лечении более 2-х суток в течение предшествующих 90 дней — 29 больных НСАР (по поводу обострения хронических бронхолегочных заболеваний — 15 больных, ухудшения в течении сердечно-сосудистых заболеваний — 11 больных, травм — 3 больных), проживал в доме престарелых — 1 больной. При первичном обращении к врачу были госпитализированы 36 (48,6%) пациентов с НСАР, из них 14 (38,9%) — машиной скорой помощи. У большинства (71,6%) больных НСАР клинические симптомы пневмонии были смазаны и замаскированы клиникой основного заболевания, выраженностью дыхательной и сердечной недостаточности. При определении тяжести пневмонии по шкале CURB-65 II балла определены у 45,9% больных, III и более балла — у 25,7% больных. Таким образом, у каждого четвертого пациента с НСАР возникала необходимость неотложной госпитализации в ОИТ. Аналогичные данные получены по шкале PORT. Так, индекс тяжести пневмонии V класса (характеризующийся максимальной вероятностью летального исхода) определен у 24,3% больных НСАР. Патогенные бактериальные и грибковые микроорганизмы выделены у 12 больных (16,2%), из них выделен *S. aureus* — у 10 пациентов. При рентгенологическом исследовании у каждого третьего больного НСАР определялась двусторонняя пневмония (29,7%) и мультилобарные поражения (27,0%). Средняя продолжительность стационарного лечения составляла  $17,8 \pm 2,9$  дней. А/б терапия у больных НСАР проводилась эмпирически с использованием

сочетаний антибиотиков (полусинтетические пенициллины, макролиды). При неэффективности начальной эмпирической терапии в последующем были назначены у 48 (64,9%) респираторные фторхинолоны в/в + цефтриаксон в/в, у 8 — цефтриаксон в/в + макролиды в/в. Летальный исход наступил у 3 больных НСАР при наличии сопутствующей патологии в стадии декомпенсации. Вывод. Проведенный анализ позволяет выделить НСАР как новую категорию пневмонии, которая диагностируется у каждого третьего пациента, находящегося на стационарном лечении с диагнозом пневмония. Тяжелое течение требует внимания к данной категории пациентов и адекватной антибактериальной терапии, что, по-видимому, нуждается в дальнейшем изучении.

### **Особенности фенотипирования альвеолярных макрофагов при бронхиальной астме, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и их сочетании**

*Лямина, С.В. Калиш, Н.П. Игоница, А.М. Попкова, И.Ю. Малышев*

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва*

Высокая распространенность симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) среди больных бронхиальной астмой (БА), взаимное влияние этих патологических состояний друг на друга и рост числа тяжелых форм обоих заболеваний обуславливают особое внимание врачей к пациентам с сочетанной патологией БА и ГЭРБ.

Цель. Изучить фенотип альвеолярных макрофагов (АМ) у пациентов при сочетании БА и ГЭРБ в сравнении с БА и ГЭРБ.

Материал и методы. АМ пациентов с сочетанием БА и ГЭРБ ( $n=8$ , возраст  $41,25 \pm 2,63$  лет), а также с БА ( $n=8$ ,  $47,25 \pm 2,7$  года) и с ГЭРБ ( $n=8$ ,  $47,6 \pm 3,62$  года)

были выделены из бронхо-альвеолярной лаважной жидкости. Фенотип АМ определяли методом проточной цитофлуориметрии (FC500, Beckman Coulter, США) по содержанию поверхностных CD-маркеров (CD80 и CD25 — М1 фенотип и CD163 и CD206 — М2 фенотип).

Результаты. Установлено, что в популяции АМ у пациентов с сочетанием БА и ГЭРБ, так же как при БА и при ГЭРБ присутствуют клетки как М1, так и М2 фенотипа. При сочетанной патологии БА и ГЭРБ содержание М1 маркера CD80 на АМ было в 2 раза выше, чем при БА ( $8,06 \pm 0,89\%$  vs  $4,16 \pm 0,66\%$ ) и в 1,9 раза ниже, чем при ГЭРБ ( $8,06 \pm 0,89\%$  vs  $15,22 \pm 1,70\%$ ), а содержание CD25 было выше в группе ГЭРБ по сравнению с группами сочетанной патологии и БА ( $30,72 \pm 3,24\%$ ,  $25,78 \pm 2,92\%$  и  $23,77 \pm 1,65\%$  соответственно). Содержание М2 маркера CD163 значимо не отличалось при сочетании БА и ГЭРБ и при БА, но было в 1,5 раза выше, чем при ГЭРБ ( $41,50 \pm 4,43\%$  vs  $27,57 \pm 3,67\%$ ), а содержание CD206 в группе сочетанной патологии было в 1,2 раза ниже и 1,3 раза выше, чем в группах БА и ГЭРБ соответственно. У пациентов с сочетанной патологией БА и ГЭРБ и у лиц с ГЭРБ процент АМ, имеющих CD-маркеры М2 фенотипа, был ниже, а М1 фенотипа выше, чем у пациентов с БА. При сочетании БА и ГЭРБ происходит достоверное увеличение популяции АМ М1 фенотипа и снижение — М2 фенотипа по сравнению с БА и значимое снижение АМ М1 фенотипа и повышение — М2 фенотипа по сравнению с ГЭРБ.

Закключение. Таким образом, имеющийся при сочетании БА и ГЭРБ дисбаланс М1/М2 фенотипов макрофагов смещен в сторону провоспалительного М1 фенотипа. У пациентов, страдающих только БА, выявлено преобладание макрофагов М1 фенотипа, однако изменения баланса М1/М2 фенотипа менее выражены, чем при изолированной ГЭРБ, при которой баланс М1/М2 еще более выраженно смещен в сторону М1 фенотипа.

## Случай редкой ювенильной формы бокового амиотрофического склероза

*Макаров Н.С., Шахова О.В., Эйстрах В.А.*

*Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского,*

*Саратов*

Пациентка К., 22 лет, наблюдается в клинике нервных болезней Клинической больницы имени С. Р. Миротворцева СГМУ с апреля 2010 г. с диагнозом: «Ювенильный боковой амиотрофический склероз, бульбарная форма». Жалобы предъявляет на невнятную речь, эпизоды поперхивания жидкой пищей, слабость в конечностях, мышечные подергивания во всем теле. В 11-летнем возрасте отмечалась жалоба на двоение при взгляде вдаль, регрессировавшая в течение месяца. В возрасте 19 лет, при длительном разговоре по телефону, стали беспокоить гнусавость голоса и невнятная речь. Затем стала быстро уставать левая рука при ношении сумки, появилось поперхивание жидкой пищей. Описанные клинические проявления носили сначала ремиттирующий характер, отмечалось улучшение после курсов ноотропов. В детстве наблюдалась по поводу бронхиальной астмы. Каких-либо отклонений в соматическом статусе нет. Неврологически определяются двухсторонняя слабость конвергенции, дисфония, дизартрия, снижение подвижности мягкого неба, оживление глоточного рефлекса. Снижена до 3 баллов мышечная сила разгибателей шеи. Определяется гипотрофия языка и фибрилляции в нем при полном сохранении подвижности. Имеется легкая слабость круговой мышцы рта, оживлен нижнечелюстной рефлекс. Проявления смешанного тетрапареза, больше выраженного в дистальных отделах конечностей: высокие рефлексы с расширением рефлексогенных зон, патологические стопные знаки и их кистевые аналоги, мышечные атрофии с фасцикуляциями, клонусы стоп. Выполнена электронейромиография, показавшая признаки нейронального поражения

на уровне ствола головного мозга и шейного утолщения с вторичной двигательной аксонопатией левого локтевого нерва, явлениями текущего денервационно-реиннервационного процесса в исследованных мышцах. По данным исследования поздних ответов на уровне C8 — Th1 сегментов спинного мозга выявлены признаки надсегментарной дисфункции. Другие проведенные исследования (клинические и биохимические анализы крови и мочи, зрительные, слуховые, соматосенсорные вызванные потенциалы, анализы крови на различное инфекционное присутствие, МРТ головного и спинного мозга, исследование на ганглиозидозы) не выявили каких-либо патологических отклонений. Проведено генетическое исследование, выявившее хромосомную (9q34) миссенс-мутацию (L389S, R2136H, T31). По совокупности имеющихся данных установлен диагноз ювенильной формы бокового амиотрофического склероза, аутомно-рецессивный тип наследования. Пациентка в течение 2 лет получает рилузол по 50 мг 2 раза в день. Болезнь носит медленно прогрессирующий характер. Данная форма заболевания является редко встречающейся и может быть обусловлена мутациями в VAPB гене (синаптобrevин ассоциированного мембранного белка). Характерно вялотекущее течение с существенным удлинением продолжительности жизни по сравнению с другими разновидностями болезни.

### **Оценка влияния бета-адреноблокаторов на легочную гемодинамику у больных с острым коронарным синдромом**

*Максютова А.Ф., Максютова Л.Ф., Мингазетдинова Л.Н., Голубкова В.Н., Баянова И.Л.*

*Башкирский государственный медицинский университет,*

*Уфа*

Цель. Изучить изменения показателей легочной гемодинамики у больных острым коронарным

синдромом (ОКС) в процессе лечения карведилолом и метопрололом.

Материалы и методы. Были обследованы 46 больных ОКС мужского пола в возрасте от 43 до 68 лет в первые трое суток после поступления в стационар и перед выпиской. У 26 пациентов была диагностирована нестабильная стенокардия (НС) с переходом в стабильную стенокардию напряжения, у 20 — инфаркт миокарда без подъема сегмента ST (ИМБПТ ST) с переходом в ИМ без зубца Q. В составе комплексной, стандартной терапии в основной группе (23 больных) проводилось лечение карведилолом в дозе 25—50 мг в сутки, в группе сравнения (23 больных) пациенты получали метопролол тартрат в дозе 50—100 мг в сутки. Были проанализированы следующие показатели реопульмонограммы (РПГ): реографический систолический индекс (РСИ), период быстрого кровенаполнения (ПБК), систолическое давление легочной артерии (СДЛА), максимальная скорость быстрого кровенаполнения ( $V_i$ ), индекс периферического сопротивления (ИПС), показатель тонуса сосудов (ПТС).

Результаты. В процессе лечения бета-адреноблокаторами наблюдались положительные изменения показателей РПГ. В основной группе отмечались достоверное повышение РСИ до  $1,92 \pm 0,06$  Ом при НС и до  $1,94 \pm 0,08$  Ом при ИМБПТ ST; увеличение ПБК на 20,4% ( $p > 0,05$ ) при НС и на 22,8% ( $p > 0,05$ ) при ИМБПТ ST и вследствие этого снижение  $V_i$  на 14,6% ( $p > 0,05$ ) при НС и на 15,1% ( $p < 0,05$ ) при ИМБПТ ST. В группе сравнения РСИ повысился недостоверно на 7,5%, а при ИМБПТ ST на 8,4%. СДЛА достоверно снижалось под влиянием карведилола как при НС (на 25,5%), так и при ИМБПТ ST (на 26,8%). У больных, получавших метопролол, отмечалось недостоверное увеличение ПБК при НС на 5,1%, при ИМБПТ ST на 1,7% при снижении  $V_i$  при НС на 1,9%, при ИМБПТ ST — на 4,4%. СДЛА в группе сравнения снизилось при НС до  $23,8 \pm 1,3$  мм рт.ст. и до  $22,7 \pm 1,7$  мм рт.ст. при ИМБПТ ST ( $p < 0,05$ ). Недостоверно улучшились показатели венозной части малого круга кровообращения:

повысились систолодиастолический показатель, период медленного наполнения, средняя скорость медленного кровенаполнения. Также уменьшился ИПС при НС — на 9% ( $p>0,05$ ), при ИМБП ST — на 11,6% ( $p>0,05$ ) в основной группе и на 4,5 и 7,9% ( $p>0,05$ ) соответственно в группе сравнения.

Выводы. Карведилол оказывал более выраженное влияние на тонус легочных сосудов. Препарат улучшал кровоток по магистральным артериям малого круга, снижал максимальную скорость быстрого кровенаполнения, уменьшая величину сопротивления кровотоку больных ИМБП ST.

### **Сравнительная оценка спектра возбудителей инфекций нижних дыхательных путей у амбулаторных больных разных возрастных групп**

*Малыхин Ф.Т., Остролюцкая В.Н.*

*Ставропольская государственная медицинская академия,*

*Ставрополь*

Цель работы. Провести оценку состава возбудителей заболеваний нижних отделов респираторного тракта у пациентов в зависимости от их возраста.

Материалы и методы. На базе бактериологической лаборатории «Центра клинической фармакологии и фармакотерапии» (ЦКФФ) проведено микробиологическое исследование мокроты больных с инфекционной патологией нижних дыхательных путей (НДП) из различных лечебно-профилактических учреждений. Выделение возбудителей выполнялось в соответствии со стандартами NCCLS-1999-2002/CLSI и методическими указаниями МУК 4.2.1890-04 «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам» (2004 г.). Исследование проводилось в срок не позднее 3 часов с момента получения материала, в том числе с использованием разработанных в

ЦКФФ тест-систем по выявлению и определению резистентности *M. pneumoniae* («Пневмо-тест», ООО НПО «Иммунотэкс», Россия). Обследованы 952 амбулаторных пациента в возрасте  $\geq 18$  лет, с продуктивным кашлем и установленными диагнозами: внебольничная и внутрибольничная пневмония, обострение хронического необструктивного бронхита, инфекционное обострение хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы. Больные были разделены на 2 группы: 18—59 лет, 60 лет и старше. Результаты. В целом у обследованных пациентов в возрасте до 60 лет преобладали *Mycoplasma pneumoniae* (26,4%), грамотрицательная флора (25,7%), *Streptococcus pneumoniae* (11,1%). В амбулаторных условиях у них возрастало значение *Mycoplasma pneumoniae* (45,7%), *Streptococcus pneumoniae* (17,4%), *Chlamydia pneumoniae* (13%). С возрастом (в группе больных 60 лет и старше) увеличивается доля выделенных из мокроты грамотрицательных микроорганизмов (33,2%), и стафилококков (13,1%) при уменьшении микоплазм (до 20,1%), и пневмококков (до 9,1%). Кроме того, увеличивается и суммарная доля различных представителей семейства энтеробактерий — *Klebsiella* spp., *Serratia* spp., *E. coli*, *Enterobacter* spp. (с 4,9 до 8,8%). У амбулаторных пациентов этого возраста превалируют *Mycoplasma pneumoniae* (37%), грамотрицательная флора (16,7%) и стафилококки (14,8%).

Выводы. При острых и хронических инфекционнозависимых заболеваниях нижних дыхательных путей в возрасте до 60 лет у больных, обследованных в амбулаторных условиях, чаще всего выделяются *M. pneumoniae* и *Str. pneumoniae*. У пациентов старшей возрастной группы возрастает значение грамотрицательной флоры при снижении распространенности микоплазм.

**Оценка качества жизни у пациентов с бронхиальной астмой и атопическим дерматитом в сочетании с мальабсорбцией лактозы и ее роль в ухудшении контроля над течением аллергозов**

Марова С.С.

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова,

Санкт-Петербург

Цель исследования. Оценить влияние мальабсорбции лактозы (МЛ) на течение бронхиальной астмы (БА) и атопического дерматита (АД), а также качество жизни людей не страдающих аллергопатологией, с целью разработки рекомендаций по патогенетической терапии этих пациентов.

Материалы и методы. Было обследовано 76 пациентов, среди которых 38 больных БА, преимущественно смешанной формы, среднетяжелой степени тяжести. 10 больных составили группу пациентов, страдающих АД. В контрольную группу практически здоровых лиц вошло 28 человек. Помимо общепринятых клинических, лабораторных и инструментальных обследований всем пациентам для установки МЛ определяли выдыхаемый водород натошак и после нагрузки 50 г. лактозы (дыхательный водородный тест), уровень глюкозы натошак и после нагрузки 50 г. лактозы (лактозотолерантный тест); также определялось содержание сывороточных IgE общего и специфического к молоку коровы; содержание иммуноглобулинов основных классов: Ig A, M, G; наличие антител к антигенам лямблий в сыворотке крови; посев кала на дисбактериоз, я/г и цисты лямблий, копрограмму; генетическое тестирование с исследованием полиморфизмов гена MCM6 (-13910TC и -22018) методом ПЦР; оценку качества жизни у обследованных пациентов проводили с использованием опросника общего типа SF-36; пациентам с БА проводилось исследование функции внешнего дыхания (ФВД) и оценка состояния по тесту

контроля над астмой (Asthma Control Test — ACT). Пациенты с АД оценивались по международной системе SCORAD (Severity scoring of atopic dermatitis). Результаты. Среди обследованных выявлены 32 пациента с МЛ — 42,1%. Из них 17 составили пациенты из группы с бронхиальной астмой (БА+МЛ) — 44,7%; 5 человек из группы с АД — 50%; 10 человек из группы контроля — 36%. При анализе функционального состояния ЖКТ выявлено, что в подгруппе БА+МЛ у 14 (82,35%) больных имелся метеоризм, у 9 (52,9%) больных нарушения стула, в то время как в подгруппе больных БА-МЛ эти симптомы отсутствовали. В подгруппе БА+МЛ средние показатели контроля астмы по АСТ-тесту были достоверно ниже, чем у пациентов с БА без МЛ ( $12,1 \pm 0,3$  и  $15,0 \pm 0,6$ ,  $p < 0,05$  соответственно), преимущественно за счет большей частоты ночных симптомов и более низкой самооценки контроля над астмой. При исследовании ФВД оказалось, что в подгруппе БА+МЛ исходно были более низкие показатели ОФВ<sub>1</sub> и МОС<sub>50</sub>, а их прирост достоверно выше, чем в подгруппе сравнения ( $p < 0,05$ ). В подгруппе АД+МЛ исходный показатель SCORAD был выше по сравнению с подгруппой АД-МЛ. Больные из подгруппы АД+МЛ значительно чаще связывали обострение заболевания с алиментарным фактором. Больные из подгруппы АД-МЛ чаще связывали обострение заболевания со стрессом. Статистически значимого различия между группами и в отдельных подгруппах при анализе IgE общего, специфического к молоку коровы как и иммуноглобулинов основных классов Ig A, M и G выявлено не было. По данным, полученным с помощью опросника SF-36, при оценке физического и психологического компонентов здоровья, наблюдается значимое снижение преимущественно последнего у пациентов с диагностированной МЛ преимущественно за счет снижения показателей социального и эмоционального функционирования, а также общего и психологического состояний здоровья. Лямблиоз установлен у 4 пациентов с БА (10,5%), сочетания с ГЛ при этом не обнаружилось. Генетическое тестирование обнаружило, что у 73

(96%) пациентов являлись гетерозиготами ТС, а 3 (4%) пациента были гомозиготами СС обоих аллелей (неспособность к усвоению лактозы из-за генетически детерминированного нарушения синтеза лактазы).

Выводы. МЛ существенно нарушает качество жизни, стимулирует неблагоприятную динамику клинических проявлений БА и АД, что утяжеляет контроль над основной патологией без коррекции МЛ.

### **Оценка липидного и гормонального профиля у юношей, занимающихся спортом**

*Масленникова О.М., Мегерян С.Д., Резниченко Т.А.*

*Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна,*

*Москва*

Цель исследования. Оценить липидный и гормональный профиль у юношей, профессионально занимающихся спортом.

Материал и методы исследования. Обследованы 63 молодых человека, профессионально занимающихся зимними видами спорта, средний возраст —  $23,1 \pm 0,3$  года. Контрольная группа состояла из 48 курсантов военного училища, средний возраст —  $20,5 \pm 0,1$  года. Определяли липидный профиль (уровень общего холестерина крови, липопротеидов высокой и низкой плотности, триглицеридов), а также гормональный профиль (уровень тиреотропного гормона, тетрагидтирониона, кортизола).

Результаты. По показателю индекса массы тела группа спортсменов не отличалась от контрольной группы (в среднем  $23,63 \pm 0,24$  и  $23,58 \pm 0,67$  кг/м<sup>2</sup>, соответственно). Повышенный индекс массы тела имели 7,9% спортсменов, среди курсантов — 22,9%. Значения общего холестерина крови у обследованных спортсменов составили  $4,7 \pm 0,1$  ммоль/л, в контрольной группе —  $3,7 \pm 0,1$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ). Повышенный уровень общего холестерина имела треть спортсменов (33,3%), среди курсантов

этот процент был гораздо меньше — 8,3%. Однако показатели липопротеидов низкой плотности в исследованных группах не различались (в среднем, соответственно,  $2,5 \pm 0,1$  и  $2,6 \pm 0,1$  ммоль/л). Повышенные значения липопротеидов низкой плотности наблюдались лишь у 6,3% спортсменов и у 2,1% обследованных в контрольной группе. В то же время уровень липопротеидов высокой плотности был гораздо выше у спортсменов, чем в контрольной группе (соответственно,  $1,6 \pm 0,03$  и  $1,2 \pm 0,03$  ммоль/л,  $p < 0,01$ ). Повышенный уровень триглицеридов выявлен у 33,3% спортсменов и у 2,1% курсантов, что, по-видимому, связано с особенностями характера питания в обследуемых группах лиц. Как у спортсменов, так и у курсантов избыточная масса тела не ассоциировалась с изменением липидного профиля. Уровень гормонов щитовидной железы не выходил за пределы нормальных значений у всех обследованных в обеих группах. Что касается кортизола, то его повышенные значения наблюдались у пятой части юношей контрольной группы (20,8%), в то время как среди спортсменов уровень кортизола был несколько повышен лишь у одного человека.

Заключение. Таким образом, повышение общего холестерина у юношей, профессионально занимающихся зимними видами спорта, происходит за счет антиатерогенных фракций холестерина — липопротеидов высокой плотности, что связано с положительными влияниями интенсивных физических нагрузок на липидный профиль. Показано также положительное влияние занятий спортом на уровень гормона стресса (кортизола).

### **Влияние терапии статинами на структурно-функциональные свойства артерий и уровень с-реактивного белка у больных ишемической болезнью сердца**

*Матросова И.Б., Елисеева И.В., Мельникова Е.А.*

*Пензенский государственный университет,*

*Пенза*

Цель. Оценка влияния терапии аторвастатином в дозе 80 мг в сутки на функцию эндотелия, толщину комплекса интима-медиа (ТИМ) сонной артерии и уровень СРБ у больных с доказанной ишемической болезнью сердца (ИБС).

Методы. Обследованы 25 пациентов с ИБС: 22 мужчины и 3 женщины (средний возраст —  $56,5 \pm 9,0$  лет). Диагноз ишемической болезни сердца подтверждали коронарографиями: выявление стеноза более 50% одной и более коронарных артерий. Всем больным назначали аторвастатин-ТЭВА® в дозе 80 мг/сут без титрации дозы. Продолжительность лечения составила 24 недели. До начала терапии и по окончании ее исследовали уровень СРБ, оценивали функцию эндотелия. Проводили ультразвуковое исследование сонных артерий прибором My Lab 90 (Esaote, Италия) с оценкой ТИМ. Для выявления эндотелиальной дисфункции изучали потоковзависимую вазодилатацию (ПЗВД) в пробе с постокклюзионной реактивной гиперемией по методике D. Celenmajer, а также индекс реактивности. ПЗВД оценивали как процент прироста диаметра артерии в ответ на ее окклюзию в течение 5 минут. Маркером адекватной эндотелиальной функции считали прирост диаметра сосуда более чем на 10%. Индекс реактивности определяли по соотношению скоростей кровотока в артерии до и после пробы. При нормальном распределении признака значения представляли в виде  $M \pm SD$ , при асимметричном —  $Me$  (25%; 75%).

Результаты. До начала лечения значения показателей СРБ составили  $4,0$  ( $1,9; 7$ ) мг/л. Через 24 недели терапии аторвастатином отмечено достоверное снижение до  $0,9$  ( $0,5; 2,6$ ) мг/л ( $p < 0,02$ ), что составило 77,5%. Выявлено уменьшение ТИМ от  $1,0$  ( $0,98; 1,1$ ) до  $0,9 \pm 0,1$  мм ( $p < 0,05$ ) (снижение на 10%). Исходно у 11 пациентов (44%) наблюдали нарушение по показателю ПЗВД. Через 24 недели лечения выявлен достоверный положительный прирост этого показателя от  $9,7 \pm 6,8\%$  до  $13,5 \pm 6,4\%$  ( $p < 0,05$ ). На фоне проводимой терапии выявлено увеличение индекса реактивности на 25% ( $p < 0,05$ ).

Выводы. Агрессивная 24-недельная терапия

аторвастатином у больных с доказанной ИБС сопровождается регрессом эндотелиальной дисфункции и атеросклероза сонных артерий, а также уменьшением процессов воспаления в сосудистой стенке, о чем свидетельствуют достоверное снижение ТИМ, уровня СРБ и улучшение показателей, определяемых в пробе с постокклюзионной реактивной гиперемией.

## **О развитии скорой медицинской помощи в малых городах и сельских районах**

Мельман А.А.

*Станция скорой медицинской помощи Кувандыкского района,*

*Кувандык*

Проблема назревает не одно десятилетие, но реально не решается. Последнее десятилетие происходит сокращение лечебной сети в сельской местности и районных центрах. Сокращается количество ФАПов, врачебных амбулаторий, коечного фонда в районных больницах. Вопросы укомплектованности кадрами в сельской местности стоят остро. Фельдшеры и врачи в основном пенсионного и предпенсионного возраста. Молодежь не едет в сельскую местность из-за низких социальных гарантий: низкая заработная плата, отсутствие жилья. За последние два десятилетия практически не построено межпоселковых и внутрирайонных дорог. Межпоселковое автобусное сообщение резко снизилось. Все это приводит к снижению доступности медицинской помощи населению и повышению роли службы скорой медицинской помощи. Возможные варианты решения проблемы: создание пунктов скорой медицинской помощи в сельской местности с радиусом обслуживания 10—15 км и снижения количества обслуживаемого населения до 5—6 тыс. человек; организация выездных бригад специалистов (хирург, гинеколог, стоматолог, терапевт, окулист) в сельскую



местность на специализированной оборудованной технике передвижных амбулаторий создание межмуниципальных станций скорой медицинской помощи для скоординированного и более полного охвата скорой медицинской помощью сельского населения.

### **Проблемы диагностики острого повреждения почек у больных острым инфарктом миокарда**

*Мензоров М.В., Шутов А.М., Шарафутдинова А.Ф., Михайлова Е.В., Голубечков А.Ю.*

*Ульяновский государственный университет,*

*Ульяновск*

Цель. Оценить возможности критериев AKIN для диагностики острого повреждения почек (ОПП) у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпST), которым выполнялась тромболитическая терапия (ТЛТ). Уточнить прогностическую значимость критериев AKIN в отношении внутригоспитальной летальности. Оценить сложности диагностики ОПП у больных ОИМпST.

Материалы и методы. В 2008—2011 гг. в отделении неотложной кардиологии Центральной городской клинической больницы г.Ульяновска 247 больным ОИМпST (мужчин — 196, женщин — 51, средний возраст —  $57 \pm 10$  лет) была выполнена ТЛТ стрептокиназой, пуrolазой или актилизе. Ни одному больному не выполнялась коронарная ангиография, вследствие чего возможность развития контрастиндуцированной нефропатии исключалась. Диагностику ОИМпST, наличие показаний и противопоказаний для ТЛТ, оценку ее эффективности осуществляли согласно Рекомендациям ВНОК (2007). Тяжесть острой сердечной недостаточности (ОСН) оценивали по Т. Killip (1967). ОПП диагностировали по критериям AKIN по диурезу AKIN(д) и креатинину AKIN(Кр). Мы не располагали информацией о креатинине сыворотки до заболевания, в этой связи

исходным считали креатинин, соответствующий расчетной скорости клубочковой фильтрации  $75 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$ . Диурез определяли, основываясь на самостоятельном мочеиспускании больных, поскольку ни у одного из них не было показаний для катетеризации мочевого пузыря.

Результаты. Тромболизис был эффективен у 180 (73%) больных. Только у 20 (8%) пациентов тяжесть ОСН соответствовала 3 и 4 классу по Killip. В период госпитализации умерли 13 (5%) пациентов. Креатинин, взятый в течение 1 суток госпитализации, составил  $105,3 \pm 36,02 \text{ мкмоль/л}$ . Согласно AKIN(Кр), ОПП имелось у 152 (62%) больных. Суточный диурез составил 0,5 (интерквартильный размах: 0,39—0,74) мл/ч/кг. Согласно AKIN(д), ОПП наблюдалось у 84 (34%) больных. Для оценки тяжести ОПП по AKIN(д) требовался почасовой контроль диуреза, и, следовательно, катетеризация мочевого пузыря. Катетеризация мочевого пузыря является инвазивной процедурой, которая в связи с угрозой осложнений проводится по строгим показаниям. У наших пациентов ОИМпST таких показаний не было, в этой связи оценить тяжесть ОПП по критериям AKIN по диурезу не представлялось возможным. Обнаружено, что среди больных ОИМпST с ОПП по AKINд внутригоспитальная летальность была выше, чем у больных без ОПП ( $X^2=15,9$ ,  $p=0,0001$ ). Подобной закономерности при диагностике ОПП по креатинину не выявлено ( $p=0,80$ ). Логистический регрессионный анализ показал, что внутригоспитальная летальность была независимо от пола, возраста и времени от возникновения клинической картины до момента госпитализации, ассоциирована с наличием ОПП по AKINд (относительный риск 27; 95% ДИ 3,38—222,36;  $p=0,002$ ).

Закключение. У больных ОИМпST, подвергнутых тромболитической терапии, отмечается высокая частота острого повреждения почек. Диагностика острого повреждения почек по диурезу обладает большой прогностической ценностью в отношении внутригоспитальной летальности. Оценка тяжести острого повреждения почек по диурезу у больных ОИМпST вызывает затруднения в связи

с отсутствием показаний для катетеризации мочевого пузыря.

### **Особенности течения инфекций мочевых путей у пациентов с циррозом печени**

*Мерзликина Н.Н.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова,*

*Москва*

**Цель.** Оценить особенности течения инфекций мочевых путей (ИМП) у пациентов с циррозом печени (ЦП) алкогольной этиологии.

**Материалы и методы.** В исследование включены 248 больных ЦП, класс С по Child-Pugh (мужчин — 152, женщин — 96) в возрасте 32—70 лет, преобладали пациенты зрелого возраста от 45 до 59 лет ( $M=51\pm1,84$ ). Всем больным проводилось комплексное клинико-лабораторное и инструментальное обследование.

**Результаты.** У 52 (20,9%) пациентов с ЦП диагностированы признаки ИМП. При этом у 42 больных обнаружен хронический пиелонефрит в стадии обострения, у 10 пациентов — инфекция нижних мочевых путей (цистит). Чаще всего ИМП выявлялись у женщин 43 (17,3%) среднего возраста к 2—3 недели госпитализации. У 27 (10,8%) диагностирована катетерассоциированная инфекция. У 14 (5,6%) пациентов отмечено присоединение пневмонии и/или спонтанного бактериального перитонита. У 3 (1,2%) пациентов ИМП осложнилась сепсисом, системной воспалительной реакцией, полиорганной недостаточностью и летальным исходом. В общем анализе крови у 30 (71,4%) диагностирован лейкоцитоз ( $ME=12,8\times10^3$ мкл;  $DI=10,1-50\times10^3$ мкл). Микробиологический состав выявленных микроорганизмов (МО): кишечная палочка у 23 (54,7%); фекальные энтерококки у 9 (21,4%), клебсиелы у 6 (14,2%), у 4 (9,5%) роста МО не выявлено. У 17 (40%) больных отмечена

чувствительность только к антибактериальным препаратам групп резерва (фторхинолоны и цефалоспорины IV поколения).

**Заключение.** Частое выявление ИМП при ЦП может быть обусловлено явлениями вторичного иммунодефицита, а также иными причинами (установка мочевого катетера). Преобладание в посевах МО кишечных групп чаще всего связано с бактериальной транслокацией у больных с ЦП. Риск развития ИМП является женский пол, длительность пребывания пациента в стационаре. Существенное значение для улучшения качества жизни пациентов, прогноза имеет раннее выявление ИМП и исключение факторов риска развития инфекционных осложнений, а также своевременная этиопатогенетическая терапия ИМП.

### **Оценка влияния инфликсимаба на показатели иммунного статуса у больных ревматоидным артритом**

*Мещерина Н.С., Безгин А.В., Носова О.В.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

**Цель.** Изучение динамики уровня провоспалительных цитокинов (ФНО- $\alpha$ , ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ИЛ-17) у больных ревматоидным артритом (РА) на фоне терапии инфликсимабом.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 38 пациентов с развернутой стадией АЦЦП-отрицательного варианта РА, 2—3 степени активности; длительностью не более 2 лет, в возрасте  $32,6\pm8,5$  года. Диагноз РА устанавливался в соответствии с критериями ACR/EULAR, 1987/2010. Содержание в сыворотке крови ФНО- $\alpha$ , ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6 определяли методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем (ООО «Протеиновый контур», г. Санкт-Петербург), ИЛ-17 с использованием реактивов фирмы R&D Diagnostics Inc (США). Группу контроля составили 20

практически здоровых лиц в возрасте  $42,5 \pm 6,4$  года. Оценка цитокинового статуса до начала лечения и через 12 месяцев терапии инфликсимабом (в/венно капельно по 200 мг/сутки в соответствии с рекомендуемой схемой: 0,2,4,6 недели, затем каждые 8 недель в течение 12 месяцев). Статистическая обработка цифровых данных произведена с применением стандартного пакета прикладных программ Microsoft Excel и STATISTICA 6.0 for Windows. Результаты исследования показали достоверное повышение концентрации ФНО- $\alpha$  в  $5,1 \pm 0,6$  раза ( $p < 0,05$ ); ИЛ-1 $\beta$  —  $4,3 \pm 0,7$  раз ( $p < 0,05$ ); ИЛ-6 в  $9,6 \pm 0,9$  раза ( $p < 0,05$ ) и ИЛ-17 в  $4,6 \pm 1,1$  раз ( $p < 0,05$ ) у пациентов с РА по сравнению с группой контроля ( $32,4 \pm 3,6$  пкг/мл,  $35,4 \pm 4,1$  пкг/мл,  $15,8 \pm 3,9$  пкг/мл и  $7,8 \pm 1,2$  пкг/мл соответственно). Оценка результатов лечения показала, что у всех обследованных больных на фоне применения инфликсимаба была достигнута положительная клиническая динамика, характеризовавшаяся наличием «хорошего ответа» на лечение ( $DAS28 < 3,2$ ) у 78,9% (30 человек); ремиссия ( $DAS28 < 2,6$ ) была определена у 5 больных (13,15%), умеренная активность заболевания ( $3,2 > DAS28 < 5,1$ ) сохранялась всего у 3 (7,95%) больных. Исследование лабораторных показателей после проведенной терапии инфликсимабом установило достоверное снижение уровня провоспалительных цитокинов по сравнению с исходными значениями: концентрация ФНО- $\alpha$  уменьшилась в  $2,6 \pm 1,1$  раза, ИЛ-1 $\beta$  — на  $66,4 \pm 3,2\%$  ( $p < 0,05$ ), ИЛ-6 — в  $2,1 \pm 0,6$  раза, ИЛ-17 — в  $1,8 \pm 0,6$  раза.

Выводы. Полученные результаты показали, что терапия инфликсимабом у больных РА наряду с высокой клинической эффективностью обладает активным корригирующим действием на провоспалительную цитокинемию, что сопровождается достоверным уменьшением содержания в сыворотке крови ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ФНО- $\alpha$ , ИЛ-17.

## **Особенности экскреции альбумина с мочой у больных с хронической сердечной недостаточностью на фоне постинфарктного кардиосклероза при ИБС**

*Мирончук Н.Н., Фазлыев М.М., Мирсаева Г.Х.*

*Городская клиническая больница № 5,*

*Уфа*

Цель. Уточнить особенности экскреции альбумина с мочой (ЭАМ) у лиц с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) на фоне постинфарктного кардиосклероза.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 76 чел. (из них мужчин 86,6% (66 чел.) с явлениями ХСН различных функциональных классов и перенесенным в прошлом (не ранее 6 месяцев до исследования) инфарктом миокарда. Критериями исключения были первичная патология почек и мочевыводящих путей, острый коронарный синдром в течение последних двух месяцев перед обследованием, эндокринная, аутоиммунная, онкологическая патология, воспалительные заболевания в стадии обострения, возраст старше 75 лет. Средний возраст больных — 62 [55—71] лет. Контрольная группа состояла из 30 условно здоровых лиц (из них мужчин 76,7% (23 чел.), средний возраст группы контроля — 52 [48—55] лет. Определялся количественно альбумин в первой утренней порции мочи методом иммуноферментного анализа набором Micro-Albumin Orgentec. Статистическая обработка выполнена в программе STATISTICA 6.0 непараметрическими методами с вычислением медианы и интерквартильного размаха, сравнение производилось тестом Мана—Уитни, сила и направленность корреляции — методом ранговой корреляции Спирмена.

Результаты. В целом среди исследуемых больных ЭАМ составила  $4,718 [2,742—14,361]$  мкг/мл и разнилась ( $p_{45\%}$  ( $n=52$ ) —  $3,698 [1,983—7,053]$

мкг/мл. Исследование корреляции ЭАМ показало обратную связь ( $r=-0,47$ ,  $p=0,000029$ ) с ФВ ЛЖ, прямую связь ( $r=0,27$ ,  $p=0,0175$ ) с уровнем креатинина сыворотки крови и обратную связь со скоростью клубочковой фильтрации ( $r=-0,23$ ,  $p=0,0497$ ). Больные с ЭАМ $>15$  мкг/мл, ( $n=17$ ) относительно больных с ЭАМ $<15$ мкг/мл ( $n= 59$ ) были достоверно старше по возрасту (71 [62—75] и 59 [54—67] лет соответственно,  $p=0,002$ ), имели более низкую ФВ ЛЖ (41 [40—48] и 53[49—60]% соответственно,  $p=0,000004$ ), более высокий индекс массы миокарда (199,53 [156,48—238,51] и 136,75 [112,09—161,15] г/м<sup>2</sup> соответственно,  $p=0,000092$ ). Сопоставляя эти же группы по стажу артериальной гипертензии, стажу курения, индексу массы тела статистически значимой разницы не получено. Вывод. У больных с ХСН ЭАМ увеличивается по мере снижения ФВ ЛЖ и прогрессирования тяжести заболевания, нарастая совместно с другими показателями нарушения функции почек.

### **Состояние тревожности и тип темперамента у больных хроническим панкреатитом с метаболическим синдромом**

*Михайлова О.Д., Шакриева Л.Л.*

*Ижевская государственная медицинская академия,*

*Ижевск*

Цель. Изучение психологических особенностей больных хроническим панкреатитом (ХП).

Материалы и методы. Обследованы 60 больных в возрасте 33—75 лет: 32 пациента с ХП и 28 — с ХП в сочетании с метаболическим синдромом (МС). Мужчин было 24, женщин — 36. Диагноз ХП устанавливался в соответствии со Стандартами диагностики и лечения ХП (НОГР, 2010). Верификация МС проводилась согласно современным критериям ВНОК (2009). У всех пациентов определяли уровень ситуативной и личностной тревожности по методу Спилберга—Ханина, тип темперамента по Айзенку.

Результаты сравнивали с контрольной группой (20 здоровых лиц).

Результаты. При изучении ситуативной тревожности (СТ) высокий ее уровень выявлен у 38% больных ХП, средний — у 44% пациентов, при сочетании ХП с МС — у 64 и 21% соответственно. В среднем уровень СТ при ХП был достоверно повышен до  $43,4\pm1,6$  по сравнению со здоровыми ( $35,0\pm2,1$ ), а при ХП с МС был незначительно выше, чем при ХП. Личностная тревожность (ЛТ) была средней у большинства больных ХП и ХП с МС — 50 и 57% соответственно. Уровень ЛТ у здоровых составил  $36,9\pm3,3$ , при ХП —  $42,3\pm1,6$ , при ХП с МС —  $53,8\pm1,3$ . Характерно, что у мужчин преобладали средние уровни СТ и ЛТ, а у женщин — высокие. При изучении типов темперамента выявлено, что при ХП преобладают меланхолики — 56% пациентов и флегматики — 25% больных, при ХП с МС — 50 и 43% соответственно, т.е. люди интровертного типа, ориентированные преимущественно на личностные факторы. С помощью корреляционного анализа у больных ХП с МС выявлена обратная связь средней силы между уровнем СТ и концентрацией триглицеридов в сыворотке крови ( $r=-0,43$ ), уровнями ЛТ и глюкозы сыворотки крови ( $r=-0,43$ ), слабая — между уровнем СТ и концентрацией  $\beta$ -липопротеидов сыворотки крови ( $r=-0,22$ ).

Закключение. Выявлено, что для больных ХП характерен повышенный уровень тревожности и интроверсии, особенно выраженный при сочетании ХП с МС, что может быть расценено как патогенетический механизм формирования обменных нарушений.

### **Проблемы ранней диагностики нейросенсорной тугоухости у работников железнодорожного транспорта**

*Моргуненко А.И., Шевчук В.В., Кашкина Н.В.*

*Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера,*

*Пермь*

Цель работы. Оценить эффективность ранней диагностики и профилактики нейросенсорной тугоухости у работников железнодорожного транспорта. Известно, что работники данной категории постоянно подвергаются комплексу неблагоприятных факторов труда, к числу которых относят виброакустические (шум и вибрация) факторы. При этом в структуре профессиональных заболеваний ЛОР-органов нейросенсорная тугоухость профессионального характера занимает первое место и составляет более 50%, заболевание проявляется у тех, кто работает в условиях повышенного шума (работники локомотивных бригад), с длительным профессиональным стажем. Поэтому раннюю диагностику и профилактику нейросенсорной тугоухости можно отнести к мероприятиям, направленным на профилактику профессиональной патологии. При проведении профосмотров 250 работников локомотивных бригад для определения степени снижения слуха определяли тональную аудиометрию по среднеарифметической величине слуховых порогов на речевых (500, 1000, 2000 Гц) частотах и аудиометрию, выполненную в диапазоне частот свыше 8000 Гц. Среди работников локомотивных бригад с профессиональным стажем до 10 лет не было выявлено ни одного случая нейросенсорной тугоухости, показатели аудиометрии были в пределах нормы, при стаже работы более 10 лет аудиометрические показатели изменялись, однако ни в одном случае не выходили за границы нормы. Даже при большом профессиональном стаже при одинаковых условиях труда лучшие показатели прослеживались у работников, использовавших систему реабилитационных мероприятий (рационализация рабочего процесса с оборудованием рабочих мест по принципу эргономичности, оптимизация режима труда и отдыха, лечение в профилактории, регулярное посещение бассейна, спортзала и т.д.). Единая система медицинского обслуживания железнодорожников позволяет при динамическом наблюдении на ранних стадиях диагностировать преморбидные состояния и

в последующем на ранних стадиях диагностировать дебют нейросенсорной тугоухости.

### **Воздействие терапии валсартаном на ремоделирование миокарда у пациентов с метаболическим синдромом**

*Моргунов Л.Ю.*

*Московский медико-стоматологический университет,*

*Москва*

Цель исследования. Оценить эффективность валсартана на ремоделирование миокарда у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. В 52-недельном исследовании приняли участие 48 мужчин и женщин, средний возраст составил  $61,3 \pm 4,2$  года. Все пациенты страдали сахарным диабетом 2 типа, получали терапию пероральными сахароснижающими препаратами, доза препаратов в течение всего времени исследования оставалась неизменной. Длительность сахарного диабета составила  $7,9 \pm 2,3$  года, средний уровень гликированного гемоглобина  $-7,6 \pm 0,8\%$ . Средний индекс массы тела составил  $31,7 \pm 0,7$  кг/м<sup>2</sup>. Все пациенты страдали артериальной гипертензией, средний уровень систолического АД (САД) составил  $151,5 \pm 3,2$  мм рт.ст., диастолического (ДАД)  $-94,7 \pm 2,4$  мм рт.ст. Непосредственно перед исследованием всем пациентам был назначен валсартан в дозе 80 мг/сут. Всем пациентам исходно и в конце исследования проводились ЭхоКГ, суточное мониторирование АД, холтеровское мониторирование. 39 пациентов (81,2%) исходно были отнесены к «нон-дипперам».

Результаты. Через 6 недель от начала исследования артериальное давление у всех пациентов снизилось и составило: САД  $138,2 \pm 4,0$  мм рт.ст., ДАД  $-84,2 \pm 4,3$  мм рт.ст. (оба  $p < 0,005$ ), эффекта «ускользания» не отмечалось. В конце исследования увеличение соотношения Е/А трансмитрального

диастолического потока с  $0,59 \pm 0,14$  до  $0,98 \pm 0,18$ . Масса миокарда левого желудочка снизилась с  $194,3 \pm 5,1$  до  $181,7 \pm 3,3$  г ( $p < 0,001$ ). Количество «нон-дипперов» снизилось 28 (58,3%) ( $p < 0,05$ ). Индекс массы тела и компенсация углеводного обмена достоверно не изменились.

Выводы. Терапия антагонистом ангиотензиновых рецепторов валсартаном обладает эффективным и устойчивым гипотензивным и органопротективным эффектом и может успешно использоваться в лечении пациентов с метаболическим синдромом.

### **Показатели артериального давления у пациентов со 2 типом сахарного диабета и хронической обструктивной болезнью легких**

*Моргунов Л.Ю.*

*Московский медико-стоматологический университет,*

*Москва*

Цель исследования. Изучение показателей артериального давления у пациентов с сочетанием сахарного диабета 2 типа и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 2 группы пациентов (мужчин и женщин): 1-я — имеющие ХОБЛ и страдающие сахарным диабетом 2 типа (СД2) — 41 человек, 2-страдающие СД 2 типа без коморбидной патологии (38 пациентов). Средний возраст пациентов 1 группы составил  $61,7 \pm 5,3$  года, второй —  $60,2 \pm 5,8$  года. Средний стаж сахарного диабета в группе 1 составил  $9,3 \pm 2,1$  года, во второй —  $8,9 \pm 3,4$  года. Средний уровень гликированного гемоглобина в группе 1 составил  $8,7 \pm 2,2\%$ , в группе 2 —  $8,4 \pm 2,0\%$ . Средний стаж ХОБЛ в основной группе составил  $7,2 \pm 1,3$  года, все пациенты имели болезнь средней тяжести. Пациенты обеих групп страдали артериальной гипертензией, средний стаж в группе 1 составил

$10,8 \pm 2,5$  года, в группе 2 —  $9,3 \pm 3,7$  года. Пациенты были сопоставимы по уровню артериального давления и получаемой гипотензивной терапии, а также индексу массы тела. Все больные получали пероральную сахароснижающую терапию за исключением бигуанидов. Всем исследуемым проводилось мониторирование АД прибором ТМ-2421 с измерением АД в дневное время 1 раз в 15 минут, в ночное — 1 раз в 30 минут. Определялись средние значения систолического и диастолического АД, вариабельность и степень снижения АД в ночное время, величина утреннего подъема. Анализировались данные, включающие в себя не менее 86% эффективных измерений.

Результаты. Среди пациентов с ХОБЛ и сахарным диабетом при изучении данных мониторинга АД преобладали «найт-пикеры» (28 пациентов, или 68,29%), в периоды обострения ХОБЛ это число возрастало до 33 (80,4%). Среди пациентов без ХОБЛ распределение между «дипперами», «нон-дипперами» и «найт-пикерами» было примерно одинаковым и составило 34,2—31,5—31,5% соответственно.

Выводы. Среди пациентов с ХОБЛ и сахарным диабетом 2 типа отмечается преобладание «найт-пикеров», что может быть результатом системной гипоксии, усугубляющейся при обострении бронхообструкции, и, вероятно, требует назначения временной дополнительной гипотензивной терапии в вечернее время.

### **Проявления ишемической болезни сердца у пациентов с сахарным диабетом 2 типа в условиях стационара**

*Моргунов Л.Ю.*

*Московский медико-стоматологический университет,*

*Москва*

Цель. Изучение этиологии, факторов риска и тяжести течения ишемической болезни сердца у пациентов

с сахарным диабетом, госпитализированных в многопрофильный стационар.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в рамках программы «Кардиология в эндокринологии» на двух профильных отделениях городского стационара. В исследовании приняли участие 187 пациентов, страдающих сахарным диабетом и различными проявлениями ИБС. Среди обследованных было 74 мужчины и 103 женщины. Средний возраст обследованных составил  $68 \pm 5,3$  года. Длительность заболевания сахарным диабетом 2 типа составила  $10,4 \pm 4,2$  года. Средний уровень гликированного гемоглобина составил  $9,2 \pm 2,7\%$ . Пероральную сахароснижающую терапию получали 42 (22,5%) пациента, инсулинотерапию — 98 (52,5%), комбинированную — 47 (25%). Всем пациентам выполнялись ЭКГ и ЭхоКГ-исследования, Р-графия грудной клетки, холтеровское мониторирование. Изучались данные анамнеза, предыдущей медицинской документации, оценивались результаты проведенного исследования.

**Результаты.** Из 187 госпитализированных в стационар 84 (44,9%) страдали постинфарктным кардиосклерозом, 32 (17,1%) из них анамнестически перенесли не менее 2 инфарктов миокарда. 27 (14,4%) пациентов перенесли безболевой инфаркт миокарда. Артериальной гипертензией страдали 169 (90,3%) пациентов исследуемой группы. Повышенная масса тела или различная степень ожирения отмечалась у 100% пациентов с ИБС и сахарным диабетом. Нарушения ритма сердца отмечены у 143 (76,4%) пациентов, из которых у 34 (18,2%) отмечалась мерцательная аритмия (у 6 — пароксизмальная форма), у 8 — трепетание предсердий, у 101 (54%) — предсердная, узловая или желудочковая экстрасистолия, в том числе у 17 (9,1%) — высоких градаций, АВ и внутрижелудочковые блокады — у 21 (11,2%). Хроническая сердечная недостаточность выявлена у 121 (64,7%) обследованного, фракция выброса у них составила в среднем  $36,3 \pm 7,4\%$ . Из 84 пациентов, перенесших инфаркт миокарда, лишь 51 (60,7%) получал различные схемы инсулинотерапии. Комбинированную сахароснижающую терапию

получали 11 (13,1%) пациентов, остальные 22 (26,2%) получали пероральную терапию сахароснижающими препаратами. Артериальное давление не было снижено до целевых значений у 103 (61,7%) пациентов. Антиаритмическую терапию по показаниям на амбулаторном этапе не получали 42 (29,3%) обследованных. Скончались в стационаре от разных причин, связанных с ИБС, 15 пациентов (8%).

**Выводы.** Пациентам, страдающим сахарным диабетом, ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией, необходимо обязательное совместное наблюдение кардиологом и эндокринологом на амбулаторном этапе в целях компенсации как углеводного обмена, так и параметров сердечно-сосудистой системы в целях улучшения качества жизни и снижения летальности.

### **Течение аденомы предстательной железы у пациентов**

*Моргунов Л.Ю.*

*Московский медико-стоматологический университет,*

*Москва*

**Цель.** Определить особенности клинического течения аденомы предстательной железы у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких.

**Материалы и методы.** Проведено скрининговое обследование 230 мужчин с различными формами хронической обструктивной болезни легких на предмет выявления у них доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Средний возраст мужчин составил  $62,3 \pm 4,7$  года, средний стаж ХОБЛ —  $7,6 \pm 3,2$  лет. 48 пациентов получали системные глюкокортикостероиды в средней дозе (эквивалентной дозе преднизолона)  $12,3 \pm 4,1$  мг; ингаляционные стероиды — 127,55 пациентов получали бета-агонисты или антихолинергические препараты. Для оценки степени бронхиальной обструкции использовали показатели ОФВ1 (объем форсированного выдоха

за 1 секунду) и ОФВ1/ФЖЕЛ (соотношение ОФВ1 к форсированной жизненной емкости легких). Для оценки эффективности применяемых бронхолитиков исследовалась пиковая скорость выдоха. Контрольную группу составили 20 пациентов с ДГПЖ и симптомами нижних половых путей, не страдающие ХОБЛ. Результаты. Из 230 (67,8%) пациентов с хронической обструктивной болезнью легких 156 имели ночную поллакирию. Это сопряжено с большей частотой приступов одышки и более частым использованием бронходилататоров в ночные часы. Отмечена отрицательная корреляция между объемом предстательной железы и пиковой скоростью выдоха у пациентов с ХОБЛ  $r=0,6$ ,  $p=0,03$ . Подобная корреляция выявлена между объемом предстательной железы и ОФВ1/ФЖЕЛ. Пациенты, которые постоянно принимали системные стероиды, имели более тяжелые клинические проявления аденомы простаты. У пациентов, получающих антихолинергические препараты, отмечался повышенный риск острой задержки мочи (скорректированное отношение шансов 1,84; 95% ДИ — 1,26—2,72), чем у получающих  $\beta$ -адреномиметики (2,58; 95% ДИ 1,91—3,74). В контрольной группе статистически значимых изменений выявлено не было, у этих пациентов в течение года наблюдения не отмечено как острой задержки мочеиспускания, так и существенного роста предстательной железы. Выводы. При одинаковой тяжести течения ХОБЛ (отсутствует достоверная разница в показателях пиковой скорости выдоха), у пациентов, принимающих системные глюкокортикостероиды, определяется более тяжелое клиническое течение аденомы простаты. Пациенты с аденомой простаты, получающие системные глюкокортикостероиды и антихолинергические препараты, должны находиться под динамическим наблюдением уролога в целях оказания им своевременного оперативного урологического пособия. При обследовании пациентов с ХОБЛ и ДГПЖ целесообразно исследование у них функции внешнего дыхания для определения дальнейшего прогноза.

## **Течение Q-инфаркта миокарда у пациентов с сахарным диабетом 2 типа**

*Моргунов Л.Ю.*

*Московский медико-стоматологический университет,*

*Москва*

Цель исследования. Изучить особенности течения Q-инфаркта миокарда у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Исследование проводилось в рамках программы «Кардиология в эндокринологии». Обследованы 92 пациента (58 мужчин и 34 женщины, средний возраст  $64,3 \pm 5,7$  года), госпитализированных в блок кардиореанимации многопрофильного стационара и перенесших Q-инфаркт миокарда впервые. Средняя длительность сахарного диабета 2 типа составила  $8,8 \pm 3,7$  года, средний уровень гликированного гемоглобина —  $8,1 \pm 0,6\%$ . Всем пациентам проведено ЭКГ и ЭхоКГ-обследование с оценкой размеров сердца и фракции выброса. Группу контроля составили 19 пациентов, перенесших Q-инфаркт миокарда, не страдающих сахарным диабетом и сопоставимых по возрасту ( $65,3 \pm 6,0$  лет) и уровню артериального давления.

Результаты исследования. У пациентов с сахарным диабетом 2 типа хроническая недостаточность кровообращения отмечалась в 70,6% случаев, в группе сравнения — в 42,1% ( $p < 0,005$ ). III функциональный класс ХСН по классификации NYHA отмечался у 59,7% в основной группе, в 26,3% — в группе сравнения ( $p = 0,009$  по критерию Манна-Уитни). В основной группе аневризма сердца отмечалась у 11 пациентов (11,9%), в группе сравнения — в 1 случае (5,2%). Нарушения сердечного ритма отмечались в раннем периоде инфаркта миокарда у всех пациентов обеих групп. Ранняя постинфарктная стенокардия регистрировалась у пациентов основной группы в 29,3% случаев, в группе сравнения — в 10,4%. Фракция



выброса левого желудочка составила в основной группе  $47,3 \pm 5,2\%$ , в группе сравнения —  $52,8 \pm 2,7\%$  ( $p < 0,0001$ ). Показатели размеров стенок сердца в группах при этом достоверно не различались.

Выводы. Пациенты, страдающие сахарным диабетом 2 типа и перенесшие Q-инфаркт миокарда, имеют худшие клинические проявления, проявляющиеся более тяжелой хронической недостаточностью кровообращения и низкой сократительной способностью миокарда, более частым развитием ранней постинфарктной стенокардии и аневризмы сердца.

### **Эффективность комбинированной терапии ситаглиптином и метформином в терапии метаболического синдрома**

*Моргунов Л.Ю.*

*Московский медико-стоматологический университет,*

*Москва*

Цель. Изучение комплексного воздействия на компоненты метаболического синдрома ингибитора дипептидилпептидазы-4 в комбинации с метформином. Материалы и методы. В 24-недельном исследовании приняли участие 52 пациента с метаболическим синдромом. Пациенты были разделены на 2 группы. Возраст пациентов группы 1 составил  $57,4 \pm 3,2$  года, группы 2 —  $58,3 \pm 5,1$  года. Длительность сахарного диабета в группе 1 составила  $6,4 \pm 1,3$  года, в группе 2 —  $6,0 \pm 1,8$  года. Уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) в группе 1 исходно составил  $8,3 \pm 0,7\%$ , средний уровень систолического АД —  $155,3 \pm 7,2$  мм рт. ст., диастолического —  $90,1 \pm 3,8$  мм рт.ст., ИМТ =  $32,7 \pm 0,6$  кг/м<sup>2</sup>. В группе 2 уровень HbA1c составил  $8,2 \pm 0,9\%$ , систолического АД —  $158,0 \pm 8,4$  мм рт. ст., ИМТ =  $32,4 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup>. Пациентам 1 группы был назначен комбинированный препарат, содержащий 50 мг ситаглиптина и 1000 мг метформина, 2 группы — метформин 1000 мг 2 раза в день.

Результаты. Через 24 недели уровень гликированного гемоглобина в группе 1 составил  $7,0 \pm 0,4\%$ ,  $p > 0,05$  (достигнут целевой уровень компенсации сахарного диабета), средний уровень систолического АД —  $149,3 \pm 3,2$  мм рт.ст.  $p > 0,05$ , диастолического —  $88,1 \pm 2,4$  мм рт. ст.  $p > 0,05$ , ИМТ =  $30,4 \pm 0,4$  кг/м<sup>2</sup>  $p < 0,005$ . В группе 2 уровень HbA1c составил  $7,6 \pm 0,4\%$   $p < 0,005$ , систолического АД —  $150,2 \pm 6,4$  мм рт. ст.  $p > 0,05$ , ИМТ =  $31,1 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup>  $p < 0,005$ . Показатели липидного спектра достоверно не изменились. Таким образом, в основной группе достигнута хорошая компенсация углеводного обмена, значительно снизилась степень ожирения. В контрольной группе показатели компенсации углеводного обмена оказались хуже. Артериальное давление достоверно не снизилось ни в основной, ни в группе сравнения. Гипогликемических эпизодов не отмечалось ни в одном случае в обеих группах.

Выводы. Комбинированная терапия ситаглиптином и метформином у пациентов с метаболическим синдромом оказывает эффективное воздействие на такие его компоненты, как компенсация углеводного обмена и масса тела, хорошо переносится и является безопасной.

### **Ассоциированный с беременностью плазменный протеин А как кардиальный биомаркер повреждения миокарда**

*Морозов Ю.А., Чарная М.А.*

*Российский научный центр хирургии им. академика Б.В.Петровского РАМН,*

*Москва*

Цель исследования. Изучить диагностическую ценность ассоциированного с беременностью плазменного протеина А (pregnancy-associated plasma protein-A, PAPP-A) в качестве кардиального биомаркера повреждения миокарда у пациентов после коронарного шунтирования.

Материалы и методы. Обследовано 30 пациентов (20 мужчин и 30 женщин, средний возраст  $61,8 \pm 6,8$

года), которым выполнена операция коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения (ИК). В качестве маркеров повреждения миокарда до операции, перед началом ИК, в конце и на 1 сутки после операции в крови определяли концентрации миоглобина (Мг, мг/мл), сердечного белка, связывающего жирные кислоты (БСЖК, мг/мл) и RAPP-A (мЕд/л). На 1 сутки дополнительно исследовали уровень креатинфосфокиназы (КФК, Е/л) и ее МВ-фракции (МВ-КФК,%).

Результаты. До операции уровень Мг и БСЖК был в пределах нормы. Концентрация RAPP-A на этом этапе составила  $158,2 \pm 26,9$  мЕд/л. Перед началом ИК содержание Мг и БСЖК в крови возрастало не более 10—15% от исходных величин, в то время как RAPP-A увеличивался в 3 раза. К концу операции регистрировалось значительное и достоверное повышение Мг в 3 раза и БСЖК в 27 раз от дооперационных значений. Уровень RAPP-A на этом этапе несколько снижался, но оставался увеличенным в 2,5 раза. На 1 сутки после хирургического вмешательства отмечалось снижение концентрации всех трех кардиальных биомаркеров, но все-таки их содержание было повышенным по сравнению с исходными величинами. У всех больных не было признаков периоперационного инфаркта миокарда по данным функциональных методов исследования и результатам тропонинового теста. При проведении корреляционного анализа были получены слабые корреляционные связи между уровнем на 1 сутки после операции RAPP-A и КФК ( $r=0,27$ ;  $p=0,23$ ) и RAPP-A и МВ-КФК ( $r=0,20$ ;  $p=0,40$ ). Заключение. Проведенное нами пилотное исследование показало, что RAPP-A может явиться перспективным биомаркером для выявления повреждений миокарда, особенно при включении его в мультимаркерные стратегии и панели. Однако подъем концентрации RAPP-A перед началом ИК связан непосредственно с введением гепарина и не может быть расценен как проявление ишемии/повреждения миокарда.

## **«Классические» или «новые» биомаркеры функции почек — что лучше в диагностике ренальных повреждений?**

*Морозов Ю.А., Чарная М.А.*

*Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского РАМН,*

*Москва*

Цель работы. Оценить клиническую значимость определения цистатина С и нейтрофильного желатиназо-ассоциированного липокалина (НЖАЛ) для диагностики почечных нарушений у кардиохирургических больных.

Материалы и методы. В крови и моче 60 пациентов до, в конце и на 1 сутки после операции исследовали уровень нейтрофильного желатиназо-ассоциированного липокалина (НЖАЛ), цистатина С (Ц), мочевины и креатинина (К) с расчетом фракциональной экскреции мочевины (ФЭМ) и скорости клубочковой фильтрации (СКФ, мл/мин) по Ц и К. Почечной дисфункцией (ПД) считали снижение  $СКФ-К \pm 30\%$  и  $СКФ-Ц \pm 10\%$  от дооперационных значений.

Результаты. У больных с сердечной недостаточностью выявлен значимо больший уровень плазменного цистатина С —  $1,329 \pm 0,002$  мг/л против  $0,997 \pm 0,001$  мг/л при нормальной функции сердца. При ПД СКФ-К составила  $67,0 \pm 9,4$ , СКФ-Ц —  $100,3 \pm 3,9$  мл/мин, в отсутствии:  $88,7 \pm 15,9$  и  $113,3 \pm 10,4$  мл/мин, соответственно. При корреляционном анализе получены следующие взаимоотношения между СКФ-К и СКФ-Ц:  $r=0,22$ ,  $p=0,03$ ; при исходной гипофильтрации  $r=0,53$ , нормофильтрации —  $r=0,31$ , гиперфильтрации —  $r=0,22$ . При дооперационной гипофильтрации СКФ-К/СКФ-Ц был  $0,69 \pm 0,20$ , нормофильтрации —  $1,03 \pm 0,03$ , гиперфильтрации —  $1,54 \pm 0,25$ . Изменения как НЖАЛ, так и ФЭМ носили однонаправленный характер: значительное повышение в конце операции (на 139,9 и 120,8% по отношению к исходным значениям для НЖАЛ и ФЭМ соответственно) и снижение на 1 сутки, причем

снижение ФЭМ было более выраженным (-3,7% по отношению к исходным данным), чем НЖАЛ (+23,9% по отношению к дооперационным величинам).

Заключение. Плазменный уровень цистатина С в большей мере отражает степень нарушения кровообращения. Показатель СКФ-К/СКФ-Ц в послеоперационном периоде является более точным параметром оценки ренальной функции. В диагностике канальцевых повреждений преимуществ НЖАЛ по сравнению с ФЭМ нет. Однако одновременное определение НЖАЛ в крови и моче помогает дифференцировать дистальную или проксимальную тубулопатию.

### **Спонтанная агрегация тромбоцитов как тест скрининга развития гепарининдуцированной тромбоцитопении**

*Морозов Ю.А., Чарная М.А.*

*Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского РАМН,*

*Москва*

Гепарининдуцированная тромбоцитопения (ГИТ) — потенциально опасный для жизни эффект лечения гепарином. Выделяют ГИТ I (неиммунного) и II (иммунного) типов. Обследованы 158 пациентов; ранее не получали гепаринотерапию 57 (группа 1), лечились гепарином — 101 (группа 2) человек. Изучали количество (тыс/мкл) и АДФ-индуцированную (аАДФ,%), гепарин-индуцированную (аГ,%), плазма-гепарин-индуцированную (аПГ,%), и спонтанную (аС,%) агрегацию тромбоцитов. Для выделения пациентов группы риска ГИТ группы 1 и 2 были разделены на подгруппы: А — с аГ более 10% и аПГ менее 10%, Б — аГ менее 10%, аПГ более 10%, В — аГ и аПГ более 10%, Г — аГ и аПГ менее 10%. Результаты. У пациентов группы 2 отмечалось значительно меньшее количество тромбоцитов, усиление аС и аПГ по сравнению с группой 1. аС увеличивалась с увеличением показателя аПГ, а в

случае сочетания аГ и аПГ свыше 10% (подгруппа В) регистрировались пиковые значения аС. При аГ свыше 10% аС в подгруппах 1А и 2А была примерно одинаковой, тогда как при аПГ более 10% и особенно при сочетании повышенных значений аГ и аПГ (подгруппы В) регистрировались достоверно более высокие значения аС в группе 2. Выявлены достоверные взаимосвязи аС с аАДФ ( $r=0,37$ ), аГ ( $r=0,49$ ), аПГ ( $r=0,39$ ) и обратная — количеством тромбоцитов ( $r=-0,32$ ).

Заключение. аГ свыше 10% может служить предиктором развития ГИТ I, а аПГ более 10% — ГИТ II, сочетание этих двух показателей еще более повышает риск развития этого осложнения. Косвенным подтверждением этого является увеличение аС. При аС более 5% отмечается достоверные снижение количества тромбоцитов, нарастание аАДФ, аГ и аПГ. аС можно использовать в качестве простого теста скрининга для первичного отбора пациентов группы высокого риска развития ГИТ, особенно ГИТ II.

### **Лептин и показатели липидного обмена в сыворотке крови при неалкогольной жировой болезни печени**

*Морозова А.В., Морозова О.А., Горбатовский Я.А, Мальцева Н.В.*

*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,*

*Новокузнецк*

Известно, что пептидный гормон лептин регулирует липидный обмен как через центральную нервную систему, так и непосредственно в периферических тканях. Оба пути приводят к снижению синтеза триглицеридов и усилению скорости липолиза/окисления липидов. Стеатоз печени формируется на фоне повышенного уровня лептина при блокаде бета-окисления жирных кислот, высвобождающихся при распаде триглицеридов, и накоплении их в печени.

Цель исследования. Рценка концентрации лептина и липидов в сыворотке крови у лиц с неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП).

Материал и методы. В основную группу включен 61 пациент с НАЖБП, из них 10 мужчин и 51 женщина, средний возраст составил  $60,2 \pm 10,2$  года. Контрольная группа (лица без патологии печени) состояла из 58 человек – 21 мужчина и 37 женщин, средний возраст –  $58,2 \pm 12,81$  года. Диагноз НАЖБП был установлен на основании ультразвуковых признаков жировой инфильтрации печени, показателей общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ). У больных отсутствовали маркеры вирусных гепатитов В, С, D. Алкогольное поражение печени исключено путем анкетирования с помощью опросника CAGE. Концентрацию ОХ и ТГ в сыворотке крови определяли общепринятыми методами, концентрацию лептина – иммуноферментным методом с помощью набора реагентов DRG Leptin (Sandwich) ELISA (Germany). Статистическая обработка результатов выполнена с использованием программы STATISTIKA 6 — Workbook20. Анализ включал подсчет средних арифметических величин и стандартного отклонения (SD, standard deviation). Значимость различий показателей в группах оценивали с помощью непараметрического и параметрического критериев. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05. Результаты. В основной группе индивидуальная вариабельность показателя содержания лептина составила диапазон значений от 5,26 до 111,2 нг/мл (в среднем  $42,05 \pm 25,52$  нг/мл), показателя ОХ — от 2,4 до 13,2 ммоль/л ( $5,81 \pm 1,32$  ммоль/л), а показателя ТГ — от 0,60 до 10,5 ммоль/л ( $2,2 \pm 1,48$  ммоль/л). В контрольной группе концентрация лептина в сыворотке крови варьировалась от 0,65 до 56,96 нг/мл ( $15,97 \pm 14,9$  нг/мл), ОХ – от 3,2 до 9,2 ммоль/л ( $5,3 \pm 1,94$  ммоль/л), ТГ – от 0,45 до 2,8 ммоль/л ( $1,24 \pm 0,52$  ммоль/л). Таким образом, в среднем уровень лептина в основной группе оказался в 2,6 раз выше, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ), а концентрация ТГ выше в 1,8 раза ( $p < 0,05$ ). Содержание ОХ в обеих группах не отличалось. В основной группе

у мужчин концентрация лептина колебалась от 5,26 нг/мл до 111,2 нг/мл ( $24,13 \pm 31,50$  нг/мл), у женщин диапазон индивидуальной вариабельности был шире и среднее значение превышало соответствующий показатель у мужчин почти в два раза ( $13,83 - 103,05$  нг/мл,  $45,57 \pm 22,43$  нг/мл,  $p < 0,05$ ). В контрольной группе содержание лептина в сыворотке крови мужчин и женщин было примерно на одном уровне ( $p > 0,05$ ), составляя  $12,66 \pm 13,77$  нг/мл и  $17,84 \pm 15,41$  нг/мл соответственно. Не обнаружено статистически достоверного различия в уровне лептина у мужчин обеих групп ( $p > 0,05$ ). У женщин основной группы концентрация лептина превышала таковую у женщин в контрольной группе в среднем в 2,5 раза ( $p < 0,0001$ ). Таким образом, у женщин с НАЖБП сывороточная концентрация лептина достоверно выше, чем у мужчин с НАЖБП, и выше, чем у женщин без данной патологии.

Выводы. Уровень лептина и ТГ в сыворотке крови при НАЖБП повышен по сравнению с лицами без патологии печени. Повышение количества липидов при росте уровня гормона у больных с НАЖБП может быть обусловлено лептиновой резистентностью, приводящей к нарушению афферентной сигнализации гипоталамуса об избытке жировой ткани.

### **Содержание адениловых нуклеотидов в эритроцитах крови в зависимости от типа архитектоники левого желудочка у больных вирусным гепатитом с исходом в цирроз печени**

*Морозова Е.И., Чистякова М.В., Радаева Е.В.*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*Чита*

Цель. Изучение содержания адениловых нуклеотидов в эритроцитах крови больных поствирусным циррозом печени с различными типами архитектоники левого желудочка.

Материалы и методы. Обследованы 68 пациентов с циррозом печени вирусной этиологии, средний

возраст составил  $36,7 \pm 6,5$  года. Всем больным проводилось стандартное эхокардиографическое исследование на аппарате VIVID — 3 — expertGE с определением индекса массы миокарда левого желудочка (ЛЖ) и индекса относительной толщины стенки ЛЖ, на основании которых оценивался тип ремоделирования ЛЖ. В результате сформировано 4 группы больных: 1 группа — 24 чел. (35,3%) с нормальной геометрией (НГЛЖ), 2 группа — 14 чел. (20,6%) с концентрическим ремоделированием (КРЛЖ), 3 группа — 13 чел. (19,1%) с концентрической гипертрофией (КГЛЖ) и 4 группа — 17 чел. (25%) с эксцентрической гипертрофией левого желудочка (ЭГЛЖ). У всех больных в эритроцитах крови исследовали содержание АТФ, АДФ и АМФ. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц соответствующего возраста. Для статистической обработки данных применялся пакет статистических программ Statistica 6,0.

**Результаты.** С учетом геометрических моделей ЛЖ были проанализированы показатели энергетического статуса крови у больных циррозом печени вирусной этиологии. Выявлено, что у всех больных, независимо от типа архитектоники ЛЖ, достоверно снижался уровень АТФ, наименьшее содержание которого зафиксировано в 3-й группе больных циррозом печени в сравнении с контролем: 1,36 и 1,88 ммоль/л соответственно ( $p < 0,05$ ). Показатели АДФ у данной категории пациентов также имели максимальную разницу с контролем среди исследуемых групп: 1,53 и 1,16 ммоль/л соответственно ( $p < 0,05$ ). Уровень же АМФ во всех изучаемых группах практически не менялся и достоверно не отличался от контроля. При изучении данных показателей между сформированными группами установлено, что из всех показателей существенно изменялся только уровень АТФ, который у больных с КГЛЖ был ниже в 1,2 раза по сравнению с 1-й и 2-й группами пациентов ( $P < 0,01$ ).

**Выводы.** Более чем у половины больных поствирусным циррозом печени формируются различные геометрические модели ЛЖ, при этом преобладающим вариантом ремоделирования

установлена ЭГЛЖ. Выявлены нарушения в системе макроэнергетических фосфатов крови, которые существенно зависят от видов цитоархитектоники ЛЖ.

### **Содержание свободных жирных кислот и глицерола в сыворотке крови больных с сахарным диабетом 1 типа, осложненным кетоацидозом**

*Муха Н.В., Цырендоржиева В.Б. Перевалова Е.Б.,  
Говорин А.В.*

*Читинская государственная медицинская академия,  
Чита*

**Цель.** Исследовать уровень свободных жирных кислот и глицерола в сыворотке крови у больных сахарным диабетом 1 типа (СД-1), осложненным кетоацидозом.

**Материалы и методы.** Исследование проведено в трех группах: 1-ю составили 38 пациентов с СД-1, осложненным кетоацидозом, 2-ю — 26 пациентов с СД-1, в стадию декомпенсацию, 3-ю — 15 здоровых лиц. Средний возраст больных составил  $29 \pm 8,9$  лет. В плазме крови определяли общий уровень свободных жирных кислот (СЖК) по методике Прохорова М.Ю. и соавт. (1977) и общий уровень глицерола по методу Tietz. N., 1987; Rifai N., Warnik G.R. (1991).

**Результаты.** Установлено, что у пациентов с СД-1, осложненным кетоацидозом, отмечалось увеличение концентрации СЖК и составило  $740,07 \pm 157,01$  мкмоль/л, что имело достоверное различие по сравнению с группой пациентов с СД, в стадию декомпенсацию и контролем ( $676,73 \pm 92,34$  и  $452,63 \pm 32,34$  соответственно;  $p < 0,05$ ). В первой группе также отмечен низкий показатель концентрации глицерола, составивший  $2,23 \pm 0,38$  мг/дл против  $3,14 \pm 0,7$  мг/дл контрольного значения и  $2,39 \pm 0,31$  мг/дл пациентов 2 группы. При оценке коэффициента СЖК/глицерол, который характеризует темпы утилизации жирных кислот, выявлено его повышение в сыворотке крови

больных с СД-1, осложненного кетоацидозом, который в 2,9 раза превышал таковой показатель лиц контрольной группы и в 1,2 раза такового показателя у пациентов с СД-1 без кетоацидоза. ( $p < 0,001$ ).

Выводы. Таким образом, у пациентов с СД-1, осложненным кетоацидозом, выявлен синдром нарушения утилизации свободных жирных кислот миокардом, характеризующийся значительным повышением их уровня, наряду со снижением содержания глицерола.

### **Реабилитация больных ишемической болезнью сердца в условиях поликлиники**

*Щербакова Н.А., Осадчук М.А., Корженков Н. П.,  
Золотовицкая А.М.*

*Первый московский государственный медицинский  
университет им. И.М. Сеченова,*

*Москва*

Проблема реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) в Российской Федерации является важной государственной задачей. В РКНПК МЗ и социального развития разработана комплексная программа реабилитации больных инфарктом миокарда (ИМ) на этапе стационарного лечения и совместно с РНЦ восстановительного лечения и курортологии на этапах поликлинического и санаторно-курортного лечения. Реабилитация больных ИМ включает в себя госпитальный, постбольничный (реадаптация) и постреконвалесцентный (поддерживающий) этапы. Программа включает в себя физическую, психологическую и медикаментозную реабилитацию. Цель исследования. Формирование действующей общегосударственной программы по вторичной профилактике ИБС на базе современной медико-социальной модели.

Задачи исследования. Предоставление комплексной медико-социальной помощи и эффективное проведение всех видов реабилитации в поликлинических условиях пациентам ИБС на базе отделений восстановительного лечения (ОВЛ) и отделений медико-социальной реабилитации (ОМСР).

Материалы и методы. СВАО г. Москвы имеет опыт более 10 лет работы ОВЛ и ОМСР по индивидуальной программе. Действуют 3 ОВЛ в ГП №169, КДЦ №5 и ОВФД №17 и 2 ОМСР пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и перенесших ИМ. Свою деятельность отделения осуществляют на основании нормативных документов в тесном контакте с филиалами бюро медико-социальной экспертизы (БМСЭ). Приоритетом работы отделений является оказание квалифицированной помощи инвалидам трудоспособного возраста. Курс реабилитационных мероприятий составляет 2 месяца.

Результаты. Всего направлены в отделения медико-социальной реабилитации 2984 пациента, из них с индивидуальной программой реабилитации — 1826 пациентов. Всего оказано реабилитационных услуг — 49836.

Выводы. Совместная тактика ведения пациента ИБС кардиологом, реабилитологом и терапевтом поликлиники позволяет осуществлять преемственность на различных этапах реабилитации, своевременную коррекцию медикаментозного лечения и своевременное направление пациентов для проведения инвазивных методов диагностики и лечения ИБС. Преемственность в работе ОВЛ и БМСЭ способствует выработке более четких критериев для определения степени утраты трудоспособности у пациентов ИБС. Опыт совместной работы ОМСР с управлением социальной защиты населения в амбулаторно-поликлинических условиях позволяет более рационально использовать государственные средства, направленные на реабилитацию пациентов ИБС.

## **«Идиопатические» аритмии: комплексная нозологическая диагностика с применением биопсии миокарда и подходы к лечению**

*Недоступ А.В., Благова О.В., Коган Е.А., Сулимов В.А.,  
Абугов С.А., Гагарина Н.В., Донников А.Е.,  
Куприянова А.Г., Зайденов В.А., Заклязьминская Е.В.*

*Факультетская терапевтическая клиника им.  
В.Н.Виноградова Первого МГМУ им. И.М.Сеченова,*

*Москва*

Цель. Изучить этиологию и возможности терапии «идиопатических» аритмий (ИА). Материал и методы. Обследованы 190 больных с ИА (117 женщин, ср. возраст  $45,33 \pm 14,84$  лет): мерцанием (38,9%) и трепетанием (11,1%) предсердий, наджелудочковой (44,7%) и желудочковой (55,3%) экстрасистолией, «пробежками» желудочковой тахикардии (15,8%), АВ блокадой (22,6%) и др. Проведены холтеровское мониторирование, ЭхоКГ, тредмил-тест (26,3%), ЧПСС (12,1%), ЭФИ (10,0%), МСКТ (22,1%), МРТ (21,6%), сцинтиграфия (27,4%), коронарография (10,0%), определение антикардиальных антител (97,4%) и вирусных маркеров (87,4%), эндомиокардиальная биопсия (n=19).

Результаты. При биопсии в 78,9% случаев выявлена иммунно-воспалительная патология (мио/эндокардит, системный/миокардиальный васкулит), в 21,1% генетическая. Наиболее тесно коррелировал с данными биопсии уровень антикардиальных антител (в т.ч. специфический АНФ). На основе сопоставления данных биопсии и комплексного обследования разработан алгоритм нозологической диагностики ИА. Все больные распределились по нозологиям следующим образом. 1). Хронический инфекционно-иммунный миокардит (n=144; 75,7%), в т.ч. морфологически верифицированный у 14, вирусный-позитивный (ПЦР+) у 27. 2). Генетическая кардиомиопатия (n=15; 7,9%), в т.ч. морфологически (4) и

генетически (3) верифицированная, вирус-позитивная у 1 (АДПЖ, некомпактный миокард, болезнь Фабри, синдром Бругады, неуточненная). 3) Сочетание генетических заболеваний с миокардитом (n=18; 9,5%), в т.ч. вирусным у 3. 4) Миокардиодистрофия (тонзилогенная, дисгормональная, n=3; 1,6%). 5) Собственно ИА (n=10; 5,3%). Терапия миокардита включала противовирусные (43,2%), иммуносупрессивные (76,3%) препараты, в т.ч. плаквенил 200 мг/сут., метипред 16 [16; 32] мг/сут., азатиоприн  $118,8 \pm 37,5$  мг/сут., НПВП (34,0%), габриглобин (1,2%). Проводился подбор антиаритмиков (ААП). Лишь у больных миокардитом оказались возможны отмена ААП (16,7%) и повышение эффекта ранее неэффективных ААП. Потребность в хирургическом лечении (ЭКС, ИКД, РЧА) была выше у больных генетическими (53,3%) и идиопатическими (53,8%) аритмиями, чем у пациентов с миокардитом (17,3%).

Выводы. В большинстве случаев этиология ИА может быть установлена. Их основными причинами являются иммунно-воспалительная патология (75,7% по данным комплексного обследования и 78,9% по данным биопсии), генетические кардиомиопатии (несколько чаще при желудочковых аритмиях) и их сочетание. Терапия миокардита позволяет повысить эффективность ААП, а также полностью их отменить.

## **Роль центра здоровья поликлиники в выявлении метаболического синдрома**

*Низамутдинова Р.С., Крюкова А.Я., Салахов Э.М.,  
Багаутдинова И.С., Акирова Р.Ю.*

*Башкирский государственный медицинский университет,  
поликлиника № 46,*

*Уфа*

Актуальность. В целях активизации медицинской деятельности в первичном звене здравоохранения по предупреждению распространенных

заболеваний внутренних органов Министерством здравоохранения и социального развития РФ утверждена отраслевая программа по охране и укреплению здоровья здоровых, результатом которой явилось открытие Центра здоровья в поликлинике № 46 г. Уфы для первичного профилактического обследования населения трудоспособного возраста. Методы исследования включали антропометрические измерения с расчетом индекса массы тела (ИМТ), импедансометрию, определение общего холестерина и фракций, глюкозы крови. Программа «Выявление заболеваний и оценка риска» (ВЗОР) осуществляется с помощью специализированной компьютерной программы на выявление прежде всего широко распространенных факторов риска: ожирение, гиперхолестеринемия, курение, употребление алкоголя и других.

Результаты и обсуждение. Из обследованных 1623 человек 60,8% (987) женщины и 39,2% (636) мужчины. Средний возраст составил  $38,4 \pm 3,5$  лет. Среди обследованных избыточная масса тела (объем талии у мужчин более 94 см, более 80 см у женщин) выявлена у 63,9%, из них у 23,4% — ожирение различных степеней. Фактор курения выявлен у 32,4% пациентов. Гиперхолестеринемия установлена у 16%, при этом с большей частотой у лиц с ожирением. Гипергликемия выявлена у 2% пациентов с отягощенной наследственностью по сахарному диабету и ожирению. После прохождения комплексного обследования каждый пациент получает практические рекомендации специалистов (терапевта, эндокринолога, кардиолога, реабилитолога). В рамках образовательных программ в поликлинике функционируют обучающие школы для пациентов с выявленными заболеваниями, а для лиц с факторами риска — школы здоровья для лиц с избыточной массой тела, гиперхолестеринемией и дислипидемией.

Выводы. Таким образом, комплексный подход к выявлению факторов риска заболеваний и их коррекция в условиях поликлиники направлены на повышение информированности пациентов о путях

и способах предотвращения развития факторов риска заболеваний внутренних органов.

### **О необходимости изучения содержания микроэлементов в крови при внебольничной пневмонии**

*Никитина К.А., Карапетян Т.А., Доршакова Н.В.*

*Петрозаводский государственный университет,*

*Петрозаводск*

Цель. Изучить микроэлементный статус больных внебольничной пневмонией (ВП) жителей Карелии разных возрастных групп для разработки корректирующих мероприятий в комплексном лечении патологии.

Задачи. Оценить уровень и динамику массовых концентраций (МК) микроэлементов (МЭ) в крови больных ВП различного возраста в процессе выздоровления.

Материалы и методы. Атомно-эмиссионной спектрометрией двукратно (в дебюте и при выздоровлении) изучены МК 7 МЭ (Zn, Mg, Mn, Cu, Pb, Cd, Li) в крови у 68 больных ВП трех возрастных групп: от 15 до 44 лет — 51 человек; от 45 до 59 лет — 11 человек; от 60 до 80 лет — 6 человек. Обследованные не принимали витаминно-минеральные комплексы или биологически активные добавки, содержащие МЭ. Результаты. При сравнении МК МЭ в дебюте и при разрешении ВП выявлено снижение МК Mg (в группе 15—44 лет на 0,7%, в группе 45—59 лет на 2%, в группе 60—80 лет на 2,5%); Pb (в группе 15—44 лет на 33%, в группе 45—59 лет на 37%, в группе 60—80 лет на 12%); Cd (в группе 15—44 лет на 18%, в группе 45—59 лет на 30%, в группе 60—80 лет на 53%). МК МЭ в крови больных 60—80 лет в процессе выздоровления характеризовались увеличением содержания Zn и Cu (на 0,4 и 12,8% соответственно). В крови больных других возрастов наблюдались изменения противоположного характера — снижение МК Zn и Cu (в группе 15—44 лет на 7,8 и 9,6%; в группе 45—59 лет на 25 и 1,6% соответственно). Изменения



МК Li и Mn носили разнонаправленный характер: от увеличения МК Li в группе 45—59 лет и 60—80 лет (на 22 и 13% соответственно) до снижения МК Li на 6% в группе 15—44 лет; от увеличения МК Mn в группе 15—44 лет и 60—80 лет (на 4 и 29% соответственно) до снижения МК Mn на 7% в группе 45—59 лет. В крови всех обследованных в процессе наблюдения МК Zn, Cu, Mn, Pb, Cd соответствовали рекомендованным нормам, тогда как МК Mg были понижены, а Li — повышены.

Выводы. Все больные ВП жители Карелии нуждаются в коррекции сниженных по сравнению с нормами МК Mg; дополнительно пациентам 15—44 лет необходима компенсация снижения МК Cu и Zn, а пациентам 45—59 лет — МК Zn, Cu и Mn (применение содержащих эти эссенциальные МЭ продуктов и препаратов).

### **Фильтрационная функция почек у больных первичным гипотиреозом в зависимости от фазы заболевания**

*Николаева А.В., Долгополова Н.С.*

*Ижевская государственная медицинская академия,*

*Ижевск*

Цель исследования. Оценить фильтрационную функцию почек у больных компенсированным и субклиническим гипотиреозом.

Материалы и методы. Обследованы 38 женщин с первичным гипотиреозом, подтвержденным данными гормонального обследования (ТТГ, свободный Т4), в возрасте от 50 до 71 года. Причины гипотиреоза включали аутоиммунный тиреоидит и операции на щитовидной железе. Из этих пациентов 1-ю группу составили 19 женщин, страдающих манифестным гипотиреозом, а во 2-ю группу вошли 19 женщин с гипотиреозом в фазе компенсации. Группы были сопоставимы по возрасту, частоте артериальной гипертензии, принимаемой терапии. Из исследования исключались больные с заболеваниями почек и почечной недостаточностью. Всем пациенткам проведено обследование, включавшее оценку

гормонального спектра, холестерина, триглицеридов, креатинина крови, проводился расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле Cockcroft-Gault, отношение микроальбумин/креатинин мочи расчетным методом, альбумин определялся иммунохимическим методом с помощью системы HemoCue® Альбумин Мочи.

Результаты. Группы достоверно отличались между собой по уровню ТТГ и свободного Т4 крови. В обеих группах выявлено повышение уровня общего холестерина ( $6,01 \pm 0,36$  ммоль/л в 1-й группе и  $5,78 \pm 0,34$  ммоль/л в 2-й группе), различия между группами недостоверны. Также достоверных различий в отношении триглицеридов крови между группами не отмечалось,  $p=0,4$ . В группе больных с манифестным гипотиреозом отмечалось достоверное снижение СКФ по Cockcroft-Gault до 2 степени согласно классификации NKF/KDOQI, 2002 и достоверно выше, чем у больных компенсированным заболеванием ( $79,69 \pm 6,07$  мл/мин и  $80,51 \pm 5,17$  мл/мин,  $p=0,05$  соответственно). Кроме того, у пациентов с манифестным гипотиреозом было выявлено увеличение соотношения альбумин/креатинин в моче до  $10,51 \pm 1,44$  мг/моль, тогда как у больных компенсированным гипотиреозом этот показатель был достоверно ниже ( $1,64 \pm 0,1$  мг/моль,  $p<0,05$ ).

Выводы. Таким образом, у больных с манифестным гипотиреозом на фоне имеющихся факторов риска поражения почек в виде гиперхолестеринемии выявляются признаки снижения фильтрационной функции, а также повышения выделения альбумина с мочой. Компенсация гипотиреоза не приводит к полной нормализации липидного обмена, но улучшает функцию почек.

### **Содержание малонового диальдегида при хронической обструктивной болезни легких**

*Новикова Н.Е., Кудряшева И.А.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

Цель исследования. Изучить содержание конечного продукта перекисного окисления липидов (ПОЛ) у больных ХОБЛ различной степени тяжести и фазы заболевания.

Материалы и методы исследования. В работе участвовали 90 пациентов с обострением ХОБЛ, находящихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении ГБУЗ АО «Городская клиническая больница № 4 имени В.И. Ленина» г. Астрахани, и 30 практически здоровых лиц. Диагноз ХОБЛ и стадии заболевания устанавливался по рекомендациям, представленным программой «Глобальной стратегии диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких». Средний возраст обследованных больных составил  $62,9 \pm 1,1$  (10,4) года. Определение малонового диальдегида (МДА) в эритроцитах, как конечного продукта ПОЛ, осуществлялось по методу М.С. Гончаренко, основанному на способности МДА образовывать окрашенный комплекс с тибарбитуровой кислотой.

Результаты. При исследовании содержания МДА в эритроцитах больных ХОБЛ средней и тяжелой степени нами отмечена адекватность его изменений в различные периоды заболевания. Характер этих изменений имел свои особенности при тяжелых формах ХОБЛ. Анализ результатов исследования МДА крови у больных ХОБЛ показал, что его содержание в эритроцитах ( $9,38 \pm 0,46$  мкмоль/мл) изначально было выше, чем у больных ХОБЛ средней степени тяжести ( $8,21 \pm 0,8$  мкмоль/мл). По окончании 2 недели госпитального периода при ХОБЛ выявлено понижение содержания МДА ( $8,33 \pm 0,9$  мкмоль/мл) по отношению к предшествующему показателю. В то же время при ХОБЛ (на 2 и 3 недели) регистрировалось постепенное снижение уровней МДА в эритроцитах. Обращает внимание и медленный темп снижения МДА в сыворотке больных, особенно при тяжелой стадии ХОБЛ.

Выводы. Повышение в крови больных ХОБЛ содержания конечных продуктов ПОЛ зависит от формы и тяжести заболевания. Максимальное повышение в циркулирующей крови пула токсических веществ из продуктов ПОЛ при

обострении ХОБЛ указывает на глубокие изменения внутреннего гомеостаза у этих больных, требующего патогенетической коррекции.

### **Анализ ассоциации полиморфизма гена NAT2 с развитием хронической обструктивной болезни легких**

*Новикова Н.Е., Кудряшева И.А.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

Цель исследования. Определить частоту встречаемости полиморфизма гена 2 фазы детоксикации (NAT2) в группе больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и у практически здоровых лиц.

Материалы и методы исследования. В работе участвовали 90 пациентов с обострением ХОБЛ, находящихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении ГБУЗ АО «Городская клиническая больница № 4 имени В.И. Ленина» г. Астрахани, и 30 практически здоровых лиц. Диагноз ХОБЛ и стадии заболевания устанавливался по рекомендациям, представленным программой «Глобальной стратегии диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких». Средний возраст обследованных больных составил  $62,9 \pm 1,1$  (10,4) года. Генетическое исследование для определения полиморфизма гена 2 фазы детоксикации выполнялось в лаборатории пренатальной диагностики наследственных болезней Института акушерства и гинекологии имени Д.О. Отта (г. Санкт—Петербург).

Результаты. На основе сопоставления генетических и биохимических данных различают 3 основных «медленных» (S1, S2, S3) аллеля гена NAT2 и один «быстрый» аллель (F). Частоты аллелей S и F составили: 76,9 и 23,1% — в контроле, 77,1 и 22,9% — в группе больных. Частоты генотипов S/S, S/F и F/F составили: 57,9%, 26,6% и 15,6% — в контрольной

группе, и 54,0%, 34,4% и 11,6% — в группе больных. Отсутствуют статистически значимые различия при сравнении частот генотипов и аллелей гена NAT2 между подгруппами больных ХОБЛ различной степени тяжести ( $p>0,05$ ).

Выводы. Сочетания «функционально ослабленных» генотипов по гену 2-й фазы NAT2 S/S обнаруживают ассоциацию с развитием ХОБЛ.

### **Метаболизм головного мозга при дисциркуляторной энцефалопатии**

*Оверченко К.В., Рудас М.С., Шмырев В.И.*

*Учебно-научный медицинский центр Управления делами Президента РФ, Центральная клиническая больница с поликлиникой Управления делами Президента РФ,*

*Москва*

Цель исследования. Изучить метаболизм головного мозга при дисциркуляторной энцефалопатии методом позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) с 18F-фтордезоксиглюкозой (18F-ФДГ), сопоставить с клинической картиной и данными компьютерной и магнитно-резонансной томографии (КТ и МРТ). Введение. Дисциркуляторная энцефалопатия — распространенная форма сосудистой патологии головного мозга, может существенно снижать качество жизни пациентов, приводить к стойкому неврологическому дефициту и инвалидизации в случае прогрессирования. С развитием методов нейровизуализации и внедрением в клиническую практику ПЭТ появилась возможность изучать не только структурные, но и патофизиологические изменения мозговой ткани при данном заболевании. Материалы и методы. Обследовано 40 больных в возрасте от 55 до 82 лет (средний возраст 72 года), 18 мужчин и 22 женщины. Критериями исключения являлись заболевания, приводящие к очаговым изменениям метаболизма при ПЭТ: ОНМК, опухоли головного мозга, черепно-мозговая травма. Программа обследования включала сбор жалоб,

анамнез, оценку неврологического статуса, КТ/МРТ, ПЭТ с 18F-ФДГ головного мозга. Определение уровня метаболизма глюкозы с подсчетом индекса межполушарной асимметрии по данным ПЭТ проводилось в следующих областях: медиальная и конвекситальная кора лобной, теменной, затылочной и височной долей, полушария мозжечка, головка и тело хвостатого ядра, таламус, чечевицеобразное ядро. Индекс асимметрии ниже 8% рассматривался как физиологическая норма.

Результаты. При КТ/МРТ головного мозга у всех больных выявлялись признаки дисциркуляторной энцефалопатии в виде лейкоареоза, наружной и внутренней гидроцефалии, лакунарных сосудистых очагов. У 34 (85%) больных из 40 были обнаружены метаболические нарушения при ПЭТ с 18F-ФДГ. Наиболее часто очаговый гипометаболизм глюкозы встречался в конвекситальной и медиальной коре височной доли левого полушария — у 40 и 22,5% больных соответственно; теменной конвекситальной коре левого (30%) и правого (22,5%) полушарий, теле хвостатого ядра (20%) и затылочной конвекситальной коре левого полушария (22,5%).

Выводы. Очаговое снижение метаболизма глюкозы в коре головного мозга и подкорковых ядрах, по данным ПЭТ, встречается у 85% больных дисциркуляторной энцефалопатией. При этом структурные очаговые изменения на КТ/МРТ в соответствующих зонах не выявляются.

### **Цистатин С в диагностике поражения почек у больных хронической сердечной недостаточностью**

*Овчинникова Т.Е., Боровкова Н.Ю., Иванченко Е.Ю.*

*Нижегородская государственная медакадемия,*

*Нижний Новгород*

Цель работы. С помощью определения показателя цистатина С уточнить наличие поражения почек у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материалы и методы. Обследовано 50 больных (20 мужчин и 30 женщин в возрасте  $66,5 \pm 7,2$  года), имеющих II-III функциональный класс (ФК) ХСН. Из них гипертоническая болезнь (ГБ) средней тяжести определялась у 15 пациентов, ишемическая болезнь сердца (ИБС): стабильная стенокардия напряжения II — III ФК, кардиосклероз у 17, сочетание ИБС и ГБ имело место у 18 пациентов. Всем больным выполнена эхокардиография (ЭхоКГ) на ультразвуковом сканнере Aloka (Япония) с оценкой конечного систолического (КСО), конечного диастолического (КДО) объемов и фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) сердца. У всех больных определялись содержание креатинина, мочевины крови. Для верификации признаков хронической болезни почек (ХБП) определяли показатель цистатина С в сыворотке крови. Согласно данным литературы у здоровых лиц он составляет  $0,52 - 0,98$  мг/л (Ноек, 2003). Всем больным рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (1999). Наличие признаков ХБП оценивалось по классификации K/DOQI (2002, 2010). Статистическая обработка данных проведена с помощью программ Statistica 6.0.

Результаты. Полученные показатели содержания креатинина и мочевины крови у больных ХСН указывали на отсутствие признаков почечной недостаточности. Так, средние значения креатинина крови равнялись  $72,1 \pm 19,2$  мкмоль/л, а мочевины —  $6,2 \pm 1,5$  ммоль/л. СКФ у исследуемых при подсчете составляла  $104,2 \pm 40,0$  мл/мин. Это указывало на наличие ХБП среди больных ХСН не выше второй стадии. В свою очередь показатели цистатина С у обследуемых выявили повышение значения до  $1,3 \pm 0,3$  мг/л. Это подтверждало признаки ХБП у больных ХСН. Корреляционный анализ согласовывался с вышеуказанными данными и выявлял связь увеличения показателей КДО и КСО ( $r=0,62$ ;  $p<0,001$  и  $r=0,70$ ;  $p<0,001$  соответственно) и снижение ФВ ЛЖ сердца ( $r=-0,82$ ;  $p<0,001$ ) с ростом значений цистатина С сыворотки крови.

Выводы. Определение показателя цистатина С может расцениваться как диагностический критерий ХБП у больных ХСН.

## **Состояние вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы у больных сердечной недостаточностью и хронической болезнью почек**

*Овчинникова Т.Е., Боровкова Н.Ю., Погребецкая В.А., Хоменко О.В., Люлина Н.А.*

*Нижегородская государственная медицинская академия, Городская клиническая больница № 38,*

*Нижний Новгород*

Цель работы. Оценить состояние вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и хронической болезнью почек (ХБП).

Материалы и методы. Обследованы 50 больных (22 мужчин и 28 женщин в возрасте  $65,5 \pm 7,2$  года) с признаками ХСН II-IV клинико-функционального класса (ФК). Среди них страдали гипертонической болезнью (ГБ) 15 пациентов, ишемическую болезнь сердца (ИБС) имели 18 человек, сочетание ИБС и ГБ — 17. Для оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы всем больным определялась вариабельность ритма сердца (ВРС) с помощью системы «Астрокард» на основе 24-часового (суточного) мониторингирования электрокардиографии (ЭКГ) с определением стандартного отклонения интервалов NN за весь период наблюдения (SDNN), стандартного отклонения средних значений интервалов NN за все 5-минутные участки, на которые поделен период регистрации (SDANN), среднее значение стандартных отклонений NN-интервалов в 5-минутных отрезках за все время наблюдения (SDNNi), общее количество пар последовательных интервалов, различающихся более чем на 50 мс, полученное за весь период регистрации (PNN50) (ЕОК и Североамериканского общества электрофизиологии по ВРС, 1996). Определяли показатели креатинина и мочевины крови. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывалась по формуле MDRD (1999). ХБП оценивалась по классификации K/DOQI (2002, 2010) Статистическая обработка данных выполнена с помощью программ STATISTICA 6.0.

Результаты. Проведенное исследование показало следующие результаты. Средние показатели содержания креатинина составили  $94,87 \pm 22,14$  мкмоль/л, мочевины —  $6,2 \pm 1,5$  ммоль/л. При этом СКФ оказалась сниженной ( $68,62 \pm 23,59$  мл/мин), выявляя признаки ХБП. Анализ показателей ВРС отражал умеренное снижение временных показателей. Так, средние значения SDNN —  $110,2 \pm 15,0$  мс, SDANN —  $41,3 \pm 14,2$  мс, SDNNi —  $99,2 \pm 24,3$  мс, PNN50 —  $3,1 \pm 1,5$  мс. Это могло свидетельствовать о росте симпатических и снижении парасимпатических влияний вегетативной нервной системы на сердечно-сосудистую систему у больных ХСН с признаками ХБП. При корреляционном анализе отмечена положительная зависимость снижения показателя PNN50 со снижением СКФ ( $r = 0,62$ ;  $p < 0,001$ ). Что косвенно подтверждало снижение влияния вагуса у этих больных.

Выводы. Оценка состояния вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы у больных ХСН и ХБП показала ее изменение в виде увеличения симпатических и снижения парасимпатических влияний.

### **Динамика уровня лептина на фоне терапии фенофибратом у больных сахарным диабетом 2 типа**

*Окрачкова И.В., Князева Л.А., Дударь О.А.,  
Борисова Н.А., Ивакин М.В.*

*Курский государственный медицинский  
университет,*

*Курск*

Цель исследования. Изучение влияния микронизированной формы фенофибрата на уровень лептина в сыворотке крови у больных сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа).

Материалы и методы. Под наблюдением находились 60 больных СД 2 типа, среди них 25 мужчин (58%) и 35 женщин (42%). Длительность СД 2 типа у обследованного контингента колебалась от 1 года до 5 лет. Степень тяжести и компенсация сахарного

диабета определялись согласно алгоритмам специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом (И.И. Дедов, М.В. Шестакова, 2009). Группа контроля представлена 24 здоровыми донорами. Содержание лептина оценивали иммуноферментным методом — DRG (Германия). Лечение больных включало: диетотерапию, пероральные сахароснижающие препараты (манинил, гликлазид, манинил+сиофор). После определения исходных параметров терапия больных СД 2 типа была дополнена микронизированной формой фенофибрата в дозе 145 мг 1 раз в сутки. Статистический анализ полученных данных проводился с применением программного комплекса Statistica 6,0 for Windows. Результаты и обсуждение. Проведенные исследования показали, что у всех больных СД 2 типа имеет место повышение уровня лептина в сыворотке крови  $13,7 \pm 1,4$  нг/мл ( $p < 0,05$ ) в сравнении с контрольной группой ( $4,9 \pm 0,54$  нг/мл). Следует отметить, что сывороточная концентрация лептина у больных СД 2 типа с ожирением на  $33,1 \pm 2,1\%$  ( $p < 0,05$ ) превышала его уровень у больных СД 2 типа с ИМТ  $< 25$  кг/м<sup>2</sup>. После 6 месяцев терапии фенофибратом установлено снижение уровня лептина на  $9,5 \pm 0,4\%$  ( $p < 0,05$ ) у больных СД 2 типа с ожирением.

Закключение. У больных СД 2 типа имеет место достоверное повышение содержания лептина в сыворотке крови, более высокое при наличии ожирения. Терапия фенофибратом оказывает корректирующее влияние на уровень лептина у больных СД 2 типа с ожирением.

### **Структурные эхокардиографические показатели миокарда и центральное аортальное давление у больных метаболическим синдромом и артериальной гипертонией**

*Олейников В.Э., Гусаковская Л.И., Томашевская Ю.А.*

*Пензенский государственный университет,*

*Пенза*

Цель исследования. Установить корреляционные взаимосвязи среднесуточных значений центрального аортального давления и ригидности с показателями диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) у больных метаболическим синдромом (МС) в сочетании с артериальной гипертонией (АГ) 1—2 степени.

Методы исследования. Обследовано 67 человек (38 мужчин и 29 женщин) с тремя и более признаками МС (ВНОК 2009). Обязательным условием было наличие АГ 1—2 степени. Средний возраст больных составил  $49,2 \pm 57,5$  года. Рост —  $168,7 \pm 10,6$  см; масса тела —  $90,7 \pm 15,4$  кг; окружность талии составила  $102,7 \pm 9,9$  см. Офисное САД —  $148,8 \pm 11,7$  мм рт.ст., ДАД —  $97,2 \pm 5,1$  мм рт.ст. Структурно-функциональные свойства магистральных артерий оценивали методом амбулаторного мониторингирования АД прибором VpLab технологией Vasotens («Петр Телегин», Россия). Оценивали среднесуточные значения центрального аортального давления (САД<sub>ао</sub>, СрАД<sub>ао</sub>) и сосудистой ригидности (индекс аугментации —  $A_{\text{I}x\text{a}o}$ , амплификация пульсового давления — PPA). Эхокардиографическое исследование проводили на приборе MyLab 90 (Esaote, Италия) с определением показателей диастолической функции: максимальная скорость раннего ( $V_e$ ) и позднего диастолического наполнения ( $V_a$ ), соотношение раннего и позднего диастолического наполнения ( $V_e/V_a$ ); время изоволюметрического расслабления (ВИР). Для определения корреляций применяли ранговый коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты. Выявлена достоверная отрицательная взаимосвязь между суточными значениями  $A_{\text{I}x\text{a}o}$  в аорте и показателями диастолической функции ЛЖ:  $V_e$  ( $r = -0,24$ ;  $p < 0,05$ ),  $V_e/V_a$  ( $r = -0,31$ ;  $p < 0,05$ ). Показатель PPA положительно коррелировал со значениями  $V_e$  ( $r = 0,33$ ;  $p < 0,01$ ),  $V_e/V_a$  ( $r = 0,26$ ;  $p < 0,05$ ). Кроме того, была выявлена достоверная обратная взаимосвязь центрального САД с показателем  $V_e/V_a$ , характеризующим соотношение раннего и позднего диастолического наполнения ( $r = -0,24$ ;  $p < 0,05$ ). Значения ВИР по данным ЭхоКГ коррелировали со

среднесуточным центральным СрАД ( $r = 0,28$ ;  $p < 0,05$ ), индексом аугментации  $A_{\text{I}x\text{a}o}$  ( $r = 0,36$ ;  $p < 0,01$ ), а также показателем PPA ( $r = -0,34$ ;  $p < 0,01$ ).

Выводы. У больных МС в сочетании с АГ суточные характеристики центрального давления и аортальной ригидности коррелировали с эхокардиографическими показателями, характеризующими диастолическую функцию ЛЖ.

### **Оценка эффективности тромболитических препаратов у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST**

*Олейников В.Э., Опарина О.А., Романовская Е.М.*

*Пензенский государственный университет,*

*Пенза*

Цель. Сравнить эффективность тромболитических препаратов у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI) в условиях Пензенской областной клинической больницы им. Н.Н. Бурденко.

Методы исследования. Ретроспективно проанализировано 490 историй болезни пациентов с STEMI, госпитализированных в отделение неотложной кардиологии в период 2009—2011 гг. с заполнением индивидуальных карт и последующей статистической обработкой результатов. Эффективность тромболизиса оценивалась по следующим критериям: купирование болевого синдрома; снижение показателей маркеров инфаркта миокарда (тропонин Т и I, КФК, КФК-МВ); «прерванный» инфаркт миокарда; снижение сегмента ST в 2 раза в двух последовательных отведениях (на 1 мм в стандартных, на 2 мм в грудных отведениях). Результаты. Тромболитическая терапия (ТЛТ) была проведена 259 больным: из них 215 (83%) мужчин и 44 (17%) женщины в возрасте от 34 до 77 лет ( $54,9 \pm 9,6$  лет). Всего больные с STEMI за данный период времени составили 39—40% от всех лиц с острым коронарным синдромом (ОКС). На

догоспитальном этапе (n=140) проведено 54% ТЛТ, на госпитальном этапе (n=129) — 46%. Время от начала болевого синдрома до введения тромболитика составило: < 90 мин — 22%, 90—180 мин — 34%, 180—360 мин — 26%, > 360 мин — 12%, в 6% случаев временной интервал не отмечен. ТЛТ проводилась препаратами: 49 больным актилизе, 126 — пуролазы, 84 — метализе. С учетом правильности и полноты оформления медицинской документации было подробно рассмотрено и проанализировано 96 историй болезней, где в 12 случаях ТЛТ проводилась препаратом актилизе, в 55 случаях — пуролазой, в 29 — метализе. На основании имеющихся данных отмечено, что купирование болевого синдрома при использовании актилизе (n=12) произошло в 33,3% случаев, пуролазы (n=55) — в 69,1%, метализе (n=29) — в 67,9%. Снижение показателей маркеров инфаркта миокарда на фоне терапии актилизе составило 58,3%, пуролазой — 80%, метализе — 75%. Ни на одном из препаратов не отмечено случаев «прерванного» инфаркта миокарда. Снижение сегмента ST в 2 раза в двух последовательных отведениях на 90 минуте после введения актилизе составило 66,7%, пуролазы — 40%, метализе — 39,3%. Снижение сегмента ST в 2 раза в двух последовательных отведениях на 180 минуте 16,7%, 38,2% и 39,3% соответственно.

Выводы. ТЛТ достаточно активно используется в практике оказания помощи больным STEMI в Пензе с 2009 г. Имеются определенные различия в ишемических эффектах актилизе, пуролазы, метализе, требующие дальнейшего изучения.

### **Современные аспекты комплексной реабилитации больных ранним ревматоидным артритом на стационарном, амбулаторном и домашнем этапах**

*Орлова Е.В., Каратеев Д.Е., Кочетков А.В.*

*Научно-исследовательский институт  
ревматологии РАМН,*

*Москва*

Цель исследования. Оценить эффективность этапной комплексной программы реабилитации (КПР) больных ранним ревматоидным артритом (РА).

Материалы и методы. Было обследовано 60 больных РА с давностью заболевания от 2 месяцев до 1,5 года. В основной группе (34 пациента) на фоне медикаментозной терапии (МТ) проводилась КПР. 26 больных контрольной группы получали только МТ. На стационарном этапе КПР включала физиотерапию (локальная воздушная криотерапия или магнитолазеротерапия пораженных суставов, 10 процедур), 10 групповых занятий лечебной физкультурой (ЛФК) и трудотерапией по 40 мин, ортезирование, образовательную программу (4 занятия по 90 мин). Наблюдение осуществлялось в течение 6 месяцев на амбулаторном этапе. Оценка комплаентности использования методик терапии и реабилитации на домашнем этапе проводилась по опроснику. Измерялись средние мощности разгибания коленных и сгибания голеностопных суставов с помощью En-TreeM-анализа движений, сила сжатия кистей. Определялись уровень боли по 100-мм визуальной аналоговой шкале, индексы активности болезни DAS28, состояния здоровья HAQ и качества жизни RAPID3.

Результаты. В основной группе использование базисной МТ оставалось высоким (100%) на протяжении всего периода наблюдения. Через 6 месяцев участия в КПР число пациентов, придерживающихся методик формирования правильного функционального стереотипа, увеличилось в 10,5 раза, применяющих ортезы кисти — на 66,7%, наколенники — на 44,4%, индивидуальные стельки — на 72,7%, регулярно занимающихся ЛФК — в 4,5 раза ( $p<0,01$ ). В основной группе оценка боли уменьшилась на 70,4% ( $p<0,01$ ), HAQ — на  $0,97\pm 0,56$  балла (75,8%,  $p<0,05$ ), DAS28 — на  $1,38\pm 0,21$  балла (31,9%,  $p<0,05$ ), RAPID3 — на  $5,98\pm 0,92$  балла (60,1%,  $p<0,01$ ). Через 6 месяцев участия в КПР сила сжатия менее пораженной кисти увеличилась на 31,3%, более пораженной — на 44,9% ( $p<0,05$ ). Мощность разгибания более сильного колена увеличилась на 67,7%, более слабого — на 88,7% ( $p<0,01$ ). Мощность сгибания менее пораженного

голеностопного сустава повысилась на 70,2%, более пораженного — на 81,6% ( $p < 0,01$ ). Динамика в контрольной группе носила менее значимый характер, что определило достоверные различия между группами по большинству показателей.

Выводы. Проведение КПР способствует снижению болевого синдрома, улучшению функционального статуса и качества жизни, увеличению силы сжатия кистей и двигательной активности нижних конечностей, помогает эффективнее контролировать активность заболевания у больных ранним РА.

### **Анализ влияния заболеваний органов эндокринной и репродуктивной систем на минеральную плотность костной ткани у молодых женщин**

*Петрова М.Н., Маркова М.И., Сыроватская Е.Г.*

*Медицинский институт Северо-Восточного федерального университета,*

*Якутск*

Остеопороз (ОП) — системное заболевание скелета, при котором уменьшается костная масса и нарушается микроархитектоника костной ткани, что приводит к повышению хрупкости кости и появлению переломов, по социальной значимости занимает 4-е место среди неинфекционных заболеваний. Половину больных составляют женщины в постменопаузальном периоде. Однако и у молодых женщин имеют место факторы риска ОП, что требует тщательной диагностики и профилактики.

Цель. Проанализировать влияние болезней щитовидной железы (ЩЖ) и гинекологической патологии (невоспалительные и воспалительные заболевания органов малого таза — НЗОМТ и ВЗОМТ) на состояние минеральной плотности костной ткани (МПКТ) (Z— критерий;% ) у молодых женщин в г. Якутске.

Объекты и методы. 2 группы женщин 20—29 лет ( $n=27$ ) и 30—39 лет ( $n=42$ ), прошедших денситометрическое исследование (DTH-200, США)

в 2009—2011 гг.; анкетирование по опроснику FRAX, сбор анамнеза, физикальное исследование.

Результаты. В первой группе 11 относительно здоровых женщин, во второй — 12. Проанализировали среднее значение Z критерия при патологии ЩЖ и гинекологических заболеваний: в первой группе у 9 женщин с патологией ЩЖ (Z-критерий -1,3, МПКТ 92, 76%); у 4 женщин с НЗОМТ (Z-критерий 0,1, МПКТ 91%); у 3 женщин были ВЗОМТ (Z-критерий 1,13, МПКТ 97,6%). Во второй группе 16 женщин с патологией ЩЖ (Z-критерий -0,18, МПКТ 97, 93%); 3 женщины с НЗОМТ (Z-критерий -0,17, МПКТ 98%); 4 женщины с ВЗОМТ (Z-критерий -0,9, МПКТ 103%); 4 женщины с сочетанием ВЗОМТ и патологией ЩЖ (Z-критерий -0,87, МПКТ 90%). Только небольшая часть обследованных регулярно посещают соответствующих специалистов и получают необходимую терапию.

Вывод. В обеих группах у женщин с патологией ЩЖ показатели МПКТ были несколько ниже, что может быть расценено как дополнительный фактор риска для развития ОП.

Обсуждение. Основные эффекты гормонов ЩЖ состоят во влиянии на различные обменные процессы, рост и развитие, они участвуют также в адаптивных реакциях. Регуляция обмена кальция между вне- и внутриклеточной жидкостью осуществляется паратгормоном, кальцитонином, 1,25-дигидроксиголекальциферолом. При уменьшении концентрации ионов кальция возрастает секреция паратиреоидного гормона (ПТГ), и остеокласты увеличивают растворение содержащихся в костях минеральных соединений. ПТГ увеличивает одновременно реабсорбцию ионов  $\text{Ca}^{2+}$  в почечных канальцах. В итоге повышается уровень кальция в сыворотке крови. При увеличении содержания ионов кальция секретруется кальцитонин, который снижает концентрацию ионов  $\text{Ca}^{2+}$  за счет отложения кальция в результате деятельности остеобластов. Состояние ЖЩ при гипотиреозе также оказывает влияние на костный метаболизм, отмечается тенденция к снижению уровня кальция в крови и его экскреции с мочой. В то же



время возрастает содержание паратиреоидного гормона. При гипотиреозе в 2—3 раза снижается скорость костного ремоделирования. Применение препаратов тироксина увеличивает темпы этого процесса. Потеря костной массы и развитие ОП чаще регистрируется при длительной заместительной гормональной терапии (лечение более 10 лет и применении высоких доз тироксина — более 100 мг в сутки).

Механизмы влияния половых гормонов на костную ткань чрезвычайно важны и до конца не изучены. Однако после открытия специфических рецепторов на остеобластах к эстрогенам, андрогенам, очевидно, что губчатое вещество костной ткани является своеобразным органом-мишенью для половых гормонов. Наиболее значимое влияние на костно-минеральный обмен оказывают эстрогены, так как они активизируют остеобласты, подавляют продукцию интерлейкинов, активируя апоптоз остеокластов, способствуют торможению костной резорбции, снижают чувствительность костной ткани к рассасывающему влиянию паратгормона, повышают чувствительность костной ткани к витамину D<sub>3</sub>, стимулируют синтез кальцитонина, регулируют процессы всасывания и выделения Ca, активируют апоптоз остеокластов. Снижение уровня эстрогенов ведет к ускорению костного обмена и потере костного вещества. Тестостерон активизирует анаболические процессы в костях. Прогестерон оказывает антирезорбтивное действие за счет прямого стимулирующего действия на остеобласты или опосредованно путем блокады рецепторов этих клеток к глюкокортикоидам, активирующим апоптоз остеобластов, а также может самостоятельно активировать апоптоз остеокластов. Помимо нарушений в трабекулярных костях дефицит половых гормонов приводит к ускорению костной резорбции и нарушению внутренней архитектуры в кортикальных костях. Сначала преобладает эндокортикальная резорбция, которая приводит к увеличению объема костно-мозгового пространства и уменьшению кортикальной толщины.

## **Клинико-эндоскопические и иммуногистохимические особенности терапевтического вмешательства в течение различных форм гастроэзофагеальной рефлюксной болезни**

*Осадчук А.М., Палушкина М.Г., Давыдкин И.Л.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Цель. Оценить эффективность различных схем лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) на основе определения клинико-эндоскопических и иммуногистохимических показателей слизистой оболочки пищевода (СОП). Материалы и методы. Всего обследованы 150 пациентов с ГЭРБ. В первую группу обследованных будут включены 30 пациентов с неэрозивной формой ГЭРБ (НЭГЭРБ), получающих лечение омепразолом в дозе 20 мг в сутки; во вторую — 30 пациентов с НЭГЭРБ, получающих лечение омепразолом с дибикором (по 500 мг 2 раза в день); в третью — 30 пациентов с эрозивной формой ГЭРБ (ЭФГЭРБ), получающих лечение омепразолом; в четвертую — 30 пациентов с ЭФГЭРБ, получающих лечение омепразолом с дибикором. Определялось количество эпителиоцитов СОП, иммунопозитивных к NO-синтазе, мелатонину и молекуле p53. Оценка клинического состояния по шкале Likert выполнялась ежедневно. Эндоскопическое исследование выполнялось с интервалом 2 и 4 нед. у пациентов с НЭГЭРБ и 2, 4, 6, 8 нед. у пациентов с ЭФГЭРБ. Иммуногистохимические показатели определялись до назначения лечения и в периоде ремиссии ГЭРБ. Группу сравнения составили 30 практически здоровых пациентов.

Результаты. Развитие НЭГЭРБ сопровождается увеличением числа эпителиальных клеток желудка, иммунопозитивных к NO-синтазе, сопровождающимся пропорциональным увеличением экспрессии p53 и снижением

функциональной активности мелатонин-продуцирующих клеток. При ЭФГЭРБ определяется значительное, по сравнению с НФГЭРБ, увеличение экспрессии p53, гиперплазия и гиперфункция NO-синтаз-иммунопозитивных клеток, выраженное снижение функциональной активности мелатонин-продуцирующих клеток. Через 3 дня от начала антисекреторной терапии в группах пациентов с ГЭРБ, принимающих схему терапии, включающую дибикор, количественное выражение симптомов по шкале Likert было достоверно ниже, по сравнению с пациентами, получающими омепразол. В группах пациентов, принимающих схему терапии, включающую дибикор, наблюдалось более качественное восстановление функциональной морфологии диффузной эндокринной системы (ДЭС) пищевода и процессов клеточного обновления эпителиоцитов СОП, по сравнению с больными, получающими омепразол, что сопровождалось сокращением сроков достижения ремиссии в среднем на 5,3 дня.

Выводы. Схема лечения ГЭРБ с дибикором повышает качество достижения ремиссии ГЭРБ, что объясняется способностью дибикора потенцировать антисекреторный эффект, улучшать метаболизм NO и параметры клеточного гомеостаза эпителиоцитов верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

### **Интеграция артериального давления и величины пульса с показателями ферментативной системы печени**

*Пелло Е.В., Малютина С.К., Симонова Г.И., Никитин Ю.П.*

*Научно-исследовательский институт терапии СО РАМН,*

*Новосибирск*

Цель исследования. Современные заболевания печени с характерным неблагоприятным профилем энзиматической функции вызывают эфемерный интерес у врачей в повседневной практике.

Последние научные факты доказывают значение неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) как предиктора сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) независимо от других факторов риска. В подавляющем большинстве случаев НАЖБП и дислипидемии (ДЛП) в совокупности и параллельно с артериальной гипертензией (АГ) представляют собой составную часть метаболического синдрома (МС). Следует учесть значительную общность гистологического полиморфизма алкогольного и неалкогольного стеатогепатозов. В иерархической структуре гепатологии важное место отводится холестатическим заболеваниям. Патогенетически оправдана способность ДЛП провоцировать морфо-функциональные изменения в кардиоваскулярной и билиарной системах. Одной из смежных проблем является гепаторенальный синдром (ГРС), сопровождающийся полиорганной дисфункцией. Материал и методы. Обследовали 300 пациентов (ЕРОГН), рассчитывали клиническое (К), домашнее (Д), 24-часовое (24-ч), дневное (Дн) и ночное (Н) САД, ДАД и величину пульса (ВП), определяли ферменты печени: аланиновую (АЛТ) и аспарагиновую (АСТ) трансаминазы, щелочную фосфатазу (ЩФ) и гаммаглутамилтранспептидазу (ГГТП).

Результаты. Безусловно, яркий собирательный образ пациента высокого риска ССЗ комплементарен АГ, ДЛП и МС. Применяя выразительную концепцию и изрядно поразмыслив над свойствами печени вносить свой вклад в нарушение липидного гомеостаза и содружественным участием АГ и ДЛП в хронологическом каскаде изменений сосудистого тонуса с доминированием вазоконстрикции и увеличением сосудистого сопротивления, выявили положительную ассоциацию КСАД с ЩФ ( $r=0,144$ ,  $p=0,013$ ), АЛТ ( $r=0,296$ ,  $p<0,001$ ) и ГГТП ( $r=0,196$ ,  $p=0,001$ ), ДСАД с ЩФ ( $r=0,169$ ,  $p=0,003$ ), АЛТ ( $r=0,288$ ,  $p<0,001$ ) и ГГТП ( $r=0,143$ ,  $p=0,014$ ), 24-ч САД с ЩФ ( $r=0,142$ ,  $p=0,014$ ), АЛТ ( $r=0,313$ ,  $p<0,001$ ) и ГГТП ( $r=0,190$ ,  $p=0,001$ ), ДнСАД с ЩФ ( $r=0,137$ ,  $p=0,018$ ), АЛТ ( $r=0,294$ ,  $p<0,001$ ) и ГГТП ( $r=0,209$ ,  $p<0,001$ ), НСАД с ЩФ ( $r=0,134$ ,  $p=0,020$ ), АЛТ ( $r=0,281$ ,  $p<0,001$ ) и ГГТП ( $r=0,156$ ,  $p=0,007$ ), КДАД с АЛТ ( $r=0,320$ ,  $p<0,001$ ) и

ГГТП ( $r=0,262$ ,  $p<0,001$ ), ДДАД с АЛТ ( $r=0,250$ ,  $p<0,001$ ) и ГГТП ( $r=0,186$ ,  $p=0,001$ ), 24-ч ДАД с АЛТ ( $r=0,338$ ,  $p<0,001$ ) и ГГТП ( $r=0,220$ ,  $p<0,001$ ), ДнДАД с АЛТ ( $r=0,298$ ,  $p<0,001$ ) и ГГТП ( $r=0,218$ ,  $p<0,001$ ), НДАД с АЛТ ( $r=0,310$ ,  $p<0,001$ ) и ГГТП ( $r=0,215$ ,  $p<0,001$ ). Иное дело ВП, обнаружили отрицательную корреляцию 24-ч ВП с ЩФ ( $r=-0,115$ ,  $p=0,046$ ), ДнВП с ЩФ ( $r=-0,146$ ,  $p=0,012$ ) и АЛТ ( $r=-0,117$ ,  $p=0,043$ ). В трактовке нежелательных признаков ССЗ возникает много спорных вопросов ввиду многообразия влияний на такие факторы, как АД и ВП. По всей видимости, приходится сталкиваться с воздействием факторов стиля и образа жизни пациентов, модифицирующих суточный профиль АД и ВП и серьезно усугубляющих клиническое течение болезней, отсутствием реализации известного афоризма «корректной комплаентности» пациентов в контексте соблюдения принципов сохранения здоровья. Компетентно разграничение поражения печени на независимое и вследствие ССЗ, ДЛП и МС, предполагается однонаправленное действие множества факторов на печень и сердце. МС и ожирение признаны экспрессивным кластером гормональных и метаболических нарушений. Беспристрастный взгляд свидетельствует о вероятности универсальных эффектов генетического аспекта в проявлениях ССЗ. Сопряженные с вышеизложенными сведениями догмы ГРС позиционируют гипотезами. Отчасти считают, что при ГРС не наблюдается усиления активности симпатической нервной системы (СНС) и увеличения ВП. Существует и иное мнение, что нарушение хронотропной функции сопровождается подавлением  $\beta$ -рецепторов, обусловленным хронической гиперстимуляцией СНС. Дискутабельными также остаются предвестники неблагоприятного в гепаторенальных взаимоотношениях, компенсаторные механизмы и ранние стадии ГРС, требующие дальнейшего уточнения.

**Выводы.** Восполнение пробелов в улучшении прогноза у данной категории пациентов — четко очерченная необходимость, требующая комплексного подхода для изучения пагубных

влияний факторов риска ССЗ. Глубокое понимание патологических процессов — достойная инвестиция в профилактику развития ССЗ и их потенциально опасных осложнений.

### **Кардиомаркеры в диагностике повреждения миокарда у больных туберкулезом легких**

*Пермякова И.Н., Левитан Б.Н., Колчина О.С.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

**Цель исследования.** Улучшить раннюю диагностику поражения миокарда у больных туберкулезом легких, получающих противотуберкулезную терапию, с помощью определения тропонина I.

**Материалы и методы.** 60 больным туберкулезом легких, находившимся на лечении в ГУЗ «Областной противотуберкулезный диспансер» г. Астрахани, было проведено количественное определение концентрации тропонина I методом ИФА фирмы ХЕМА (Россия). К группе 1 ( $n = 31$ ) были отнесены пациенты, получающие лечение по I режиму противотуберкулезной терапии. К группе 2 ( $n = 29$ ) были отнесены пациенты, получавшие лечение по IIБ режиму противотуберкулезной терапии.

**Результаты исследования.** Концентрация тропонина I у доноров ( $n=20$ ) не превышали нижней границы чувствительности метода ( $0,25$  нг/мл). При определении уровня тропонина I у больных туберкулезом легких в обеих группах обследованных до получения специфического лечения, диагностически значимого повышения его концентрации не регистрировалось ни в одном случае. В динамике концентрация тропонина I повысилась только в 5 (8,3%) случаях. Констатируемое повышение концентрации тропонина I на фоне специфического противотуберкулезного лечения у 5 больных, вероятно, свидетельствует о возникновении у них повреждения миокарда. В

клинической картине у пациентов с повышенной концентрацией тропонина I отмечалось появление жалоб кардиального характера: сердцебиение, перебои в сердце, тяжесть в области сердца. При этом динамики электрокардиографических показателей, данных суточного мониторинга ЭКГ не наблюдалось. Ни в одном из исследованных случаев не регистрировалось нарушения ритма и проводимости, изменение сегмента ST, зубца T, появление патологических зубцов Q. Возможно, это связано с незначительным объемом кардиомиоцитов, вовлеченных в патологический процесс.

Выводы. 1. Значение концентрации тропонина I у здоровых лиц (группа контроля) не превышает порога чувствительности метода — 0,25 нг/мл.<sup>2</sup> Повышение концентрации тропонина I у больных туберкулезом легких до лечения не регистрировалось. Через 2 месяца противотуберкулезной терапии только в единичных случаях (5 из 60 больных; 8,3%) регистрируется развитие повреждения миокарда, гемодинамически малозначимого.

### **Оптимизация диетотерапии при ожирении с использованием программы «Худеем за неделю» ООО «ЛЕОВИТ нутрио»**

*Пилат Т.Л., Белых О.А., Овсянникова М.В.*

*Первый Московский государственный медицинский университет им.И.М. Сеченова, Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна, «Леотон Трейдинг»,*

*Москва*

В настоящее время алиментарно-конституциональное ожирение в РФ занимает место одну из ведущих позиций в структуре заболеваемости населения и представляет собой серьезное бремя для государства и общества. В связи с чем представляется актуальным поиск эффективных и безопасных способов коррекции данного заболевания.

Цель работы. Оценка клинической эффективности, органолептических свойств и переносимости продуктов комплексной низкокалорийной программы сбалансированного питания для снижения веса «Худеем за неделю» у женщин с ожирением 1—3 степени. Под динамическим наблюдением в течение двух недель находились 23 женщины, страдающие ожирением 1—3 степени в возрасте 25—47 лет — 13 пациенток основной группы, получавших рационы программы «Худеем за неделю», и 10 пациенток контрольной группы без изменения калорийности и структуры рациона стандартной диеты. Проведено комплексное обследование с изучением динамики объективных признаков заболевания — антропометрических показателей с расчетом индекса массы тела (ИМТ) и относительной величины жировой массы. Оценка органолептических свойств и переносимости продуктов программы проводилась анкетно-опросным методом. В течение первой недели потеря массы тела составила  $1,6 \pm 0,8$  кг, а за две недели —  $3,4 \pm 0,7$  кг по сравнению с исходными параметрами. Изменение относительной величины жировой массы проявилось ее уменьшением с  $29,1 \pm 1,3\%$  исходно до  $24,2 \pm 2,1\%$ . По результатам анкетных опросов средний балл оценки органолептических свойств при оценке по пятибалльной шкале составил 4,91. При употреблении продуктов программы «Худеем за неделю» случаев непереносимости, аллергических реакций не выявлено. Из 13 пациенток 12 находили объем питания достаточным. При использовании рационов программы 11 пациенток отметили снижение аппетита, у 2 женщин аппетит не изменился. У 8 пациенток с наблюдавшимися исходно запорами отмечена нормализация стула. В группе контроля каких-либо выраженных изменений не наблюдалось. Полученные результаты свидетельствуют о хороших органолептических свойствах и переносимости компонентов программы, снижении аппетита и улучшении моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта при положительной динамике ИМТ жировой массы на фоне ее использования.

Таким образом, комплексная низкокалорийная программа сбалансированного питания для снижения веса «Худеем за неделю» может быть рекомендована к применению в диетическом питании пациентов, контролирующих массу тела.

### **Минеральная плотность кости у пациентов с кардиоваскулярной патологией (артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца)**

*Платицына Н.Г., Леонова Е.А., Болотнова Т.В.*

*Тюменская государственная медицинская академия,*

*Тюмень*

Цель и задачи исследования. Оценить минеральную плотность кости (МПК) и выявить возможные факторы риска остеопороза у пациентов с кардиоваскулярной патологией.

Материалы и методы. Нами обследовано 86 больных артериальной гипертонией (АГ) и ишемической болезнью сердца (ИБС), средний возраст —  $50,53 \pm 0,70$  лет. Длительность заболевания составила  $6,28 \pm 0,49$  года. Контрольная группа состояла из 24 практически здоровых лиц, сопоставимых по возрасту, полу. Всем пациентам проведено комплексное клинико-функциональное обследование. Верификация диагнозов ИБС и ГБ проводилась на основании Национальных клинических рекомендаций. МПК определяли методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии на аппарате Lunar Prodigy GE Medical Systems, США. Результаты оценивались по Т-критерию в стандартных отклонениях от пика костной массы (SD), соответственно рекомендациям ВОЗ (1994). Расчет индивидуального 10-летнего абсолютного риска переломов костей проводился на основании программы FRAX (версии для России). Из обследования были исключены пациенты с другими заболеваниями и состояниями, самостоятельно приводящими к снижению МПК.

Результаты. У больных кардиоваскулярной патологией остеопенический синдром встречался

в  $59,30 \pm 5,30\%$  случаев, в том числе остеопороз у  $43,14 \pm 7,00\%$ , что несколько выше, чем в группе контроля —  $54,17 \pm 10,39\%$  и  $38,46 \pm 14,00\%$  соответственно ( $p < 0,50$ ). Средние показатели Т-критерия у пациентов основной группы составили  $-0,9 \pm 0,14$  SD, что ниже, чем в группе сравнения —  $0,67 \pm 0,27$ , однако достоверных отличий не выявлено ( $p < 0,50$ ). Аатравматические переломы костей у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями регистрировались в  $13,95 \pm 3,7\%$  случаев, в контрольной группе данный показатель оказался  $12,5 \pm 6,8\%$ . Наиболее частая локализация патологических переломов — дистальный отдел предплечья. Вероятность развития переломов костей в ближайшие 10 лет у пациентов с кардиоваскулярной патологией составила  $31,05 \pm 0,60\%$ , у практически здоровых лиц  $26,29 \pm 0,68\%$ . При проведении корреляционного анализа нами выявлена обратная взаимосвязь между МПК и возрастом пациентов с АГ и ИБС ( $r = -0,2$ ,  $p < 0,05$ ), МПК и суточным употреблением кальция ( $r = -0,2$ ,  $p < 0,05$ ), МПК и уровнем общего холестерина у мужчин с АГ ( $r = -0,4$ ,  $p < 0,05$ ).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о высокой встречаемости и выраженности остеопенического синдрома у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями, что требует дополнительного анализа факторов риска остеопении, в т.ч. уточнение взаимосвязи липидного спектра и показателей МПК. С учетом высокого процента вероятности развития переломов в ближайшие 10 лет и низкого потребления кальция, большинство пациентов нуждаются в проведении соответствующей антиостеопоретической терапии.

### **Сравнительный анализ остеопенического синдрома у женщин с артериальной гипертонией в разных возрастных группах**

*Платицына Н.Г., Кусливая О.Н., Болотнова Т.В.*

*Тюменская государственная медицинская академия,*

*Тюмень*

В настоящее время многие исследования демонстрируют наличие взаимосвязи остеопороза (ОП) с сердечно-сосудистыми заболеваниями, что позволяет предположить вклад снижения минеральной плотности кости (МПК) в увеличение сердечно-сосудистого риска.

**Цель исследования.** Изучить особенности остеопенического синдрома у женщин с артериальной гипертензией (АГ).

**Задачи исследования.** Определить МПК у женщин с АГ зрелого и пожилого возраста; выявить факторы риска развития ОП у женщин с АГ в разных возрастных группах.

**Материалы и методы.** Обследованы 54 женщины с АГ 1—2 степени умеренного и высокого сердечно-сосудистого риска. В зависимости от возраста пациентки были разделены на группы: I представлена 27 женщинами зрелого возраста (в среднем 49,52±3,081 года) и II — 27 женщинами пожилого возраста (в среднем 59,96±3,82 года). Контрольная группа состояла из 36 практически здоровых женщин, сопоставимых по возрасту. Верификация диагноза АГ проводилась на основании Национальных клинических рекомендаций. Для диагностики остеопении пациенткам проводили двухэнергетическую рентгеновскую абсорциометрию костей предплечья на аппарате EXA-3000 (фирма OsteoSys CO., Ltd., Корея). Результаты оценивались по Т-критерию в стандартных отклонениях от пика костной массы (SD), соответственно рекомендациям ВОЗ (1994). Из обследования были исключены пациенты с другими заболеваниями и состояниями, самостоятельно приводящими к снижению МПК. Определяли также показатели минерального обмена (кальций общий и ионизированный, фосфор, щелочная фосфатаза). **Результаты.** В целом у 42,6±6,72% женщин с АГ выявлено снижение МПК, в контрольной группе — в 30,6±7,68% случаев. В зрелом возрасте регистрировалась только остеопения — 28,6±1,6%. В пожилом возрасте у 29,4±5,6% пациенток установлена остеопения, у 25,9±5,2% — остеопороз, тогда как у женщин контрольной группы отмечалось

только снижение МПК, диагностически значимое для остеопении. Средние показатели Т-критерия у пациенток I группы составили 0,43±1,75 SD, а у женщин пожилого возраста — 1,17±1,57 SD. Достоверных отличий с контрольной группой нами не выявлено. Аатравматические переломы встречались только у женщин с АГ пожилого возраста — 11,1±2,04%. У пациенток обеих групп определялась гиперхолестеринемия, причем у женщин зрелого возраста среднее значение составило 5,6±0,28 ммоль/л, у пожилых — 6,75±0,67 ммоль/л. При сравнении показателей минерального обмена достоверных различий между группами не выявлено.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о высокой частоте остеопенического синдрома у пациенток с АГ. Необходимо отметить, что снижение МПК, диагностически значимое для остеопороза, а также тяжелое течение заболевания встречалось только у женщин с АГ пожилого возраста. Данное обстоятельство требует проведения антиостеопоретических мероприятий, особенно у пациенток старших возрастных групп. С учетом высокой частоты общей гиперхолестеринемии профилактика необходима также в отношении сердечно-сосудистых заболеваний.

### **Особенности модифицированной шкалы BODE для интегральной оценки системных проявлений при ХОБЛ**

*Поздеева Э.Д., Габитова Д.М., Ильясова Т.М., Мифтахова А.И.*

*Башкирский государственный медицинский университет, Клиника университета,*

*Уфа*

Хроническая обструктивная болезнь легких как причина смертности занимает 4-е место в мире в возрастной группе старше 45 лет и является единственной болезнью, при которой смертность продолжает увеличиваться. ХОБЛ проявляется

наряду с легочными существенными внелегочными проявлениями и серьезными сопутствующими заболеваниями, которые могут дополнительно отягощать течение ХОБЛ. Основными клиническими показателями системного воспаления считаются дефицит массы тела, снижение толерантности к физической нагрузке вследствие дисфункции скелетной мускулатуры. B.R. Celli и соавт.(2004) предложили шкалу BODE, основанную не только на функциональных показателях (объем форсированного выдоха за одну секунду), но и на таких параметрах, как индекс массы тела, дистанция в тесте с 6-мин. ходьбой, одышка.

Материалы. Нами был проведен ретроспективный анализ 100 историй болезни больных с ХОБЛ, госпитализированных в 1 и 2 терапевтические отделения Клиники БГМУ за 2011 г.

Результаты. Пациентам проводились общеклиническое обследование (общий анализ крови, ЭКГ, определение индекса массы тела, определение индекса курильщика), исследование функции внешнего дыхания и др. Жалобы были следующие: одышка (у 92% б-х), кашель (98%), отделение мокроты (87%), дыхательная недостаточность, различной степени выраженности (79%), эмфизема легких (25%), хроническое легочное сердце (27%). При сборе анамнеза выяснилось, что 54% исследуемых имеют стаж курения, из них 5% бросили, 49% продолжают курить. Из продолжающих курить (49%) — 40% пациентов являются «злостными курильщиками» (более 25 п/лет). Мы модифицировали существующую шкалу BODE добавлением дополнительных критериев, таких как индекс курения и возраст, т.к. эти критерии могут иметь, по нашему мнению, большую роль в оценке тяжести состояния больных ХОБЛ. По модифицированной шкале BODE — у 38% больных выявлено состояние средней степени тяжести (0—5 баллов), у 50% на момент исследования состояние тяжелое (6—10 баллов), у 12% исследуемых пациентов состояние крайне тяжелое и риск возникновения смерти высок (11—14 баллов). Результаты спирометрического исследования

функции внешнего дыхания — легкое нарушение функции внешнего дыхания по обструктивному типу наблюдалось у 1 исследуемого (ОФВ1=80—70%, индекс Тиффно $\geq$ 0,7), умеренное — у 28 исследуемых (ОФВ1=69—50%, индекс Тиффно $<$ 0,7), выраженные — у 51 исследуемого (ОФВ1 $<$ 50%, индекс Тиффно $<$ 0,7).

Заклучение. Выводы проведенных исследований. 1. Шкала интегральной оценки системных проявлений при ХОБЛ BODE позволяет определять прогноз последующей выживаемости для больных с ХОБЛ, что в конечном итоге служит задаче более раннего выявления пациентов с ХОБЛ, для последующей оптимизации профилактических и лечебных мероприятий. 2. Модифицированная нами шкала BODE позволяет учитывать такие критерии (возраст и индекс курения), которые имеют значение в развитии ХОБЛ и, соответственно, должны учитываться при сборе анамнеза, что также даст возможность уже на ранних стадиях развития ХОБЛ заподозрить качественные изменения в течении хронического воспалительного процесса. 3. Учитывая данные шкалы BODE, можно решать вопрос более ранней диагностики ХОБЛ, осуществлять первичную и вторичную профилактику табакокурения, как одного из наиболее агрессивных факторов риска в развитии ХОБЛ.

### **Взаимосвязь неконтролируемого течения бронхиальной астмы и оказания скорой медицинской помощи**

*Полевая О.А.*

*Российский национальный научно-исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова*

*Москва*

Цель. Оценить частоту вызовов скорой медицинской помощи (СМП), экстренных и плановых госпитализаций.

Материалы и методы. Были обследованы 215 больных женщин — 58,2%, мужчин — 41,8%,

страдающих бронхиальной астмой (БА) средней степени тяжести и тяжелым течением, в возрасте от 18 до 78 лет. Длительность заболевания составила 12,5 ± 2,5 лет.

Результаты. Пациенты, поступившие в стационар, (98%) имели неконтролируемое течение БА (по критериям GINA). Вызовы СМП у больных БА составили 78,2% в течение 12 месяцев. Госпитализация в плановом порядке — 24,5%, по экстренным показаниям было госпитализировано 73,5% больных БА. Госпитализация больных средней степени тяжести составила 1,73 раза, а госпитализация с тяжелым течением БА составила 2,05 раза в течение календарного года.

Выводы. Неконтролируемое течение БА напрямую связано с обострениями, требующими экстренной медицинской помощи и госпитализации больных с БА.

### **Влияние ожирения на течение заболевания у больных бронхиальной астмой**

*Полевая О.А., Валиев М.М.*

*Российский национальный научно-исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова,*

*Москва*

Цель. Оценить влияние ожирения на течение бронхиальной астмы (БА).

Методы. Проведено обследование 58 больных БА, сочетающейся с ожирением, в возрасте 18—75 лет средней тяжести и тяжелого течения. Проанализировано течение БА в 2 группах больных, сопоставимых по возрасту, полу, степени тяжести болезни, обратимости бронхиальной обструкции. Оценивались динамика клинических симптомов, спирометрии (ОФВ1), пикфлоуметрии (ПСВ), суточной потребности в β2 агонистов быстрого действия (БДБА), избыточная масса тела оценивалась по формуле Кетле, согласно которой рассчитывался индекс массы тела (ИМТ).

Результаты. У пациентов 1 группы с абдоминальным ожирением 1 степень ожирения составляла 52%, 2 степень ожирения — 38% и 3 степень ожирения — 10%. У пациентов 1 группы со 2 и 3 степенью ожирения прослеживалось значительное снижение показателей ОФВ1, ПСВ, увеличение количества дневных и ночных симптомов, увеличение ингаляций БДБА. Комплексное применение терапевтических подходов по снижению ИМТ, в лечение больных БА, привело к улучшению показателей ОФВ1 с 68,1±18,3 до 75,1±15,1% (p<0,01), повысилась ПСВ с 61,5±20,4 до 71,3±19,4% (p<0,01), снизилась потребность БДБА с 5,3 до 2,1 в сутки (p<0,01), количество госпитализаций уменьшилось с 3,7 до 1,8 раза.

Выводы. Увеличение массы тела приводит к снижению функции легких. Чем выше степень ожирения, тем тяжелее течение заболевания и выше частота обострений и госпитализаций БА. Ожирение, сопутствующее БА, является фактором, значительно отягощающим течение основного заболевания.

### **Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь как предиктор трудноконтролируемой бронхиальной астмы**

*Полевая О.А., Валиев М.М.*

*Российский национальный научно-исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова,*

*Москва*

Цель. Выявление особенностей клинического течения бронхиальной астмы (БА) в сочетании с гастроэзофагеальнорефлюксной болезнью (ГЭРБ). Методы. Обследованы 195 пациентов с БА, стаж БА — 11,3 ± 3,5 года, у 68 больных БА сочеталась с ГЭРБ из них у 38,9% пациентов отмечалось тяжелое течение БА. У пациентов с тяжелым течением преобладали приступы БА преимущественно в ночное время, значительное снижение ОФВ1 до 60%, ПСВ до 62%, суточная потребность в β2 агонистах



быстрого действия (БДБА), составляла  $5,5 \pm 1,8$  раза, длительное время принимали пероральные глюкокортикостероиды (пГКС).

Результаты. В анамнезе у пациентов с тяжелым течением БА и ГЭРБ (38,9%) преобладали сочетания респираторных и диспепсических симптомов: приступы удушья и кашля, чаще ночью и рано утром сочетались с отрыжкой, изжогой, регургитацией, избыточной саливацией у 90% пациентов; у части пациентов боль в эпигастрии (2%) и обложенность языка. При эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) установлена выраженность явления рефлюкса I стадии — 58%, II стадии — 40%, III стадии — 2%. Во всех стадиях выявлены гастриты, гастродуодениты, неэрозивный эзофагит диагностирован у 74,5%, эрозивный у 15,5%, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы 34,6%.

Выводы. Следовательно, сочетание ГЭРБ и БА существенно усугубляет клиническое течение БА. Таким образом, требуется адекватная терапия ГЭРБ в сочетании с лечением БА.

### **Особенности терапевтической тактики у пациентов с бронхиальной астмой**

*Полевая О.А., Валиев М.М.*

*Российский национальный научно-исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова,*

*Москва*

Цель. Оценить эффективность длительного назначения ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) и  $\beta_2$ -агонистов длительного действия (БАДД), направленного на подавление воспаления и влияния на процессы ремоделирования в бронхиальном дереве.

Материалы и методы. Были обследованы пациенты с бронхиальной астмой (БА) персистирующего течения в количестве 28 человек. Исследовано 2 группы больных БА, сопоставимых по возрасту, полу, степени тяжести, выраженности и обратимости бронхиальной обструкции. Проводилось определение функции внешнего дыхания (ФВД)

определялся (ОФВ1), пикфлоуметрия (ПСВ), дневные и ночные симптомы, потребность в БАДД, анализ мокроты, фибробронхоскопия (ФБС) с биопсией слизистой оболочки бронха, оценивались данные цитогаммы бронхоальвеолярного лаважа. После проведения обследования больным назначалась продолжительная терапия ИГКС и БАДД в стандартной дозе в течение 12 месяцев.

Результаты. У 1 группы снизилось число дневных и ночных симптомов, возрос ОФВ1 с  $58,3 \pm 19,1$  до  $78,3 \pm 10,1\%$  ( $p < 0.01$ ) и увеличилось ПСВ с  $59,5 \pm 22,5$  до  $76,1 \pm 20,1\%$  ( $p < 0.01$ ), уменьшилась потребность в БАДД с  $5,8 \pm 3,1$  до  $1,6 \pm 1,0$  ( $p < 0.01$ ), уменьшилось число эозинофилов по сравнению с контрольной группой. В контрольной группе количество эозинофилов в мокроте было на 58% выше и обострения БА развивались в 3,02 чаще по сравнению с 1 группой. При проведении повторной ФБС через 12 месяцев уменьшилась толщина субэпителиальной базальной мембраны.

Выводы. Продолжительное применение стабильных доз ИГКС и БАДД является наиболее эффективной терапией, направленной на снижение уровня воспаления по сравнению с подходом, ориентированным только на уменьшение симптомов. Целью лечения БА должно быть длительное подавление воспаления, предотвращающие развитие приступов и осложнений.

### **Особенности первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у пришкольного населения Крайнего Севера**

*Поликарпов Л.С., Яскевич Р.А., Деревянных Е.В., Хамнагадаев И.И., Лапко А.В., Иванова Е.Б.*

*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера СО РАМН, Белгородский государственный университет, Научно-исследовательский институт вычислительного моделирования СО РАМН,*

*Красноярск*

Для профилактики нетрудоспособности и преждевременной смерти, обусловленной первичными и повторными клиническими событиями, связанными с ишемической болезнью сердца (ИБС), артериальной гипертонией (АГ), основное внимание необходимо уделить изменению образа жизни, обеспечению эффективного контроля основных факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), использованию различного медикаментозного превентивного лечения в экстремальных экологических условиях с учетом особенностей региона. Большое значение имеет своевременная оценка риска развития и неблагоприятного течения сердечно-сосудистых заболеваний. Поражение органов-мишеней на стадии, предшествующей клинической манифестации, также имеет определенное значение для целей профилактики. В связи с чем была поставлена цель: разработать подходы автоматизированной оценки состояния организма с учетом наличия факторов риска с использованием современных математических средств и разработкой компьютерных программ для проведения профилактических мероприятий. С этой целью были обследованы 4750 человек организованной популяции Крайнего Севера и жителей города Красноярска в возрасте 20 лет и старше.

Методы исследования. Клинический осмотр, анкетирование, регистрация артериального давления (АД), электрокардиограммы (ЭКГ), эхокардиограммы (ЭхоКГ), суточного мониторирования АД (СМАД), скорости распространения пульсовой волны (СПВ), мониторирование ЭКГ по Холтеру, проведение теста толерантности к углеводам, определение холестерина и инсулина в сыворотке крови, психотестирование. Математическое обеспечение в предлагаемых методиках основывается на непараметрических алгоритмах распознавания образов. При осмотре пациента вводятся параметры факторов риска в компьютер, где заложен банк данных, на основании которого строятся индивидуальные номограммы с выделением зон высокого и низкого риска по показателям индекса массы тела (ИМТ), общего

холестерина, возраста, артериального давления, уровня гликемии, скорости распространения пульсовой волны (СРПВ), частоты пульса, уровня иммунореактивного инсулина в крови, курения, длительности проживания на Крайнем Севере, наследственной отягощенности, злоупотребления алкоголем, психоэмоционального напряжения. Данная методика позволяет выделить состояния предболезни и болезни с прогнозом течения и развития. При проведении массовых осмотров целесообразно широко привлекать средних медицинских работников, подготовленных для проведения профилактических мероприятий АГ и ИБС в школе «гипертоника» и «ибсника» при кабинете профилактики в поликлиниках и медико-санитарной части. Измерение АД должно осуществляться врачами всех специальностей или в кабинете профилактики данные должны быть записаны в амбулаторной или электронной карте. Переданная информации цеховому или участковому врачу после обследования больного информация должна передаваться в базу данных с определением группы динамического наблюдения и установлением даты повторного наблюдения и контроля повторного обращения к врачу с целью коррекции лечения и назначения повторного обследования. Особое внимание следует уделять лицам, прожившим более 10 лет в условиях Крайнего Севера и страдающим ССЗ, переехавшим в новые экологические условия. Перед отъездом в регионы Центральной и Южной части Сибири в отделении профилактики данные лица должны проходить дополнительное обучение по вопросам реадaptации организма к сменявшимся экологическим условиям.

### **Влияние ишемической болезни сердца на особенности базального кровотока у пациентов с хроническим простатитом**

*Полунин А.А., Мирошников В.М., Воронина Л.П.,  
Полунин А.И.*

*Астраханская государственная медицинская академия,  
Астрахань*

Цель исследования. Изучить влияние ишемической болезни сердца (ИБС) на состояние базального кровотока у больных хроническим простатитом.

Материалы и методы исследования. В общей сложности были обследованы 240 мужчин. Динамическое наблюдение и комплексное обследование больных осуществлялись в условиях ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная клиническая больница» на кафедре урологии и нефрологии ГБОУ ВПО «АГМА Минздравсоцразвития России» и поликлиники ГБУЗ АО «ГКБ №4 им. В.И. Ленина». Для исследования использовался метод лазерной доплеровской флоуметрии на аппарате ЛАКК-02 (НПП «Лазма», Москва). В качестве стандартных зон использовалась точка проекции простаты на коже живота над лоном.

Результаты. Проанализировав данные исследования базального регионарного кровотока у пациентов с застойным хроническим простатитом (ЗХП) и бактериальным хроническим простатитом (БХП) в сочетании с ИБС, мы выявили модифицирующее влияние на регионарный микроциркуляторный кровоток сочетания данных заболеваний. В группе больных БХП с ИБС обращала на себя внимание меньшая выраженность воспалительной гиперемии, столь свойственной воспалению, на фоне уменьшения активных модуляций микроциркуляторного — флукса и коэффициента вариации (Kv), что, соответственно, приводило к снижению индекса эффективности микроциркуляции (ИЭМ) по сравнению с группой больных БХП без ИБС. В группе больных ЗХП с ИБС воспалительная гиперемия не наблюдалась вообще, хотя в группе больных ЗХП она в какой-то степени прослеживалась. Также в группе больных ЗХП с ИБС наблюдалось более значительное снижение флукса, Kv и ИЭМ, что четко указывало на усугубление микрососудистых нарушений при развитии ЗХП у пациентов с общесоматической патологией, а именно с ИБС. Складывается впечатление, что именно ИБС главным образом влияет на состояние регуляторных механизмов микрососудистого русла, не изменяющихся в данной группе и после лечения БХП.

Выводы. Особенной торпидностью отличались нарушения регуляции микроциркуляции при застойном хроническом простатите с ИБС — индекс эффективности микроциркуляции был статистически значимо ниже, чем в группе больных бактериальным хроническим простатитом после лечения, что вызывает необходимость тщательного мониторинга указанных изменений, их анализа и разработки новых терапевтических подходов с учетом не только патологии предстательной железы, но и общесоматической патологии.

### **Исследование линейных размеров правого предсердия и правого желудочка у больных бронхиальной астмой**

*Полунина В.А., Воронина Л.П.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

Цель исследования. Исследовать линейные размеры правого предсердия (ПП) и правого желудочка (ПЖ) у больных бронхиальной астмой различной степени тяжести.

Материалы и методы исследования. Были обследованы 105 человек, из них 75 больных бронхиальной астмой (БА) и 30 соматически здоровых лиц Астраханского региона. Средний возраст пациентов с БА составил  $40,12 \pm 1,6$  года. Средняя длительность заболевания составила  $16,5 \pm 1,2$  лет. Все пациенты имели диагноз Бронхиальная астма, смешанная форма (эндо- и экзогенная), фаза обострения. Ультразвуковое исследование сердца осуществляли на сканерах ALOKA-5500 Prosaund (Япония) и G-60 фирмы Siemens (Германия).

Результаты исследования. Исследование правого предсердия в 4-камерной позиции выявило увеличение его продольных размеров. Причем у больных БА среднетяжелого течения указанные

изменения носили лишь характер тенденции, у больных БА тяжелого течения увеличение длинника ПП было статистически значимым ( $p=0,374$ ). У больных БА тяжелого персистирующего течения медиана длинной оси ПЖ (в М-режиме) была статистически незначимо больше, по сравнению с группой контроля ( $p=0,058$ ) и группой больных БА среднетяжелого персистирующего течения ( $p=0,307$ ). У больных бронхиальной астмой по мере увеличения степени тяжести заболевания нами была отмечена тенденция к увеличению как продольных, так и поперечных размеров правого желудочка, а также толщины стенки правого желудочка. Однако статистически значимо изменялись лишь продольные размеры правого желудочка и только при тяжелом течении БА.

Выводы. У больных бронхиальной астмой главным образом изменяются продольные размеры правого предсердия и правого желудочка. Причем указанные изменения имеют зависимость от степени тяжести заболевания и статистически значимы только при тяжелом течении БА, а при среднетяжелом течении заболевания носят лишь характер тенденции.

### **Объемные и функциональные гемодинамические показатели левого желудочка у больных бронхиальной астмой**

*Полунина В.А., Воронина Л.П., Севостьянова И.В.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

Цель исследования. Изучить объемные и функциональные гемодинамические показатели левого желудочка у больных бронхиальной астмой (БА) различной степени тяжести.

Материалы и методы исследования. В общей сложности было обследовано 105 человек, из них 75 больных бронхиальной астмой и 30 соматически здоровых лиц Астраханского региона. Динамическое наблюдение за больными БА и их комплексное

обследование осуществлялось в условиях на базе отделения ультразвуковой диагностики ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная клиническая больница». Средний возраст пациентов с БА составил  $40,12 \pm 1,6$  года. Средняя длительность заболевания составила  $16,5 \pm 1,2$  лет. Все пациенты имели диагноз — бронхиальная астма, смешанная форма (эндо- и экзогенная), фаза обострения. Ультразвуковое исследование сердца осуществляли на сканерах ALOKA-5500 Prosaund (Япония) и G-60 фирмы Siemens (Германия).

Результаты. У больных БА уже при среднетяжелом течении имело место увеличение как диастолического, так и систолического объемов левого желудочка, прогрессирующее при нарастании степени тяжести БА. Показатели сократимости левого желудочка (ЛЖ) у больных БА не имели статистически значимых различий с группой контроля, при имевшейся, однако, тенденции к снижению изучаемых показателей (значения 5 процентиля показателей фракции выброса и ударного объема как у больных БА среднетяжелого, так и тяжелого течения были ниже, чем в группе соматически здоровых лиц). У больных БА среднетяжелого и тяжелого персистирующего течения на фоне увеличения массы миокарда ЛЖ ремоделирование миокарда ЛЖ выражалось в увеличении конечного систолического и конечного диастолического объемов при сохранности сократительной функции миокарда ЛЖ.

Выводы. У больных БА имеет место увеличение как диастолического, так и систолического объемов левого желудочка, прогрессирующее при нарастании степени тяжести заболевания.

### **Головная боль напряжения у лиц пожилого и старческого возраста с артериальной гипертонией**

*Полячкова О.В.*

*Геронтологический центр «Вишенки»,*

*Смоленск*

Цель и задачи. Изучение связи головной боли напряжения (ГБН) и повышения артериального давления (АД) у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. Проведено обследование 80 пациентов с диагностированной ГБН — 50 женщин (56—85 лет) и 30 мужчин (60—88 лет) с длительным (более 5 лет) анамнезом артериальной гипертензии (АГ). Изучались данные анамнеза, медицинская документация и проводилось суточное мониторирование АД на аппарате Accutacker II BP Monitor, USA. Все больные заполняли дневник головной боли (ГБ).

Результаты. 68% женщин и 63,3% мужчин связывают свою цефалгию с повышением АД. Но при этом установлено, что ГБ появилась до повышения АД у 54% женщин и у 66,7% мужчин, после развития АГ — у 32% женщин и у 23,3% мужчин. Только у 10% из них начало ГБ совпало с дебютом АГ. I стадия АГ диагностирована у 2% женщин, II стадия — у 26% женщин и у 53,3% мужчин, III стадия — у 72% женщин и у 46,7% мужчин. Средние цифры систолического АД у женщин составили  $186 \pm 6$  мм рт. ст., диастолического —  $105 \pm 1$  мм рт. ст., у мужчин —  $167 \pm 4$  мм рт. ст. и  $97 \pm 5$  мм рт. ст. соответственно. На фоне нормализации цифр АД ГБН сохранялась у всех пациентов, причем нечастая эпизодическая форма беспокоила 40% женщин и 46,7% мужчин, частая эпизодическая — 38% женщин и 30% мужчин, хроническая — 8% женщин и 16,7% мужчин. С повышенными цифрами АД совпало только 22% эпизодов ГБН у женщин и 17% — у мужчин. У 58,8% пациентов одновременное появление ГБ и подъем АД были связаны с переменой погоды и эмоциональным напряжением, у 11,8% — с нарушением сна, у 41,2% — с физической нагрузкой. На фоне нормальных цифр АД ГБН возникала чаще при смене погоды — у 84,5%, недосыпании — у 79%, психо-эмоциональном напряжении — у 71,2%, шуме — 56,3%, физическом перенапряжении — 55,7%, смене времени года — у 53,3%, приеме алкоголя — у 30,3%, голодании — у 23,3% обследуемых. Причинами повышения

АД без цефалгии в 43% эпизодов явились психо-эмоциональные нагрузки, в 37% — физическое перенапряжение, в 35% — смена погоды, в 32% — диссомния.

Выводы. Проведенное исследование позволило установить, что ГБ у больного АГ не всегда связана с подъемом АД. Многие факторы (стресс, физическое напряжение, прием алкоголя и другие) могут привести как к подъему АД, так и к ГБН, что создает ошибочное мнение о ведущей роли АГ в происхождении ГБ. При обследовании больного с хронической гипертензивной энцефалопатией необходимо уточнять характер ГБ и назначать соответствующее лечение.

### **Клинико-функциональные особенности хронической обструктивной болезни легких у мужчин и женщин**

*Пономарева О.А., Шаповалова Т.Г., Шелобанова Н.В., Шелобанова Т.В., Волкова М.В.*

*Саратовский государственный медицинский университет им.В.И. Разумовского, кафедра терапии педиатрического стоматологического факультета,*

*Саратов*

Цель. Оценить клинико-функциональные особенности хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) у мужчин и женщин.

Материалы и методы. Обследованы 80 мужчин и 60 женщин с ХОБЛ тяжелого течения в стадии обострения, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении МУЗ ГКБ № 8. Выполнялись рентгенография органов дыхания, ЭКГ, доплерЭхо-КГ, исследование функции внешнего дыхания с определением односекундного выдоха (ОФВ1), пиковой скорости выдоха (ПСВ), жизненной емкости легких (ЖЕЛ), форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ).

Результаты. По данным рентгеновского обследования легких у мужчин преобладали изменения по эмфизематозному типу, тогда как у женщин чаще

отмечалась картина пневмосклероза, особенно в нижних долях легких. На ЭКГ у всех пациентов был зафиксирован синусовый ритм. Вместе с тем у пяти обследованных больных (3,5%) были выявлены изменения по зубцу Т в V2-V4 (отрицательный зубец Т). При выполнении доплерЭхо-КГ у 32 мужчин и у 15 женщин была обнаружена легочная гипертензия (ЛГ) I—II степени, в том числе II степень ЛГ отмечалась у мужчин и женщин в 62 и 32% наблюдений соответственно. Кроме того, у мужчин более отчетливо выявлялись признаки гипертрофии и дилатации правых отделов сердца. По данным спирометрии у женщин преобладал обструктивный тип нарушений внешнего дыхания значительной и резкой степени, а у мужчин — смешанный, с преобладанием обструкции. Заключение. Таким образом, у мужчин более выраженными были эмфизематозные изменения в легких и патология правых отделов сердца, чаще выявлялась легочная гипертензия, тогда как у женщин из рентгенологических симптомов преобладали пневмосклеротические. В связи с более выраженной эмфиземой у мужчин чаще выявлялись изменения функции внешнего дыхания по смешанному типу.

### **Прогностическая оценка толщины эпикардального жира у пациентов с коморбидной патологией — ИБС, АГ в сочетании с ХОБЛ**

*Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Прибылов С.А.,  
Панова С.О., Семидоцкая И.Ю.*

*Курский государственный медицинский  
университет,*

*Курск*

Цель и задачи. Установить взаимосвязь толщины эпикардального жира (ЭПЖ) и диастолической дисфункции сердца, проанализировать зависимость толщины ЭПЖ от индекса массы тела (ИМТ), степени артериальной гипертензии (АГ), уровня легочной гипертензии.

Материалы и методы. Было обследовано 43 пациента с ИБС, АГ в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких, из них у 35(81%) больных показатель ИМТ $>25$  кг/см<sup>2</sup>; у 17 пациентов (39%) ИМТ $>30$  кг/см<sup>2</sup>. Проводилась эхоплеркардиография (Logic 500; Aloka 1700) с исследованием внутрисердечной гемодинамики. Результаты. У всех больных с избытком массы тела и с выраженным ожирением при проведении ЭхоКГ по передней стенке правого желудочка сердца (ПЖ) были документированы эпикардальные жировые отложения толщиной от 0,4 до 0,74 см ( $0,58 \pm 0,033$  см). Среднее значение толщины ЭКЖ у больных с избыточной массой тела  $0,49 \pm 0,05$  см, при ожирении  $0,55 \pm 0,06$  см, что отличается от показателей у больных с нормальной массой тела  $0,33 \pm 0,02$  см. Толщину ЭПЖ определяли в b-режиме в стандартной левой парастернальной позиции по длинной и короткой оси левого желудочка (Lacobellis, 2009). ЭПЖ определялся как эхо-свободное пространство между стенкой ПЖ и висцеральным листком перикарда; его величину измеряли в конце систолы в трех последовательных сердечных сокращениях. Толщина жирового слоя эпикарда прямо коррелировала с ИМТ ( $r=0,65, p=0,001$ ), индексом объем талии/объем бедер ( $r=0,72, p=0,001$ ), с конечным систолическим размером левого желудочка (КСР ЛЖ) ( $r=0,55, p=0,001$ ), конечным диастолическим размером левого желудочка (КДР ЛЖ) ( $r=0,57, p=0,001$ ), конечным систолическим объемом левого желудочка (КСО ЛЖ) ( $r=0,62, p=0,001$ ), конечным диастолическим объемом левого желудочка (КДО ЛЖ) ( $r=0,48, p=0,001$ ), средним давлением в легочной артерии (СДЛА) ( $r=0,62$ ). Получена прямая высокая корреляция с систолическим артериальным давлением (САД) ( $r=0,72, p=0,001$ ), а с диастолическим артериальным давлением (ДАД) — обратная корреляция средней силы ( $r=-0,52, p=0,02$ ).

Выводы. Получение корреляционных взаимосвязей между толщиной ЭПЖ и клинико-метаболическими параметрами могут свидетельствовать о

взаимообусловленности этих факторов, а также о процессе накопления жира в эпикарде как производном маркере системного висцерального ожирения, ассоциированном с кардиоваскулярным риском. Т.о., у больных ИБС в сочетании с АГ и ХОБЛ необходимо определение толщины эпикардального жира — важнейшего маркера диастолической дисфункции миокарда.

**Современные диагностические критерии в практике врача-терапевта: прогностическая оценка толщины эпикардального жира у пациентов с коморбидной патологией — ИБС, АГ в сочетании с ХОБЛ**

*Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Прибылов С.А.,  
Панова С.О., Семидоцкая И.Ю.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

Цель и задачи работы. Установить взаимосвязь толщины эпикардального жира (ЭПЖ) и диастолической дисфункции сердца, проанализировать зависимость толщины ЭПЖ от индекса массы тела (ИМТ), степени артериальной гипертензии (АГ), уровня легочной гипертензии. Материалы и методы. Было обследовано 52 пациента с ИБС, АГ в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких, из них у 35 (67%) больных показатель ИМТ > 25 кг/см<sup>2</sup>, у 17 пациентов (33%) ИМТ > 30 кг/см<sup>2</sup>. Проводилась эхоплеркардиография (Logic 500, Aloka 1700) с исследованием внутрисердечной гемодинамики. Результаты. У всех больных с избытком массы тела и с выраженным ожирением при проведении ЭхоКГ по передней стенке правого желудочка сердца (ПЖ) были документированы эпикардальные жировые отложения толщиной от 0,4 до 0,74 см (0,58±0,033 см). Среднее значение толщины ЭПЖ у больных с избыточной массой тела 0,49±0,05 см, при ожирении 0,55±0,06 см, что отличается от показателей у больных с нормальной массой тела 0,33±0,02 см. Толщину

ЭПЖ определяли в b-режиме в стандартной левой парастернальной позиции по длинной и короткой оси левого желудочка (Lacobellis, 2009). ЭПЖ определялся как эхо-свободное пространство между стенкой ПЖ и висцеральным листком перикарда; его величину измеряли в конце систолы в трех последовательных сердечных сокращениях. Толщина жирового слоя эпикарда прямо коррелировала с ИМТ (r=0,65, p=0,001), индексом объема талии/Объем бедер (r=0,72), p=0,001), с конечным систолическим размером левого желудочка (КСР ЛЖ) (r=0,55, p=0,001), конечным диастолическим размером левого желудочка (КДР ЛЖ) (r=0,57, p=0,001), конечным систолическим объемом левого желудочка (КСО ЛЖ) (r=0,62, p=0,001), конечным диастолическим объемом левого желудочка (КДО ЛЖ) (r = 0,48, p=0,001), средним давлением в легочной артерии (СДЛА) (r=0,62). Получена прямая высокая корреляция с систолическим артериальным давлением (САД) (r=0,72, p=0,001), а с диастолическим артериальным давлением (ДАД) — обратная корреляция средней силы (r=-0,52, p=0,02). Выводы. Получение корреляционных взаимосвязей между толщиной ЭПЖ и клинико-метаболическими параметрами могут свидетельствовать о взаимообусловленности этих факторов, а также о процессе накопления жира в эпикарде как производном маркере системного висцерального ожирения, ассоциированном с кардиоваскулярным риском. Т.о., у больных ИБС в сочетании с АГ и ХОБЛ необходимо определение толщины эпикардального жира — важнейшего маркера диастолической дисфункции миокарда.

**Эффективность Ирбесартана при мягкой и умеренной артериальной гипертензии у больных бронхиальной астмой**

*Прибылова Н.Н., Прибылов С.А., Прусакова О.Ю.,  
Самосудова Л.В.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

Цель исследования. Сравнить корригирующее влияние гипотензивной терапии ирбесартана (апроевеля) и рамиприла (тритаце) на дисфункцию эндотелия, показатели сердечной и легочной гемодинамики у больных АГ и БА на фоне базисной терапии.

Материал и методы. 120 больных БА в сочетании с АГ I-II ст. были разделены на две рандомизированные группы: 1 группа — 60 больных получали базисную терапию БА симбикортом, беродуалом или  $\beta_2$ -агонистами и АГ иАПФ рамиприлом в суточной дозе 5—10 мг; 2 группа (60 больных) к базисной терапии АГ вместо иАПФ добавлен АТ1-рецепторов ирбесартан в дозе 150—300 мг в сутки. Всем больным проводили ЭхоДКГ в динамике, с определением степени эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии при манжеточной пробе с реактивной гиперемией по S.D. Celermajer и соавт. Исследовали уровни эндотелина-1 в плазме с помощью ИФА (набор Biomedica, кат. № 442—0052), проводили тест с 6-минутной ходьбой, оценку качества жизни и контроля над астмой (рекомендации ATS/ERS, 2009). Результаты. АГ I—II ст. встречается у больных БА средней степени тяжести в 63%. В когорте больных АГ и БА недостаточная вазодилатация определяется у 78%, патологическая вазоконстрикция у 16% и только у 6% диагностирована неизменная функция эндотелия. У пациентов АГ I—II ст. без БА в 17% была нормальная функция эндотелия, у 83% недостаточная вазодилатация, парадоксальной вазоконстрикции не наблюдалось. 48% больных АГ и БА имели андрогенное ожирение I—II ст., в этой когорте больных преобладает эндотелиальная дисфункция III ст. с патологической вазоконстрикцией у 38%, чем тяжелее и длительнее была БА и при неконтролируемой или слабоконтролируемой астме повышался уровень ЭД в 3—3,5 раза выше по сравнению с контролем (до  $7 \pm 0,11$  фмоль/мл при норме  $2,22 \pm 0,04$  фмоль/мл). Лечение АГ апровелем в течение 14 дней и 2 месяцев привело к достижению целевых уровней АД, нормализации СрДЛА (с  $21,0 \pm 0,07$  до  $17,5 \pm 0,01$ ,  $p < 0,01$ ), ликвидация диастолической дисфункции сердца (Е/А с  $0,6 \pm 0,03$

увеличилась до  $1,1 \pm 0,02$ ), снижению концентрации эндотелина-1 с  $7,0 \pm 0,03$  фмоль/мл через 2 месяца до  $2,53 \pm 0,04$  фмоль/мл. Улучшился тест с 6-минутной ходьбой, снизился ФК ХСН, ФВД и повышалось качество жизни больных с более быстрым достижением контроля над астмой.

Выводы. Ирбесартан является эффективным антигипертензивным средством и может служить препаратом выбора, в частности, у пациентов с мягкой или умеренной АГ и БА. Ирбесартан может быть использован в качестве монотерапии при этих заболеваниях, а степень редукции АД на фоне приема препарата в дозе 150—300 мг/сут эквивалентна таковой при использовании рамиприла в дозе 5—10 мг/сут.

### **Динамика клинического течения бронхиальной астмы во время беременности и в послеродовом периоде**

*Приходько О.Б., Бабцева А.Ф., Романцова Е.Б., Смордина Е.И., Горячева С.А., Федосеева О.С., Суслова Ю.В.*

*Амурская государственная медицинская академия,*

*Благовещенск*

В последние годы во всем мире отмечается возрастающий интерес к проблеме диагностики и лечения бронхиальной астмы (БА) в гестационном периоде, встречающейся, по данным различных источников, у 1—13,8% беременных. В связи с этим представляет интерес изучение особенностей клинического течения БА и в послеродовом периоде, в сопоставлении динамики течения заболевания до и после родов.

Цель. Определение клинико-функциональных особенностей течения БА во время беременности и в послеродовом периоде.

Методы. Использованы клинико-анамнестические данные, результаты физикального обследования пациенток в динамике беременности и в послеродовом периоде, исследование



вентиляционной функции легких с изучением обратимости бронхиальной обструкции, суточный мониторинг показателей бронхиальной проходимости, «Тест по контролю бронхиальной астмы».

Результаты. Проведено наблюдение 98 больных БА в динамике послеродового периода на протяжении от 3 месяцев до 3 лет. 10 пациенток находились под наблюдением с повторными родами. Динамика течения БА в гестационном периоде выглядела следующим образом: ухудшение наблюдалось у 49% больных, чаще при неаллергической и смешанной формах заболевания, без существенной динамики — у 33,7%, улучшение — у 17,3%, в основном при легкой персистирующей аллергической астме. Предикторами утяжеления течения БА явились: тяжесть заболевания, наличие аллергического ринита, хронических заболеваний лор-органов, ОРВИ. В первые трое суток после родов обострение БА наблюдалось у 4 (4%) больных, в течение последующих 2—4 недель — у 32 (32,6%), через 2—4 месяца — у 23 (23,5%), через 6 месяцев — у 14 (14,2%). У 10 (10,2%) пациенток симптомы бронхиальной астмы возобновились через один год после родов. При этом у 33 (33,7%) больных отмечено улучшение состояния после родов, у 40 (40,8%) — без динамики. Следует отметить, что улучшение после родов было в основном у больных с частично или полностью контролируемым течением БА во время беременности. Только 7 (7,1%) пациенток с утяжелением симптомов заболевания во время беременности указывали на улучшение самочувствия в послеродовом периоде на фоне адекватной базисной противовоспалительной терапии, начатой после родов. Ухудшение течения БА после родов выявлено у 25 (25,5%) больных со среднетяжелым и тяжелым течением бронхиальной астмы. Следует отметить, что утяжеление течения БА после родов чаще наблюдалось у пациенток с обострением заболевания в I половине беременности и нарушением показателей функции внешнего дыхания на ее протяжении, чему способствовало прекращение или снижение дозы противовоспалительных препаратов в связи с лактацией, при этом ухудшение течения

заболевания чаще отмечалось при неаллергической БА. Таким образом, отмечено влияние следующих факторов на динамику течения БА во время гестации и в послеродовом периоде: тяжести заболевания, наличия внелегочных аллергических заболеваний, поливалентной сенсibilизации, хронической патологии лор-органов, ОРВИ и степени выполнения пациентками врачебных рекомендаций.

### **Применение эпrekса в лечении нефрогенной анемии**

*Приходько О.Б., Путинцев Д.В., Смородина Е.И., Федосеева О.С., Макагон И.М., Кормановская Н.П., Сатурова М.В., Агеенко А.А.*

*Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск*

В последнее десятилетие произошли коренные изменения в подходах к лечению анемии у больных с хронической почечной недостаточностью, в связи с чем представляет интерес изучение эффективности препаратов эритропоэтина у пациентов, находящихся на программном гемодиализе, так как любое поражение почек, связанное с нарушением функции клеток, вырабатывающих эритропоэтин, вызывает гипопролиферативную анемию, тяжесть которой коррелирует со степенью почечного поражения. Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность препарата эпrekс (эпоэтин альфа) в лечении анемии почечного генеза у больных на программном гемодиализе.

Материалы и методы исследования. Данные комплексного клинико-лабораторного обследования 40 пациентов, находящихся на программном гемодиализе в отделении гемодиализа Амурской областной клинической больницы, в возрасте от 21 до 64 лет.

Результаты исследования. У наблюдаемых пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ХПН), получающих лечение регулярным гемодиализом, гематологические

показатели до назначения эпрекса были следующими: гемоглобин —  $77,8 \pm 9,8$  г/л; гематокрит —  $22,3 \pm 0,8\%$ ; эритроциты —  $2,7 \pm 0,4 \times 10^{12}$  г/л. Снижения степени анемии удалось добиться ко 2 месяцу лечения: концентрация гемоглобина увеличилась до  $102 \pm 5,8$  г/л, величина гематокрита — до  $31,3 \pm 2,1\%$ , количество эритроцитов возросло до  $3,7 \pm 0,2 \times 10^{12}$  г/л. В последующие 4 месяца уровень гемоглобина стабилизировался в пределах 116—119 г/л, гематокрита — до 31—33%, количество эритроцитов колебалось от 4,1 до  $3,8 \times 10^{12}$  г/л. В последующие 5 месяцев гематологические показатели относительно стабилизировались: уровень гемоглобина колебался от 113—120 г/л, уровень гематокрита — 31,7—33%, количество эритроцитов составляло  $3,3—3,5 \times 10^{12}$  г/л. Приведенные данные являются объективным свидетельством эффективности применения препарата эпрекс в условиях анемии, обусловленной недостаточностью эритропоэза у больных ХПН, и могут служить критериями адекватности проводимой терапии. При оценке безопасности препарата эпрекс были отмечены следующие неблагоприятные эффекты: у 37,2% больных наблюдалась артериальная гипертензия, гипертензивная энцефалопатия — у 4,3%; гриппоподобный синдром — у 15,1%; тромбоз артериовенозной фистулы — у 0,5%; снижение эффективности диализа — у 8,1%. Кожные проявления и тромбоцитоз у данной группы пациентов не наблюдались.

Выводы. Использование эпрекса обеспечивает более высокий уровень реабилитации больных, сокращает сроки подготовки к трансплантации почки, значительно снижает количество гемотрансфузий, что имеет большое экономическое и эпидемиологическое значение, оправдывая затраты на приобретение препарата. Терапия эпрексом является оптимальной по стоимости в сравнении с другими эпоэтинами. Эпрекс позволяет снизить затраты за счет увеличения времени до начала заместительной почечной терапии и затраты, связанные с лечением сердечно-сосудистых осложнений и частыми госпитализациями.

## **Изучение влияния статинов на динамику показателей спирометрии у больных ХОБЛ и ИБС**

*Провоторов В.М., Гречушкина И.В., Гречкин В.И.,  
Перфильева М.В.*

*Воронежская государственная медицинская академия  
им. Н.Н. Бурденко, Городская клиническая больница  
скорой медицинской помощи № 1,*

*Воронеж*

Цель и задачи. Изучить влияние статинов на динамику показателей спирометрии у больных с ХОБЛ II—III стадии и ИБС: стабильная стенокардия напряжения ФК II—III.

Материалы и методы. В основную группу было включено 43 больных с ХОБЛ II—III стадии и ИБС (26 мужчин и 17 женщин), принимавшие в дополнение к стандартной терапии статины (аторвастатин в дозе 20 мг в течение года), в возрасте от 50 до 71 года. В контрольную группу было включено 44 больных (25 мужчин и 19 женщин) с ХОБЛ II—III стадии и ИБС, не принимавшие статинов, в возрасте от 50 до 70 лет. Диагноз ХОБЛ ставился в соответствии с рекомендациями Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Исследование функции внешнего дыхания проводилось на компьютерном спироанализаторе «Диаманд» (Россия). Статистическая обработка данных исследования была произведена с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 7.0. Результаты. При сравнении показателей спирометрии в контрольной группе выявлено достоверное ( $p < 0,05$ ) снижение всех показателей через год: ОФВ<sub>1</sub> с  $62,5\%(49,1\%;66,1\%)$  до  $53,3\%(38,6\%;60,5\%)$  на 9,2%; ФЖЕЛ с  $67,5(62,5;70,3)\%$  до  $57,5(51;64)\%$  на 10%; индекс Тиффно с  $66,3(64,5; 67,3)\%$  до  $60(57,8;62,2)\%$  на 6,3%; ПОС выдоха с  $65,1(51,78;68,62)\%$  до  $59,29(43,39;64)\%$  на 5,82%; МОС<sub>25</sub> на 6,11%; МОС<sub>50</sub> на 5,29%; МОС<sub>75</sub> на 6,81%. В основной группе больных, принимавших в дополнение к стандартной терапии аторвастатин в дозе 20 мг в течение года, снижение всех показателей спирометрии по

сравнению с контрольной группой было достоверно ( $p < 0,05$ ) меньше: ОФВ1 на 1,6%; ФЖЕЛ на 0,74%; индекс Тиффно на 0,8%; ПОС на 0,6%; МОС25 на 0,6%; МОС50 на 1,8%; МОС75 на 0,6%.

Результаты. Применение статинов замедляет темпы ежегодного снижения основных показателей спирометрии, что, возможно, обусловлено одним из многочисленных плеiotропных эффектов статинов — противовоспалительным.

### **Особенности клиники хронической обструктивной болезни легких у больных с различным уровнем общего тестостерона**

*Провоторов В.М., Первеева И.М., Ряскин В.И.*

*Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1,*

*Воронеж*

Цель и задачи. Изучить влияние андрогенодефицита на течение заболевания у больных, страдающих хронической обструктивной болезнью легких II—III стадии.

Материалы и методы. В основную группу были включены 63 мужчины с хронической обструктивной болезнью легких II-III стадии и андрогенодефицитом в возрасте от 42 до 62 лет. В контрольную группу было включено 52 мужчины в возрасте от 42 до 62 лет, страдающих хронической обструктивной болезнью легких без дефицита андрогенов. Диагноз ХОБЛ устанавливался на основании типичной клинической картины, анамнеза, результатах рентгенологических исследований, данных спирометрии согласно критериям GOLD 2010 г.. Уровень тестостерона в сыворотке определялся иммуноферментным методом. Для анализа использовалась проба крови, взятая в 9—11 ч. утра (время пика секреции половых гормонов). Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA version 6.1.

Результаты. Для сравнения особенностей больных,

страдающих хронической обструктивной болезнью легких с различным уровнем общего тестостерона в плазме крови были проанализированы данные клинических и лабораторно-инструментальных исследований. Среди жалоб, предъявляемых больными ХОБЛ II—III стадии на фоне андрогенодефицита в сравнении с группой без дефицита андрогенов, чаще встречались затруднение отхождения мокроты на 23,5% ( $p=0,045$ ), снижение толерантности к физической нагрузке на 11,7% ( $p=0,037$ ). Далее был проведен анализ показателей функции внешнего дыхания (ОФВ-1, ФЖЕЛ, Тиффно) пациентов в зависимости от уровня общего тестостерона в плазме крови. У больных андрогенодефицитом ОФВ-1 достоверно ниже, чем у больных без дефицита андрогенов [ 58 (43,5;66) и 64 (59;68)  $p < 0,05$  соответственно]. При анализе антропометрических данных, таких как индекс массы тела и объем талии, было выявлено, что у больных с андрогенодефицитом индекс массы тела выше, чем у больных без дефицита андрогенов [29,7 (25,9;34) и 26,2 (24;28,7)  $p=0,001$  соответственно] и объем талии были различны у больных с ранним приобретенным андрогенодефицитом и у пациентов с нормальным уровнем общего тестостерона [103(98;112) и 92,5 (86;100)  $p=0,006$  соответственно].

Выводы. У мужчин с андрогенодефицитом достоверно чаще встречалось ожирение (абдоминальный тип), показатель функции внешнего дыхания (ОФВ-1) ниже, чем у пациентов без дефицита андрогенов, а также чаще встречается затруднение отхождения мокроты и снижение толерантности к физической нагрузке.

### **Качество адаптации к условиям военной службы и особенности течения внебольничной пневмонии у новобранцев**

*Редько Н.М., Шаповалова Т.Г., Хацкевич В.Л.*

*Саратовский государственный медицинский университет,*

*Саратов*

Цель исследования. Уточнение связи между особенностями адаптации к условиям военной службы и заболеваемостью внебольничной пневмонией (ВП) у новобранцев.

Материалы, методы. В результате подтверждающего продольного проспективного активного открытого сравнительного исследования были комплексно обследованы 1816 практически здоровых военнослужащих по призыву (основная группа — ОГ) в начальном периоде (до 15 сут) их пребывания в воинской части, причем у 417 чел. (22,9%) были обнаружены проявления дизадаптации. Новобранцы с проявлениями дизадаптации были включены в краткосрочную (48—72 часа) программу патогенетической терапии патологических проявлений адаптивного напряжения, включающую щадящий режим, усиленное питание, витаминотерапию и адаптогены. Группу сравнения составили (СГ) 1793 молодых мужчин-военнослужащих.

Результаты. Среди военнослужащих по призыву, заболевших ВП, доля новобранцев достигала 80%. В результате повседневного применения программы заболеваемость ВП в ОГ составила только 41,6% от соответствующего показателя в СГ и распределялась во времени более равномерно. Так, показатели заболеваемости ВП с 1-го по 6-й месяц службы составили соответственно: в ОГ — 14,9; 17,9; 19,4; 17,9; 16,4; 13,5% и в СГ — 11,9; 28,9; 28,3; 8,2; 13,2; 9,4% от числа заболевших респираторными инфекциями в каждой из групп, при этом легкая форма ВП встречалась на 22,4% чаще в группе ОГ. Пневмококковая этиология ВП была доказана в 29,3% наблюдений в ОГ и в 43,1% — в СГ ( $p=0,04$ ). Изменился и характер течения заболевания. Так, более острое начало ВП имело место в 71,6% случаев в ОГ и в 87,3% — в СГ ( $p=0,04$ ), фебрильная лихорадка при поступлении отмечалась у 91,1% пациентов в ОГ и у 58,4% — в СГ ( $p=0,001$ ). Рентгенологическое стартовое обследование обнаружило инфильтрацию в пределах двух и более сегментов у 27,1% пациентов в ОГ и у 49,4% — в СГ. В ОГ восстановление трудоспособности военнослужащих после перенесенной нетяжелой ВП

регистрировалось на  $3,9 \pm 0,43$  суток раньше, чем в СГ. Вывод. Вследствие реализации программы патогенетической терапии патологических проявлений адаптивного напряжения значительно снижалась заболеваемость новобранцев внебольничной пневмонией, нивелировался эпидемический характер ее распространения, при этом отмечался более доброкачественный характер течения этого серьезного заболевания.

### **Прогностическое значение костного ремоделирования у больных с хронической сердечной недостаточностью**

*Резник Е.В., Гендлин Г.Е., Гущина В.М.,  
Сторожаков Г.И.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова,*

*Москва*

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) часто осложняется развитием остеопороза, ассоциированного с недостаточностью витамина D, вторичным гиперпаратиреозом и нарушениями костного метаболизма.

Цель. Изучить прогностическое значение костного ремоделирования при ХСН.

Методы. 82 больным с ХСН I-IV функционального класса (NYHA) без сопутствующей внесердечной патологии измерили концентрации маркеров остеосинтеза (остеокальцина — ОК) и костной резорбции (С-концевого телопептида коллагена I типа — СТП, остеопротегерина — ОПГ), паратормона (ПГ), 25-ОН-витамина D (25-ОН-D), кальцитонина в сыворотке крови, скорость клубочковой фильтрации (СКФ, MDRD), экскрецию альбумина с мочой (ЭАМ) и минеральную плотность костной ткани (МПК, DEXA). Медианы возраста составили 64,0(25-;75-процентили: 57,0;70,0) года, фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ, метод Симпсона) — 34,0 (28,1;39,2)%, СКФ — 59,4 (48,9;73,1) мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, ЭАМ — 16,1 (7,5;28,5)

мг/сут, периода наблюдения — 22 (min 1, max 37) месяца. Прогноз исследовали с помощью кривых Каплана-Мейера. Анализ влияния на выживаемость факторов проводили с помощью F критерия Кокса и критерия Гехана-Вилкоксона.

Результаты. Концентрация ОК составила 17,8 (16,0; 23,4) нг/мл; СТП — 0,41 (0,31; 0,60) нг/мл; ОПГ — 194,0 (151,5; 244,0) пг/мл, кальцитонина — 4,67 (3,94; 7,88) пг/мл. Вторичный гиперпаратиреоз был выявлен у 59,8 (95% ДИ 48,0—71,6)%, недостаточность витамина D — у 53,8 (95% ДИ 38,4—69,2)%, остеопороз — у 32,4 (95% ДИ 14,7—51,9)%. Смертность составила 18,3%. Смертность была достоверно выше у больных с остеопорозом, вторичным гиперпаратиреозом и снижением уровня кальцитонина ниже медианы ( $p < 0,05$ ). Выявлялась тенденция к повышению смертности при концентрациях 25-ОН-витамина D и остеопротегерина ниже медианы и концентрации СТП выше нее ( $p = 0,055$ ,  $0,057$  и  $0,052$  соответственно). Остеокальцин на прогноз не влиял. Взаимосвязь смертности с МПК, уровнем ПГ и кальцитонина в сыворотке ( $r = -0,37$ ,  $p = 0,028$ ,  $r = 0,36$ ,  $p < 0,001$  и  $r = -0,41$ ,  $p = 0,002$  соответственно) была не меньше, чем с СКФ, ФВ ЛЖ, ЭАМ и возрастом.

Выводы. Нарушения костного ремоделирования влияют на прогноз при ХСН. Наличие остеопороза, снижение кальцитонина, вторичный гиперпаратиреоз, а также снижение уровня витамина D, остеопротегерина и повышение СТП связаны с ухудшением выживаемости при этом заболевании. Своевременная диагностика и коррекция нарушений костного метаболизма могут способствовать повышению продолжительности жизни больных с ХСН. Грант Президента РФ МК-5070.2011.7.

### **Приверженность к лечению мужчин трудоспособного возраста при обострении язвенной болезни**

*Ржанникова А.Н., Болотнова Т.В., Ржанникова Н.И.*

*Тюменская государственная медицинская академия,*

*Тюмень*

Успех лечения хронической патологии имеет ряд составляющих и зависит не только от лечащего врача. Несомненно, имеет значение тяжесть курируемой патологии, адекватность назначенной терапии, качество фармакологической продукции, наличие сопутствующих заболеваний, возраст пациента. В числе прочих важное значение имеет медицинское поведение больного человека.

Цель. Изучить приверженность к лечению мужчин трудоспособного возраста, страдающих язвенной болезнью (ЯБ) при обострении заболевания. Критериями включения в группу были: наличие обострения язвенной болезни, мужской пол, трудоспособный возраст. Обследовано 67 мужчин от 21 до 60 лет. Было выделено 3 возрастные группы: первая (от 21 до 30 лет) — 23 человека; вторая (от 36 до 50 лет) — 32 человека, третья (от 51 до 60 лет) — 12 человек.

Материалы и методы. Включенные в группу мужчины подвергались анкетированию, проводился анализ амбулаторных карт. Нарушениями приверженности к рекомендациям считались: несоблюдение режима, несоблюдение диеты и режима питания, прием алкоголя во время лечения, нерегулярный прием препаратов, досрочное прекращение лечения, самовольное включение в труд. Отмеченные нарушения удлиняют продолжительность случая, увеличивают продолжительность временной нетрудоспособности, увеличивают экономический ущерб и являются социально значимыми. Результаты. 22 пациента из 67 (33%) не выполняли полностью лечебные рекомендации. Следует учитывать, что 13 человек из 22 (62%) посетили занятия в тематических школах здоровья. В первой группе перечисленные нарушения рекомендаций отмечены у 8 пациентов (35%). Чаще следовали прописанной программе лечения пациенты второй группы, где нарушения выявлены у 7 пациентов (22%). Наиболее не дисциплинированными оказались пациенты третьей группы. В этой группе зарегистрировано 7 нарушений (58% случаев).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о низкой комплаентности пациентов мужчин,

страдающих ЯБ (особенно в возрасте до 30 лет и после 50 лет), так даже в стадию обострения ЯБ следовали рекомендациям только 65% больных; модификация медицинского поведения пациента должна быть также одной из важных задач для лечащего врача.

### **Блокаторы кальциевых каналов и ингибиторы АПФ в лечении артериальной гипертензии у пациентов с трансплантированной почкой**

*Рогозина Л.А., Давыдкин И.Л., Упаловникова В.С.*

*Самарский государственный медицинский университет,*

*Самара*

Артериальная гипертензия диагностируется у 75% пациентов после трансплантации почки (Kasiske et al., 1996 Kasiske et al., 2000). С гипертензией связаны факты преждевременной смерти и потери трансплантата (Opelz et al., 1998). По данным Cross, 2010, назначение блокаторов кальциевых каналов (БКК) снижает риск отторжения трансплантата примерно на 25% и улучшает скорость клубочковой фильтрации (СКФ), а также, в отличие от препаратов группы ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), не оказывает отрицательного влияния на уровень креатинина.

**Цель.** Оценить результаты назначения антигипертензивных препаратов группы БКК и ИАПФ на уровень артериального давления и ряд показателей функции трансплантированной почки. **Материалы и методы.** Ретроспективное исследование проведено на базе Самарского центра трансплантации органов и тканей. В исследование включено 36 человек с функционирующим почечным трансплантатом, наблюдаемые в течение 2009 и 2010 г. Все пациенты были стратифицированы по типу назначенных антигипертензивных средств. 1-ю группу составили 18 человек, принимавших блокаторы кальциевых каналов дигидродипиридинового

ряда, 2-ю группу составили 18 человек, принимавших ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Группы однородны по возрасту и полу. Всем пациентам проводилась иммуносупрессивная терапия по стандартным схемам. В исследовании оценивали среднее значение уровня систолического и диастолического артериального давления, суточную протеинурию, уровень креатинина сыворотки крови, скорость клубочковой фильтрации по MDRD и Cockcroft-Gold. Оценка достоверности различия по изучаемому признаку проводилась с помощью t-теста при предполагаемой вероятности ошибки  $p \leq 0,05$ . Статистическая обработка проводилась с помощью программы SPSS 15.

**Результаты.** Среднее значение уровня артериального давления в 1-й группе составило: систолического  $120 \pm 3,3$  мм рт.ст., диастолического  $78 \pm 1$  мм рт.ст. Во 2-й группе среднее значение уровня систолического давления составило  $132 \pm 2,9$  мм рт.ст., диастолического —  $82 \pm 1,2$  мм рт.ст., различие статистически не достоверно ( $t=0,9$ ,  $p>0,05$ ). Среднее значение суточной протеинурии в 1-й группе составило  $0,205 \pm$  мл/с, во 2-й группе суточная протеинурия составила  $0,335 \pm$  мл/с, различие статистически не достоверно ( $t=0,7$ ,  $p>0,05$ ). Среднее значение креатинина сыворотки крови (SCR) в 1-й группе составило  $181,9 \pm 21,3$  мл/мин. Среднее значение креатинина сыворотки крови (SCR) во 2-й группе составило  $158 \pm 14,2$  мл/мин. Различия статистически не достоверно ( $t=0,9$ ,  $p>0,05$ ). Скорость клубочковой фильтрации по MDRD в 1-й группе составила  $65,56 \pm 10,84$  мл/мин., во 2-й группе  $51,27 \pm 3,04$  мл/мин., различие статистически не достоверно ( $t=1,2$ ,  $p>0,05$ ). Скорость клубочковой фильтрации по Cockcroft-Gold в 1-й группе составила  $66,27 \pm 4,93$  мл/мин., во второй группе  $61,57 \pm 3,71$  мл/мин., различие статистически не достоверно, ( $t=0,8$ ,  $p>0,05$ ).

**Выводы.** Статистически значимого различия по исследуемым параметрам (средний уровень артериального давления, суточная протеинурия, уровень креатинина сыворотки крови, скорость клубочковой фильтрации) не выявлено, что

свидетельствует о хорошем нефропротективном действии обеих групп препаратов у трансплантированных пациентов.

### **Антимикробные антитела как индикатор состояния иммунитета при ревматических заболеваниях**

*Романов В.А., Кулибин А.Ю., Шилкина Н.П.,  
Зайцева И.П.*

*Ярославская государственная медицинская академия,  
Ярославский государственный университет им.  
П.Г. Демидова,*

*Ярославль*

Исследование выполнено с учетом современных взглядов на развитие аутоиммунной патологии у человека, предполагающих триггерное участие микроорганизмов, в инициации иммунного воспаления с нарастанием уровней антимикробных и противотканевых антител. Обследованы 50 больных системной красной волчанкой (СКВ), 20 — дискоидной красной волчанкой (ДКВ), 30 больных системной склеродермией (ССД) и 30 больных — ограниченной склеродермией (ОСД), а также 140 здоровых лиц. Изучено содержание антител к 46 различным видам и сероварам патогенных и условно-патогенных микроорганизмов с помощью реакции агглютинации, реакции непрямой гемагглютинации и иммуноферментного анализа, к дифтерийному и столбнячному токсинам методом РНГА. У больных ревматическими заболеваниями, а также у здоровых лиц выявлены антибактериальные антитела ко всем 46 антигенам микроорганизмов, взятых в исследование. У здоровых лиц обнаружена зависимость концентрации антител от уровня физических нагрузок, сезона года (низкие показатели зимой), но не от пола и возраста в диапазоне 16—66 лет. Уровень и частота обнаружения антибактериальных антител у пациентов зависели от вида и сероварианта микроорганизма, нозологической формы и активности системного

патологического процесса. С наибольшей частотой повышенные титры антибактериальных антител (преимущественно к коккам и представителям семейства энтеробактерий) обнаруживались при СКВ, убывая последовательно при ССД, РеА, ДКВ. При ОСД увеличения содержания антибактериальных антител не выявлено. Продemonстрировано повышение титра антител к ряду кокковой и кишечной групп микроорганизмов с увеличением активности СКВ и ССД. При СКВ, ССД и РеА констатируется снижение ниже защитного уровня и частоты встречаемости антитоксических противодифтерийных и противостолбнячных антител. Определение спектра антибактериальных антител может быть использовано в качестве дополнительного лабораторного теста для дифференциальной диагностики СКВ и ДКВ, ССД и ОСД, определения степени активности СКВ и ССД, а также для оценки функционального состояния гуморального звена иммунитета. Больные СКВ, ССД, РеА составляют группу риска по дифтерии и столбняку.

### **Увеличение порога вкусовой чувствительности к поваренной соли у молодых людей с артериальной гипертонией**

*Романова Н.П.*

*Тверская государственная медицинская академия,*

*Тверь*

Цель. Изучить порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) у молодых людей мужского пола с артериальной гипертонией (АГ).

Материал и методы. Обследованы 126 юношей (средний возраст — 17,2 года) с АГ 1 степени. У них исследовалась вкусовая чувствительность к поваренной соли, частота досаливания пищи, показатели артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС), центральная гемодинамика, реакция сердечно-сосудистой системы

на психоэмоциональный стресс. Контрольную группу составили 90 юношей (16,9 лет) с нормальным АД. Результаты. У юношей контрольной группы средний ПВЧПС составил  $0,14 \pm 0,01\%$  раствора хлорида натрия и был значительно ниже, чем у больных с АГ —  $0,21 \pm 0,013\%$  ( $P < 0,001$ ). В контроле высокий и средний ПВЧПС выявлялся в 58,9%, тогда как низкий — в 41,1% ( $P > 0,05$ ). У больных АГ низкий ПВЧПС реже выявлялся, чем средний и высокий (соответственно, 13,5%, 86,6%;  $P < 0,001$ ). У пациентов с АГ в 1,5 раза чаще наблюдалось досаливание пищи лицами с высоким ПВЧПС по сравнению со средним и низким ПВЧПС (соответственно, в 72,7%, 51,9% и 53,6%; все  $P < 0,05$ — $0,01$ ). Уровень диастолического АД у больных АГ и высоким и средним ПВЧПС был выше, чем у пациентов с низким ПВЧПС (соответственно,  $82,7 \pm 1,4$ ;  $82,9 \pm 1,2$  и  $73,2 \pm 2,5$  мм рт.ст.;  $P < 0,01$ — $0,001$ ). При корреляционном анализе ПВЧПС и уровня диастолического АД совместно у лиц контрольной группы и с мягкой АГ между указанными показателями выявлена положительная связь:  $r = 0,19$  ( $P < 0,01$ ). Между минутным объемом сердца и ПВЧПС выявлена положительная корреляционная связь:  $r = 0,14$  ( $P < 0,01$ ). У лиц с нормальным АД и высоким ПВЧПС наблюдалась «предстартовая» реакция — уровень диастолического АД в процессе подготовки к пробе повысился и превысил аналогичный показатель у юношей с низким ПВЧПС (соответственно,  $76,1 \pm 1,6$  и  $71,6 \pm 1,4$  мм рт.ст.;  $P < 0,05$ ). У юношей с АГ абсолютные значения диастолического АД на 5-й и 10-й минутах стресс-нагрузки были достоверно больше у пациентов с высоким ПВЧПС, чем с низким (соответственно,  $88,0 \pm 1,2$  и  $81,7 \pm 2,6$  мм рт.ст.;  $89,2 \pm 1,5$  и  $80,2 \pm 5,4$  мм рт.ст.; все  $P < 0,01$ ).

Выводы. У юношей с АГ в 43,7% случаев имеется повышение ПВЧПС, что в 2,3 раза чаще, чем у здоровых лиц. Юноши с АГ и высоким ПВЧПС нередко произвольно досаливают пищу, предъявляют больше жалоб на головные боли, у них отмечается склонность к повышению массы тела, выше диастолическое АД и наблюдается неадекватная реакция сердечно-сосудистой системы на психоэмоциональный стресс.

## **Корреляционная зависимость показателя Е/А диастолической функции левого желудочка от показателей суточного мониторинга АД у больных артериальной гипертензией**

*Рубанова М.П., Жмайлова С.В., Виноградова И.,  
Сухенко И.А., Горицына В.Е.*

*Новгородский государственный университет им.  
Ярослава Мудрого,*

*Великий Новгород*

Цель исследования. Исследовать корреляционную зависимость показателя Е/А диастолической функции левого желудочка (ДФЛЖ) от показателей суточного мониторинга артериального давления (СМАД) у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы исследования. Обследованы 16 больных АГ II ст (ESC/ESH 2007), средний возраст  $45,9 \pm 1,4$  года. Всем больным проводилось СМАД, анализировалась динамика показателей: индекс времени (ИВ) повышенным систолическим артериальным давлением (САД) в дневные и ночные часы, ИВ пониженным САД в дневные и ночные часы, среднее гемодинамическое давление (АДср), вариабельность САД днем и ночью. Исследование ДФЛЖ проводилось методом доплер-эхокардиографии, за основу взят показатель Е/А трансмитрального кровотока. Обследование больных проводилось до начала регулярной антигипертензивной терапии и через месяц лечения амлодипином. Доза амлодипина подбиралась двойным слепым методом индивидуально и составляла 5—10 мг/сут. В исследование включались только те больные, у которых по данным офисных измерений и данным самоконтроля давления был достигнут целевой уровень АД.

Результаты исследования показали, что корреляционных связей показателя Е/А ЛЖ с ИВ пониженным САД днем и ночью, АДср днем и ночью и вариабельностью САД днем и ночью не выявлено. У больных АГ с показателем Е/А меньше 1,0, т.е. с явной и выраженной диастолической



дисфункцией левого желудочка (ДДЛЖ), выявлена слабая отрицательная ( $r = -0,33$ ), но достоверная ( $p < 0,05$ ) связь этого показателя с ИВ повышенным САД днем. Такая же корреляционная связь показателя Е/А отмечается и с показателем ИВ повышенным САД ночью ( $r = -0,23$ ,  $p < 0,05$ ). Парадоксальность таких корреляционных связей между показателем ДДЛЖ и нагрузкой повышенным давлением можно объяснить тем, что чем меньше показатель Е/А, тем выше нагрузка повышенным САД днем и ночью. Однако эта корреляционная связь весьма слабая. Это, вероятно, связано с тем, что у больных АГ с показателем Е/А ниже 1,0 выраженная ДДЛЖ имеет в основном органическое происхождение и удельный вес функционального компонента весьма небольшой. При выраженном ремоделировании сердца, связанном с фибробластическим процессом, у части больных высокие цифры АД уже не могут существенно влиять на диастолическую функцию из-за выраженного фиброза миокарда. Обращает на себя внимание, что у больных с показателем Е/А трансмитрального кровотока в диапазоне 1,1—1,4 отмечалась высокая прямая корреляционная зависимость от показателя ИВ повышенным САД днем ( $r = 0,7$ ,  $p = 0,021$ ). Такая же зависимость выявлена между показателем Е/А и показателем ИВ повышенным САД ночью ( $r = 0,7$ ,  $p = 0,015$ ). У тех больных, у которых показатель Е/А больше 1,0, корреляционная связь его с показателем ИВ повышенным САД днем и ночью очень высока, так как еще значим функциональный компонент развития диастолической дисфункции сердца.

### **Сравнительный анализ экспрессии фактора роста TGF- $\beta$ 1 и синтеза коллагена при адренергическом и холинергическом стрессе в эксперименте**

*Рубанова М.П., Вебер В.Р., Жмайлова М.П., Губская П.М., Кулик Н.А., Евсеев М.Е.*

*Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого,*

*Великий Новгород*

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ экспрессии фактора роста фибробластов — TGF- $\beta$ 1 и экспрессии коллагена в миокарде крыс линии Вистар при адренергическом и холинергическом вариантах острого стресса в эксперименте.

**Материал и методы.** 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился адреналин в дозе 50 мкг/кг (адренергический стресс — АС); еще 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился антихолинэстеразный препарат прозерин в дозе 20 мг/кг (холинергический стресс — ХС). Через 2, 6 и 24 часа после введения препаратов под эфирным наркозом производилась декапитация и забор материала на исследование. Морфометрия парафиновых срезов, окрашенных по Ван-Гизону, проводилась с помощью сетки Г.Г. Автандилова (1990) в 45 полях зрения в левом желудочке (ЛЖ) и правом желудочке (ПЖ) в каждой серии эксперимента, производился подсчет плотности коллагена в объемных процентах (об.%). Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). TGF- $\beta$ 1 — позитивные клетки имели отчетливое коричневое окрашивание. В 9 полях зрения миокарда ЛЖ и ПЖ каждой крысы в проводимом эксперименте рассчитывался индекс экспрессии (ИЭ) — количество TGF  $\beta$ 1 и FGF-2 позитивных клеток в 1 мм<sup>2</sup> миокарда. Результаты исследования показали, что индекс сильной и индекс средней экспрессии TGF- $\beta$ 1 в ЛЖ и в ПЖ при АС значительно не отличались друг от друга. Наибольшее число позитивных клеток как с сильной экспрессией, так и со средней экспрессией наблюдалось через 2 часа после введения адреналина. В последующих контрольных точках ИЭ TGF- $\beta$ 1 неуклонно снижался, достигая минимума через 24 часа. Количество клеток с сильной экспрессией TGF- $\beta$ 1 через 2 часа при ХС в 9 раз больше, чем при АС ( $\chi^2 = 3,669$ ,  $p = 0,055$ ). Индекс средней экспрессии TGF- $\beta$ 1 в 5,3 раза больше при ХС по сравнению с АС. В контрольной точке 6 часов

индекс сильной экспрессии TGF- $\beta$ 1 в 16,7 раза при ХС больше, нежели при АС ( $p < 0,05$ ). Индекс средней экспрессии TGF- $\beta$ 1 в точке 6 часов в 14,1 раза был больше при ХС по сравнению с АС ( $p < 0,05$ ). Через 24 часа ИЭ значительно снижался. Сопоставление экспрессии TGF- $\beta$ 1 и плотности коллагена (в об.%) в контрольных точках 2 и 6 часов при АС и ХС показывает, что, несмотря на значительное преобладание экспрессии TGF- $\beta$ 1 при ХС, плотность коллагена была значительно выше в миокарде обоих желудочков при АС.

### **Активность эндотелиоцитов сосудов миокарда в фибропластическом процессе при остром стрессе в эксперименте**

*Румянцев Е.Е., Вебер В.Р., Рубанова М.П., Карев В.Е., Губская П.М., Бондаренко В.С.*

*Новгородский государственный университета им. Ярослава Мудрого, Научно-исследовательский институт детских инфекций,*

*Великий Новгород, Санкт-Петербург*

Цель исследования. Изучить индекс активности эндотелиоцитов в фибропластическом процессе острого стресса в эксперименте.

Материал и методы. 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился адреналин в дозе 50мкг/кг (адренергический стресс — АС); еще 20 крысам-самцам линии Вистар однократно интраперитонеально вводился антихолинэстеразный препарат прозерин в дозе 20 мг/кг (холинергический стресс — ХС). Через 2, 6, 24 часа и через 1 месяц после однократного введения препаратов под эфирным наркозом производилась декапитация и забор материала на исследование. Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания).

TGF  $\beta$ 1 и FGF-2 — позитивные клетки имели отчетливое коричневое окрашивание. В 9 полях зрения миокарда левого желудочка (ЛЖ) и правого желудочка (ПЖ) каждой крысы в проводимом эксперименте рассчитывался индекс экспрессии (ИЭ) — количество TGF  $\beta$ 1 и FGF-2 позитивных клеток в 1 мм<sup>2</sup> миокарда. Так же определялся индекс активности (ИА) эндотелиоцитов, который рассчитывался как отношение эндотелиоцитов, экспрессирующих факторы роста фибробластов к общему количеству клеток, экспрессирующих факторы роста фибробластов (у.е.). Результаты исследования показали, что ИА эндотелиоцитов по TGF- $\beta$ 1 значительно выше при ХС по сравнению с ИА эндотелиоцитов ИЭ FGF2. Так, индекс ИА по TGF- $\beta$ 1 при ХС в 5 раз выше по сравнению с ИЭ FGF-2 (при сравнении наибольших значений во всех контрольных точках). Однако и при АС наибольшее значение ИА эндотелиоцитов по TGF- $\beta$ 1 в 6,7 раз выше, чем наибольшее значение ИЭ FGF-2. То есть при остром стрессе ИА эндотелиоцитов в выработке TGF- $\beta$ 1 в несколько раз выше в обоих желудочках, как при АС, так и при ХС, по сравнению с ИА эндотелиоцитов в выработке FGF-2. Однако через 1 месяц после острого эксперимента ИА эндотелиоцитов TGF- $\beta$ 1 в обоих желудочках при ХС 0,32 у.е. в ЛЖ и 0,52 у.е. в ПЖ, тогда как при АС в обоих желудочках активность эндотелиоцитов практически не наблюдалась. То есть, как при АС, так и при ХС запускается механизм фибропластического процесса с активным участием эндотелиоцитов и через 1 месяц после однократного введения препаратов экспрессия эндотелиоцитами TGF- $\beta$ 1 продолжается.

### **Анализ электролитного состава и железа сыворотки крови у больных хроническими гепатитами**

*Савельева Т.В., Эшмаков С.В., Ежов А.В., Коваленко Н.И.*

*Ижевская государственная медицинская академия,*

*Ижевск*

Цель исследования. Оценить содержание некоторых электролитов и железа в сыворотке крови у больных с хроническими гепатитами.

Материал и методы. Проведен анализ ряда электролитов и железа сыворотки крови у 48 пациентов с хроническими гепатитами, из них 22 мужчины и 26 женщин (средний возраст составил  $45,8 \pm 8,8$  года). Все пациенты были распределены на 2 группы: в первую группу вошли 23 пациента с хроническим вирусным гепатитом В и С умеренной и выраженной активности, во вторую — 25 больных с хроническим алкогольным гепатитом той же степени активности. Контрольную группу составили 10 здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу. Анализировалось содержание калия, натрия, магния, железа в сыворотке крови фотометрическим колориметрическим методом.

Результаты исследования. Содержание натрия в сыворотке крови в обеих группах было достоверно ниже соответствующего показателя контрольной группы. Так, у пациентов 1 группы было отмечено снижение содержания натрия (в среднем  $135,2 \pm 1,2$  ммоль/л). У пациентов 2 группы наблюдалась более выраженная гипонатриемия (в среднем  $131,8 \pm 2,1$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует о тяжелых гомеостатических нарушениях в организме. Содержание магния в группе больных как вирусными, так и алкогольными гепатитами было достоверно ниже соответствующего показателя контрольной группы и составило в 1 группе в среднем  $0,78 \pm 0,03$  ммоль/л. Во 2 группе имело место более выраженное снижение содержания магния в среднем  $0,74 \pm 0,02$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ). Содержание калия не имело достоверных различий с контрольной группой, вместе с тем минимальное значение содержания калия в 1 группе составило  $2,35$  ммоль/л, во 2 группе —  $1,7$  ммоль/л. Содержание железа в сыворотке крови имело тенденцию к повышению в сравнении с показателем контрольной группы. В 1 группе среднее содержание железа составило  $24,3 \pm 3,7$  мкмоль/л, во второй группе достоверно превышало соответствующий показатель 1 группы и составило в среднем  $31,8 \pm 2,6$  мкмоль/л. Таким образом,

электролитные нарушения сыворотки крови в виде гипонатриемии, гипомagneмии и повышения содержания железа были более выражены и чаще наблюдались в группе пациентов с хроническим алкогольным гепатитом.

### **Оценка эффективности и метаболической безопасности различных схем антигипертензивной комбинированной терапии**

*Светлый Л.И., Являнская О.С.,  
Локтионов А.В., Зарудный А.В.*

*Курский государственный медицинский  
университет,*

*Курск*

Одним из наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы в мире является артериальная гипертония (АГ). В современных условиях метаболические нарушения, связанные с применением  $\beta$ -адреноблокаторов, диуретиков являются проблемой комбинированной антигипертензивной терапии.

Цель. Анализ гипотензивной эффективности и метаболической безопасности различных схем терапии у больных АГ.

Материалы и методы. В исследование были включены 155 больных с АГ II стадии (5 групп по 31 пациенту), средний возраст которых составил  $58,3 \pm 3,7$  года. Метаболический синдром отмечался у 45 больных. Изучались следующие схемы комбинированной терапии: 1 группа фиксированная комбинация фелодипина/метопролола 5 мг/50 мг (Логимакс, AstraZeneca); 2 группа — фиксированная комбинация периндоприла/индапамида 2,5 мг/0,625 мг (Нолипрел, Лаборатория Servier); 3 группа — свободная комбинация телмисартана 40 мг/сут (Микардис, Beringer Ingelheim) и лацидипина 2 мг/сут (Сакур, «Оболенское фармацевтическое предприятие»); 4 группа — фиксированная

комбинация амлодипина/атенолола 5 мг/50 мг (Теночек, Ipca Laboratories); 5 группа — свободная комбинация метопролола тартата 100мг/сут (Корвитол, Berlin-Chemie/Menarini Pharma, GmbH и гидрохлортиазида 12—25 мг/сут (Гипотиазид, Chinoïn). До и через 16 недель проводили исследование СМАД, биохимические показатели крови.

Результаты. Во всех группах наблюдался достоверный гипотензивный эффект. Исходно уровень общего холестерина во всех группах был повышен, после лечения в 2, 3 гр. — снизился на 8,7%, 5,4% соответственно; в 4 гр. — не изменился; в 1 и 5 гр. — повысился на 4,4% и 7,6%. Исходно уровень глюкозы во всех группах был в диапазоне 4,9—5,9ммоль/л; после лечения в 3 гр. снизился на 14,3%; в 5 гр. достоверно повысился на 23%. Уровень триглицеридов был повышен в 3, 5 гр.; после лечения в 3 гр. — снизился на 12%, а в 5 гр. — повысился на 13,2%. В результате лечения новые метаболические нарушения были отмечены: в 4 гр. — у 1 чел.; в 5 гр. — у 2 чел.

Выводы. Комбинация, включающая  $\beta$ -блокатор и тиазидный диуретик, оказывает наиболее неблагоприятное действие на углеводный и липидный обмен.

### **Скорость распространения пульсовой волны и уровень моноцитарного хемоаттрактантного протеина у больных гипертоническим вариантом хронического гломерулонефрита**

*Свидовская С.В., Михалевская Н.А., Галченкова О.С.,  
Князева Л.А., Певчева В.И., Кузнецова О.Ю.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

Цель. Изучение взаимосвязи между скоростью распространения пульсовой волны (СРПВ) и содержанием моноцитарного

хемоаттрактантного протеина в сыворотке крови больных гипертоническим вариантом хронического гломерулонефрита (ХГН). Материалы и методы. Обследованы 96 больных артериальной гипертензией на фоне ХГН без нарушения функции почек (СКФ>60 мл/мин.). Средний возраст больных составил 44,3±5,8 года. АГ диагностировали на основании рекомендаций ВНОК (2010). Группа контроля была представлена 30 здоровыми донорами. СРПВ определяли с помощью монитора артериального давления компании «Петр Телегин» (Россия). Количественное содержание МСР-1 изучали иммуноферментным методом с использованием тест-систем (ОМБ, г. Москва).

Результаты и обсуждение. Определение СРПВ, являющейся показателем жесткости сосудистой стенки и маркером кардиоваскулярного риска, выявило ее повышение у больных с нефрогенной АГ в сравнении с контролем. При этом следует отметить, что при I степени АГ у больных ХГН СРПВ была на 8,2±1,1% ( $p<0,05$ ) выше показателя контрольной группы (117,2±3,5 см/с) и на 12,1±1,2% ( $p<0,05$ ) превышала ее величину при II степени АГ. Наибольшая величина СРПВ (141,4±4,5 см/с,  $p<0,05$ ) определена у больных с III степенью АГ. Установлено повышение содержания МСР-1 в сыворотке крови больных гипертоническим вариантом ХГН с III степенью АГ в 1,6±0,2 раза ( $p<0,05$ ) в сравнении с контролем (110,4±3,2 пг/мл) и в 1,3±0,2 раза ( $p<0,05$ ) в сравнении с показателем при II степени АГ. Менее высокая сывороточная концентрация МСР-1 (122,4±2,2 пг/мл) выявлена в группе обследованных больных с I степенью АГ. Многофакторный корреляционный анализ установил наличие прямых корреляционных взаимосвязей между уровнем МСР-1 и СРПВ ( $r=0,53$ ,  $p<0,05$ ), СРПВ и уровнем АД ( $r=0,71$ ,  $p<0,05$ ).

Выводы. У больных гипертоническим вариантом ХГН повышение жесткости сосудистого русла (увеличение СРПВ) коррелирует с уровнем в сыворотке крови МСР-1, тяжестью АГ.

## **Железодефицитная анемия: оценка качества жизни как метод объективизации ответа на ферротерапию**

*Семочкин С.В.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова,*

*Москва*

Железодефицитная анемия (ЖДА) является важной медико-социальной проблемой. Дефицит железа может приводить к снижению работоспособности у взрослых, замедлению физического и умственного развития детей и подростков. В ситуациях нетяжелой анемии, пациенты хорошо адаптируются, могут не предъявлять жалоб и субъективно «не реагировать» на лечение. Согласно рекомендациям ВОЗ изучение качества жизни (КЖ), связанного со здоровьем, представляет собой один из наиболее важных методов оценки эффективности терапии. Таким образом, целью настоящего исследования явился анализ КЖ пациентов с ЖДА, определение взаимосвязи с симптомами заболевания, гематологическим ответом и возможными побочными эффектами ферротерапии.

Материалы и методы. В исследование включены 44 женщины с подтвержденным диагнозом ЖДА, которым назначалась пероральная форма глюконата железа (Тотема®, Франция) в суточной дозе 100 мг элементарного железа на срок не менее 3 мес. Оценку КЖ проводили перед началом терапии, через 1 и 3,5 мес. с помощью опросника общего профиля SF-36v2. Сравнение данных выполнено с помощью двухвыборочного *t*-критерия Стьюдента для анализа зависимых выборок.

Результаты. Медиана возраста на момент начала терапии составила 42 (разброс 20—84) года. Наиболее частыми причинами возникновения ЖДА были гинекологические кровопотери — 18 (41%) и патология желудочно-кишечного тракта — 5 (11%). Через 1 мес. терапии у всех пациентов отмечена нормализация уровня гемоглобина ( $15,0 \pm 3,4$  против

исходных  $10,2 \pm 0,3$  г/дл,  $P < 0,05$ ), восстановление концентрации сывороточного железа ( $10,3 \pm 1,2$  против  $6,9 \pm 0,8$  мкмоль/л,  $P < 0,05$ ) и ферритина ( $13,5 \pm 1,5$  против  $6,0 \pm 0,7$  нг/мл,  $P < 0,05$ ). По всем шкалам и интегративным показателям SF-36v2 отмечено улучшение КЖ. Наиболее значимые изменения получены через 3,5 мес. по шкалам «Социальное функционирование» ( $48 \pm 2$  против  $40 \pm 2$  баллов,  $P < 0,05$ ) и «Психическое здоровье» ( $43 \pm 2$  против  $37 \pm 2$  баллов,  $P < 0,05$ ). Достоверным фактором, влияющим на показатели КЖ в процессе лечения ЖДА, оказался лишь прирост уровня гемоглобина ( $P < 0,05$ ). Не влияли на КЖ степень повышения уровня сывороточного железа или ферритина, наличие нежелательных явлений, связанных с терапией ( $P > 0,05$ ).

Закключение. Оценка КЖ является объективным методом ответа на терапию у больных с ЖДА. Улучшение КЖ коррелирует со степенью повышения уровня гемоглобина. В большей степени ферротерапия оказывает влияние на социальную и психическую сферы жизни, нежели на физическую составляющую здоровья.

## **Иммуновоспалительные болезни: роль персистирующей вирусной инфекции гепатита В и С**

*Сентякова Т.Н., Савинова Н.И., Малых Э.В.,  
Афонькина М.Н., Гричанова Е.С., Ислямов Р.Ю.*

*Новосибирский государственный медицинский университет, Клиническая больница № 2,*

*Новосибирск*

Введение/цель. Широкое распространение персистирующей вирусной инфекции гепатита В и С, уточнение ее роли в патологии иммуновоспалительных болезней — актуальная проблема медицины.

Цель. При проспективном наблюдении больных хроническими вирусными гепатитами изучить частоту развития иммуновоспалительных болезней.

Материалы и методы. 120 больных хроническим вирусным гепатитом В и С, наблюдавшихся в госпитальной терапевтической клинике с 1999 по 2011 г. Стандартные методы диагностики хронических вирусных гепатитов, диффузных болезней соединительной ткани.

Результаты/обсуждение. При динамическом наблюдении больных с персистирующей вирусной инфекцией гепатита В и С у 31 из 120 больных (25,8%) отмечено развитие аутоиммунных и иммуновоспалительных болезней. В спектре развившихся болезней выявлены: системная красная волчанка — у 16 больных (51,6%), из них у 10 в сочетании с антифосфолипидным синдромом, узелковый полиартериит — у 6 (19,3%), дермато/полимиозит — у 2 (6,5%), системная склеродермия — у 2 (6,5%), синдром Чарга-Стросс — у 2 (6,5%), болезнь Шеллея-Геноха — у 1 (3,2%), ревматоидный артрит — у 1 (3,2%), хронический мезангиопролиферативный гломерулонефрит — у 1 (3,2%). Длительность персистирования инфекции до развития иммуновоспалительных болезней в среднем составила 48 мес.

Выводы/заключение. Возможность развития иммуновоспалительных болезней при динамическом наблюдении больных хроническими вирусными гепатитами необходимо учитывать в клинической практике.

### **Эпидемиология поражения почек при эссенциальной гипертензии в Республике Татарстан**

*Сигитова О.Н., Архипов Е.В., Саубанова Э.И.*

*Казанский государственный медицинский университет,*

*Казань*

Распространенность гипертонической болезни (ГБ) в России остается высокой, с тенденцией к росту и среди взрослого населения в последние годы достигает 39—43%, что свидетельствует

примерно о 40 млн больных ГБ. С самого начала развития ГБ в патологический процесс вовлекаются все жизненно важные органы — сердце, мозг, сосуды, почки. При поражении почек формируется гипертоническая нефропатия (ГН), которая может прогрессировать в терминальную хроническую почечную недостаточность.

Эпидемиология ГН в России не известна, поскольку в материалах официальной отчетности в соответствии с используемой классификацией МКБ-10 она не учитывается. Кроме того, критерии диагностики требуется привести в соответствие с классификацией хронической болезни почек (ХБП), по которой ХБП может быть диагностирована при наличии нарушения функции или структурных изменений почек длительною более 3 мес.

Цель, материалы и методы исследования. Изучить распространенность ГН, заболеваемость и частоту исходов в хроническую почечную недостаточность (ХПН) среди взрослого населения Республики Татарстан и Казани. С целью получения данных о распространенности ГН были специально разработаны формы отчетности по заболеваниям почек, которые включали в себя ГН. Исследование охватило взрослое население РТ за период с 2002 по 2011 г. (10 лет).

Результаты исследования. С 2002 по 2004 г., несмотря на утверждение данной формы МЗ РТ, сведения о ГН по РТ не были получены и представлены. В 2005 г. в РТ на 2 037 000 взрослого населения было выявлено 2 099 больных ГН (1,03 ‰). В последующие годы выявлены резкие колебания числа больных ГН: от 20 (2006 г.) — 0,01 ‰, 1410 (2007), 271 (2008), 293 (2009) и до 357 (2010) — 0,18 ‰. Доля впервые выявленных больных ГН по РТ составляла от ½ до ¼ общего количества больных ГН.

В Казани в 2005 г. выявлены 114 больных на 867 290 взрослого населения, распространенность ГН составила 0,13 ‰. В 2006 г. — 114 больных (0,13 ‰), с 2007 по 2010 г. — от 182 до 291 больного (0,16—0,2—0,32 ‰), при этом доля впервые выявленных больных составила от 12 до 13%.

В структуре заболеваний почек в РТ и г.Казани ГН дважды заняла 6 и 7 места (2005 и 2007 гг.),

в остальные годы – 13 и 14 места (последнее и предпоследнее). Частота развития ГН среди взрослого населения составила 1,0‰, частота достижения терминальной ХПН у больных ГН — 1,9‰.

Выводы. Полученные данные говорят о крайнем разбросе эпидемиологических показателей по данной нозологии, что свидетельствует об их неточности, отсутствии единых критериев диагностики и наблюдения за данной категорией пациентов. Несмотря на невысокую частоту ГН (1‰) среди взрослого населения, высокий уровень распространенности ГБ (39—43%) говорит об актуальности проблемы, высоком уровне распространенности невыявленной ГН, необходимости приведения критериев диагностики ГН в соответствии с классификацией ХБП и целенаправленных исследований эпидемиологии ГН.

### **Липидные и нелипидные эффекты розувастатина у больных острым коронарным синдромом**

*Снеткова А.А., Ялымов А.А.*

*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова,*

*Москва*

В современной кардиологии проблема поиска новых методов лечения острого коронарного синдрома (ОКС) остается актуальной. Статины оказались самыми эффективными препаратами, стабильно снижающими уровень липидов крови и влияющими на различные этапы атеротромбоза.

Цель исследования. Изучение места розувастатина в составе комплексной терапии больных ОКС.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 125 больных, распределенных на 2 сравнимые группы, методом случайной выборки. В первую (основную) группу вошли 65 пациентов, средний возраст которых составил  $62,2 \pm 7,2$  года, во вторую — 60 пациентов со средним возрастом

$60,9 \pm 8,2$  года. Пациенты первой группы кроме стандартной терапии получали розувастатин (Мертенил, фирма «Гедеон Рихтер», Венгрия) в дозе 20 мг/сутки. Изучались показатели липидного спектра плазмы крови, факторы воспаления — высокочувствительный С-реактивный белок (вч-СРБ), исследовался тромбоцитарно-реологический и коагуляционный гемостаз, определялась активность фактора Виллебранда, изучались данные Эхо-КГ, суточного мониторирования ЭКГ, динамика состояния микроциркуляции. Регистрировались неблагоприятные исходы и побочные явления у больных ОКС в ходе 30-дневного наблюдения.

Результаты. На фоне месячной терапии розувастатином (I группа) все пациенты достигли целевых значений общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП). Обнаружено достоверное снижение уровня ОХС на 45,7%, ХС ЛПНП на 55,3%, триглицеридов на 26,9%. Значимого влияния препарата на холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) не было. К концу госпитального этапа уровень вч-СРБ достоверно снизился во всех группах и составил 72,8% в группе розувастатина и 44,6% в контрольной группе. К 30 дню активность фактора Виллебранда снизилась в группе розувастатина на 56,3% ( $p < 0,001$ ), в контрольной группе на 37,1% ( $p < 0,001$ ). В процессе лечения размер агрегатов во время спонтанной агрегации и максимальный размер агрегатов при индуцированной 0,5 мкмоль/л АДФ агрегации тромбоцитов, достоверно снизились на 39,9% и 28,0% среди пациентов I группы и на 33,3% ( $p < 0,05$ ) и 21,9% ( $p < 0,05$ ) II группы. Степень агрегации уменьшилась на 16,9% ( $p < 0,05$ ) и 7,6% ( $p < 0,05$ ) соответственно. На фоне терапии розувастатином выявлен рост КСО и КДО на 4,3% и 2,7%, индекса сферичности — на 5,6%, рост ФВ ЛЖ составил 5,3% ( $p < 0,05$ ). Во второй группе пациентов динамика показателей Эхо-КГ была сопоставима с показателями первой группы, но показатели восстановления систолической функции ЛЖ были хуже. Увеличение ФВ ЛЖ составило 2,6%, индекса сферичности — 5,6%. По данным суточного мониторирования ЭКГ общая частота ишемических

событий в группе розувастатина уменьшилась на 27,8% ( $p<0,05$ ), средняя продолжительность приступа ишемии сократилась на 38% ( $p<0,05$ ), продолжительность безболевой ишемии снизилась на 49,7% ( $p<0,05$ ), болевой — на 21,6%, что превышало динамику этих показателей контрольной группы. У больных, получавших традиционную терапию ОКС, показатель микроциркуляции возрос на 11,6%, в группе, получавшей розувастатин, на 32,4%. В первой группе снижается внутрисосудистое сопротивление на 21,4% ( $p<0,05$ ), во второй — на 5% ( $p<0,05$ ), увеличилось (на 39 и 12,3% соответственно) число больных с нормоциркуляторным типом. Количество неблагоприятных исходов у больных ОКС за месяц наблюдения оказалась существенно ниже в основной группе. Суммарная частота случаев смерти, рецидивов инфаркта миокарда и ранней постинфарктной стенокардии была ниже на 10,2% в основной группе.

Заключение. По данным проведенного исследования розувастатин (Мертенил, фирма «Гедеон Рихтер», Венгрия) в дозе 20 мг/сут является эффективным препаратом, препятствующим развитию тяжелых ишемических исходов. Розувастатин с первых дней значительно снижает липидные показатели плазмы крови, уровень вч-СРБ и активность фактора Виллебранда; улучшает реологические свойства крови и микроциркуляцию, что способствует уменьшению количества и продолжительности эпизодов ишемии и улучшает локальную сократимость миокарда.

**Состояние резервного метаболизма головного мозга как показатель адаптивных возможностей организма. Вероятность развития психосоматической патологии**

*Соколова Л.П., Шмырев В.И.*

*Учебно-научный медицинский центр Управления делами Президента РФ, Клиническая больница №1 Управления делами Президента РФ,*

*Москва*

Цели и задачи. Показать особенности реактивности резервного метаболизма мозга в ответ на афферентные пробы (эмоциональный и физический стресс) как проявление адаптивных возможностей организма.

Материалы и методы исследования. Резервный метаболизм оценивался по уровню постоянного потенциала (УПП) — медленной электрической активности головного мозга методом нейроэнергокартирования (НЭК). НЭК проводилось на аппаратно-программном комплексе (АПК) «Нейроэнергокартограф -12» по стандартной методике. В течение 5 минут регистрировали фоновый УПП. Затем проводили функциональные афферентные пробы: трехминутную гипervентиляцию, моделирующую физический стресс и тест свободных латеральных ассоциаций (модель эмоционального стресса). Оценивался также УПП в трехминутный постгипervентиляционный период (ПГВП). Были обследованы 118 пациентов (64 мужчины и 54 женщины) в возрасте от 18 до 65 лет и 25 человек группы контроля.

Полученные результаты. Нормальные показатели УПП зарегистрированы лишь в 24%. В 59% — повышенные показатели УПП, в 17% — пониженные. Адекватная реакция на гипervентиляцию определена в 24%. Чаще всего из «неадекватных реакций» была зафиксирована ригидность реакции (в 39%), реже извращенная реакция — в 6%, когда вместо должного повышения УПП регистрировалось его понижение, в 31% определена чрезмерная реакция. Адекватная реакция на эмоциональный стресс (повышение УПП в 1,3—1,9 раза) была определена в 30%, в 33% — ригидность реакции, в 30% — чрезмерная реакция и в 7% — извращенная реакция. Адекватное восстановление УПП в ПГВП регистрировалось в 38%, ригидность восстановления — в 26%, чрезмерная реакция (снижение УПП ниже фоновых показателей) — в 13% и извращенная (дальнейшее повышение вместо снижения) — в 23%. Выводы. По состоянию медленной активности головного мозга и ее реакциям на афферентные пробы говорить о состоянии общих адаптационных



возможностях головного мозга и организма в целом, в поддержании гомеостаза и обеспечении деятельности. Учитывая, что мозг является высшим интегративным органом и определяет состояние ауторегуляции всех органов и систем, длительное состояние гиперактивации резервного метаболизма, искажение его адаптационных реакций чревато развитием психосоматической патологии. Таким образом, лечение соматической патологии с нейрогенным, психогенным фактором в этиологии, следует с использованием психотропных средств с учетом состояния резервного метаболизма мозга, уровня постоянных потенциалов мозга.

### **Сезонная динамика концентраций липидов крови у мужчин в заполярном районе Крайнего Севера**

*Соловьева К.Б., Королева Е.Б., Востокова А.А.*

*Поликлиника войсковой части 2542, Городская клиническая больница № 5,*

*Воркута, Нижний Новгород*

Цель. Сравнить концентрации липидов в крови у мужчин, проживающих в заполярном районе Крайнего Севера (КС), в весенне-летний и осенне-зимний периоды (ВЛП и ОЗП). Материалы и методы. В заполярном районе КС обследованы 115 мужчин. Выделено три группы пациентов. Группа 1 — больные гипертонической болезнью (ГБ),  $n=65$ , возраст  $40\pm 7$  лет; группа 2 — пациенты с нейроциркуляторной астенией (НЦА) по гипертоническому типу,  $n=25$ , возраст  $31\pm 5$  лет и 3-я, группа контроля — пациенты с факторами риска при отсутствии сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ),  $n=25$ , возраст  $38\pm 6$  лет. Уровень общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ) и холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) в ммоль/л в сыворотке крови определяли после 12-часового голодания. Концентрацию холестерина ЛП низкой плотности (ХСЛПНП) в ммоль/л вычисляли по формуле:

$ХС\ ЛПНП = ОХС - ХС\ ЛПВП - 0,45 \times ТГ$ ; уровень ЛП очень низкой плотности (ХС ЛПОНП) в ммоль/л:  $ХС\ ЛПОНП = ТГ / 2,18$ . Статистический анализ выполнялся с использованием ППП STATISTICA 8,0 StatSoft.

Результаты. В ВЛП в 1-й группе концентрации липидов составили: ОХС —  $6,4\pm 1,3$ ; ХС ЛПВП —  $2,85\pm 1,1$ ; ХС ЛПНП —  $2,55\pm 0,9$ ; ХС ЛПОНП —  $0,8$  ( $0,6; 1,1$ ); ТГ —  $1,8$  ( $1,4; 2,4$ ) ммоль/л. Во 2-й группе за этот же период: ОХС —  $5,6\pm 1$ ; ХС ЛПВП —  $2,99\pm 0,7$ ; ХС ЛПНП —  $2,03\pm 0,8$ ; ХС ЛПОНП —  $0,6$  ( $0,5; 0,7$ ); ТГ —  $1,4$  ( $1,1; 1,5$ ) ммоль/л. В 3-й группе в ВЛП наблюдались следующие концентрации липидов крови: ОХС —  $6,2\pm 1,1$ ; ХС ЛПВП —  $2,5\pm 0,8$ ; ХС ЛПНП —  $2,65\pm 0,9$ ; ХС ЛПОНП —  $0,8$  ( $0,6; 1,01$ ); ТГ —  $1,7$  ( $1,4; 2,2$ ) ммоль/л. В ОЗП в 1-ой группе концентрация ОХС была —  $6\pm 1$ ; ХС ЛПВП —  $2,4\pm 0,8$ ; ХС ЛПНП —  $2,8\pm 0,76$ ; ХС ЛПОНП —  $0,7$  ( $0,6; 1,1$ ); ТГ —  $1,6$  ( $1,3; 2,4$ ) ммоль/л. Во 2-й группе в ОЗП: ОХС —  $5,3\pm 0,9$ ; ХС ЛПВП —  $2,3\pm 0,5$ ; ХС ЛПНП —  $2,4\pm 0,9$ ; ХС ЛПОНП —  $0,6$  ( $0,5; 0,7$ ); ТГ —  $1,4$  ( $1,1; 1,5$ ) ммоль/л. В группе контроля в ОЗП концентрации липидов крови составили: ОХС —  $5,6\pm 0,95$ ; ХС ЛПВП —  $2,2\pm 0,5$ ; ХС ЛПНП —  $2,7\pm 0,7$ ; ХС ЛПОНП —  $0,7$  ( $0,6; 0,8$ ); ТГ —  $1,55$  ( $1,2; 1,7$ ) ммоль/л. В ходе сравнительного анализа за исследуемые периоды во всех группах получены статистически значимые различия по уровню ОХС ( $p_1$  и  $p_3=0,000$ ;  $p_2=0,028$ ) и по концентрации ХС ЛПВП ( $p_1$  и  $p_2=0,000$ ;  $p_3=0,004$ ). Концентрация ХС ЛПНП в ОЗП в сравнении с ВЛП в 1-й и 3-й группах достоверно не различалась ( $p_1$  и  $p_3>0,05$ ), во 2-й группе получены статистически значимые различия ( $p_2=0,009$ ). Уровни ХС ЛПОНП и ТГ в динамике в 1-й и 2-й группах достоверно не различались ( $p_1$  и  $p_2>0,05$ ). В 3-й группе выявлены достоверные различия концентраций ХС ЛПОНП и ТГ ( $p_3=0,001$ ).

Выводы. В ОЗП в сравнении с ВЛП отмечалось снижение уровня ХС ЛПВП. Динамики ХС ЛПНП в 1-й и 3-й группах не наблюдалось. Во 2-й группе в ОЗП концентрация ХС ЛПНП была достоверно выше, чем в ВЛП. Концентрация ТГ и ХС ЛПОНП в ОЗП была достоверно ниже в группе контроля, оставаясь практически неизменной в 1-й и 2-й группах.

## **Состояние системной гемодинамики у больных инфарктом миокарда и артериальной гипертензией в молодом и среднем возрасте**

*Сотников А.В., Гордиенко А.В., Ковалев С.В.,  
Носович Д.В., Яковлев В.В.*

*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,*

*Санкт-Петербург*

Цель исследования. Оценить изменения системной гемодинамики у больных инфарктом миокарда (ИМ) и сопутствующей артериальной гипертензией (АГ) в возрасте до 60 лет.

Материалы и методы. В него включены 466 мужчин в возрасте до 60 лет с ИМ, у 315 из них имела место АГ. Пациенты разделены на две группы: с первичным (266 человек) и повторным (200) ИМ. Все они стационарно лечились в период с 2000 по 2008 г. Анализировали показатели артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), общее периферическое сопротивление (ОПС), фракцию выброса левого желудочка (ФВ) и показатель качества жизни, ассоциированный с сердечной недостаточностью. Все значения регистрировали дважды, в первые 48 часов и к концу 3 недели заболевания.

Результаты. Достоверных различий по ЧСС в группах больных с сопутствующей АГ и нормальным уровнем АД, в том числе в зависимости от кратности инфаркта миокарда, не выявлено. У больных с АГ, как в группе первичного, так и повторного ИМ, наблюдали достоверное снижение ЧСС к концу 3 недели заболевания в отличие от групп больных с нормальным уровнем АД. Показатели АД и ОПС в первые 48 часов заболевания были существенно выше в группах пациентов с АГ ( $p<0,05$ ), к концу 3 недели заболевания они снижались ( $p<0,05$ ) до нормальных значений. При повторном исследовании в конце 3 недели заболевания показатели АД в группе повторного ИМ и АГ были выше, чем у пациентов других групп ( $p<0,05$ ). При изучении корреляций

показателей системной гемодинамики выявлена связь АД и ЧСС с числом осложнений ИМ ( $r=-0,15$ ;  $p<0,05$ ;  $r=0,22$ ;  $p<0,05$  соответственно), ФВ ( $r=0,21$ ;  $p<0,05$ ;  $r=-0,29$ ;  $p<0,001$  соответственно) и с величиной качества жизни ( $r=0,071$ ;  $p<0,05$ ;  $r=-0,26$ ;  $p<0,001$  соответственно). При повторном исследовании связи ФВ с цифрами АД теряли свою достоверность, а зависимость от ЧСС сохранялась. При оценке корреляций показателя качества жизни в конце 3 недели ИМ значение связи для цифр АД стало обратным, а для ЧСС утратило достоверность. При множественном регрессионном анализе в итоговой линейной модели ( $R^2=0,690$ ;  $p<0,001$ ) для развития летального исхода вклад гемодинамического параметра (АД ( $\beta=0,001$ ;  $p<0,001$ ;  $K=0,02\%$ )) уступал кардиогенному шоку ( $\beta=0,175$ ;  $p<0,001$ ;  $K=6,0\%$ ) и разрыву миокарда ( $\beta=0,175$ ;  $p<0,001$ ;  $K=15,6\%$ ). Таким образом, в первые часы ИМ снижение насосной функции сердца компенсировалось повышением АД (за счет ОПС и изменений ЧСС). Большие колебания показателей гемодинамики наблюдаются у больных ИМ и АГ. К концу 3 недели ИМ тенденция к АГ сохранялась у больных повторным ИМ. Наличие тахикардии ассоциировалось со снижением насосной функции сердца, большим числом осложнений. АГ в остром периоде ИМ более благоприятна, в связи с сохранением насосной функции сердца и лучшей переносимостью больными. Наличие АГ к концу 3 недели ИМ, наличие артериальной гипертензии к концу 3 недели ИМ свидетельствовало о повышенной активности гемодинамических механизмов компенсации сердечной недостаточности, что ухудшало прогноз.

## **Ультразвуковая оценка дисфункции эндотелия у пациентов в остром периоде ишемического инсульта на фоне ИБС и АГ**

*Сотникова С.Ю., Беззубцева М.В., Семидоцкая И.Ю.,  
Писменный Л.Л., Прибылов С.А.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

Цель. Исследование ультразвуковых признаков дисфункции эндотелия у пациентов с ишемическим инсультом (ИИ) на фоне ишемической болезни сердца (ИБС) и артериальной гипертензии (АГ).

Материалы и методы. Обследованы 30 пациентов с ИИ на фоне ИБС и АГ, поступивших в первые 48 часов от развития ИИ в отделение неотложной неврологии РСЦ КОКБ. Из них 11 мужчин и 19 женщин в возрасте  $62 \pm 3,6$  лет. Все пациенты были поделены на 2 группы: 50% из них страдали АГ, 50% — ИБС в сочетании с АГ. Для оценки степени выраженности клинических симптомов и оценки тяжести ИИ была использована шкала NIHSS. Сосудодвигательная функция эндотелия оценивалась с помощью ультразвуковой манжеточной пробы (МП) по методике Celermajer D.S. et al. с исследованием потокозависимой вазодилатации плечевой артерии (ПА) на ультразвуковом приборе Aplio XG с помощью линейного датчика.

Результаты. Подтипы ИИ распределились следующим образом: кардиоэмболический — 36,7%, атеротромботический — 63,3%. Варианты ИБС были представлены: фибрилляцией предсердий (ФП) — 60%, стабильной стенокардией напряжения (СтСт) — 26,7%, сочетанием ФП и СтСт — 13,3%. При проведении ультразвуковой МП исходный диаметр ПА у пациентов с ИБС и АГ —  $4,2 \pm 0,2$  мм, с АГ —  $3,9 \pm 0,1$  мм. После МП диаметр ПА у пациентов группы ИБС с АГ и группы АГ —  $3,9 \pm 0,1$  и  $3,5 \pm 0,2$  мм соответственно. Средний прирост диаметра ПА после МП у пациентов с ИБС и АГ составил  $0,2 \pm 1,9\%$ , у пациентов с АГ —  $2,1 \pm 1,6\%$ . В группе больных ИБС и АГ вазоконстрикция наблюдалась в 86,7%, недостаточная вазодилатация — 13,3%; у пациентов с АГ — вазоконстрикция зарегистрирована в 60% случаев, недостаточная вазодилатация — 33,3%, норма у 6,7% пациентов. Тяжесть неврологической симптоматики у пациентов с ИИ составила  $9 \pm 3,1$  балла по шкале NIHSS. При проведении корреляционного анализа установлена обратная корреляционная связь умеренной силы ( $r = -0,5$ ,  $p > 0,98$ ) между приростом диаметра ПА и тяжестью неврологической симптоматики, оцененной по шкале NIHSS.

Выводы. Ультразвуковая МП на эндотелийзависимую вазодилатацию, проведенная в нашей работе пациентам обеих групп, показала, что у пациентов с ОНМК имеются ультразвуковые признаки эндотелиальной дисфункции, которые максимальны у больных ИИ на фоне ИБС в сочетании с АГ (средний прирост диаметра ПА после МП у данной группы больных составил  $0,2 \pm 1,9\%$ , в то время как у пациентов с АГ —  $2,1 \pm 1,6\%$ ). Выявлена сопряженность выраженности эндотелиальной дисфункции с тяжестью неврологической симптоматики у пациентов с ИИ ( $r = -0,5$ ,  $p > 0,98$ ).

### **Хроническая недостаточность мозгового кровообращения — стратификация причин формирования на основе методов многомерной статистики**

*Старовойтова И.М., Потехин Н.П., Фурсов А.Н.*

*Главный военный клинический госпиталь  
им.Н.Н. Бурденко,*

*Москва*

Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП) — одна из форм хронической недостаточности мозгового кровообращения. Проанализировано 139 больных с верифицированным диагнозом ДЭП, из них — 120 мужчин и 19 женщин, средний возраст —  $47,1 \pm 7,6$  лет. В клинической практике все чаще применяются методы математического моделирования. Интегральный подход к анализу патологических процессов дает возможность выявить ведущие симптомокомплексы заболевания. Оценка факторной нагрузки ведущих симптомокомплексов заболевания позволяет выявить новые взаимосвязи разнообразных проявлений болезни. Факторный анализ показал, что в основе ДЭП лежит структурно-функциональное состояние магистральных артерий головы. Наибольший вклад в формирование ДЭП вносят патологически измененные внутримозговые сосуды (средние и задние мозговые артерии), несколько меньший — позвоночные и сонные

артерии (общие и внутренние). Показано, что изменения мозговых сосудов являются не только следствием атеросклероза, а формируются за счет гемодинамических перегрузок, вертеброгенных воздействий, определенную роль играют анатомические особенности и их функциональное состояние (ангиодистония). В большинстве случаев артериальная гипертензия в формировании ДЭП не является первостепенной и определяющей, чаще она лишь усиливает значение других механизмов. Метаболический синдром может рассматриваться как значимая составляющая в структуре математической модели больного с ДЭП. Воздействие на его компоненты должно входить в комплексное лечение подобных пациентов. Факторный анализ подтвердил клиническое значение миокардиальной дисфункции у пациентов с ДЭП, что делает оправданными мероприятия по улучшению насосной функции миокарда. Таким образом, факторный анализ позволяет распределить причины формирования ДЭП по значимости следующим образом: собственно патология сосудистых бассейнов брахиоцефальной зоны, вертеброгенные воздействия, состояние системного кровообращения и нарушения метаболизма.

### **Остеомед в лечении постменопаузального остеопороза**

*Струков В.И., Елистратов Д.Г.*

*Пензинский институт усовершенствования врачей,  
ООО «Парафарм»*

*Пенза*

Цель. Создание отечественного препарата «Остеомед», изучение его сравнительной эффективности в лечении остеопороза с Кальций D<sub>3</sub> Никомед, наиболее часто используемым в этих целях. Фирмой «Парафарм» и Центром остеопороза при Пензенском ИУВ разработаны новые технологии в лечении остеопороза с использованием трутневого расплода в качестве донатора половых прогормонов:

эстрадиола, тестостерона. Известно, что трутневый расплод эффективен при нарушениях гормонального фона (климакс) за счет стимуляции центральных механизмов регуляции образования андрогенов. Материал и методы исследования. С 2009 по март 2011 г. на базе Центра остеопороза обследовано 65 женщин с постменопаузальным остеопорозом. Диагностика остеопороза проводилась на основании жалоб, осмотра, клинических, лабораторных, биохимических (определение гормонального статуса), рентгенологических методов исследований. Определение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) проводилось рентгенабсорбционным методом на аппарате «Остеометр — DTX — 100». Только аппараты этого типа позволяют одновременно определять МПКТ, полостные образования в костях, избыток отложения солей в мягкие ткани и их динамику. В исследование включали только женщин с естественной менопаузой, наличием полостей в трабекулярных отделах костей предплечий. В зависимости от способа лечения остеопороза все женщины были выделены в две сравнимые группы по возрасту и тяжести заболевания: первая группа 35 женщин получали «Остеомед» (содержащий цитрат кальция, трутневый расплод) по 5 таблеток в день (в таблетке 200 мг Са, 2 утром и 3 на ночь) трехмесячными курсами три раза в год. Вторая группа (сравнения 30 чел.) — женщины получали «Кальций D<sub>3</sub> Никомед»; по 1 таблетке (500 мг Са) два раза в день такими же курсами, как и в первой группе. Т.о., в группах женщины получали одинаковую дозу Са. Всем пациентам до назначения средства и через каждые 3 месяца терапии определяли МПКТ рентгенабсорбционным методом на аппарате DTX — 100 до завершения курса лечения (11 месяцев). Результаты. В группе женщин, получавших «Остеомед», отмечен более выраженный клинический эффект. У 75% больных увеличилась МПКТ, уменьшение размеров полостей у 50%, закрытием полостей у 25%. В группе женщин, получавших «Кальций D<sub>3</sub> Никомед» не отмечено положительных сдвигов у 60% больных, уменьшение полостей наблюдалось только у 35%, а закрытие

полостей происходило в 5 раз реже. На основании полученных данных можно сделать вывод, что «Остеомед» и «Кальций D<sub>3</sub> Никомед» оказывали положительное влияние на динамику течения остеопороза в группах. Однако в группе получавших «Остеомед» отмечено более выраженное лечебное действие с закрытием и уменьшением полостных образований у 75% женщин с постменопаузальным остеопорозом. «Остеомед»; улучшает гормональный статус пациентов, что способствует минерализации и закрытию полостей за счет поддержания уровня андрогенов. Это позволяет нам рекомендовать данный отечественный препарат более широко использовать в лечении остеопороза.

## **Саркоидоз в общей врачебной практике**

*Сулейманова Л.Т.*

*Башкирский государственный медицинский университет,*

*Уфа*

Актуальность. Саркоидоз — хроническое мультисистемное гранулематозное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся образованием во многих органах эпителиоидно-клеточных неказеифицированных гранул, нарушением нормальной архитектуры пораженного органа или органов (Хоменко А.Г. и др., 1982; Борисов С.Е., 1995). Саркоидоз относится к группе наиболее распространенных интерстициальных болезней легких неустановленной природы (Шмелев Е.И., 2003). При саркоидозе часто поражаются многие органы, в связи с этим заболевший человек первично может обратиться к врачам разных специальностей: интернистам различного профиля, дерматологу, окулисту, невропатологу, хирургу, онкологу (Шмелев Е.И. 2004).

Цель исследования. Провести анализ заболеваемости саркоидозом среди больных 1 клиники БГМУ за период 2001—2011 гг. определить особенности клинического течения заболевания и

своевременной диагностики. Для практического достижения цели были сформулированы следующие задачи: провести анализ и оценить контингент больных саркоидозом (на основании материалов статистического отдела и архива клиники); провести комплексную оценку диагностических мероприятий в клинике.

Материал и методы исследования. Для выполнения цели и решения задач проведен статистический анализ 30803 историй болезни больных, проходивших стационарное лечение в 1 и 2 терапевтических отделениях 6 больницы клиники БГМУ за 10 лет (период 2001—2011 гг.), среди них выявлено 10 больных с диагнозом саркоидоз. В результате проведенного исследования удалось выявить частоту встречаемости саркоидозом среди пациентов общего терапевтического профиля, которая составила 0,03. За последние 2 года частота госпитализаций больных саркоидозом выросла.

С впервые выявленным саркоидозом было пять человек. Изменения только внутригрудных лимфатических узлов (стадия I) были выявлены у 4 больных, тогда как поражения и лимфатических узлов, и легких (стадия II) — у 6 пациентов. Средний возраст больных саркоидозом — 40 лет. Данная нозология одинаково часто отмечалась как у лиц мужского пола, так и женского. Двум больным проводилась фибробронхоскопия, однако изучение клеточного состава бронхо-альвеолярного лаважа не выполнено. По данным спирографии у трех пациентов превалировал обструктивно-гипоксемический синдром. Кроме того, никому из пациентов не определяли активность АПФ в крови путем радиоиммунного метода. Рекомендуемое определение уровня Са в крови больных саркоидозом у анализируемых пациентов проводился только одному. С дифференциально-диагностической целью проба Манту проведена лишь одному человеку. Диагноз саркоидоза гистологически верифицирован только у одного из 10 пациентов с саркоидозом путем биопсии внутригрудных лимфатических узлов, тогда как она является золотым стандартом подтверждения диагноза.

Выводы. 1. Число больных саркоидозом растет, что связано с расширением кругозора врачей, а также с ростом аутоиммунной патологии. 2. Важнейшая роль в выявлении и установлении предварительного диагноза принадлежит рентгенографии. 3. Лечение саркоидоза должно проходить под постоянным контролем врача, так как только врач может оценить серьезность поражения внутренних органов и назначить правильное, полноценное и своевременное лечение. 4. Саркоидоз — великий имитатор и может маскироваться под различные болезни. 5. Полученные данные позволяют утверждать о целесообразности продолжения и углубления исследования относительно необходимости и перспективности обеспечения ранней комплексной диагностики, индивидуализации лечения и реабилитационных мероприятий у пациентов с саркоидозом.

### **Анализ догоспитальной тромболитической терапии при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы**

*Суцук Е.А., Колесникова И.Ю., Ивахненко И.В., Чумакова А.И., Краюшкин С.И.*

*Волгоградский государственный медицинский университет,*

*Волгоград*

Введение. Тромболитическая терапия (ТЛТ) снижает летальность при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ (ОИМспST) в среднем на 21%. В России догоспитальная ТЛТ выполняется в ограниченном объеме.

Цель. Провести анализ ТЛТ, выполненной бригадами скорой медицинской помощи (СМП) в г. Волгограде в 2011 г. для выявления соответствия клинической практики доказательным практическим рекомендациям (ПР).

Материалы и методы. Анализ первичной медицинской документации СМП, ЭКГ пациентов,

получивших ТЛТ. Информация собиралась в специально разработанные карты учета ТЛТ, полученные результаты анализировались с помощью дескриптивных и непараметрических статистик в программном пакете IBM SPSS Statistics 19.

Результаты и обсуждение. ТЛТ на этапе СМП была выполнена 89 пациентам (с 20.03.2011 по 15.12.2011), из них 27,7% женщин и 72,3% мужчин. Средний возраст пациентов составил 62,5 года (медиана 64 года, от 35 до 84 лет), 52,3% были лицами трудоспособного возраста, 12,3% принадлежали к возрастной группе старше 75 лет. Во всех случаях показанием к проведению ТЛТ служил ОИМспST, в 10,8% — повторный ОИМспST. В 4,6% случаев ТЛТ исходом стал летальный случай. Причинами летальных исходов являлись: кардиогенный шок (n=3), в том числе при повторном ОИМ (n=1), фибрилляция желудочков (n=1). ОИМ был осложнен кардиогенным шоком в 21,5% случаев, острой левожелудочковой недостаточностью в 4,6%, желудочковой и наджелудочковой тахикардией — по 1,5%. По локализации ОИМ вовлечение передней стенки левого желудочка наблюдалось в 55,4%, боковой стенки — в 41,5% и заднедиафрагмальной области — в 40% случаев. Значимых корреляций между развитием кардиогенного шока и локализацией ОИМ выявлено не было. Среднее время от начала болевого приступа до прибытия СМП составило 116 мин (медиана 90 мин), в 3% случаев ТЛТ выполнялась в срок свыше 6 часов от дебюта приступа. ЭКГ-критерии показаний к выполнению ТЛТ были выполнены в 100% случаев, в 36,2% случаев наблюдался подъем ST более 5 мм, в 53,4% — от 2 до 5 мм и в 10,3% — менее 2 мм от изолинии. Тропониновый экспресс-тест был выполнен в 3,1% случаев и оказался отрицательным. ТЛТ всем пациентам выполнялась препаратом альтеплаза, была использована стандартная схема введения препарата. При догоспитальной терапии ОИМспST, помимо ТЛТ, были использованы: аспирин в 70,8% случаев, клопидогрел — 67,7%, гепарин — 80%, в/в введение нитратов — 27,7%, бета-блокаторы — 9,5%, морфин — 73,8%,

другие наркотические анальгетики — 32,3%, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) — 21,5%. Доза аспирина соответствовала ПР в 43,2%, была ниже рекомендуемой в 13,5% и превышала рекомендуемую в 43,2% случаев. Доза клопидогрела соответствовала ПР в 84,1%, была ниже рекомендуемой — в 13,6%. Медиана использованной дозы гепарина составила 4000 ЕД, превышала рекомендуемую в 3,8% случаев. Комбинацию аспирина и клопидогрела получили 55,4% пациентов, аспирин без клопидогрела — 15,4%, а клопидогрел без аспирина — 12,3%. Антикоагулянтную терапию гепарином без антитромбоцитарной получили 16,9%, антитромбоцитарную без гепарина — 4,6%. Догоспитальная терапия ОИМспСТ бригадой СМП расценена как полностью соответствующая ПР в 13,8%, частично соответствующая — в 40% и не соответствующая — в 46,2% случаев.

Выводы. ТЛТ на догоспитальном этапе выполнялась по показаниям и была сопряжена с низким риском летальных исходов, в том числе при осложненных формах ОИМспСТ. Однако были выявлены значительные расхождения практики лечения таких пациентов с ПР. Так, антитромбоцитарную терапию не получили до 30% пациентов, антикоагулянтную — до 20%, а не рекомендуемые к использованию при ОИМ НПВС получил каждый пятый пациент. Дозы использованных препаратов также часто отличались от рекомендуемых. Данные результаты говорят о необходимости создания более эффективных программ внедрения доказательных ПР в клинику и указывают на потребность в оптимизации догоспитальной ТЛТ.

### **Нарушения сна у больных хроническими свинцовой и ртутной интоксикациями и сочетанной сердечно-сосудистой патологией**

*Третьяков С.В.*

*Новосибирский государственный медицинский университет,*

*Новосибирск*

Цель исследования. Выявить нарушения сна, изучить их характер, определить ведущие причины нарушений сна у больных хронической свинцовой и ртутной интоксикациями и сопутствующей сочетанной сердечно-сосудистой патологией (ССП) — артериальной гипертензией (АГ) и ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал исследования. Обследованы 14 больных с хронической свинцовой и ртутной интоксикациями легкой. Группу сравнения составили 20 человек с сочетанной сердечно-сосудистой патологией, не подвергавшимися воздействию профессионально-вредных факторов.

Методы исследования. Использовалась шкала сонливости (ШС), с помощью которой определялось наличие дневной сонливости, степень ее выраженности; шкала качества гигиены сна (КГС) для выявления ее значимого нарушения, использовались тесты на определение вероятности наличия синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), выявления инсомнии, синдрома беспокойных ног (СБН) и нарколепсии.

Результаты исследования. В обеих группах отмечается одинаковый удельный вес лиц с выраженной дневной сонливостью (40%), и умеренной вероятностью СОАС (60%). Однако в группе лиц с хронической интоксикацией тяжелыми металлами, в отличие от группы сравнения, отмечается у 28,6% высокая вероятность наличия СОАС. При этом на 16% в этой группе выше число лиц с инсомнией. В группе больных хронической интоксикацией тяжелыми металлами в отличие от группы сравнения отмечается более высокая частота встречаемости СБН (в 2,85 раза), нарколепсии (в 2,14 раза) и нарушений качества гигиены сна (0% и 42,9% соответственно).

Выводы. У лиц с хронической свинцовой и ртутной интоксикациями с сопутствующей ССП в отличие от больных с АГ и ИБС, не подвергавшихся воздействию производственных вредных факторов наблюдается более высокая частота встречаемости высокой вероятности наличия СОАС, инсомнии, СБН, нарколепсии на фоне нарушений качества

гигиены сна. Это диктует необходимость полисомнографического исследования у этих лиц и проведение медикаментозной коррекции нарушений сна.

### **Особенности восприятия у больных артериальной гипертонией разных возрастных групп**

*Третьяков С.В.*

*Новосибирский государственный медицинский университет,*

*Новосибирск*

Цель исследования. Изучить особенности восприятия у больных артериальной гипертонией (АГ) в зависимости от возраста.

Материал исследования. Обследованы 54 человека с АГ третьей стадии. В зависимости от возраста больные были разделены на группы: первую составили лица молодого возраста (10 человек, средний возраст —  $41,1 \pm 3,4$  года); вторую — лица среднего возраста (15 человек, средний возраст —  $51,3 \pm 4,6$  года); третью — лица пожилого возраста (14 человек, средний возраст —  $66,1 \pm 3,6$  года); четвертую группу составили лица старческого возраста (15 человек, средний возраст —  $80 \pm 4,2$  года).

Методы исследования. Для оценки особенностей восприятия использовались методики «Компасы».

Результаты исследования. Изучение восприятия у больных АГ в зависимости от возраста по методике «Компасы» показало, что производительность в группах молодого и среднего возраста находится примерно на одинаковом уровне, однако в группе пожилых снижается на 28,7% ( $p < 0,05$ ) и значительно падает в группе лиц старческого возраста (в 4,4 раза,  $p < 0,05$ ) в сравнении с пожилыми. Однако при этом в группе лиц пожилых (в 1,6 раза,  $p < 0,05$ ), и особенно в группе лиц старческого возраста (в 4,5 раза,  $p < 0,05$ ), уменьшается количество ошибок. Это подтверждает динамика значения относительной частоты ошибочных ответов, которое становится

в 1,8 раза ( $p < 0,05$ ) меньше, чем в группе лиц пожилого возраста в сравнении с лицами среднего возраста, а в группе лиц старческого возраста на 47% ( $p < 0,05$ ). С возрастом уменьшается скорость работы, достигающая наименьшего значения у людей старческого возраста (в старческом, в сравнении с пожилым, в 11 раз,  $p < 0,05$ ). Уменьшается коэффициент успешности (в 2,6 раза,  $p < 0,05$ ; в 2,7 раза,  $p < 0,05$ ; в 7 раз,  $p < 0,05$  соответственно) и падает производительность в баллах с 9,8 у молодых до 0,3 в группе старческого возраста.

Выводы. С возрастом пространственное восприятие становится более точным, однако на идентификацию ситуации тратится значительно больше времени, что свидетельствует о снижении как производительности, так и успешности его характера.

### **Медицинский шпатель, предназначенный для нанесения фармацевтических препаратов геля и мази на слизистую ротоглотки**

*Тютюнников С.В., Антонов Ю.А., Малиновская В.В., Налимова И.С.*

*Алтайский государственный медицинский университет,*

*Барнаул*

Сфера применения нового шпателя — медицина. Он относится к устройствам, предназначенным для лечения и профилактики заболеваний ротоглотки, и может быть использован в клинике внутренних болезней, отоларингологии, стоматологии и др. Заболевания с поражением ротоглотки, в частности, грипп, острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), острые респираторные заболевания (ОРЗ) (местные изменения), имеют высокую распространенность среди взрослых и детей и являются одной из важных проблем современной медицины. В настоящее время нет единого стандарта их лечения, поэтому продолжается поиск и создание



новых изделий медицинской техники, методов и средств, способных эффективно блокировать воспаление и нормализовать процессы в слизистой и тканях ротоглотки. Для этих целей в медицинской практике широко применяются фармацевтические средства в виде гелей и мазей, наносимые на слизистую. В частности, для профилактики и лечения гриппа, ОРВИ и ОРЗ с успехом используется интерферон человеческий рекомбинантный альфа-2 (interferon alpha-2) — гель и мазь Виферон (Viferon), — предприятие-изготовитель ООО «ФЕРОН», г. Москва. Известная модель шпателя для нанесения геля и мази Виферон (инструкция по применению, РЛС, 20.03.2011 г.) на слизистую оболочку ротоглотки представляет собой обычный шпатель или ватный тампон/ватную палочку. Недостатком описанного шпателя является сложность нанесения геля на небные миндалины, так как в инструкции рекомендуется «не прикасаться к миндалинам ватным тампоном», гель при этом должен самостоятельно стекать вниз по поверхности миндалин. Клиническая практика показывает, что гель (мазь) стекает неравномерно, кусочки ваты остаются на миндалинах, кроме того, наблюдается потеря и повышенный расход лекарственного средства. Наиболее близкой по достигаемому техническому результату является шпатель медицинский МПК А 61 В 17/02 (патент N 2174372, А 61 В 17/02), выполненный из пластика и содержащий ручку, на противоположных концах которой расположены рабочие поверхности с внешними кромками; вдоль внешних кромок рабочих поверхностей выполнены сквозные отверстия, разьединенные между собой перемычками, причем боковые поверхности отверстий образуют внутренние рабочие кромки. Отверстия выполнены щелевидной формы, ширина которых составляет 1,0—1,5 толщины рабочих поверхностей. Недостатками применения вышеприведенного шпателя является сложность нанесения геля, который стекает с поверхности шпателя, проникает сквозь отверстия в шпателе. Нами разработан простой и удобный в применении шпатель, позволяющий максимально экономично, контактным способом

наносить на слизистую ротоглотки пациентов лекарственные гель и мазь. Техническим результатом предложенного шпателя является усовершенствование конструкции, позволяющее повысить эффективность и удобство нанесения геля и мази на слизистую ротоглотки. Технический результат достигается тем, что при изготовлении нового шпателя на один из концов стандартного деревянного одноразового медицинского шпателя размерами 150\*18 мм накладывается эллипсовидной формы кусочек индифферентного сетчатого материала размерами 35\*25 мм, оборачивается и приклеивается по периметру по задней поверхности шпателя медицинским клеем. Предлагаемый новый шпатель работает следующим образом. При проведении лечебной процедуры врач (медсестра или самостоятельно пациент) накладывает лечебный гель или мазь на один из концов шпателя, покрытого индифферентным сетчатым материалом, и наносит гель или мазь на слизистую оболочку ротоглотки. Благодаря наличию у нового шпателя сетчатой поверхности, гель и мазь хорошо удерживаются на шпателе, одновременно создавая оптимальные условия для нанесения фармацевтического препарата на обрабатываемые поверхности, в том числе и разнонаклонные. Разработанный новый шпатель позволяет целенаправленно и экономно наносить лекарственные средства (фармацевтические гели и мази) на слизистую оболочку ротоглотки при различных заболеваниях у больных, экономить рабочее время врача, процедурной медицинской сестры и пациента; проводить курс лечебных процедур в домашних условиях.

### **Метод реабилитации больных с табакокурением**

*Тютюнников С.В., Налимова И.С., Калабушкина О.С., Петренко Д.С.*

*Алтайский государственный медицинский университет,*

*Барнаул*

Согласно МКБ-10 табакокурение является заболеванием, имеющим несколько форм. В дыме сигарет содержится более 4000 различных химических веществ, оказывающих негативное влияние на здоровье курильщиков.

Цель работы. Оценить применение электронных сигарет как метода реабилитации больных с табакокурением. Электронные сигареты марки «Фреш», примененные в нашем исследовании, сертифицированы и являются изделием медицинского назначения. Они устроены таким образом, чтобы создавать для курильщика полную имитацию курения, как в отношении внешних атрибутов, так и по вкусовым ощущениям. Внешне электронная сигарета выглядит, как обычная сигарета. При ее «курении» выделяется водяной пар, имитирующий табачный дым, но не содержащий продуктов сгорания табака и бумаги, смол, канцерогенов, тяжелых металлов, радионуклидов, окислов серы, азота и других вредных веществ. На конце электронной сигареты зажигается световой диод, имитирующий процесс горения. В отношении вкусовых ощущений: курильщик также не замечает существенных различий с курением обычной сигареты, так как в картриджах электронных сигарет содержится вкусовая эссенция табака. Для тех, кто является курильщиком со стажем и испытывает трудности при попытках бросить курить, разработана система картриджей, содержащих крепкий, слабый и нулевой никотин, то есть, постепенно снижая количество никотина в сменных картриджах, курильщик сам того не замечая, переходит на картриджи с нулевым никотином, но со вкусом табака, не испытывая при этом так называемого синдрома отмены. Картриджи с нулевым никотином могут иметь вкус вишни, персика, кофе, мяты, ванили, лимона, яблока, апельсина и др. Для оценки состояния здоровья курильщиков нами была разработана анкета, включающая паспортные данные, стаж и интенсивность курения, наличие хронических заболеваний, а также оценку влияния электронных сигарет на самочувствие и проявление симптомов бронхолегочных заболеваний. С

помощью анкеты нами было опрошено 50 человек. Из них 43 — мужчины (86%) и 7 — женщины (7%). Возраст курильщиков составил от 22 до 59 лет (средний возраст — 37,  $3 \pm 4,5$  года). Среди обследованных преобладали лица молодого (до 45 лет) возраста — 82%. Старше 45 лет было 18%. По уровню образования обследованные разделились следующим образом: с высшим образованием было 30 человек (60%), со средним специальным образованием — 20 человек (40%). Среди профессий наиболее часто встречались предприниматели, работники офисов, торговых комплексов, менеджеры. Продолжительность курения обследованных была различной и колебалась от 4 до 40 лет, в среднем — 17,  $2 \pm 1,2$  года. Со стажем курения до 5 лет было 5 человек (10%), 5—10 лет — 14 человек (28%), 10—15 лет — 8 человек (16%), 15—20 лет — 10 человек (20%), более 20 лет — 13 человек (26%). Средняя интенсивность курения была высокой и составила  $26,2 \pm 3,2$  сигарет в день. От 1—10 сигарет в день выкуривал 1 человек (2%), от 10—20 сигарет — 25 человек (50%), от 20—30 сигарет — 8 человек (16%), более 30 сигарет выкуривали 16 человек (32%). Наиболее частым заболеванием у обследованных нами курильщиков были: хронический бронхит, гипертоническая болезнь, избыточная масса тела, хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Жалобы на наличие бронхолегочных симптомов имел 41 обследованный (82%). Причинами перехода пациентов на электронные сигареты были: желание отказа от курения и уменьшение вреда здоровью, вследствие табакокурения. Электронные сигареты использовались курильщиками на протяжении 3 месяцев. Большинство обследованных положительно оценили использование электронных сигарет. Так, 66% курильщиков (27 человек из 41) уже в этот короткий срок отметили уменьшение кашля, отделения мокроты и одышки. Среди положительных влияний на состояние здоровья, в связи с использованием электронных сигарет, обследованные отметили улучшение общего

состояния, повышение трудоспособности, появление бодрости, улучшение сна, прекращение пассивного курения у членов семьи и коллег. Часто пациентами отмечалась возможность использования электронных сигарет в общественных местах и их пожаробезопасность.

Выводы. 1. Применение электронных сигарет, как метода реабилитации пациентов с табакокурением, является эффективным средством в борьбе с табакокурением и табачным дымом. 2. Переход на электронные сигареты положительно влияет на состояние здоровья пациентов и предотвращает пассивное табакокурение.

### **Генетические аспекты чувствительности к длительной адекватной бронхолитической терапии у больных хронической обструктивной болезнью легких**

*Уклистая Т.А., Гусейнов Г.Т., Полунина О.С., Костюрина Н.М.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

Цель исследования. Изучить динамику клинических и инструментальных показателей, отражающих состояние респираторной системы, под влиянием базисной бронхолитической терапии у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в зависимости от полиморфизма гена каталазы.

Материалы и методы. Обследованы 18 больных ХОБЛ III стадии без сопутствующих заболеваний, получавших стандартную базисную бронхолитическую терапию. Наблюдение проводилось в течение 12 месяцев. Оценивалась количественная характеристика (% изменения) показателей объема форсированного выдоха за 1 сек. (ОФВ1), насыщения крови кислородом (SaO<sub>2</sub>), одышки в баллах по Medical Research Council Dyspnea Scale (MRC). Генетические исследования по изучению полиморфизма C-262T гена каталазы выполнялись в лаборатории пренатальной

диагностики наследственных болезней Института акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта (г. Санкт-Петербург). Активность каталазы в сыворотке крови определяли спектрофотометрически по методу М.А. Королюк с соавт. (1988). Статистическая обработка данных выполнена с помощью программы Statistica for Windows v. 6.0.

Результаты исследования. У больных ХОБЛ установлена достоверная положительная прямая корреляционная связь умеренной силы между показателями активности каталазы крови и ОФВ1 ( $r=0,59$ ) и слабой силы между показателями активности каталазы крови и SaO<sub>2</sub> ( $r=0,38$ ). Среди обследованных больных 8 имели генотип CC по полиморфизму C-262T гена каталазы, а 10 — TC. Лица с генотипом TT среди обследованных отсутствовали. Больные с генотипом TC имели достоверно ( $p=0,01$ ) более высокую активность каталазы в крови, чем носители генотипа CC. Под влиянием длительной бронхолитической адекватной терапии в группе больных с генотипом TC по сравнению с генотипом CC произошло значимое ( $p<0,05$ ) увеличение показателя ОФВ1 и снижения количества баллов по шкале MRC. Выводы. Исследование полиморфизма C-262T гена каталазы у больных ХОБЛ может быть использовано в качестве одного из критериев, определяющих чувствительность к длительной базисной терапии.

### **Фармакогенетические аспекты эффективности эналаприла у больных хронической обструктивной болезнью легких с ассоциированной сердечно-сосудистой патологией**

*Уклистая Т.А., Полунина О.С., Гуськова А.Ю., Хапугина В.А.*

*Астраханская государственная медицинская академия,*

*Астрахань*

Исследования последних лет показали, что инсерционно-делеционный (I/D) полиморфизм гена

ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) может определять эффективность лекарственных средств, механизм которых связан со снижением активности ренин-ангиотензиновой системы.

Цель исследования. Изучить динамику клинических и инструментальных показателей, отражающих состояние кардиореспираторной системы, под влиянием терапии эналаприлом у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) с ассоциированной сердечно-сосудистой патологией в зависимости от I/D полиморфизма гена АПФ.

Материалы и методы. Обследованы 25 больных ХОБЛ III-IV стадии с ассоциированной сердечно-сосудистой патологией (ИБС и/или артериальная гипертензия) с признаками хронической сердечной недостаточности (ХСН), получавших в составе базисной терапии ингибитор АПФ — эналаприл. Исследование проводилось в два этапа: подбор адекватной терапии в стационаре и контролируемая терапия в течение 12 месяцев вне стационара. Средняя суточная доза эналаприла составила 20 мг в сут. Проводились исследования функции внешнего дыхания, структурно-функционального состояния сердца по данным доплерэхокардиоскопии. Генетические исследования выполнялись в лаборатории пренатальной диагностики наследственных болезней Института акушерства и гинекологии им Д.О. Отта (г. Санкт-Петербург). Статистическая обработка данных выполнена с помощью программы Statistica for Windows v. 6.0.

Результаты исследования. Среди обследованных больных 6 имели генотип DD, 14 — ID и 5 — II. В группе больных с генотипом D/D по сравнению с генотипом I/I и ID произошло значимое изменение индекса массы миокарда левого желудочка и среднего давления в легочной артерии ( $p < 0,05$ ). Достоверных корреляций между степенью уменьшения индекса массы миокарда левого желудочка и степенью снижения систолического и диастолического артериального давления не установлено. Статистически достоверных изменений в показателях функции внешнего дыхания на фоне лечения эналаприлом у больных с различным

генотипом по полиморфизму I/D гена АПФ не выявлено.

Выводы. У больных ХОБЛ с ассоциированной сердечно-сосудистой патологией, отягощенной ХСН, и наличием генотипа D/D применение эналаприла особенно эффективно.

### **Метаболический синдром и содержание адипонектина в крови коренного сельского населения Якутии**

*Федорова В.И., Климова Т.М., Балтахинова М.Е.*

*Научно-исследовательский институт здоровья Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова,*

*Якутск*

Цель исследования. Изучить взаимосвязь содержания адипонектина в плазме крови с метаболическим синдромом и его компонентами. Материал и методы. Одномоментное выборочное эпидемиологическое исследование проведено среди коренного сельского населения (якуты, эвены, эвенки) Республики Саха (Якутия) в возрасте 20 и старше лет (средний возраст мужчин ( $n=241$ ) —  $45,4 \pm 14,8$  года, женщин ( $n=378$ ) —  $46,4 \pm 13,1$  года). Определение глюкозы, триглицеридов, холестерина липопротеидов высокой плотности проводили на экспресс-анализаторе Cardiochek PA (USA) из венозной крови, взятой в утренние часы натощак спустя 10–12 часов после приема пищи. Концентрацию адипонектина определяли методом ИФА (BioVendor GmbH, Германия). Метаболический синдром устанавливали на основе критериев NCEP ATP III. Статистический анализ проведен с использованием критериев Манна-Уитни и  $\chi^2$ , рангового корреляционного анализа по Спирмену. Критическое значение уровня значимости ( $p$ ) принималось равным 5%.

Результаты. Содержание адипонектина в плазме крови (медиана и интерквартильные размахи) у мужчин составило 9,9 (4,8–14,5); у женщин — 11,9 (7,5–17,8)

мкг/мл ( $p=0,01$ ). У мужчин концентрация адипонектина положительно коррелировала с содержанием холестерина липопротеидов высокой плотности ( $r=0,32$ ,  $p<0,001$ ); отрицательно — с индексом массы тела ( $r=-0,29$ ,  $p<0,001$ ), окружностью талии ( $r=-0,28$ ,  $p<0,001$ ), процентным содержанием жира ( $r=-0,28$ ,  $p=0,01$ ). У женщин установлена отрицательная взаимосвязь между содержанием адипонектина и окружностью талии ( $r=-0,24$ ,  $p<0,001$ ), концентрацией триглицеридов ( $r=-0,23$ ,  $p<0,001$ ), процентным содержанием жира ( $r=-0,20$ ,  $p<0,001$ ), индексом массы тела ( $r=-0,19$ ,  $p=0,01$ ). Распространенность метаболического синдрома составила у мужчин 5%, у женщин — 8% ( $p=0,19$ ). При наличии метаболического синдрома содержание адипонектина составило у мужчин 7,3 (4,2—16,9) против 9,9 (4,8—14,4) мкг/мл у лиц без метаболического синдрома ( $p=0,6$ ); у женщин аналогичные показатели соответствовали 8,8 (4,2—12,0) и 12,7 (7,9—18,1) мкг/мл ( $p=0,01$ ). Гипоадипонектинемия установлена у 40% мужчин и 44% женщин с метаболическим синдромом (среди лиц без метаболического синдрома — у 24 и 23% соответственно).

**Выводы.** Таким образом, у коренного населения Якутии метаболические нарушения сопровождаются снижением содержания адипонектина в крови. С учетом антиатерогенных и противовоспалительных свойств этого гормона, необходимо дальнейшее изучение его влияния на углеводный и липидный метаболизм.

### **Опыт применения комбинированной терапии глимепиридом, вилдаглиптином и метформином у пациентов с сахарным диабетом типа 2 и жировой болезнью печени**

*Филатова Т.Е., Давыдов В.В., Низов А.А.,  
Колдынская Э.И.*

*Рязанский государственный медицинский  
университет,*

*Рязань*

**Цель.** Оценить сахароснижающую активность и переносимость комбинированной терапии глимепиридом, вилдаглиптином и метформином у пациентов с сахарным диабетом (СД) типа 2 и жировой болезнью печени (ЖБП).

**Материалы и методы.** В исследование были включены 19 больных СД типа 2 в возрасте от 47 до 78 лет с сопутствующей ЖБП и неудовлетворительным контролем диабета. Опытную группу составили 10 пациентов, которым для снижения гипергликемии назначались три сахароснижающих препарата, влияющих на все ключевые звенья патогенеза СД типа 2: глимепирид (амарил) — сульфониламид 3 поколения в дозе 2—4 мг в сутки, вилдаглиптин (галвус) — ингибитор дипептидилпептидазы IV в дозе 100 мг в сутки и метформин (глюкофаж) — бигуанид в дозе 1000—1500 мг в сутки. В контрольную группу (КГ) были включены 9 пациентов, сопоставимых по возрасту, длительности заболевания и уровню гликемии, которые принимали только вилдаглиптин в дозе 100 мг в сутки и метформин в дозе 1000—1500 мг в сутки. Анализ состояния углеводного обмена на старте и через 12 недель наблюдения проводился по гликотриаде — гликемии натощак и через 2 часа после еды, а также по уровню гликированного гемоглобина HbA1C. Функциональная активность печени оценивалась по уровню аланинаминотрансферазы (АЛТ) за аналогичный период. Статистический анализ проводился с использованием непараметрических критериев Манна-Уитни и Уилкоксона. Статистическая значимость данных подтверждалась при  $p<0,05$ . **Результаты.** Через 12 недель терапии у пациентов опытной группы выявлено значительное улучшение показателей углеводного обмена. Медиана гликемии натощак снизилась с 12,2 (10,1; 13,8) до 7,2 (6,8; 8,3) ммоль/л, через 2 часа после еды — с 14,7 (13,9; 15,6) до 8,1 (7,9; 9,5) ммоль/л, HbA1C — с 10,8 (10,1; 13,6) до 7,7 (8,1; 10,9)%, или на 41, 45 и 29% соответственно ( $p_1<0,05$ ,  $p_2<0,05$   $p_3<0,05$ ). Побочных эффектов ни у кого не зарегистрировано. При оценке функциональной

активности печени до и после лечения медиана АЛТ практически не изменилась и составила 33 (22; 34) и 34 (24; 35) МЕ/л, соответственно, подтверждая отсутствие отрицательного влияния одновременного приема трех сахароснижающих препаратов на функциональную активность печени ( $p>0,05$ ). У пациентов КГ показатели гликемии после лечения также улучшились, но в меньшей степени, чем в опытной группе. Медиана гликемии натощак снизилась с 12,4 (9,8; 14,1) до 9,0 (8,5; 10,7) ммоль/л, через 2 часа после еды — с 14,1 (12,6; 15,1) до 10,7 (8,8; 11,5) НвА1С — с 11,3 (9,9; 13,9) до 9,2 (8,8; 12,5) или на 27, 25,5 и 19% соответственно ( $p_1<0,05$ ,  $p_2<0,05$   $p_3<0,05$ ).

Выводы. Назначение комбинированной, патогенетически обоснованной терапии глимепиридом, вилдаглиптином и метформином способствует значительному улучшению показателей гликемии у больных СД типа 2 с неудовлетворительным контролем диабета. Хорошая переносимость и отсутствие отрицательного влияния на функциональную активность печени позволяют назначать данное лечение пациентам с СД типа 2 и ЖБП.

### **Распространенность артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца среди населения Рязанской области (по результатам проекта «МЕРИДИАН-РО»)**

*Филиппов Е.В., Якушин С.С.*

*Рязанский государственный медицинский университет,*

*Рязань*

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются одной из главных причин смертности во всем мире. Основной вклад в нее вносит ишемическая болезнь сердца (ИБС). Так, в странах с высоким уровнем дохода от ИБС ежегодно погибает 1,42 млн человек, а затраты на лечение этого заболевания

только в США составляют 165,4 млн долларов. Цель исследования: изучить распространенность основных сердечно-сосудистых заболеваний среди населения Рязанской области. Материалы и методы. Исследование проводилось на случайной выборке среди населения Рязанской области и включило 1622 человека (городского населения — 1220 человек, сельского — 402) в возрасте 25—64 лет (мужчин — 46,2% [750], женщин — 54,8% [872]). Исследование включало в себя: анкетирование по стандартизированному опроснику, ЭКГ, измерение объективных показателей, оценка эндотелиальной функции, биохимическое исследование крови.

Результаты. Распространенность артериальной гипертензии (АГ) в выборке составила 46,05%. В сельской местности она была выше — 49,5% (среди городского населения — 44,9%). Лекарственные препараты по поводу АГ в общей группе принимал 41,0% пациентов, в городе — 44,2%, а в сельской местности — 32,2% пациентов. При анализе общего холестерина в группах сельского и городского населения было выявлено, что в городе он составлял  $5,21\pm 1,04$  ммоль/л, ЛПВП —  $1,32\pm 0,38$  ммоль/л. У лиц, проживающих на селе, уровень холестерина был выше ( $5,46\pm 1,17$  ммоль/л,  $p>0,05$ ), чем у лиц, живущих в городе. У 56,4% лиц общий холестерин был более 5,0 ммоль/л среди населения города, на селе — у 63,2%. Распространенность ИБС в общей группе обследованного населения составила 12,5%, что соответствует данным других российских эпидемиологических исследований. В городе с ИБС (по данным опросника Роуз) было 11,6% пациентов (47 мужчин и 95 женщин). В сельской местности их было 14,9% (26 мужчин и 34 женщины).

Выводы. Распространенность АГ и ИБС среди населения Рязанской области соответствует данным других российских эпидемиологических исследований и является высокой. Лекарственные препараты по поводу АГ принимает только 41% пациентов, что недостаточно для снижения смертности в популяции. Необходима разработка профилактических программ, направленных на выявление и более активное лечение пациентов

с сердечно-сосудистыми заболеваниями и их факторами риска.

### **Вариабельность сердечного ритма у больных пожилого и старческого возраста с сердечно-сосудистой патологией**

*Филиппова Т.В., Честнова Ю.А., Ефремушкин Г.Г., Халтурина И.Г., Кондакова Г.Б.*

*Алтайский государственный медицинский университет,*

*Барнаул*

**Цель.** Изучить вариабельность сердечного ритма (ВСР) у больных пожилого и старческого возраста с ишемической болезнью сердца (ИБС), артериальной гипертензией (АГ) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** Обследовано 60 больных с ИБС и АГ в возрасте от 60 до 89 лет (средний возраст  $78,4 \pm 0,8$  лет), из них 8 женщин. У 82% больных имелось сочетание ИБС и АГ, у 6% — АГ без ИБС и у 12% — ИБС без АГ. У всех больных была ХСН, средний функциональный класс (ФК)  $2,5 \pm 0,3$ . ВСР оценивалась методом холтеровского мониторирования ЭКГ на системе «Кардиотехника» (ИНКАРТ, Санкт-Петербург). Проводился временной и спектральный анализ ВСР.

**Результаты.** Исходно у исследуемых больных выявлено снижение циркадного индекса частоты сердечных сокращений:  $1,1[1,03;1,16]$  (медиана [25-й; 75-й процентиля]). У 75% больных выявлено снижение SDNN (стандартное отклонение среднего значения интервалов RR в течение суток) менее 100 мс, у 68% — снижение SDANN (среднее значение стандартных отклонений всех пятиминутных интервалов RR в течение суток) менее 100 мс, у 64% — снижение rMSSD (корень квадратный из средней суммы квадратов разницы между соседними нормальными RR-интервалами) менее 20 мс, у 55% — снижение pNN50 (процент последовательных

интервалов RR, различающихся более чем на 50 мс) менее 10%. При спектральном анализе у 82% больных выявлено повышение низкочастотного спектра (LF) колебаний ЧСС, у 72% — снижение высокочастотного спектра (HF). Среднее значение показателя вегетативного баланса LF/HF у больных составило  $1,8[1,2;2,3]$ . У 64% больных отсутствовал ночной прирост высокочастотной составляющей ВСР. У больных с сочетанием ИБС и АГ параметры временного анализа ритма (в частности, SDNN и SDANN) были значимо ниже таковых у больных с ИБС без АГ и не отличались от показателей у пациентов с АГ без ИБС. У больных с ХСН III ФК SDNN и rMSSD были ниже таковых у больных с ХСН I ФК, а SDANN — ниже, чем при II ФК ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** 1. У больных ИБС, АГ и ХСН пожилого и старческого возраста выявляется ригидный сердечный ритм со снижением общей ВСР. 2. Снижение ВСР у больных пожилого и старческого возраста с ИБС, АГ и ХСН характеризуется преобладанием симпатических влияний на сердце как за счет их усиления, так и за счет снижения активности парасимпатической регуляции сердечного ритма. 3. Дисбаланс вегетативной регуляции сердечной деятельности у возрастных кардиологических больных в большей степени определяется наличием АГ и нарастает с прогрессированием ХСН.

### **Трудности диагностики первичного гиперпаратиреоза**

*Фокичева Н.Х., Ефимова Л.Б., Коцева Л.А., Шаова М.К., Карданова Ж.Ж.*

*Кабардино-Балкарский государственный университет,*

*Нальчик*

Запоздалая диагностика и несвоевременное проведение лечебных мероприятий первичного гиперпаратиреоза (ПГПТ) значительно ухудшают прогноз заболевания (стойкая инвалидизация,

летальный исход). Несмотря на внедрение в практику высокоинформативных методов верификации ПГПТ, выявление заболевания, особенно на ранних стадиях, остается сложной задачей.

Цель исследования. Анализ ошибок диагностики ПГПТ на поликлиническом этапе обследования больных.

Материал и методы исследования. Обследованы 8 пациентов (6 женщин и 2 мужчин) с ПГПТ в возрасте от 42 до 60 лет (средний возраст — 52 года), находившихся на лечении в отделениях ГКБ№1 г. Нальчика в 2006—2011 гг. ПГПТ у обследованных протекал под масками первичных заболеваний: МКБ, ХИБС, АГ, гипертонического нефроангиосклероза, острого и хронического панкреатита, язвенной болезни 12ПК. Больным проведено общеклиническое обследование, а также всестороннее обследование органов-мишеней, поражаемых при гиперпаратиреозе (ГПТ). Для верификации диагноза ПГПТ исследовали уровень паратгормона (ПТГ), кальция и фосфора в сыворотке крови, а также УЗИ околощитовидных желез (ОЩЖ). У 1 больной отмечено острое течение ПГПТ (гиперкальциемический криз), у остальных — хроническое течение заболевания. Диагноз ПГПТ был установлен всем больным при стационарном обследовании, сроки установления диагноза с момента первого обращения к врачу с характерными признаками заболевания составил для острой формы заболевания 1 месяц, для хронической формы — от 3 до 7 лет. Хирургическое лечение получили 7 больных: в республиканском онкологическом диспансере и в ГКБ №2 г. Нальчика — 5 и в федеральных специализированных центрах МЗ РФ (Москва, Обнинск).

Результаты и их обсуждение. В клинической картине ПГПТ, помимо симптомов поражения органов мишеней, у всех обследованных отмечались общая слабость, мышечная слабость в конечностях, диспептические расстройства, жажда, полиурия с гипостенурией, умеренные

боли в пояснице и в костях нижних конечностей. Комплексная оценка этих симптомов позволила бы врачам заподозрить ГПТ и при целенаправленном обследовании диагностировать ПГПТ. Анализ биохимических исследований показал повышение уровня ПТГ и кальция сыворотки крови у всех больных, снижение уровня фосфора крови и гиперфосфатемию — у 4 больных. Помимо этого, у половины обследованных отмечена АГ, у 2/3 — ХПН. УЗИ выявило в 6 случаях солитарные аденомы, в 2 случаях — множественные аденомы ОЩЖ, в 1 случае — увеличенные региональные лимфатические узлы; полученные сведения подтвердились в процессе операций. Результаты гистологического исследования подтвердили наличие у 2 больных карциномы, а в 6 случаях — аденомы ОЩЖ. На основании проведенного анализа можно заключить, что трудности диагностики ПГПТ в амбулаторной практике связаны с относительной редкостью заболевания, многообразием его клинических проявлений, недостаточной осведомленностью врачей о ранних симптомах и висцеральных проявлениях ПГПТ, отсутствием навыка комплексной оценки проявлений болезни.

### **Концентрация фибриногена у больных артериальной гипертензией III стадии**

*Хакимова Р.А., Мирсаева Г.Х.*

*Башкирский государственный медицинский университет,*

*Уфа*

Увеличение концентрации фибриногена — независимый фактор риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Фибриноген является белком острой фазы, и повышение его концентрации может отражать степень гиперкоагуляции (Балуда В.П. и соав., 1999). Обнаружено, что повышение уровня фибриногена в плазме крови больных сердечно-сосудистыми



заболеваниями предшествует развитию инфаркта миокарда и инсульта (Кизилова Н.С., 2007).

Цель исследования. Изучение уровня фибриногена у больных с артериальной гипертензией (АГ) III стадии в различные периоды после перенесенного геморрагического инсульта (ГИ).

Материалы и методы. Обследованы 82 больных с АГ III стадии в различные периоды после перенесенного ГИ, находившихся на стационарном лечении в муниципальном учреждении клиническая больница № 5 г. Уфы. Средний возраст больных составил 59,5 года [53,0—65,5].

Все пациенты имели верифицированный диагноз АГ III стадии с давностью заболевания более 5 лет, осложненной ГИ. Исследование проводили при поступлении до начала стандартной медикаментозной терапии и на момент выписки из клиники. Концентрацию фибриногена определяли по методу A. Clauss (1957) в модификации L. Thomas, H. Trobisch (1992). Статистическую обработку данных проводили с использованием интегрированного пакета Statistica 8 for Windows фирмы StatSoft. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу с основной группой. При исследовании концентрации фибриногена установлено достоверное увеличение показателя у больных АГ III стадии в раннем — до 4,0 г/л [3,60—4,70] ( $p=0,002360$ ) при контроле 3,5 [3,10—3,80] и в позднем — 3,85 [3,50—4,85] ( $p=0,011949$ ) восстановительном периодах ГИ, что свидетельствует о наличии состояния хронической гиперкоагуляции у пациентов. В резидуальном периоде ГИ также наблюдалась тенденция к повышению уровня фибриногена, но достоверных различий с показателями контрольной группы не получено. Гиперфибриногенемия является одним из неспецифических проявлений реакции системы гемостаза при стрессе и, по многочисленным данным, тесно коррелирует с риском развития многих сосудистых заболеваний (Прокопович М.Е., 2006). Следует отметить, что к концу лечения в стационаре установлена положительная динамика

в сторону нормализации показателя. Таким образом, исследование уровня фибриногена позволит определить состояние гиперкоагуляции и контролировать эффективность терапии у больных с АГ III стадии после перенесенного ГИ.

### **Оценка клинической эффективности различных методов лечения синовита при гонартрозе у женщин пожилого возраста**

*Харитонова Т.И., Ефимова Е.Г.*

*Ивановская клиническая больница им. Куваевых,*

*Иваново*

Введение. Гонартроз (ГА) продолжает оставаться проблемой терапевтической практики, т.к. фармакотерапия не всегда обеспечивает эффективное лечение больных в период вторичного синовита.

Цель. Изучение клинической эффективности различных методов лечения синовита при ГА у женщин пожилого возраста. Материалы и методы. Обследовано 62 женщины ( $70,44 \pm 5,63$  года), с ОА коленных суставов I—III стадии по J. Kellgren, J. Lawrence в период синовита, верифицированного при сонографии. В зависимости от комплекса предполагаемого лечения все участницы исследования были разделены на две группы: 32 человека (группы №1) получали общепринятую фармакотерапию (ФТ), а 30 пациенток (группы №2) — ФТ в сочетании с лазеротерапией (ЛТ) по разработанной методике. Оценка эффективности лечения проводили на 12—14 день терапии с использованием алгофункционального индекса (АФИ) M. Lequesne, суточной потребности в нестероидных противовоспалительных препаратах и количеству выпота в суставе по данным артрсонографии.

Результаты. Установлено к моменту контрольного обследования полностью купировать боль и достичь исчезновения выпота в суставе удалось

у 25% женщин группы №1 и у 80% больных группы №2. АФИ в группе ФТ+ЛТ снизился в 2,06—2,7 раза у больных с исчезновением выпота в суставе (т.е. в 80% случаев) и в 1,4—1,6 раза у больных с уменьшением объема выпота в суставе, при этом суточная доза принимаемых НПВП уменьшается в 2 раза у 20% больных, препараты отменены у 80% больных. В группе ФТ АФИ снизился в 2,15 раза у больных с исчезновением выпота в суставе (т.е. в 25% случаев) и в 1,3—1,5 раза у больных с уменьшением объема выпота в суставе. К моменту завершения лечения половинную дозу НПВП принимали 68,7% больных, полностью отказаться от приема НПВП смогли 25% человек, постоянный режим приема препарата сохранили 2 женщины (6,3%).

Выводы. Включение в комплексную терапию синовита при гонартрозе лазеротерапии по разработанной методике повышает эффективность лечения синовита и функциональной реабилитации больных, что определяет перспективность использования низких доз лазерного излучения в клинической практике.

### **Ожирение и нарушения сердечного ритма у служащих полиции с артериальной гипертензией и прогностически неблагоприятные для ритма факторы**

*Цыпленкова Н.С., Панова Е.И., Данилов В.А.*

*МВД России по Нижегородской области, Нижегородская государственная медицинская академия,*

*Нижний Новгород*

Цель. Сравнить структуру нарушений ритма у мужчин-служащих полиции с артериальной гипертензией (АГ) при наличии и отсутствии ожирения (ОЖ) и исследовать факторы, связанные с нарушениями ритма при ожирении.

Методы исследования. В исследование включено 65 пациентов с АГ в сочетании с ожирением (I, основная

группа — 36 чел.) и без ожирения (II, контроль — 29 чел.) в возрасте от 25 до 64 лет, средний возраст — 44,4±1,0 лет. Помимо стандартного клинического обследования пациентов включило лабораторные методики (гликемия натощак, липидограмма, креатинин, электролиты плазмы), инструментальные (ЭКГ покоя и холтеровское мониторирование-ЭКГ-МТ, ЭхоКГ). При проведении ЭКГ-МТ статистической общепринятой «нормой»; экстрасистол являлись до 200 наджелудочковых экстрасистол (НЖЭ) и до 200 желудочковых экстрасистол в сутки. Желудочковые аритмии III-V классов по Lown, потенциально опасные в отношении фибрилляции желудочков, обозначались как «желудочковые аритмии высоких градаций» (ЖАВГ). Статистическая обработка материала выполнена с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0. Рассчитывались средние значения показателей и стандартная ошибка ( $M \pm$ ). Для расчета коэффициентов корреляции использовался метод ранговой корреляции Спирмена. Для оценки значимости различия долей применяли критерий  $\chi^2$ ; — квадрат, количественных данных — критерий Манна-Уитни. За достоверные принимались различия при уровне значимости  $p < 0,05$ .

Результаты. Сравнение нарушений ритма сердца в двух группах пациентов позволило выявить ряд особенностей при наличии и отсутствии ожирения. Так, только в I группе нами выявлена фибрилляция предсердий (ФП) у 10% больных, частые НЖЭ — 8,3%; у этих больных также значимо чаще регистрировались парные наджелудочковые экстрасистолы (НЖЭ)-47,2% и 27,8%,  $p=0,04$ . Пробежки наджелудочковой тахикардии (НЖТ) также преобладали в основной группе-11,1 и 3,4% больных, равно как и пароксизмы НЖТ, выявляемые только при наличии ожирения (13,9%). Доля пациентов с ЖЭВГ среди больных с ОЖ составила 16,7%, а без ОЖ она была существенно ниже — 6,9%,  $p=0,04$ . Корреляционный анализ позволил выявить связь суправентрикулярных аритмий при ожирении с антропометрическими показателями. Так, частые НЖЭ коррелировали с индексом массы тела (ИМТ),  $r=0,53$ ,  $p=0,03$ , равно

как и парные НЖЭ,  $r=0,4$ ,  $p=0,04$ , а также пароксизмы НЖТ ( $r=0,33$ ,  $p=0,045$ ). Аналогичные корреляции были получены с окружностью талии (ОТ) и составили  $r=0,40$  ( $p=0,03$ ),  $r=0,30$  ( $p=0,04$ ) и  $r=0,24$  ( $p=0,05$ ) соответственно. Вероятность развития аритмий при ожирении возрастала при наличии гипертрофии левого желудочка. Выявлено, что парные НЖЭ регистрировали у 43,8% обследованных без ГЛЖ и 62,5% — с ГЛЖ, частые ЖЭ выявили у 12,5% пациентов без ГЛЖ и у 37,5% с ГЛЖ,  $p=0,04$ . Выявлено неблагоприятное влияние курения на ритм в обеих группах, особенно при наличии ОЖ. В частности, пароксизмы НЖТ при ОЖ выявлялись у 15,8% больных, в отсутствие ожирения — у 6,7%,  $p=0,03$ .

Выводы. Наличие ожирения у пациентов с АГ сочетается с большей частотой аритмий, как суправентрикулярных, так и желудочковых, протекающих чаще по типу экстрасистол, при этом в качестве неблагоприятных в плане возникновения суправентрикулярных аритмий нами выявлены антропометрические данные (ИМТ, ОТ), наличие ГЛЖ, а также курение

### **Анализ влияния метода общей магнитотерапии на клиничко-иммунологические показатели у больных ревматоидным артритом и остеоартрозом при проведении этапного восстановительного лечения**

*Черкашина И.В., Северина О.Г., Александров А.В.,  
Емельянов Н.И., Никитин М.В.*

*Санаторно-курортный комплекс «Вулан»; Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии,*

*Геленджик, Волгоград*

Не прекращается поиск эффективных и безопасных методов комплексного восстановительного лечения пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Обсуждается эффективность применения метода хрономагнитотерапии на реабилитационных

этапах лечения ревматических больных для нормализации естественных процессов регуляции гомеостаза и нивелирования патогенного влияния эндогенных факторов, способствующих интенсификации свободнорадикального окисления и перекисного окисления липидов.

Цель работы. Изучение влияния метода хрономагнитотерапии на некоторые параметры иммунного статуса у больных ревматоидным артритом (РА) и остеоартрозом (ОА) при проведении этапного восстановительного лечения.

Материалы и методы. Общую группу составили 182 больных с воспалительными и дегенеративными заболеваниями суставов. Под наблюдением находилось 120 больных РА (88 женщин и 32 мужчины в возрасте от 18 до 66 лет) с различной активностью патологического процесса (у 25% — I, 57,5% — II, 17,5% — III степень) и 62 больных с ОА (46 женщин и 16 мужчин в возрасте от 34 до 70 лет; I стадия ОА диагностирована у 12, II — у 30, III — у 20 человек). Больные РА и ОА путем случайного отбора были внутри каждой нозологии, соответственно, разделены на сопоставимые группы: основную ( $n=80$  для РА и  $n=30$  для ОА) и контрольную ( $n=40$  для РА и  $n=32$  для ОА). Пациенты с РА и ОА из основных групп получали дополнительно 10—12 ежедневных сеансов хрономагнитотерапии от аппарата «Мультимаг» (Касимовский приборный завод, г. Рязань). Клиничко-иммунологическая оценка эффективности терапии проводилась с учетом динамики ряда иммунологических маркеров, характеризующих функционирование антиоксидантной системы и пуринового метаболизма: антитела (Ат) к каталазе (Кат), церулоплазмину (ЦП), аденозиндезаминазе (АДА), ксантиндегидрогеназе (КО).

Результаты. Оценка эффективности терапии больных РА по критериям ACR 20 в основной группе была достоверно выше, чем в контрольной ( $p=0,042$ ). В то же время, у пациентов обеих групп достоверно изменялся DAS 28 ( $p<0,001$ ), но в основной группе эти изменения соответствовали 1,6 балла (хороший эффект), а в контрольной — 1,2 балла (умеренный эффект). У значительного числа больных РА при поступлении

в стационар отмечалось увеличение уровня Ат Кат, ЦП, АДА и КО (у 59,2%, 64,2%, 59,2% и 43,3% больных соответственно). После проведенного лечения в основной группе были отмечены положительные изменения практически всех изучаемых показателей ( $p < 0,05$ ), кроме (Ат к АДА,  $p > 0,05$ ), а в контрольной группе — снижение уровня Ат к ЦП ( $p < 0,001$ ). Несмотря на то что у больных ОА повышенные уровни антител к изучаемым ферментам выявлялись значительно реже, чем при РА, тем не менее, после проведенного лечения в основной группе были отмечены положительные изменения всех изучаемых показателей ( $p < 0,05$ ), а в контрольной группе — только снижение уровня Ат к КО ( $p = 0,04$ ). Применение хрономагнитотерапии также способствовало уменьшению болевых ощущений и проявлений парестезии как у больных ОА (до лечения — у 86,7%, после — у 56,6%), так и у больных РА (до лечения — у 76,3%, после — у 41,2%); оказывало положительное влияние на функцию суставов, увеличивало кровенаполнение околосуставных тканей, изменяя локальную микроциркуляцию и улучшая тонус сосудов (по данным ультразвукового исследования).

**Выводы.** Положительный клинико-иммунологический эффект применения хрономагнитотерапии может быть связан с очищением поляризованных мембран от фиксированных на их поверхности иммунных комплексов, способных дезактивировать мембранные рецепторы и затруднять клеточный метаболизм. Нивелирование данных эффектов способно положительно влиять на течение метаболических реакций и степень выраженности локальных воспалительных и общих дегенеративных процессов.

### **Клиническая эффективность применения ивабрадина у больных ХОБЛ при синусовой тахикардии**

*Чернушенко Т.И., Ханин А.Л., Шутникова Г.А.*

*Центральная городская больница,*

*Междуреченск*

**Цель.** Изучить эффективность и безопасность применения ивабрадина (кораксана) у больных хронической обструктивной болезнью легких при наличии синусовой тахикардии и сопутствующей ИБС.

**Материалы и методы.** Обследованы 60 человек 62—75 лет (средний возраст  $56,12 \pm 3,2$ ) с ИБС и ХОБЛ II—III стадии в период обострения и частотой сердечных сокращений (ЧСС) более 60 уд/мин. Выделены 2 группы по 30 респондентов: 1-я группа (основная) в целях более эффективного контроля ЧСС получала биспролол (конкор) в комбинации с ивабрадином, пациенты 2-й группы (контрольной) продолжали лечение биспрололом (конкор). Сформированные группы были сопоставимы по полу, возрасту, исходной ЧСС. Дозу ивабрадина титровали от 10 до 15 мг в сутки, доза биспролола была от 2,5 до 10 мг/сут. Эффективность терапии оценивалась через 14 дней, проводилось ХМ-ЭКГ с целью определения среднесуточной ЧСС, выявления различных нарушений ритма сердца, а также определения толерантности к физической нагрузке (ТФН).

**Результаты.** На фоне лечения кораксаном пациенты 1-й группы отмечали клиническое улучшение через 2 дня — уменьшение частоты приступов стенокардии, не было учащенного сердцебиения. Через 2 недели наблюдения было выявлено достоверное снижение среднесуточной ЧСС в 1-й группе: от  $77,83 \pm 5,1$  до  $68,05 \pm 2,13$ ; достоверное снижение дневной ЧСС от  $91,3 \pm 3,1$  до  $72,1 \pm 2,18$  ( $p = 0,05$ ) и недостоверное ночной ЧСС от  $65,96 \pm 2,6$  до  $63,2 \pm 2,8$  ( $p = 0,06$ ). Во 2-й группе наблюдалось недостоверное снижение ЧСС: от  $76,2 \pm 3,3$  до  $72,6 \pm 3,1$  ( $p = 0,06$ ), дневной ЧСС от  $88,6 \pm 5,6$  до  $83,3 \pm 4,8$  ( $p = 0,07$ ), ночной ЧСС от  $66,6 \pm 1,3$  до  $64,3 \pm 2,5$  ( $p = 0,08$ ). При изучении уровня переносимости физических нагрузок было обнаружено повышение уровня ТФН в зависимости от стадии ХОБЛ. Так, в 1-й группе повышение ТФН обнаружено у больных I и II стадиями ХОБЛ. Во 2-й группе достоверного повышения ТФН не выявлено, однако у больных I стадией ХОБЛ также отмечалось увеличение ТФН. У больных III стадией ХОБЛ в обеих группах изменений уровня ТФН выявлено не было.

Выводы. Применение ивабрадина в комбинации с бета-адреноблокаторами у больных ИБС с коморбидной ХОБЛ эффективнее снижает ЧСС и увеличивает ТФН, по сравнению с таковыми на фоне монотерапии бета-адреноблокаторами.

### **Оценка курительного статуса у больных хронической обструктивной болезнью легких**

*Чернушенко Т.И., Ханин А.Л., Шутникова Г.А.*

*Центральная городская больница,*

*Междуреченск*

Цель. Оценить курительный статус у больных хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ) в г. Междуреченске — центре угольной промышленности Кузбасса.

Материалы и методы. Проводилось анкетирование населения с использованием валидизированного опросника ВОЗ (анкета GARD). Проведено анкетирование 3800 жителей. Возраст респондентов — от 18 до 80 лет, (медиана — 47,6±16,2 лет). Мужчин (М) было 1828(48,1%), женщин (Ж) — 1925 (52%). 21% — 796 обследованных (М — 13%; Ж — 8,0%) указали, что болеют хроническим бронхитом, среди них определяли частоту и интенсивность курения, связь основных параметров табакокурения с возрастом, образованием, профессиональной деятельностью. Наиболее информативным показателем, отражающим интенсивность табакокурения, является показатель ИПЛ (индекс пачка — лет): (количество выкуриваемых сигарет в день × стаж курения (годы))/20. При ИПЛ ≥ 10 заболевание ХОБЛ считается неизбежным.

Результаты. Частота табакокурения среди больных ХОБЛ составила 46,2% у мужчин и 9,0% у женщин, при этом 32,4% из них являлись «безусловными курильщиками» (ИПЛ ≥ 10 пачек/лет), а 42% «злостными курильщиками» (ИПЛ ≥ 25 пачек/лет). Стаж курения у курящих пациентов колебался от 3 до 55 лет у женщин, от 1 года до 67 лет у

мужчин, у 74,2% курильщиков он был ≥ 20 лет. Наибольшие значения ИПЛ у мужчин наблюдались в возрасте от 55,3 до 73,3 лет и от 34,7 до 48,1 лет у женщин. Связь частоты и интенсивности курения с образовательным цензом показала, что у мужчин с высшим образованием частота табакокурения оказалась достоверно ниже — 41%, чем со средним и средним специальным образованием — 58%. Среди мужчин чаще курят водители — 58% и шахтеры — 32%. В остальных профессиональных группах различия несущественны; среди женщин достоверных различий по профессиям не выявлено. Выводы. Таким образом, табакокурение у мужчин является одним из основных факторов риска развития ХОБЛ, в то время как у женщин развитие заболевания, возможно, связано с другими факторами, которые требуют дальнейшего изучения.

### **Диабетическая коллагенопатия: прогностическое значение, перспективы терапии препаратами магния**

*Чернышова Т.Е., Меликян И.А., Митрюкова Е.А.,  
Бутолин Е.Г., Курникова И.А.*

*Ижевская государственная медицинская академия,*

*Ижевск*

Клеточные и внеклеточные элементы соединительной ткани (СТ) образуют сложную внутреннюю среду организма, играя активную роль в процессах морфогенеза, клеточной дифференцировки, регенерации тканей, являясь плацдармом реализации эффектов гипергликемии. Цель. Значение оценки метаболизма СТ для реабилитационного прогноза сахарного диабета (СД) и перспективы коррекции диабетической коллагенопатии препаратами магния (магнерот фирмы «Верваг Фарма»).

Методы. Представлены результаты многолетнего мониторинга (8—21 год) формирования поздних осложнений заболевания у 112 больных сахарным диабетом (СД) 1 типа. Методами математического

моделирования оценена взаимосвязь компенсации СД, течения заболевания, функционального состояния основных систем адаптации (иммунной, эндокринной и автономной нервной систем), скорости формирования осложнений СД с показателями метаболизма СТ. Возраст больных на начало исследования составлял 19—26 лет, продолжительность заболевания — от 4 месяцев до 1,5 лет. В динамике анализировалась коллагенолитическая активность крови, концентрация свободного (СО), пептидно-(ПСО), белковосвязанного (БСО) гидрооксипролина; сиалосодержащих соединений: свободных (ССК), олиго-(ОССК) и белковосвязанных (БССК) сиаловых кислот; гликозаминогликанов (ГАГ) в биологических жидкостях.

Результаты. Скорость прогрессирования СД значимо коррелировала с критериями деструкции СТ: повышением СО/БСО, ССК/БСК (t-критерий, q-критерий). Зарегистрирован вклад каждого из составляющих дезадаптационного синдрома в формирование диабетической коллагенопатии: синтез функционально неполноценного коллагена и сиалопротеидов и/или отсутствие условий для их созревания (БСО, БСК). Выделены наиболее значимые для прогноза течения диабета и перспектив реабилитации параметры: СО/ПСО и скорость формирования диабетической ретинопатии ( $r=0,77$ ;  $p<0,001$ ); ССК/БССК и прогрессирование диабетической нефропатии ( $r=0,64$ ;  $p<0,001$ ), регистрация низкомолекулярных ГАГ и диабетическая макроангиопатия ( $r=0,44$ ;  $p<0,01$ ). В докладе представлены доказательства эффективности продолжительной терапии препаратами магния (магнерот) в коррекции нарушенного метаболизма СТ, профилактике прогрессирования осложнений диабета.

Выводы. Оценка метаболизма СТ повышает эффективность проведения медицинской экспертизы больных СД.

## **Проблемы медицинской экспертизы диабетической гастроинтестинальной нейропатии**

*Чернышова Т.Е., Стяжкина С.Н., Курникова И.А.,  
Зубкова С.В.*

*Ижевская государственная медицинская академия,*

*Ижевск*

Цель. Прогностическое значение гастроинтестинальной диабетической автономной нейропатии (ДАН) при сахарном диабете 2 типа (СД2) и перспективы нейропротективной терапии. Материалы и методы исследования. Обследованы 67 больных (10 мужчин и 23 женщины) СД2 в возрасте 46—72 лет, переведенных на инсулинотерапию в связи с низкой эффективностью пероральной сахароснижающей терапии. Исследование проводилось 4 месяца достижения стойкой компенсации СД. Моторно-эвакуаторная функция желудка оценивалась с помощью гаммасцинтиграфии (МВ-9200) с радионуклидной меткой. Интрагастральная pH-метрия проведена с инсулиновым тестом (0,2 ЕД/кг). О ДАН судили по показателям спектрального анализа сердечного ритма (Нейрософт). Нейрометаболическая терапия включала комбинированное применение Мильгаммы композитум и Тиогаммы 600 фирмы «Верваг Фарма». Продолжительность терапии составила 4 месяца с оценкой результатов на 4—8—13—16 неделе.

Результаты. Зарегистрирована высокая частота симптомов желудочной и кишечной диспепсии. По данным ФГС выявлены субатрофические изменения слизистой желудка, прогрессирующие с увеличением длительности СД2. Атипичный абдоминальный синдром был более связан с нарушением моторно-эвакуаторной функции желудка ( $r=0,47$ ;  $p<0,05$ ), чем с дефектами слизистой ( $r=0,29$ ;  $p>0,05$ ).

Гастросцинтиграфия в 61,3% выявила сочетанное замедление эвакуации пробного завтрака и частоты колебаний стенок желудка ( $r=0,41$ ;  $p<0,05$ ). Наклонность к дизритмии желудка была связана с нарушением кислотообразующей функции на инсулиновый кламп ( $r=0,45$ ;  $p<0,35$ ). Курсовая терапия оказала положительный эффект на все симптомы, связанные с желудочно-кишечным дискомфортом. Прогностически значимым явилось улучшение ощущения больными симптомов гипогликемии и восстановление адекватности реакции моторно-эвакуаторной и кислотообразующей функции на прием пищи. Курсовая нейропротективная терапия — перспективное направление программы восстановительного лечения гастроинтестинальных осложнений СД 2.

Выводы. Гастроинтестинальная ДАН является частым осложнением СД2 и ухудшает возможности компенсации диабета, так как крайне сложно прогнозировать время пострандиальной гипергликемии и время начала действия инсулина. Нейропротекторная терапия — перспективное направление программ реабилитации при СД2.

### **Оценка эффективности реабилитации и медикаментозной терапии у больных артериальной гипертензией по критериям сосудистого риска и качества жизни**

*Чернякова И.В., Калев О.Ф., Бурмистров В.И.*

*Городская больница № 3,*

*Магнитогорск*

Актуальность. Повышение результативности реабилитации и медикаментозной терапии за счет оптимизации лечебного процесса и оценки его эффективности.

Цель исследования. Разработать методику оценки эффективности третичной профилактики у больных с артериальной гипертензией (АГ) на основе оценки качества жизни (КЖ), вероятности риска инфаркта

миокарда (ИМ) и ишемического инсульта (ИИ).

Материалы и методы. В исследование включены 39 женщин и 28 мужчин с гипертонической болезнью (ГБ) 2 стадии, с достигнутым уровнем АД от целевого до АГ 1 и 2 степени. Средний возраст больных составлял 62 года. Контрольная группа состояла из 12 женщин и 10 мужчин со сходными клиническими и возрастными характеристиками. Обследование включало: тест шестиминутной ходьбы, эхокардиографию, СМАД, автоматизированный мониторинг КЖ, интерактивные тесты PROCAM подсчета вероятности сосудистого риска (ИМ и ИИ) в ближайшие 10 лет. Все больные принимали фиксированную комбинированную гипотензивную терапию. В исследуемой группе использовали бисопролол, комбинированный препарат-экватор, гипотиазид, аторвастатин и аспирин, а в контрольной группе применяли лизиноприл и амлодипин в разных дозах. Программа реабилитации в исследуемой группе состояла из ежедневных физических упражнений, дозированной ходьбы, образовательных лекций и индивидуальных бесед. Длительность реабилитации и медикаментозной терапии составила 9 месяцев. Их эффективность оценивалась по критериям вероятности сосудистого риска, КЖ. КЖ определялось по трехуровневой автоматизированной методике на основе опросников MLHFQ и MOS-SF-36.

Результаты. Анализ эффективности реабилитации и медикаментозной терапии по выбранным критериям показал, что в исследуемой группе интегральные показатели КЖ улучшились на 31%, сводные показатели КЖ изменились по-разному: физические возможности — на 40%, эмоциональное состояние — на 35%, образ жизни — на 15%. Сосудистый риск (ИМ и ИИ) снизился у женщин на 1,8—2,2%, у мужчин на 2,0—2,5%. В исследуемой группе улучшение регистрируемых показателей происходило на 20—25 дней раньше, чем в контрольной. Положительная динамика клинических показателей была устойчивее. Примененная методика оценки третичной профилактики позволила установить, что реабилитация больных ГБ в сочетании с приемом

комбинированного гипотензивного препарата — экватор была более эффективной.

Выводы. Для уменьшения риска развития ИМ и ИИ у больных с АГ необходим комплексный учет клинических показателей, оценка КЖ и определение сосудистого риска.

**Комплексная терапия с лазерным облучением крови как «ингибитор» гемодинамических нарушений, ассоциированных с приемом нестероидных противовоспалительных средств, у пациентов старших возрастных групп с сочетанной кардиальной патологией и гонартрозом**

*Честнова Ю.А., Филиппова Т.В., Ефремушкин Г.Г.*

*Алтайский государственный медицинский университет,*

*Барнаул*

Цель. Изучить состояние гемодинамики правых и левых отделов сердца у лиц старших возрастных групп с сочетанной кардиальной патологией (СКП — артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность) с/без гонартроза (с/без приема нестероидных противовоспалительных средств (НПВС)) и оценить влияние на нее комплексной терапии с использованием внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК).

Материал и методы. Обследованы 104 пациента (средний возрастной показатель —  $77,4 \pm 1,7$  года) с СКП, из них 12 женщин. У 60 исследуемых лиц диагностирован одно-или двусторонний гонартроз (артроз коленного сустава) 2 стадии. В терапии гонартроза использовался инъекционно 2,5% раствор препарата Ортофен в ампулах по 3 мл курсом №5. Все пациенты рандомизированы в группы: 1-я — группа сравнения-1 — 20 пациентов с СКП без гонартроза, получавших базисную фармакотерапию СКП без ВЛОК; 2-я — «ВЛОК-1» — 24 пациента с СКП без гонартроза, получавших ВЛОК на аппарате «АЛОК» курсом 5

сеансов + фармакотерапия; 3-я — группа сравнения-2 — 32 пациента с СКП и гонартрозом, получавших НПВС и базисную фармакотерапию СКП без ВЛОК; 4-я — «ВЛОК-2» — 28 пациентов, получавших 5 сеансов ВЛОК + НПВС + базисная фармакотерапия СКП. Всем исследуемым лицам в начале и конце курса лечения проводилась эхокардиография с определением структурно-функциональных показателей правых и левых отделов сердца; оценивали также остаточный объем крови в желудочках в конце систолы (ООКС) по формуле  $ООКС(мл) = VKD(мл) - УО(мл)$ , где  $VKD = УО(мл) / ФВ(\%) \cdot 100\%$ , где 100 — процентный индекс.

Результаты. Исходно у лиц старших возрастных групп с СКП без гонартроза отмечено увеличение поперечного размера левого предсердия (ЛП), конечного систолического размера (КСР) левого желудочка (ЛЖ), КСР и конечного диастолического размера (КДР) правого желудочка (ПЖ), снижение фракции выброса (ФВ) и ударного объема (УО) (в рамках нормальных значений), показатель ООКС находился в пределах 35—40 мл, время изоволюмического расслабления (ВИВР) обоих желудочков составил менее 110 мс, соотношение  $E/A$  — от 1,2 до 1,7; у пациентов, получавших НПВС, наблюдалось увеличение поперечного размера ЛП, КДР и КСР обоих желудочков, показатели ФВ и УО находились ближе к нижней границе нормальных значений, ООКС составлял более 40 мл, ВИВР — более 110 мс, соотношение  $E/A$  — менее 1,1. К концу проводимой терапии в группе сравнения-1 на фоне уменьшения поперечного размера ЛП (на 3,3%,  $p=0,024$ ) и КСР обоих желудочков (ЛЖ — на 3,6%,  $p=0,016$ ; ПЖ — на 3,8%,  $p=0,033$ ) отмечен прирост ФВ ЛЖ (на 4,3%,  $p=0,022$ ) и ПЖ (на 5,1%,  $p=0,028$ ) с уменьшением ООКС ПЖ (на 5,8%,  $p=0,046$ ), произошло снижение ВИВР ПЖ (на 4,0%,  $p=0,044$ ); показатель УО и  $E/A$  достоверно не изменились. У лиц в группе «ВЛОК-1» произошло уменьшение поперечного размера ЛП (на 3,8%,  $p=0,033$ ), КДР и КСР ПЖ (на 3,7%,  $p=0,046$  и на 4,2%,  $p=0,018$  соответственно), КДР ЛЖ (на 3,0%,  $p=0,044$ ), выявлен прирост ФВ ЛЖ (на 4,6%,  $p=0,026$ ), ФВ и УО ПЖ (на 5,5%,  $p=0,038$  и на 4,6%,  $p=0,024$  соответственно) со снижением ООКС



(ЛЖ — на 5,3%,  $p=0,016$ ; ПЖ — на 6,0%,  $p=0,038$ ) и ВИВР обоих желудочков (ЛЖ — на 3,7%,  $p=0,022$ ; ПЖ — на 4,6%,  $p=0,014$ ), уменьшилось Е/А ПЖ (на 6,8%,  $p=0,03$ ). К концу лечения динамика структурно-функциональных показателей сердца в группе сравнения-2 достоверно не отличалась от таковой в группе сравнения-1 ( $p=0,09$ ). В группе «ВЛОК-2» отмечено более значимое по отношению к остальным группам ( $p=0,022$ ) уменьшение поперечного размера ЛП (на 4,6%,  $p=0,016$ ); снизились показатели КДР и КСР ПЖ (на 3,9%,  $p=0,026$  и на 4,8%,  $p=0,012$  соответственно), КДР и КСР ЛЖ (на 3,8%,  $p=0,03$  и на 3,4%,  $p=0,018$ ), выявлен прирост ФВ ЛЖ (на 5,8%,  $p=0,044$ ), ФВ и УО ПЖ (на 5,9%,  $p=0,028$  и на 5,5%,  $p=0,036$  соответственно) со снижением ООКС (ЛЖ — на 5,9%,  $p=0,024$ ; ПЖ — на 7,6%,  $p=0,044$ ) и ВИВР обоих желудочков (ЛЖ — на 4,4%,  $p=0,014$ ; ПЖ — на 5,0%,  $p=0,04$ ), уменьшилось Е/А ПЖ (на 4,1%,  $p=0,033$ ). Выводы. 1. Прием НПВС обуславливает ухудшение интракардиальной гемодинамики у лиц старших возрастных групп с СКП. 2. Базисная фармтерапия СКП у лиц старших возрастных групп независимо от наличия/отсутствия гонартроза улучшает геометрию преимущественно левых отделов сердца, снижает дисфункцию сердца (в большей степени ПЖ). 3. Терапия с ВЛОК обеспечивает значимое улучшение конфигурации и систоло-диастолической функции сердца у пациентов старших возрастных групп с СКП независимо от наличия/отсутствия гонартроза и может быть рекомендована в качестве терапии выбора у данной когорты пациентов.

### **Показатели липидно-углеводного обмена и скорость $\text{Na}^+\text{-Li}^+$ -противотранспорта у больных гипертонической болезнью**

Чугунова Д.Н.

Казанский государственный медицинский университет,

Казань

Цель. Изучить зависимость показателей липидно-углеводного обмена от скорости  $\text{Na}^+\text{-Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита у больных гипертонической болезнью.

Материал и методы. В исследование включены 74 больных гипертонической болезнью I-II стадии в возрасте от 18 до 55 лет. Всем больным проводилось определение скорости  $\text{Na}^+\text{-Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита по методу M. Canessa (1980) в качестве маркера функционального состояния клеточных мембран. Также проводилось определение уровня глюкозы крови натощак, уровня общего холестерина, холестерина липидов высокой плотности, холестерина липидов низкой плотности, холестерина липидов очень низкой плотности и триглицеридов сыворотки крови.

Результаты. Согласно индивидуальной скорости  $\text{Na}^+\text{-Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита, все больные были отнесены к четырем квартилям. Достоверных различий уровня общего холестерина, холестерина липидов высокой плотности, холестерина липидов низкой плотности, холестерина липидов очень низкой плотности, триглицеридов и глюкозы крови натощак в квартилях скорости  $\text{Na}^+\text{-Li}^+$ -противотранспорта обнаружено не было. Однако примененный метод ранговой корреляции Спирмена продемонстрировал у больных гипертонической болезнью прямую корреляционную связь средней силы между скоростью  $\text{Na}^+\text{-Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита и уровнем триглицеридов плазмы крови ( $r=0,29$ ,  $p<0,05$ ), а также корреляционную связь средней силы между скоростью  $\text{Na}^+\text{-Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита и уровнем глюкозы плазмы крови натощак ( $r=0,28$ ,  $p<0,05$ ).

Выводы. 1. Существует взаимосвязь уровня глюкозы крови натощак и функционального состояния клеточных мембран у больных гипертонической болезнью. 2. Функциональное состояние клеточных мембран ассоциировано с уровнем триглицеридов сыворотки крови у больных гипертонической болезнью.

## **Особенности лечебной тактики у больных хроническими обструктивными болезнями легких на амбулаторном этапе и в стационаре**

*Шаповалова Т.Г., Павлова Е. А., Пономарева О.А., Шелобанова Н.В., Шелобанова Т.В., Волкова М.В., Шашина М.М.*

*Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского,*

*Саратов*

Цель исследования. Анализ особенностей лечебной тактики у больных хроническими обструктивными легочными заболеваниями на амбулаторном этапе и в терапевтическом (пульмонологическом) городском стационаре.

Методы исследования. Были обследованы 88 пациентов в возрасте от 50 до 84 лет, находившихся на лечении в терапевтическом (пульмонологическом) отделении МУЗ ГKB №8. Из них 54 чел. страдали тяжелым течением ХОБЛ, 12 чел. — бронхиальной астмой (БА) тяжелого течения и 22 чел. — с сочетанием ХОБЛ и БА. В стационаре пациентам проводился мониторинг объема форсированного выдоха за 1 сек (ОФВ1) с помощью портативного спирометра.

Дизайн исследования — ретроспективное, открытое. Результаты. На догоспитальном этапе ингаляционные бронхолитики получали 87,5% больных, причем 25% из них принимали препараты только этой группы. Бронхолитики пролонгированного действия (тиотропия бромид, формотерол) в качестве поддерживающей терапии использовали 28% пациентов с ХОБЛ. Базисную терапию ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС) получали 67,5% пациентов, из них все пациенты с БА и с сочетанием ХОБЛ и БА, а также 43% больных с ХОБЛ. Глюкокортикостероиды (ГКС) внутрь получали 15% пациентов с БА и сочетанной патологией. Осложнения терапии ГКС были выявлены при БА и сочетании ХОБЛ и БА, соответственно, у 12 и 18%; бронхолитической терапии — у 2 чел. с БА и у 5 чел. с

сочетанной патологией. Приверженность к лечению имели только 52,5% пациентов. 7,5% больных не получали постоянной терапии. Препараты в неправильном сочетании получали 15% пациентов. В пульмонологическом отделении больные получали следующее лечение: 37,5% — бронхолитики и ГКС, 20% — только ГКС, 75% — небулизированные бронхолитики (ипратропиум бромид+фенотерол), 72,5% — небулизированный ИГКС (будесонид), 35% — муколитики (амброксол), 22,5% — ГКС перорально, 27,5% — антибиотики (при наличии признаков инфекционного обострения ХОБЛ). На фоне проводимой терапии повышение ОФВ1 до 5% произошло у 30% больных, с 5% до 10%, с 10% до 15%, с 15% до 20% и более 20% — соответственно, у 22,5%, 25%, 12%, и 5% пациентов. Значимый прирост ОФВ1 отмечался чаще у больных при сочетанном использовании бронхолитиков, муколитиков и ГКС в виде небулизированных форм.

Закключение. У 22,5% пациентов на амбулаторном этапе отсутствовала адекватная поддерживающая терапия. Наилучший результат лечения у больных с обострением хронической обструктивной патологии легких наблюдался при включении в терапию небулизированных форм ИГКС, бронхолитиков и муколитиков.

## **Клиническое значение гипергомоцистеинемии у подростков в йододефицитном регионе**

*Шевчук В.В., Малютин Н.Н., Кашкина Н.В.*

*Пермская государственная медицинская академия им.акад. Е.А. Вагнера,*

*Пермь*

Цель исследования. Оценить уровень гомотеинемии у юношей, проживающих в йододефицитном регионе, и связь с дислипидемией. Гипергомотеинемия считается самостоятельным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, венозной тромбоэмболии, атеросклероза.

Обследованы 104 подростка (юноши в возрасте 16—18 лет), проживающих на территории Пермского края, относящегося к числу йододефицитных регионов. У всех обследуемых определяли уровень тиреотропного гормона (ТТГ) и гомоцистеина в крови иммуноферментным методом показатели липидного спектра унифицированными методами. По уровню ТТГ было выделено две группы: группа I — 67 юношей (64,4%) с нормальным уровнем ТТГ; группа II — 37 юношей (35,6%) с уровнем ТТГ выше 4,0 мкЕД/л. В сравниваемых группах уровень гомоцистеинемии существенно отличался, в группе I его средний уровень составил  $10,87 \pm 2,70$  мкмоль/л, в группе II —  $23,42 \pm 5,59$  мкмоль/л ( $p < 0,05$ ). Ассоциативная связь подтверждается положительным коэффициентом корреляции между ТТГ и гомоцистеинемией: в группе I  $r = +0,88$ , в группе II  $r = +0,72$ . Хотя показатели липидного спектра были в пределах нормы в обеих группах, было выявлено, что связь гомоцистеина оказалась положительной со всеми показателями липидного спектра. Таким образом, гомоцистеин может быть ассоциирован с дислипидемиями через ТТГ, поскольку известно, что даже незначительный дефицит тиреоидных гормонов может провоцировать манифестацию сердечно-сосудистых заболеваний или утяжелять их течение.

### **Сердечно-сосудистая система и аутоиммунное воспаление при ревматических заболеваниях**

*Шилкина Н.П., Дряженкова И.В.*

*Ярославская государственная медицинская академия,*

*Ярославль*

Цель исследования. Выявить связь поражения сердечно-сосудистой системы с аутоиммунным воспалительным процессом при ревматических заболеваниях (РЗ).

Материалы и методы. Обследовано 277 больных РЗ: 102 — с системной красной волчанкой (СКВ),

65 — с системной склеродермией (ССД) и 110 — с системными васкулитами (СВ).

Методы исследования. Определение спектра аутоантител, маркеров поражения сосудистой стенки: растворимой сосудистой молекулы адгезии sVCAM-1, антигена фактора фон Виллебранда, СРБ, десквамированных эндотелиоцитов, толщины комплекса интима-медиа сонной артерии (ТКИМ ОСА), индексов клинической активности, а также компьютерную сонографию и суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Результаты. Вовлечение сердечно-сосудистой системы имело место у 176 (63,5%) больных РЗ, причем спектр изменений варьировался от латентной диастолической дисфункции у 46 (16,7%) человек до ремоделирования миокарда с признаками хронической сердечной недостаточности у 113 (40,8%) больных. Выявлены все 4 типа геометрической модели сердца. Нормальную модель сердца имели 59,2%, эксцентрическую гипертрофию левого желудочка (ЛЖ) 18,4%, концентрическую гипертрофию — 19,5% и концентрическое ремоделирование — 2,9%. Артериальная гипертензия отмечена у 141 (50,9%) больных. Наблюдались положительные корреляции между маркерами активации сосудистого эндотелия, маркерами воспаления и показателями активности. При СКВ и ССД активность заболевания определяла выраженность гипертрофических процессов миокарда ЛЖ ( $r = 0,57$ ,  $p = 0,005$  и  $r = 0,52$ ,  $p = 0,015$ ). Диастолическая дисфункция при СКВ была связана с активностью процесса ( $r = -0,43$ ,  $p = 0,023$ ), а при ССД и СВ определялась длительностью заболевания ( $r = -0,44$ ,  $p = 0,024$ ; и  $r = -0,46$ ,  $p = 0,032$ ). Неблагоприятные типы суточного профиля АД (non-dipper и night-reaker) отмечены у 47,3% больных и связаны с возрастом пациентом ( $r = 0,52$ ,  $p = 0,007$ ), активностью воспаления ( $r = 0,44$ ,  $p = 0,01$ ) и наличием артериальной гипертензии ( $r = 0,59$ ,  $p = 0,0001$ ). У 46,9% больных ТКИМ превышала 0,9 мм, что коррелировало с возрастом больных, активностью воспаления ( $r = 0,43$ ,  $p = 0,015$  и  $r = 0,37$ ,  $p = 0,02$ ), показателями гипертрофии миокарда ( $r = 0,47$ ,  $p = 0,006$  и  $r = 0,51$ ,  $p = 0,01$ ) и с индексами СМАД ( $r > 0,3$ ,  $p < 0,05$ ).

Закключение. Доказана роль воспалительного компонента в формировании ремоделирования сердечно-сосудистой системы при аутоиммунных процессах у больных РЗ.

### **Варианты ИБС и особенности ее лечения у больных, перенесших ишемический инсульт**

*Шутраев А.И., Харченко А.В., Семидоцкая И.Ю.,  
Прибылова Н.Н.*

*Курская областная клиническая больница,*

*Курск*

Ишемическая болезнь сердца — наиболее распространенное заболевание сердечно-сосудистой системы, которое сопровождается высоким риском сосудистых событий и смерти.

Цель. Исследовать частоту различных форм ИБС у пациентов, перенесших ишемический инсульт (ИИ).

Материалы и методы. Ретроспективно проанализировано 100 историй заболеваний пациентов в возрасте от 44 до 90 лет с диагнозом ИИ, находившихся на лечении в отделении неотложной неврологии регионального сосудистого центра ОКБ г. Курска с сопутствующей ИБС. В исследуемой группе соотношение мужчин и женщин составило 1:2, средний возраст мужчин —  $65,9 \pm 5,2$  года, у женщин —  $75,3 \pm 6,8$  года. Всем больным был выполнен комплекс лабораторных и инструментальных методов исследования: ЭКГ, ЭхоКГ, КТ, УЗИ брахиоцефальных сосудов, рентгенография ОГК.

Результаты. Наиболее часто среди факторов риска развития ИИ выявлены артериальная гипертензия (86%), курение (65%) и отягощенная наследственность (57%), все средние показатели липидного спектра были выше допустимых, общий холестерин и липопротеиды низкой плотности превышали допустимые значения более чем у 70% пациентов. Атеросклероз сонных артерий выявлен у 45% больных. У  $\frac{1}{4}$  больных ИИ являлся повторным. Стабильную стенокардию напряжения имели 37% пациентов,

у 17% в анамнезе отмечен ПИКС. У 2% больных с ИИ констатирован ИМ. В анамнезе ФП имели 62% пациентов, из них у 80% ФП регистрировалась на момент госпитализации. До развития инсульта регулярно использовали необходимые для первичной и вторичной профилактики атеросклероза лекарственные препараты только 22% пациентов. При наличии ГБ постоянную антигипертензивную терапию получали 29% больных. Антиагрегантами лечился только каждый второй пациент. Статины принимали 24% больных. Среди пациентов с ФП различное медикаментозное лечение получали 60%, однако варфарин назначался только лишь в 12% случаев, при этом МНО находилось в терапевтическом диапазоне только у 15% пациентов с ФП.

Закключение. Таким образом, проведенный анализ показал, что наибольшее число пациентов, госпитализированных с ИИ, в анамнезе имели ФП (62%), стабильную стенокардию напряжения 37%. У 2% больных с ИИ констатирован ИМ, у 17% пациентов в анамнезе ПИКС. Рационально терапию получали до развития ИИ лишь 22% пациентов, у 60% больных проводилось лечение не в полном объеме, согласно доказательной медицине, что в федеральном руководстве РФ по использованию лекарственных средств.

### **Биологический возраст у молодых лиц с компонентами метаболического синдрома**

*Щербакова О.А.*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*Чита*

Цель. Изучить биологический возраст (БВ) у больных метаболическим синдромом (МС) и сопоставить его с паспортным (ПВ) и определить социально значимые факторы риска развития преждевременного старения.

Материалы исследования. В исследование включено 80 молодых людей, средний возраст

которых составил  $35 \pm 2,07$  года. Все пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от наличия компонентов МС и вредных привычек. Диагноз МС выставлен в соответствии с международными рекомендациями. Учитывали избыточный вес, диагностируемый при индексе массы тела (ИМТ) —  $25,0$ — $29,9$  кг/м<sup>2</sup>, ожирение при ИМТ  $> 30,0$  кг/м<sup>2</sup>, дислипидемию при уровне триглицеридов  $> 1,7$  ммоль/л, ЛПНП  $> 3,0$  ммоль/л, нарушение углеводного обмена (нарушение гликемии натощак, патологический тест толерантности к глюкозе), уровень артериальной гипертензии (АГ). БВ определялся по формуле Войтенко В.П., а также с использованием анкет для субъективной оценки здоровья в баллах (по 10-балльной шкале). Формула Войтенко В.П.:  $БВ \text{ мужчин} = 26,985 + 0,2154САД - 0,1494ЗДВ - 0,1514СБ + 0,7234СОЗ$ , где САД — систолическое АД, ЗДВ — задержка дыхания на выдохе, СБ — статическое балансирование (время стояния на левой ноге с закрытыми глазами), СОЗ — субъективная оценка здоровья в баллах (по 10-балльной шкале).

Результаты. 1-ю группу исследуемых составили 20 здоровых человек (25%). ПВ в данной группе ( $30,14 \pm 1,52$  лет) соответствовал БВ ( $30,82 \pm 1,74$  лет). Во 2-й группе было 20 молодых людей (25%) с нормальной массой тела (ИМТ —  $24,84 \pm 1,58$  кг/м<sup>2</sup>), страдающие АГ 1-й степени (уровень САД —  $135,6 \pm 7,71$  мм рт.ст.). Из них дислипидемия выявлена у 5 человек (25%), гипергликемия — у 3 пациентов (15%). Установлено, что БВ ( $44,23 \pm 3,0$ ) превышал ПВ ( $37,0 \pm 1,74$ ) на 7,23 года ( $p < 0,05$ ). 3-ю группу составили 19 молодых лиц (23,75%) с избыточной массой тела (ИМТ —  $28,82 \pm 1,66$  кг/м<sup>2</sup>), имеющих АГ 1-й степени (уровень САД —  $147,4 \pm 3,27$  мм рт.ст.). Дислипидемия выявлена у 17 человек (89,4%), гипергликемия — у 7 молодых людей (36,8%). ПВ в данной группе был  $37,05 \pm 2,14$  года, в то время как БВ зарегистрирован  $49,48 \pm 3,06$  года. Ускорение БВ превышало ПВ на 12,43 лет ( $p < 0,05$ ). В 4-й группе исследуемых — 21 человек (26,25%), страдающий алиментарно-конституциональным ожирением 1-й степени (ИМТ —  $30,46 \pm 1,76$  кг/м<sup>2</sup>) и АГ 1-й

степени (уровень САД —  $152,35 \pm 4,65$  мм рт.ст.). У 18 человек (85,7%) — дислипидемия, у 12 лиц (57,14%) — гипергликемия. ПВ —  $37,61 \pm 2,31$  года, БВ —  $52,53 \pm 4,13$  года. Ускорение БВ зарегистрировано на 14,92 года по сравнению с ПВ ( $p < 0,05$ ). В процессе анкетирования было выявлено, что у исследуемых 1-й группы вредные привычки отсутствовали. Во 2-й группе курящих мужчин было в 2,9 и в 3,5 раза меньше по сравнению с 3-й и 4-й группами соответственно ( $p < 0,05$ ). При этом длительность курения во 2-й группе составила  $6,5 \pm 2,12$  года, в 3-й —  $10,2 \pm 3,14$  года, а в 4-й —  $16,3 \pm 1,64$  года ( $p < 0,05$ ). Выявлено, что молодых лиц, употребляющих алкоголь, было больше в 2,6 раза в 4-й группе и в 2,2 раза в 3-й по сравнению со 2-й группой ( $p < 0,05$ ). С помощью корреляционного анализа установлено, что БВ имел положительную корреляционную связь средней силы с ИМТ ( $r = 0,42$ ) и с уровнем гликемии ( $r = 0,54$ ), а также сильную положительную корреляционную связь с АГ ( $r = 0,76$ ) и с дислипидемией ( $r = 0,72$ ).

Выводы. Таким образом, у молодых людей с увеличением количества компонентов метаболического синдрома (наличие избыточного веса или алиментарно-конституционального ожирения, артериальной гипертензии, дислипидемии, гипергликемии) установлено ускорение биологического возраста, наблюдается несоответствие паспортного и биологического возраста. Выявлено, что на преждевременное старение влияют такие социально значимые факторы, как курение и употребление алкоголя.

### **Ассоциированные с ожирением заболевания у работников железнодорожного транспорта**

*Щербакова О.А.*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*Чита*

Цель. Установить структуру ассоциированных заболеваний у работников железнодорожного

транспорта в зависимости от степени ожирения. Задачи. Выявить частоту встречаемости патологии со стороны сердечно-сосудистой системы (хроническая ишемическая болезнь сердца (ХИБС), острый коронарный синдром, артериальная гипертензия (АГ), атеросклероз), эндокринной системы (сахарный диабет 2 типа), пищеварительной системы (хронический гастрит, хронический панкреатит), желчевыводящей системы (хронический холецистит, желчнокаменная болезнь (ЖКБ)), опорно-двигательного аппарата (остеоартрозы, остеопорозы) у работников железнодорожного транспорта в зависимости от степени ожирения.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, находившихся на лечении за период 2009 г. с фоновым диагнозом алиментарно-конституционального ожирения. Средний возраст пациентов составил  $45,7 \pm 5,2$  года. Общее количество больных составило 210 человек, из них женщин 84 (40%) и мужчин 126 (60%). В зависимости от степени ожирения пациенты были распределены по группам. В первую группу вошли лица с 1 степенью ожирения в количестве 105 человек (50%), во вторую 63 пациента (30%) с ожирением 2 степени и в третью группу 42 больных (20%) с 3 степенью ожирения.

Результаты. При изучении показателей артериального давления установлено, что у работников железнодорожного транспорта, страдающих ожирением, АГ встречается в 93% случаев, при этом в группе пациентов с ожирением 1 степени — в 47%, со 2 степенью — в 28% и у лиц с 3 степенью ожирения — в 18% случаев. ХИБС встречалась у пациентов с ожирением 1 степени в 4% случаев, при ожирении 2 степени — в 22% и в группе пациентов с 3 степенью ожирения — в 30% случаев. При изучении углеводного обмена выявлено, что сахарный диабет 2 типа встречается при 1 степени ожирения у 12% больных, при 2 степени — у 39%, при 3 степени — у 52% больных. Хронический гастрит наблюдается при ожирении 1 степени у 22%, а при ожирении 2 и 3 степени у 47 и 55% пациентов соответственно. Патология

желчевыводящей системы встречается в 24% случаев ожирения. При этом ЖКБ наблюдалась в 5% случаев при 1 степени ожирения, при 2 степени — в 11% и при 3 степени — в 7% случаев. Хронический холецистит наблюдался при 1 степени ожирения у 10% больных, 2 и 3 степени — у 11% и 7% пациентов соответственно. Хронический панкреатит при 1 степени ожирения выявлен у 2% больных, при 2 — у 8%, при 3 степени — у 7% пациентов. Первичный остеоартроз с поражением коленных и тазобедренных суставов встречался в 13% случаев при 1 степени ожирения, при 2 — в 22% и 3 степени — в 22% случаев.

Выводы. Частота встречаемости различных ассоциированных состояний у больных ожирением зависит от степени ожирения. У работников железнодорожного транспорта, страдающих ожирением, ведущей является патология со стороны сердечно-сосудистой системы, вне зависимости от степени выраженности ожирения. Поражение опорно-двигательного аппарата встречается преимущественно у больных с ожирением первой и второй степени. У пациентов с ожирением на второе место после сердечно-сосудистой патологии выступает сахарный диабет.

### **Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у лиц молодого возраста**

*Щербакова О.А., Кочевая Н.В., Звягинцева Д.А.*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*Чита*

Цель. Выявить факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у школьников старших классов.

Материалы и методы исследования. Проведено одномоментное обследование 73 школьников (40 мальчиков, 33 девочек) в возрасте  $17,1 \pm 0,6$  года. Программа исследования включала в себя проведение анонимного анкетирования с целью

выявления качества жизни в подростковой популяции, измерение параметров артериального давления, антропометрию (рост, масса тела), определение уровня глюкозы и холестерина в плазме крови натощак, ретроспективный анализ формы 112/у. По совокупности обработанных данных анкетирования и лабораторных изменений были выделены 6 групп факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у школьников старших классов: нарушение питания, физической активности, наличие наследственной предрасположенности, вредных привычек, психоэмоциональных изменений, гипергликемии и гиперхолестеринемии. Статистическая обработка проведена с помощью программы EXEL.

Результаты. Установлено, что 60% подростков не имеют представление о рациональном питании. При анализе 2-й группы показателей, отражающей физическую активность школьников, выявлено 40% юношей и 58% девушек, ведущих гиподинамичный образ жизни. По группе вопросов, оценивающих наследственную предрасположенность по ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, сахарному диабету, выявлено, что у 48% девушек и 30% молодых людей анамнез был отягощен. 60% подростков имеют курящих родителей, 45% постоянно находятся в обществе курящих друзей, 65% (с незначительной разницей по полу) эпизодически увлекаются курением и 25% — регулярно курят. Преобладающей частью обследуемых оказались подростки, которые начали употреблять алкогольные напитки с 14-летнего возраста. Выявлено, что психоэмоциональный статус страдает у 50% подростков, из них у 40% депрессивные и тревожные расстройства и 10% ребят отмечали появление суицидальных мыслей. По результатам лабораторного обследования в 30% случаев в подростковой популяции обнаружено повышение уровня глюкозы крови ( $5,8 \pm 0,7$  ммоль/л) и в 10% случаев — гиперхолестеринемия ( $4,9 \pm 0,8$  ммоль/л). У 5% обследуемых было выявлено повышение систолического артериального давления ( $135 \pm 15$  мм рт.ст.).

Выводы. Таким образом, установлено, что основные факторы формирования сердечно-сосудистой

патологии имеются уже у подростков школьного возраста. В связи с этим появляется необходимость проведения целенаправленной профилактики данных заболеваний путем формирования и внедрения в учебных заведениях программ или так называемых школ здоровья, призванных осуществлять эти цели.

### **Анализ летальности больных острым инфарктом миокарда по данным клиники БГМУ за 2004—2011 гг.**

*Поздеева Э.Д., Ганцева Х.Х., Габитова Д.М., Ильясова Т.М., Гумерова Л.Д.*

*Башкирский государственный медицинский университет, Клиника университета,*

*Уфа*

Заболевания сердечно-сосудистой системы стоят на первом месте среди всех причин смертности в мире, ежегодно унося жизни примерно 17,5 млн человек. Цель исследования. Проанализировать данные о больных с острым ИМ в Клинике БГМУ за 2004—2011гг и оценить качество, своевременность оказанной медицинской помощи данному контингенту больных в Клинике БГМУ.

Материал и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни больных с острым ИМ, госпитализированных в клинику БГМУ за 2004—2011 гг. Как следует из наших данных, большинство госпитализированных в связи с инфарктом миокарда больных составили мужчины — 52%. Среди больных инфарктом миокарда с летальным исходом преобладали лица старших возрастных групп: в возрасте от 40 до 49 лет — 4,16%; от 50 до 59 лет — 8,33%; от 60 до 69 лет — 22,91%; от 70 до 79 лет — 25%; старше 80 лет — 4,16%. Больные инфарктом миокарда в большинстве случаев были доставлены в стационар позднее 12 часов (от 12 до 24 часов — 54,2%, позже 24 часов — 33,3%). Чаще отмечался ангинозный (классический) вариант начала заболевания (39,6%), абдоминальный

(14,5%), немой (22,9%), церебральный (8,33%), астматический (14,67%). Отмечено, что если у большинства пациентов это был первичный ИМ (56,25%), то среди лиц с летальным исходом преобладали случаи повторного инфаркта миокарда (76,2%). По обширности и глубине поражения у всех госпитализированных с ОИМ больных чаще выявлялся крупно-очаговый ИМ (63%), в том числе среди лиц с летальным исходом (87,5%). Среди осложнений при инфаркте миокарда наиболее часто встречалась острая сердечная недостаточность (с отеком легких у 11,6%) и нарушения ритма сердечной деятельности (33,7%). Из требуемого по действующим стандартам объема диагностических исследований: биомаркеры некроза миокарда определялись в 94% случаев, среди лиц с летальным исходом — в 75%, ЭхоКГ выполнялась у 84% и у 25% соответственно. Объем лечебных мероприятий также соответствовал установленным стандартам лечения: тромболитическая терапия выполнена у 8,33%, проводилось полноценное обезболивание, применялись  $\beta$ -блокаторы (у 91,7%), нитраты (89,7%), антикоагулянты и антиагреганты (92,6%), ингибиторы АПФ/ АРА (85,7%), статины (48,1%), по показаниям — антиаритмические средства, диуретики, метаболические средства.

Выводы. 1) Среди факторов, повлиявших на летальность при остром инфаркте миокарда следует отметить: позднее поступление больных в стационар; пожилой и старческий возраст больных; наличие хронических сопутствующих заболеваний, отягощающих течение и исход заболевания (сахарный диабет, артериальная гипертензия, окклюзионные заболевания сосудов атеросклеротического генеза); 2) Анализ показал, что у врачей все еще встречаются затруднения в интерпретации ЭКГ при повторных ИМ (при наличии рубцовых изменений, признаков ГЛЖ, на фоне нарушений внутрижелудочковой проводимости, или вместо очагов повреждения изменения на ЭКГ расцениваются как признаки систолической перегрузки ЛЖ и др.).

### **Оценка модифицированной шкалы 30-дневного прогноза осложнений острого инфаркта миокарда по материалам клиники БГМУ в 2004—2011 гг.**

*Поздеева Э.Д., Ганцева Х.Х., Габитова Д.М.,  
Исмагилова А.Р.*

*Башкирский государственный медицинский университет,  
Клиника университета,*

*Уфа*

Цель исследования. Проанализировать данные о больных с острым ИМ в клинике БГМУ за 2004—2011 гг., используя собственную модификацию шкал GUSTO 30-дневного прогноза осложнений и оценить практическую значимость шкалы GUSTO.

Материал и методы исследования. Были обработаны данные регистра клиники БГМУ, проведен ретроспективный анализ 510 историй болезни больных с острым ИМ, госпитализированных в клинику БГМУ за 2004—2011 гг. по критериям шкалы GUSTO. В 1998 г. международный коллектив исследователей GUSTO-I (Global Utilization of Strategies to Open Occluded Arteries-I ACS) разработал шкалу 30-дневного прогноза осложнений инфаркта миокарда GUSTO-I (по W.R. Hathway et al., JAMA, 1998-v. 279.-P. 387—391). В результате были выделены наиболее важные критерии для оценки прогноза осложнений: 1) возраст больного, 2) пульс, 3) абсолютная сумма смещения ST, 4) передний (не передний) ОИМ, длительность QRS, 5) систолическое АД, 6) рост, 7) наличие сахарного диабета, 8) класс ОЧН Killip, 9) наличие предшествующего инфаркта миокарда по ЭКГ, 10) предшествующее АКШ. В 2006 г. международный коллектив исследователей GUSTO-IV (Global Utilization of Strategies to Open Occluded Arteries-IV ACS) провел оценку прогностического значения количественного определения депрессии сегмента ST и новых биомаркеров (тропонина Т [ТнТ], С-реактивного белка [С-РБ] и N-терминального участка прогормона мозгового натрийуретического пептида [NT-proBNP]) с целью разработки новой шкалы. Мы разработали свою модификацию шкалы GUSTO, где был введен индекс



массы тела, как показатель избыточного веса; вместо количественного значения тропонинов — качественное, фракция выброса в %, индекс курящего человека. Полученные результаты. Из полученных нами данных процент развития осложнений у больных, перенесших ОИМ без ЛИ, в 68,3% случаев по шкале составляет 0—10%, у 79,4% больных с ОИМ крупноочаговым процентом риска осложнений составил от 0—10% по нашей шкале. Вероятность развития осложнений у 55% больных с мелкоочаговым ОИМ также составляет от 0—10%. Было проанализировано 70 историй болезни с ОИМ с летальным исходом. Из них у наибольшего количества больных, а именно 28,6%, риск развития осложнений по шкале составлял от 21—30%, но у 21,4% больных — 0—10%, и у 21,3% — риск 31—40%. Выводы. У больных с ОИМ без летального исхода, независимо от глубины и обширности, наблюдается % риска развития осложнений по шкале 0—10% у больных с летальным исходом наибольшее значение риска составляет 21—30%. Это в 28,6% случаев. Добавленные нами в шкалу GUSTO новые критерии позволяют более полно учитывать все существующие на сегодняшний день факторы риска в плане их утяжеляющего влияние на развитие неблагоприятного исхода у больных с ОИМ.

### **Дополнительная диспансеризация федеральных служащих: опыт работы**

*Янковская Г.В., Боханова Е.Г., Гранкина Н.Е., Мегерян С.Д.*

*Клиническая больница № 1 Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Южный окружной медицинский центр»,*

*Ростов-на-Дону*

Результаты эпидемиологических исследований свидетельствуют о повышении риска заболеваемости сердечно-сосудистой системы (ССС), органов дыхания, онкопатологии при наличии ряда факторов риска (ФР) и вредных факторов (ВФ). Все это диктует необходимость модернизации системы профилактики и внедрения программы дополнительной диспансеризации

работающих (ДДР). ДДР проводится и в поликлинике клинической больницы (КБ) №1.

Цель. Раннее выявление и профилактика заболеваний, в том числе социально значимых.

Материал и методы исследования. ДДР проведена у 65 человек — федеральных служащих (ФС) (18,5% женщин и 81,5% мужчин) в возрасте от 23 до 55 лет. Объем ДДР включал: клинико-лабораторные и биохимические показатели крови, мочи; иммуноферментные исследования — онкомаркер специфический (СА-125) у женщин и простатический (PSA) у мужчин старше 40 лет; флюорографию органов грудной клетки; электрокардиография; маммографию после 40 лет; осмотры специалистов (окулиста, невролога, хирурга, гинеколога, терапевта). На каждого гражданина заполнялся и выдавался «Паспорт здоровья» — учетная форма №025/у-ПЗ. После проведения комплекса обследований врач-терапевт определял гражданину группу здоровья (ГЗ): I ГЗ — практически здоровые; II ГЗ — имели риск развития заболевания и нуждаются в проведении профилактических мероприятий (ПМ); III ГЗ — нуждаются в дополнительном обследовании (ДО) и лечения в условиях поликлиники; IV группа — нуждаются в ДО и лечении в стационаре; V группа — нуждаются в оказании высокотехнологичной медицинской помощи. Анализ полученных данных показал, что только 18,5% прошедших ДДР были практически здоровы (I ГЗ), 53,9% — составили II ГЗ и 26,1% — III ГЗ и 1,5% — IV ГЗ. ФС III ГЗ были взяты на диспансерный учет. Среди ФР во II ГЗ на первый план выступали — дислипидемии, 68% впервые узнали о повышенном весе. В 70% случаев у II ГЗ была отягощена наследственность по ССС, 69,2% имели ВФ. В структуре впервые выявленной заболеваемости доминировали: нарушение обмена веществ — 34,7%, болезни ССС — 27,5%. Всем ФС II, III, IV ГЗ была составлена индивидуальная программа ПМ.

Выводы. 1. ДДР позволяет выявить ФР развития заболеваний (II ГЗ — 53,9%) у лиц молодого возраста. 2. Раннее взятие на диспансерный учет (III группа — 26,2%) уменьшает риск развития осложнений заболеваний и улучшает качество жизни пациента.

### **Взаимосвязь концентрации лептина в плазме крови и клинического течения инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ**

*Адамов П.Б., Лебедева А.Ю., Волов Н.А., Кокорин В.А., Софрина С.Л.*

*Городская клиническая больница № 15 им. О.М. Филатова, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова,*

*Москва*

Введение: Поиск новых факторов риска, предикторов фатальных событий и предотвращение осложнений у больных ОИМ являются актуальной научной задачей. Одним из таких маркеров, привлекающих в последние годы большое внимание исследователей, является продуцируемое адипоцитами гормонально-активное вещество — лептин, в физиологических условиях участвующих в регуляции массы тела.

Цель исследования. Изучить влияние концентрации лептина в крови на клиническое течение инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ.

Материал и методы. В исследование включены 89 мужчин в возрасте от 23 до 77 лет, госпитализированных в первые 12 часов от начала ИМпST. Всем больным в первые 6—12 часов заболевания была проведена коронарография, а 80 пациентам выполнены ЧКВ. В первые 7—14 суток ОИМ больным проводились ЭХОКГ, суточное мониторирование ЭКГ, оценивалась функция почек и лабораторные показатели, в т.ч. СРБ, ИЛ-1, ИЛ-6. В зависимости от уровня лептина в плазме крови все больные были распределены на две группы: с повышенным уровнем лептина (1-я группа) и нормальным уровнем лептина в крови (2-я группа). Результаты. Средние значения СКФ (MDRD) составили  $73,3 \pm 15,8$  мл/мин в 1-й группе и  $81,5 \pm 16,9$  мл/мин

во 2-й группе ( $p < 0,05$ ). Трехсосудистое поражение выявлено у 52,5% больных 1-й группы и у 31,1% больных 2-й группы ( $p < 0,05$ ). Полное восстановление кровотока после проведения ЧКВ (TIMI III) отмечалось у 31 больного (83,8%) 1-й группы и у 40 больных (93%) 2-й группы ( $p < 0,05$ ). Периферическая эмболизация дистального русла ИСА отмечалась у 22,2% больных в 1-й группе и у 7% больных во 2-й группе ( $p < 0,05$ ). Вывод. У 47% больных ОИМ отмечался повышенный уровень лептина в крови. У данной категории больных достоверно чаще отмечалось многососудистое поражение коронарного русла, а также осложнения при выполнении ЧКВ. Полученные данные позволят определить новые терапевтические цели у больных ОИМ.

### **Факторы риска развития системных проявлений первичного склерозирующего холангита**

*Александрова Е.А., Бурневич Э.З.*

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Клиника нефрологии, внутренних и профессиональных болезней им. Е.М. Тареева,*

*Москва*

Введение. Первичный склерозирующий холангит (ПСХ) — хроническое заболевание печени, характеризующееся негнойным деструктивным воспалением и склерозом желчных протоков, приводящее к формированию вторичного билиарного цирроза. Важную роль в патогенезе ПСХ играет срыв иммунной толерантности, с чем связывают частое сочетание ПСХ с рядом аутоиммунных заболеваний. Идея. Выявление факторов риска развития системных проявлений ПСХ.

Цель. Изучение факторов риска развития аутоиммунных заболеваний у больных ПСХ. Материалы и методы. Группа из 93 больных ПСХ, наблюдавшихся в клинике нефрологии, внутренних и профессиональных болезней им. Е.М.Тареева с 1983 по 2011 г. Средний возраст группы —  $32,6 \pm 11,1$  года, средняя продолжительность заболевания —  $1,9 \pm 2,8$  года.

Результаты. Мужской пол повышает риск развития хронических воспалительных заболеваний кишечника (ХВЗК) (у мужчин ХВЗК развилось в 84,1% случаев, у женщин — в 63,3%,  $p < 0,05$ ) и витилиго у больных ПСХ (8,7 и 0% соответственно,  $p < 0,05$ ), а для аутоиммунного тиреоидита он являлся протективным фактором (0% у мужчин и 17,0% у женщин,  $p < 0,05$ ). Появление первых клинических проявлений ПСХ в возрасте 24 лет и моложе увеличивает риск появления ХВЗК (84,1 и 63,3% соответственно,  $p < 0,05$ ), а для хронического гломерулонефрита он является протективным фактором (0 и 4,1% соответственно). Повышение IgA и IgG в крови увеличивает риск развития геморрагического васкулита и хронического гломерулонефрита, а повышение IgM — псориаза у больных ПСХ ( $p < 0,05$ ). У больных с бессимптомным течением ПСХ более высокая вероятность развития синдрома Шегрена, рецидивирующей крапивницы, фиброзирующего альвеолита, склерита, кератита, узловатой эритемы и аутоиммунной гемолитической анемии, чем у больных с яркой клинической картиной ПСХ ( $p < 0,05$ ). Обсуждение. ПСХ характеризуется широким спектром внепеченочных проявлений. Развитие ХВЗК и витилиго более характерно для мужчин, а аутоиммунного тиреоидита — для женщин. Вероятно, меньшая частота аутоиммунного тиреоидита у женщин с ПСХ связана с тем, что тестостерон может подавлять аутоиммунные процессы в щитовидной железе (что было неоднократно показано в экспериментах на животных). Повышение частоты развития ХВЗК у больных с ранним дебютом ПСХ связано, вероятно, с большими нарушениями иммунной толерантности этих больных, однако этот вопрос нуждается в дальнейшем изучении. Ранее

выявление системных проявлений и оценка риска их развития у больных с синдромом холестаза может способствовать более ранней диагностике ПСХ.

### **Качество жизни пациентов с остеоартрозом в период синовита**

*Андреанова М.А.*

*Шуйская центральная районная больница,*

*Иваново*

Введение. Остеоартроз (ОА) — заболевание, приводящее к временной, а затем и стойкой потере трудоспособности, к выраженным функциональным нарушениям, психологическим проблемам и социальным ограничениям, что значительно ухудшает качество жизни (КЖ) пациентов ведет к развитию тревожно-депрессивных расстройств. Идея. Показатели КЖ расширяют возможности комплексной оценки состояния здоровья больных ОА и являются дополнительными методами оценки эффективности терапии.

Цель. Оценить КЖ пациентов с первичным остеоартрозом коленных суставов на фоне синовита. Материалы и методы. В исследование включены 79 женщин старше 55 лет с верифицированным диагнозом первичного двухстороннего остеоартроза (ОА) коленных суставов I—III стадии по J. Kellgren, J. Lawrence в период синовита. Проводилось клиническое обследование по общепринятым методическим подходам. Пациенты самостоятельно заполняли опросник оценки КЖ EuroQol —5D (EQ-5D).

Результаты. Пациенты были стратифицированы по функциональному классу (ФК). У пациентов с ОА, имеющих I ФК, не отмечалось выраженных нарушений при ходьбе и уходе за собой, но у всех больных отмечался умеренный болевой синдром как проявление синовита, у 3 пациентов выявлено состояние тревоги. У больных II ФК преобладали умеренные функциональные нарушения по всем шкалам, процент пациентов с отсутствием

нарушений значительно сокращался по сравнению с больными, имеющими I ФК. Выраженные нарушения встречались у отдельных больных, 26% отмечали выраженную боль. У большинства больных III ФК выявлялись умеренные нарушения при ходьбе, уходе за собой и в выполнении действий в повседневной жизни, преобладала умеренная боль (у 68% из группы) и состояние тревоги или депрессии. КЖ по всем показателям EQ-5D пациентов II и III ФК было хуже, чем у больных, соответственно, I и II ФК ( $p < 0,05$ ). Пациенты с IV ФК в исследование не включались. Значение визуально-аналоговой шкалы EQ-5D с градацией от 0 до 100 баллов самооценки состояния здоровья варьировалось от 30 у лиц с III ФК до 85 баллов у лиц с I ФК и достоверно различалось между классами. Обсуждение. Таким образом, EQ-5D показал снижение КЖ у пациентов с ОА в период синовита, полученные данные подтвердили, что с нарастанием класса функциональной недостаточности КЖ больных ОА ухудшается по всем шкалам EQ-5D-профиля.

### **Этнопопуляционные различия компонентов и факторов риска метаболического синдрома у населения Республики Хакасия**

*Берсенева О.А., Россова Н.А., Агеева Е.С.,  
Штыгашева О.В.*

*Хакасский государственный университет  
им. Н.Ф. Катанова,*

*Абакан*

Распространенность метаболического синдрома (МС) в два раза превышает распространенность СД, и в ближайшие 25 лет ожидается увеличение темпов его роста на 50% [О. В. Штыгашева и др., 2010]. Влияние демографических показателей и особенности образа жизни и питания в различных регионах, на распространенность синдрома, очевидно, но немногие исследования учитывают эти факторы при оценке эпидемиологических данных.

Цель. Обоснование особенностей формирования метаболического синдрома у населения Республики Хакасия (РХ) в зависимости от этнической принадлежности и уклада жизни.

Материалы и методы исследования. Проведено одномоментное эпидемиологическое исследование у пришлого и коренного населения РХ. В исследовании приняли участие 200 человек — 100 мужчин и 100 женщин от 18 до 65 лет. Всем респондентам проводили опрос по специально разработанной анкете.

Результаты исследования. Среди хакасов наследственная предрасположенность к данной патологии прослеживалась в 2 раза реже, чем у европеоидов. Так, ожирение хотя бы у одного из родителей отмечалось в 69,4% у европеоидов и лишь 30,6% хакасов. Европеоиды чаще чем хакасы имели вес при рождении больше 4 кг, (33,8 и 75,7% соответственно;  $p < 0,01$ ). Нарушения липидного чаще встречались у европеоидов, чем у хакасов (91,4 и 30,0%, соответственно;  $p < 0,01$ ). Нарушения толерантности к глюкозе встречались чаще у хакасов, чем у европеоидов (79,0 и 54,7%, соответственно;  $p < 0,01$ ). Гиперурикемия также встречалась чаще у хакасов, чем у европеоидов (35,2 и 10,7% соответственно;  $p < 0,01$ ). Артериальная гипертония 3 степени у хакасов встречалась чаще чем у европеоидов (54,6 и 17,2% соответственно;  $p < 0,01$ ). Были проанализированы показатели, отражающие физическую активность (ФА) у европеоидов и хакасов. Установлено, что 75,8% европеоидов имели низкую ФА и лишь 24,2% регулярно занимались физическими тренировками ( $p < 0,001$ ). Европеоиды значительно чаще, чем хакасы, употребляли в пищу легкоусвояемые углеводы (40,8 и 80,2%, соответственно;  $p_{1,2} < 0,001$ ). У хакасов было повышено суточное потребление жира в сравнении с европеоидами (41,0 и 28,0% соответственно,  $p < 0,01$ ). Результаты в популяции хакасов оказались близки к показателям, регистрируемым в популяциях «малых народностей». Выявленные этнические различия у населения РХ позволяют предположить молекулярно-генетические различия в формировании МС. Что

обуславливает целесообразность дальнейшего всестороннего изучения МС с учетом гендерных и этнических различий.

### **Параметры локальной и региональной жесткости артерий у больных артериальной гипертонией на фоне умеренно выраженного каротидного атеросклероза**

*Ваховская Т.В., Балахонова Т.В., Лукьянов М.М., Бойцов С.А.*

*Российский кардиологический научно-производственный комплекс Минздравсоцразвития РФ, Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Минздравсоцразвития РФ,*

*Москва*

Цель. Оценить влияние комбинированной терапии лозартаном и аторвастатином, эналаприлом и аторвастатином на параметры локальной и региональной артериальной жесткости у больных артериальной гипертонией (АГ) 1—2 степени на фоне умеренно выраженного каротидного атеросклероза. Материалы и методы. В исследование включены 80 больных АГ 1—2 степени с каротидным атеросклерозом (20—55%). В группу I (n=40) включены пациенты, которым проводилось лечение лозартаном (50—100 мг/сутки) и аторвастатином (20—40 мг/сутки). В группу II (n=40) — пациенты, получавшие эналаприл (10—20 мг/сутки) и аторвастатин (20—40 мг/сутки). Средний возраст больных — 65,2±6,3 и 65,6±5,9 лет. Средняя степень стенозирования сонных артерий — 30,7±7,5% и 30,8±9,8% (p=0,9). Группы сопоставимы по полу, частоте наличия факторов сердечно-сосудистого риска. Параметры локальной артериальной жесткости вычисляли при помощи метода эхо-трекинг (ALOKA α7). Оцениваемые параметры: β-жесткость артерии, Ер-модуль упругой деформации, Ас-индекс податливости, PWVloc — локальная скорость пульсовой волны (СПВ).

Региональную СПВ (PWV) оценивали с помощью аппланационной тонометрии (SphygmoCor). Показатели определяли исходно и через 12 месяцев лечения.

Результаты. У больных группы I через 12 месяцев терапии не было выявлено достоверных изменений показателей локальной артериальной жесткости: βI 10,1±3,6 против 10,3±4,5 (p=0,6); ЕрI 149,7±54 кПА против 154,8±68 кПА (p=0,8); АсI 0,8±0,2 мм/кПА против 0,7±0,2 мм/кПА (p=0,8); PWVI(loc) 7,6±3,4 м/с против 7,3±1,5 м/с (p=0,3). Региональная СПВИ достоверно снизилась с 15,5±3,1 м/с до 12,7±2,8 м/с (p<0,0001). У больных группы II через 12 месяцев проводимая терапия не приводила к достоверному изменению параметров локальной артериальной жесткости: βII 9,5±2,7 против 10,7±7,4 (p=0,1); ЕрII 146,3±48,7 кПА против 151,4±62 кПА (p=0,3); АсII 4,5±33,3 мм/кПА против 0,7±0,2 мм/кПА (p=0,3); PWVII(loc) 7,2±1,1 м/с против 7,3±1,4 м/с (p=0,5). Региональная СПВII достоверно снизилась с 15,6±3,0 м/с до 12,8±2,0 м/с (p<0,0001). Достоверных различий исходных значений исследуемых показателей между группами I и II не выявлено (p>0,05).

Выводы. У больных АГ на фоне умеренно выраженного каротидного атеросклероза терапия как лозартаном в комбинации с аторвастатином, так и эналаприлом в сочетании с аторвастатином не приводила через 12 месяцев к достоверному снижению показателей локальной артериальной жесткости. Отмечено достоверное снижение региональной СПВ через 12 месяцев лечения в обеих группах.

### **Пилотное исследование по оценке функции эндотелия у пациентов с хронической сердечной недостаточностью**

*Гямджян К.А., Максимов М.Л., Кукуес В.Г.*

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова*

*Москва*

Введение. Неинвазивные методики оценки эндотелиальной функции позволяют оценить риск сердечно-сосудистых событий, однако возможности применения данных методик для изучения механизмов, ответственных за работу эндотелия, в настоящее время весьма ограничены. Расположенные подкожно артерии и артериолы, доступные для изучения с использованием малоинвазивных методов исследования, открывают новые возможности для изучения механических свойств сосудов при различных патологиях сердечно-сосудистой системы. В настоящее время имеется крайне ограниченное количество данных о связи между функцией эндотелия, тяжестью состояния и прогнозом пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

Цель. Оценить функцию эндотелия пациентов с хронической сердечной недостаточностью, выявить взаимосвязь между тяжестью заболевания и степенью дисфункции

Материалы и методы. Нами обследованы 6 пациентов с ХСН II-III ФК NYHA. Всем пациентам проводили неинвазивные исследования эндотелиальной функции по методике, предложенной D.S. Celermajer и соавт. (1992 г.) с использованием вазодилатационных проб с реактивной гиперемией и нитроглицерином. Регистрацию диаметра плечевой артерии и показателей кровотока осуществляли с помощью ультразвукового сканирования плечевой артерии на сканере экспертного класса Toshiba Aplio (Япония), оснащенном линейным датчиком с частотой 10 МГц. Диаметр плечевой артерии измеряли по границе между средним и адвентициальным слоем передней и задней стенок в непосредственной близости от выбранного исследователем анатомического маркера. Всем пациентам проводилась терапия хронической сердечной недостаточности, состоявшая из эналаприла 5–10 мг/в сут, фуросемида, верошпирона 25 мг/в сут, бета-блокатора (метопролола — 25 мг/ в сут). Повторное исследование эндотелиальной функции проводилось через 3 недели терапии.

Результаты. Положительный эффект терапии

наблюдался уже к 5–6 дню терапии. В конце курса лечения динамика была более выраженной, уменьшились отеки нижних конечностей, разрешились влажные хрипы над поверхностью нижних долей легких, уменьшилась выраженность одышки при физической нагрузке и в покое, показатель клинического состояния по шкале ШОКС снизился со среднего 8,8 до 5,3 баллов. Показатели эндотелиальной функции положительно коррелировали с выраженностью симптомов хронической сердечной недостаточности.

Выводы. В ходе исследования выявлена прямая зависимость между клиническим состоянием больного хронической сердечной недостаточностью и функцией эндотелия. Фармакотерапия ХСН с помощью ИАПФ, бета-блокатора и диуретика позволяет улучшить не только показатели клинического состояния больного ХСН, но также и состояние функции эндотелия. Неинвазивная методика исследования функции эндотелия D.S. Celermajer позволяет эффективно оценивать механические свойства артерий.

### **Эффективность, безопасность и нефропротективные свойства селективного ингибитора ренина алискирена в лечении артериальной гипертонии**

*Екимова Ю.С., Цыганкова О.В.*

*Научно-исследовательский институт терапии СО РАМН, Новосибирский государственный университет, Новосибирский государственный медицинский университет,*

*Новосибирск*

Введение. Современная стратегия лечения артериальной гипертонии подразумевает прежде всего коррекцию факторов риска развития осложнений этой патологии. Ренин-ангиотензиновая система играет ключевую роль в развитии

заболеваний сердечно-сосудистой системы, потому интерес к разработке препаратов, которые могут влиять на ее активность, чрезвычайно высок.

Цель исследования. Изучить антигипертензивную эффективность, безопасность и ренопротективные свойства прямого ингибитора ренина алискирена в моно-и комбинированной терапии больных АГ 1 степени с поражением микроальбуминурией.

Материалы и методы исследования. Обследованы 45 пациентов (19 мужчин и 26 женщин) с АГ I степени с поражением почек, без ассоциированных клинических состояний. Все рандомизированные пациенты не принимали иАПФ и блокаторы рецепторов ангиотензина II в течение 3 месяцев до начала исследования и затем были рандомизированы на 3 группы (по 15 человек в каждой). Пациенты группы I получали терапию алискиреном (Расилез®, Novartis Pharma, Швейцария) в дозе 300 мг/сутки, II — лозартаном (КОЗААР®, MERCK SHARP & DOHME B.V., Швейцария) в дозе 100 мг/сутки и группы III — комбинацию этих двух препаратов. Исследование продолжалось 12 месяцев. Для уточнения цифр среднесуточного АД и динамики АД на протяжении суток пациентам было выполнено суточное мониторирование АД. О поражении почек судили по низкому клиренсу креатинина: <60 мл/мин (по уравнению Cockcroft—Gault), выявлению микроальбуминурии (МАУ): 30—300 мг/сут и отношению альбумин/креатинин в моче >17 мг/г для мужчин и >25 мг/г для женщин [12]. Для определения активности РААС изначально и в динамике определяли концентрацию ренина в плазме (КРП), т.е. прямой ренин (Direct Renin).

Результаты исследования. За период лечения АД уменьшилось на  $15,9 \pm 2,3/8,8 \pm 1,1$  мм рт.ст. в группе пациентов, принимавших алискирен 300 мг, на  $15,6 \pm 2,6/8,4 \pm 1,2$  мм рт.ст. в группе терапии лозартаном 100 мг и на  $19,8 \pm 2,1/9,6 \pm 0,3$  мм рт.ст. в группе комбинированной терапии,  $p < 0,001$  для всех групп в сравнении с исходными показателями. Выявлено достоверное снижение показателей МАУ на 41,2% в первой группе ( $p < 0,001$ ), на 32% — во второй ( $p < 0,001$ ) и на

52,5% в третьей ( $p < 0,0001$ ). Динамика отношения альбумин/креатинин выражалась в достоверном его снижении у мужчин на 14,4% ( $p < 0,001$ ), 12,4% ( $p < 0,001$ ), 19,8% ( $p < 0,0001$ ) в группах I, II и III соответственно. В женской выборке его значения также уменьшились за время наблюдения, причем наибольшим образом в группе терапии алискиреном — снижение на 18% ( $p < 0,001$ ), что превышает аналогичный процент снижения у мужчин, и в группе комбинированной терапии алискиреном и лозартаном — на 18,5% ( $p < 0,001$ ). У женщин, получающих терапию лозартаном, отношение альбумин/креатинин за период наблюдения уменьшилось на 12% ( $p < 0,01$ ).

Отмечено максимальное нарастание КРП в горизонтальном и вертикальном положениях в группе пациентов, принимающих алискирен в монотерапии: на 218% — при его измерении в вертикальном положении ( $p < 0,0001$ ) и на 198% — в горизонтальном ( $p < 0,0001$ ). Значительный рост концентраций зафиксирован также в группе мужчин и женщин, принимающих алискирен в комбинации с лозартаном: на 165% при измерении в вертикальном положении ( $p < 0,001$ ) и на 138% — в горизонтальном ( $p < 0,001$ ). У больных АГ на монотерапии лозартаном рост КРП составил 140% для вертикальной позиции ( $p < 0,001$ ) и 115% — для горизонтальной ( $p < 0,001$ ). Выводы. Селективный ингибитор ренина алискирен в монотерапии оказывает одинаковое с БРА лозартаном гипотензивное действие ( $p > 0,05$ ). За период лечения в течение 6 месяцев обнаружено достоверное снижение МАУ и соотношения альбумин/креатинин ( $p < 0,001$ ). Увеличение концентрации ренина плазмы в динамике при измерении величины этого показателя как в вертикальном, так и в горизонтальном положении, с большей статистической достоверностью по сравнению с монотерапией лозартаном ( $p < 0,0001$ ). Этическая экспертиза работы дала положительное этическое заключение и была проведена Комитетом по этике ГБОУ ВПО «Новосибирский Государственный медицинский университет Минздравсоцразвия России. Выписка из протокола № 39 от 29.12.11

## **Динамика показателей жесткости сосудистой стенки на фоне терапии Торвакардом и Симвакардом**

*Жилаева Ю.А.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

Жесткость сосудистой стенки (ЖСС) является одним из важнейших факторов, отражающих формирование и прогрессирование атеросклероза. Цель. Оценить влияние дженериков аторвастатина (Торвакарда, Zentiva a.s.) и симвастатина (Симвакарда, Zentiva a.s.) в составе комплексной терапии на показатели ЖСС у больных хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) с гиперхолестеринемией.

Материалы и методы. Включено 92 пациента (53—65 лет), с ИБС, стабильной стенокардией II—III ФК на фоне гиперхолестеринемии, ранее не принимавшие статины. Все пациенты были разделены на 4 группы по уровню холестерина (ХС): — 5,2—6,5 ммоль/л, получали Торвакард 10 мг/сут (20 человек); Симвакард 10 мг/сут (20 человек); — 6,5—8,0 ммоль/л — Торвакард 20 мг/сут (32 пациента), Симвакард 20 мг/сут (20 человек). Критерии рандомизации: ХС, возраст. Все больные принимали: конкор 2,5—5 мг/сут; амлодипин — 2,5—5 мг/сут; кардиомагнил — 75 мг/сут, в 24 случаях изосорбид-мононитрат 20—40 мг/сут. ЖСС оценивали методом объемной сфигмографии (VaSera-1000, Fukuda) с расчетом сердечно-лодыжечного (CAVI), лодыжечно-плечевого (ABI), аугментационного (R-AI) индексов; времени изгнания (ЕТ) и напряжения (РЕР) левого желудочка (ЛЖ).

Результаты. В момент рандомизации значения CAVI и ABI у всех больных имели пограничные значения. Прием Торвакарда 10 мг/сут к концу 1мес. лечения привел к снижению CAVI на 5,4%, РЕР увеличилось на 5%, показатели R-AI не изменялись; к концу 3 мес. CAVI снизился на 9,6%, R-AI на 5,9%; РЕР

увеличилось на 17,5%. Прием Торвакарда 20 мг/сут привел к снижению CAVI на 3,7%, увеличению РЕР на 5,3%, R-AI не изменился к концу 1мес. лечения; к концу 3 мес. CAVI снизился на 7,4%, R-AI на 4,5%; РЕР увеличилось на 10,2%. Прием Симвакарда 10 мг/сут привел к увеличению РЕР на 5% к концу 3 мес.; Симвакард 20 мг/сут увеличил РЕР на 6,8% к концу 1мес., к концу 3 мес. на 9,1%. Показатели CAVI, R-AI не изменялись. За весь период лечения Торвакардом, либо Симвакардом в двух дозовых режимах изменения показателей ABI, ЕТ не выявлено.

Выводы. Торвакард и Симвакард обладают неравнозначной способностью влиять на параметры ЖСС: Торвакард и Симвакард не оказали влияния на ABI и ЕТ; Симвакард в меньшей степени влиял на РЕР, чем Торвакард, а последний оказывал влияние на CAVI и R-AI. Увеличение РЕР говорит об улучшении пропульсивной способности ЛЖ. В итоге Торвакард и Симвакард способствуют улучшению эластических свойств сосудистой стенки, что доказывает новые стороны их антиатерогенной эффективности.

## **Плечелопаточный болевой синдром у больных с остеоартрозом**

*Кириллова Э.Р.*

*Казанский государственный медицинский университет,*

*Казань*

Цель. Дать клиническую и ультразвуковую характеристику плечелопаточного болевого синдрома у больных остеоартрозом.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 больных остеоартрозом с жалобами на боль в области плеча. Проявления плечелопаточного болевого синдрома оценивались клинически и с помощью ультразвукового исследования (УЗИ).

Результаты и обсуждение. Женщины страдали болями в области плеча достоверно чаще ( $p < 0,05$ ), чем мужчины. У большинства больных продолжительность



симптомов к моменту исследования составляла более 2 лет, что превышает длительность заболевания по данным литературы. Одновременное поражение обоих суставов было отмечено у 18 (60%) пациентов. Жалобы на боли преобладали над жалобами на ограничение движений. При клиническом исследовании (провоцирующие тесты) и УЗИ наиболее часто определялось поражение подлопаточной и надостной мышц. Обращает внимание относительно редкое (6 суставов) вовлечение сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча, что не согласуется с данными литературы. Наиболее частым ультразвуковым проявлением было утолщение сухожилия. Внутрисухожильные кальцификаты были визуализированы в 1 случае, появление перитендинозного кровотока — в 2. У 28 больных (93%) имелось сопутствующее вовлечение акромиально-ключичного сустава, определяемого как клинически (болезненность при пальпации), так и по данным УЗИ (остеофиты, жидкость в полости сустава). Заключение. Плечелопаточный болевой синдром при остеоартрозе имеет свои особенности: частое двустороннее поражение, склонность к продолжительному течению, частое вовлечение акромиально-ключичного сустава.

### **Изменение систолического давления в легочной артерии у пациентов с хронической сердечной недостаточностью при проведении сердечной ресинхронизирующей терапии**

*Киятина М.В., Гордеев И.Г., Кокорин В.А., Самойленко И.В., Самойленко В.И.*

*Городская клиническая больница № 15 им. О.М. Филатова, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Городская клиническая больница № 4,*

*Москва*

Введение. Сердечная ресинхронизирующая терапия (СРТ) — новый метод лечения больных с хронической

сердечной недостаточностью (ХСН). Вторичная легочная гипертензия — маркер тяжелого течения ХСН, связана с плохим прогнозом данного заболевания. СРТ приводит к изменению многих показателей гемодинамики и улучшению прогноза при ХСН.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь ответа на СРТ и изменения систолического давления в легочной артерии (СДЛА) по данным трансторакальной эхокардиографии (ЭХОКГ).

Материалы и методы. В исследование были включены 42 пациента с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) на фоне ИБС. Всем больным проводилась клиническая оценка выраженности ХСН, ЭКГ с использованием 12 стандартных отведений, ЭХОКГ перед имплантацией, спустя 6 и 12 месяцев после имплантации ресинхронизирующей системы. В зависимости от эффективности СРТ больные подразделялись на группу респондеров (1 группа) — пациенты с клиническим улучшением, уменьшением функционального класса (по NYHA) на 1 и более в сочетании с увеличением фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ) на 15% и более и группу нереспондеров (2 группа) — не имевших признаков ответа на СРТ.

Результаты. Количество пациентов, ответивших на ресинхронизирующую терапию, составило 62% (26 человек) — 1 группа; 38% (16 человек) — 2 группа. Перед проведением СРТ средние значения ФВЛЖ в 1 группе составили  $26,7 \pm 6,3\%$ , а во 2 группе —  $28,2 \pm 7,0\%$ , различия недостоверны ( $p > 0,05$ ); средние значения СДЛА в 1 группе —  $38,5 \pm 9,0$  мм рт.ст.; во 2 группе —  $49,9 \pm 12,7$  мм рт.ст. ( $p < 0,05$ ). Через 6 месяцев наблюдения у пациентов 1 группы отмечалось увеличение ФВЛЖ до  $35,5 \pm 5,6\%$  ( $p < 0,005$ ), уменьшение СДЛА до  $36,8 \pm 11,6$  мм.рт.ст. ( $p > 0,05$ ), во 2 группе ФВЛЖ составляла  $25,7 \pm 7,7\%$  ( $p > 0,05$ ), СДЛА —  $49,4 \pm 9,0$  мм рт.ст. ( $p > 0,05$ ). Спустя год наблюдения в 1 группе отмечалось увеличение ФВЛЖ до  $40,8 \pm 7,4\%$  ( $p < 0,0001$ ), уменьшение СДЛА до  $32,6 \pm 10,2$  мм рт.ст. ( $p < 0,0001$ ), во 2 группе ФВЛЖ составляла  $25,5 \pm 5,0\%$  ( $p > 0,05$ ), СДЛА —  $48,3 \pm 17,4$  мм рт.ст. ( $p > 0,05$ ). Уменьшение СДЛА между группами респондеров и нереспондеров имело статистически значимые различия.

Выводы. Ресинхронизирующая терапия приводит к уменьшению легочной гипертензии, что выражается в уменьшении СДЛА, как в группе пациентов-респондеров, так и пациентов-нереспондеров, однако значимые различия в величине СДЛА были получены только для группы респондеров.

### **Гипертриглицеридемическая талия как скрининг неалкогольной жировой болезни печени у молодых здоровых мужчин без ожирения**

*Константинова Е.О.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова,*

*Москва*

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является междисциплинарной проблемой, связанной не столько с прогрессированием процесса, сколько с инсулинорезистентностью (ИР). В настоящее время НАЖБП рассматривается как печеночная манифестация метаболического синдрома (МС).

Цель. Определить наиболее точные и простые скрининговые маркеры НАЖБП у молодых здоровых мужчин без ожирения.

Материалы и методы. В исследование включены 119 клинически здоровых мужчин в возрасте 25—44 года с индексом массы тела  $< 30 \text{ кг/м}^2$ . Согласно ультразвуковым критериям, НАЖБП была диагностирована у 60 пациентов. Пациенты с нормальной ультразвуковой картиной были отнесены к группе контроля (59 мужчин). По критериям EGIR (2002) оценивали ИР, холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицериды (ТГ), окружность талии (ОТ). ИР диагностировалась при уровне НОМА-IR  $\geq 2,3$ . Все пациенты имели нормальные цифры артериального давления и не принимали гипотензивных препаратов. Дополнительно был изучен фенотип гипертриглицеридемической талии (ГТФ), который определялся при сочетании  $ОТ \geq 90 \text{ см}$  и  $ТГ \geq 2,0 \text{ ммоль/л}$ .

Результаты. У 56,7% пациентов с НАЖБП выявлена ИР, отношение шансов (ОШ) = 9,7 с 95% доверительным интервалом (ДИ) [3,8—24,9]. Диагноз МС установлен в 11,7% случаев при НАЖБП против 1,7% в контроле ( $p > 0,05$ ). Статистически значимых различий в концентрации глюкозы, ХС ЛПВП выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Медиана НОМА-IR у пациентов с НАЖБП составила 2,6 (1,2—3,7) и была достоверно выше ( $p < 0,001$ ) по сравнению с группой контроля — 1,1 (0,9—1,7). ОТ в группе с НАЖБП был также статистически значимо выше  $91,7 \pm 7,8$  и  $84,3 \pm 9,0 \text{ см}$  соответственно ( $p < 0,001$ ). Медиана ТГ у пациентов с НАЖБП определялась на уровне 1,3 (0,8—1,8) ммоль/л и достоверно превышала показатели в группе контроля, составляя 0,8 (0,6—1,2) ммоль/л ( $p < 0,001$ ). Частота встречаемости ГТФ при НАЖБП составила 91%, что превышает частоту встречаемости каждого компонента ГТФ в 2 раза. Риск наличия НАЖБП у пациентов с ГТФ в более чем в 11,5 раз выше, чем при нормальном фенотипе (ОШ=11,6 с 95% ДИ [1,4—94,0]). Выводы. В изучаемой группе клинически здоровых мужчин выявлялись лишь отдельные компоненты МС, и только половина пациентов в группе с НАЖБП являлись инсулинорезистентными, тогда как ГТФ выявлен в более чем 90% случаев. Таким образом, у здоровых молодых мужчин без ожирения ГТФ может быть использован как инструмент скрининга для выявления группы высокого риска по НАЖБП с целью предупреждения каскада метаболических нарушений.

### **Влияние прерывистой нормобарической гипоксии на электрическую стабильность миокарда**

*Ларионова Н.В., Пупырева Е.Д., Шутов А.М., Балыкин М.В., Мензоров М.В., Трошенкина О.В., Серова Д.В.*

*Ульяновский государственный университет,*

*Ульяновск*

Введение. Для повышения устойчивости к утомлению и улучшения спортивных результатов в подготовке спортсменов высокого уровня широко используются

нормобарические гипоксические тренировки. При этом влияние гипоксии на электрическую стабильность миокарда остается недостаточно изученным.

Цель исследования. Изучение воздействия прерывистой нормобарической гипоксии на электрическую стабильность миокарда.

Материал и методы. В период подготовки к соревнованиям восьми спортсменкам-легкоатлеткам высокой квалификации в возрасте от 16 до 28 лет ( $19,63 \pm 3,85$  года) проведены гипоксические тренировки гипоксикатором «Тибет-4». Сеанс гипоксии составил шесть 5-минутных циклов гипоксии с дыханием газовой смеси с 10% содержанием кислорода, чередующихся с 5-минутными интервалами отдыха с дыханием атмосферным воздухом. Во время гипоксических тренировок проведено мониторирование ЭКГ регистратором «Кардиотехника 04-3» (КТ 04-3), Санкт-Петербург. В автоматическом режиме оценивались длительность интервалов QT, скорректированного интервала QT, дисперсии QT, частота сердечных сокращений. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ . Работа выполнена при поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (№ 14.740.11.1198 от 14.06.11) на 2009—2013 гг.

Результаты. Выявлено достоверное увеличение длительности интервала QT с  $364,5 \pm 28,98$  мс на первом цикле гипоксии до  $377,7 \pm 31,20$  мс на шестом цикле гипоксии ( $p = 0,001$ ), которое, однако, не достигало критической (аритмогенной) величины. Выявлено достоверное урежение средней частоты сердечных сокращений с  $80,8 \pm 12,79$  уд/мин на первом цикле гипоксии до  $74,7 \pm 13,11$  уд/мин на шестом цикле гипоксии ( $p = 0,01$ ). Максимальная частота сердечных сокращений при этом достоверно не изменялась ( $84,6 \pm 11,93$  уд/мин — на первом цикле гипоксии,  $81,4 \pm 13,29$  уд/мин на шестом,  $p = 0,29$ ). Длительность скорректированного интервала QT достоверно не изменялась, но имела тенденцию к укорочению с  $419,0 \pm 13,67$  мс во время первого

цикла гипоксии до  $414,7 \pm 17,04$  мс на шестом ( $p = 0,33$ ). Значимых изменений дисперсии QT в течение сеанса гипоксии не выявлено (дисперсия QT на первом цикле гипоксии равна  $9,75 \pm 7,25$  мс, на шестом цикле равна  $9,38 \pm 3,34$  мс,  $p = 0,85$ ).

Выводы. Использование у спортсменок прерывистой нормобарической гипоксии в режиме чередования шести 5-минутных циклов гипоксии с 5-минутными интервалами отдыха безопасно, не приводит к выраженным изменениям основных параметров ЭКГ.

### **Частота острого повреждения почек и внутригоспитальная летальность у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, подвергнутых тромболитической терапии**

*Макеева Е.Р., Страхов А.А., Мензоров М.В., Шутов А.М., Серов В.А.*

*Ульяновский государственный университет,*

*Ульяновск*

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания являются фактором риска развития острого повреждения почек в отделениях интенсивной терапии. В то же время даже незначительное повышение содержания креатинина в сыворотке крови является независимым фактором риска неблагоприятного прогноза при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST.

Идея. Мы предполагаем, что острое повреждение почек встречается у половины больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST и ассоциируется со снижением эффекта от тромболитической терапии и повышением внутрибольничной летальности.

Цель. Оценить частоту и выраженность острого повреждения почек (ОПП) по критериям RIFLE и AKIN у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпST), уточнить связь ОПП с летальностью и эффективностью тромболитической терапии (ТЛТ).

Пациенты и методы. Обследованы 247 больных ОИМпСТ (мужчин — 196, женщин — 51, средний возраст — 57,2±10,7 года) с ОИМпСТ, которым была выполнена ТЛТ. ОПП диагностировали и классифицировали по критериям RIFLE и AKIN по креатинину (RIFLEKp и AKINKp) и диурезу (RIFLED и AKIND).

Результаты. ТЛТ была эффективна у 181 (73%) больного. Согласно критериям RIFLEKp, ОПП диагностировано у 152 (62%) пациентов, по критериям AKINKp — у 130 (53%) больных. ОПП согласно критериям RIFLED и AKIND наблюдалось у 84 (34%) пациентов. Умерло в период госпитализации 13 (5%) больных. Логистический регрессионный анализ показал, что внутригоспитальная летальность была независимо от пола, возраста и времени от возникновения клинической картины до момента госпитализации ассоциирована с наличием ОПП по критериям RIFLED и AKIND (относительный риск 27; 95% ДИ 3,38—222,36;  $p=0,002$ ). Наличие ОПП ассоциировано с отсутствием эффекта от тромболитической терапии и повышенной внутригоспитальной летальностью.

Выводы. Более половины больных ОИМпСТ имеют острое повреждение почек по критериям RIFLEKp и AKINKp. Частота ОПП по RIFLED и AKIND вдвое меньше по сравнению с оценкой по AKINKp и на 40% меньше по сравнению с оценкой по RIFLEKp. Наличие ОПП ассоциировано с отсутствием эффекта от тромболитической терапии и повышенной внутригоспитальной летальностью.

### **Влияние милдроната и мексикора на эффективность ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента у больных артериальной гипертензией**

*Масленникова Ю.В., Михин В.П.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

Цель. Изучить влияние милдроната и мексикора на клиническую эффективность

жирорастворимых и водорастворимых ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) у больных первичной (эссенциальной) артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. Открытое рандомизированное исследование 120 больных ЭАГ. (48,7±2,5 года), средняя длительность заболевания — 7,8±1,3 года (от 3 до 14 лет). Все больные имели высокий (26,7% пациентов) или очень высокий (73,3% пациентов) риск сердечно-сосудистых осложнений. Применялись препараты в суточных дозах: Эналаприл 10—40 мг, Лизиноприл 5—20 мг, Мексикор 300 мг, Милдронат 750 мг. В зависимости от используемых препаратов, больные были рандомизированы (критерии рандомизации — возраст и степень АГ) на шесть групп по 20 человек: 1 — терапия водорастворимым иАПФ Лизиноприлом 5-20 мг/сут, 2 — жирорастворимым иАПФ Эналаприлом 10—40 мг/сут, 3 — сочетание Лизиноприла и кардиопротектора Мексикора 300 мг/сут, 4 — сочетание Мексикора и Эналаприла, 5 — сочетание Лизиноприла и кардиопротектора Милдроната 750 мг/сут, 6 — Эналаприла и Милдроната. Суточная доза иАПФ определялась по критериям эффективности терапии — снижение САД или ДАД на 10% и более в течение трех суток с достижением целевого уровня АД в течение одного. Оценивался суточный профиль АД (СМАД аппаратом МДП-НС-01), уровень продуктов деградации липопероксидов в крови (малоновый диальдегид — МДА), степень эндотелийзависимой вазодилатации (ЭЗВЛ) по манжеточной пробе при доплерографии плечевой артерии. Включение кардиопротекторов в состав комплексной терапии АГ сопровождалось более ранним достижением целевого АД, более выраженным, чем при изолированной терапии иАПФ, улучшением суточного профиля (в том числе и ночного) АД, повышением ЭЗВД, более выраженным снижением в крови МДА. В свою очередь мексикор показал большую эффективность, чем милдронат. Выводы. Применение у больных ЭАГ препаратов мексикор и милдронат в сочетании с иАПФ ускоряет нормализацию параметров СПАД, улучшает показатели ЭЗВД, уменьшает содержание продуктов

ПОЛ; мексикор оказывает более выраженное влияние, на эффективность ИАПФ, чем милдронат, способность указанных цитопротекторов усиливать гипотензивный эффект ИАПФ не зависит от характера водо- или жирорастворимости последних.

### **Функционально-генетическая гетерогенность синдрома Жильбера**

*Немцова Е. Г., Курилович С.А., Кручинина М. В., Максимов В. Н., Генералов В. М.*

*Научно-исследовательский институт терапии СО РАМН, Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»,*

*Новосибирск*

Введение. Синдром Жильбера — наследственная доброкачественная неконъюгированная гипербилирубинемия (НГБ), обусловленная дефектом в промоторном регионе гена уридинглюкуронил трансферазы (UGT1A1). Предпринята попытка поиска и объяснения закономерностей давно замеченной клинической гетерогенности неконъюгированной гипербилирубинемии (в частности, наличие или отсутствие склонности к гемолизу), которая при исключении гепатитов различной этиологии чаще всего связана с синдромом Жильбера, с привлечением изучения генетики UGT1A1 и состояния эритроцитов. Исследование выполнено с одобрения Этического комитета ФГБУ «НИИ терапии» СО РАМН (протокол от 21.12.2012 года № 15).

Цель. Сопоставить электрические и вязкоупругие параметры эритроцитов (Эр) и генетический полиморфизм UGT1A1 у пациентов с НГБ.

Материалы и методы. Обследовано 44 пациента (24 мужчины, 20 женщин) с НГБ. Из них у 35 человек (средний возраст 40±2,3 года) предполагался синдром Жильбера (не обнаружено признаков какого-либо гепатита), а у 9 человек (средний возраст 54±3,7 года), при наличии НГБ были признаки вирусного или алкогольного гепатита. В обеих группах исследованы вязкоупругие и эластические

свойства эритроцитов методом диэлектрофореза в частотном диапазоне 0,05.106-1.106 Гц и полиморфизм гена UGT1A1, ответственного за глюкуронизацию билирубина (ПЦР стандартная). Результаты и их обсуждение. При изучении полиморфизма гена UGT1A1 оказалось, что в 1 группе нормальный генотип 6ТА\*6ТА наблюдается только у 12,7% (5 человек), в то время как у 51% (18 человек) выявлено гомозиготное состояние гена UGT1A1 (7ТА\*7ТА). — 18 пациентов (51%). Кроме того, у 12 пациентов (34,3%), отмечено гетерозиготное состояние гена UGT1A1 (6ТА\*7ТА). Во второй группе нормальный генотип UGT1A1 (6ТА\*7ТА) был почти у половины пациентов, а гомозиготное состояние гена UGT1A1 (7ТА\*7ТА) выявлено у 3 пациентов (33%) и гетерозиготное — у 2 (18%). Группа пациентов с полиморфными аллелями гена UGT1A1 оказалась неоднородной по характеристикам эритроцитов. Так, при генотипе UGT1A1 (7ТА\*7ТА) наблюдалась умеренно сниженная пластичность, резко сниженная поляризуемость, резистентность и склонность к выраженному гемолизу Эр. При генотипе UGT1A1 (6ТА\*7ТА) гемолиз не наблюдался, но при этом была снижена деформабельность Эр на фоне повышения обобщенных показателей вязкости и жесткости ( $p < 0,001-0,05$ ). Таким образом, получено лабораторное и молекулярно-биологическое подтверждение неоднородности синдрома Жильбера, требующее дальнейших исследований и дифференцированного (возможно персонифицированного) подхода к таким пациентам в плане их лечения и реабилитации.

### **Кардиопротективный эффект физической реабилитации у больных ишемической болезнью сердца после эндоваскулярных вмешательств**

*Носенко А.Н., Лямина Н.П., Разборова И.Б., Липчанская Т.П., Котельникова Е.В., Карпова Э.С.*

*Саратовский научно-исследовательский институт кардиологии,*

*Саратов*

Введение. Одним из ведущих направлений реабилитационно-профилактических программ у больных ИБС после чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) является физическая реабилитация. Идея исследования заключается в определении кардиопротективного эффекта длительных контролируемых физических тренировок (КФТ) у больных ИБС.

Цель. Оценить изменения миокардиальной функции у больных ИБС, после ЧКВ на фоне длительных КФТ умеренной интенсивности.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 64 больных ИБС мужского пола, средний возраст —  $54,3 \pm 1,02$  года, перенесших ЧКВ, давностью 3–6 недель к моменту включения, имеющих фракцию выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ)  $\geq 50\%$  и нарушение диастолической функции (ДФ). Больные были рандомизированы в 2 группы, сопоставимые по клиническому статусу, степени реваскуляризации, уровню толерантности к физической нагрузке (ТФН). I группа — 34 больных, включенных в программу КФТ умеренной интенсивности (60% от индивидуальной пороговой) на тредмиле, не реже 3 раз в неделю, в течение 9 мес. II группа — 30 больных ИБС, находившихся на амбулаторном наблюдении. Все больные получали стандартную медикаментозную терапию, рекомендации по коррекции образа жизни. Исходно, через 6, 9 мес. проводились клиническое обследование, оценка миокардиальной функции с помощью доплерЭХОКГ, тканевого доплеровского исследования с учетом ДФ и систолической функции ЛЖ, тредмил-тест, суточное мониторирование АД. Результаты. При мониторинге показателей миокардиальной функции в I группе в течение 9 мес. наблюдения и КФТ выявлено улучшение ДФ ЛЖ у 26,4% больных с релаксационным типом ДД. Из них у 14,7% с полной реваскуляризацией миокарда первые признаки восстановления ДФ с увеличением кровенаполнения ЛЖ в раннюю фазу диастолы с увеличением скоростей диастолического движения фиброзного кольца митрального клапана  $E'lat$ ,  $E'med$ , уменьшением

$E'E'lat$ ,  $E'E'med$ , нормализацией  $E/A$  определялись уже через 6 мес. выполнения КФТ. У 11,7% больных с неполной реваскуляризацией улучшение ДФ с нормализацией  $E/A$ , тенденцией к увеличению скоростей  $E'lat$ ,  $E'med$ , уменьшением ВПР,  $E'E'lat$ ,  $E'E'med$  наблюдалось к 9-у мес. КФТ. Во II группе улучшение показателей ДФ ЛЖ через 6 мес. наблюдалось только у 6,6% и через 9 мес. у 10% больных с полной реваскуляризацией и релаксационным типом ДД. Данные изменения определялись на фоне улучшения показателей центральной гемодинамики и увеличении ТФН в период наблюдения. У больных обеих групп выявлена тенденция к уменьшению КДО и КСО ЛЖ, увеличению ФВ ЛЖ, отмечалась стабилизация АД: в I группе усредненное систолическое АД снизилось на 15,5% в дневные часы и на 13,5% в ночные часы, во II группе на 11,9% в дневные часы и на 9,5% в ночные часы.

Обсуждение. Применение длительных КФТ умеренной интенсивности у больных ИБС после ЧКВ, способствовало формированию кардиопротективного эффекта, у больных с полной реваскуляризацией миокарда после 6 мес. КФТ, и после 9 мес. у больных с неполной реваскуляризацией.

### **Тактика гипотензивной терапии у пациентов с гипертоническим кризом, осложненным геморрагическим инсультом (ГИ)**

*Островская Ю.И., Сторожаков Г.И., Гендлин Г.Е., Мелехов А.В., Горшков К.М.*

*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова,*

*Москва*

Введение. В настоящее время не существует единого мнения по поводу тактики гипотензивной терапии, не определены целевые цифры артериального давления (АД) в остром периоде ГИ.

Цель. Определение оптимальных цифр АД и скорости их достижения у пациентов с гипертоническим кризом, осложненным геморрагическим инсультом, в условиях отделения нейрореанимации на основании оценки выживаемости в зависимости от эффективности гипотензивной терапии.

Материалы и методы. В исследование включены 35 пациентов в возрасте 46—87 лет (медиана — 59 лет) с гипертоническим кризом, осложненным развитием геморрагического инсульта. Пациентам проведен мониторинг АД с помощью прикроватных мониторов, исследованы показатели центральной гемодинамики, объем и локализация внутримозговой гематомы. Пациенты получали гипотензивную терапию в соответствии с рекомендациями по ведению больных в остром периоде ОНМК. Выживаемость оценивалась методом Каплана-Мейера. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха. Средний срок наблюдения составил 11 (5—22) дней. Смертность пациентов не зависела от объема гематомы, от проведения оперативного вмешательства и возраста больных. Исходное систолическое АД (САД) составило 204 (198—220) мм рт.ст. Пациенты были разделены на 3 группы по квартилям САД к 20 минуте после начала лечения (163 (149—186) мм рт.ст.). Оказалось, что достоверно лучшую выживаемость имели пациенты, достигшие к 20 минуте САД 136—149 мм рт.ст. (PMW=0,05). Величина САД к 220 минуте на выживаемость достоверно не влияла. Далее пациенты были разделены на 2 группы по медиане скорости снижения АД к 20 минуте (1,75 мм рт.ст./мин). Выживаемость оказалась лучше в группе пациентов с большей скоростью снижения САД (PGW=0,002). Скорость снижения САД к 220 минуте на выживаемость влияла недостоверно.

Выводы. У пациентов с гипертоническим кризом, осложненным ГИ, быстрое (в течение 20 минут) и выраженное (до 136—149 мм рт.ст.) снижение АД определяет лучший прогноз больных.

## **NT-proBNP, цистатин С, тропонин I и показатели вегетативной регуляции сердечного ритма у пациентов с ХСН, обусловленной системными формами амилоидоза**

*Полякова А.А., Семернин Е.Н., Гудкова А.Я.*

*Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова,*

*Санкт-Петербург*

Введение. Несмотря на достижения в улучшении диагностики различных форм амилоидоза, сведений об особенностях течения сердечной недостаточности, биомаркерах повреждения миокарда и вегетативной регуляции сердца при системных формах амилоидоза в отечественной литературе явно не достаточно.

Цель. Охарактеризовать изменения биомаркеров нейрогуморальной активации и повреждения миокарда, а также особенности вегетативной регуляции сердца у пациентов с ХСН, обусловленной различными системными формами амилоидоза.

Материалы и методы. Проведено клинко-лабораторное и инструментальное обследование (ЭКГ, СМЭКГ, ЭХО-КГ) 238 пациентов с ХСН I-IV ФК различного генеза. Выявлено 155 пациентов с ХСН со сниженной ФВ и 83 пациента с ХСН с сохранной ФВ. Далее среди пациентов с ХСН с сохранной ФВ выделены 32 пациента с системными формами амилоидоза: транстиретиновым (n=4), вторичным (n=5) и AL-амилоидозом (n=23). Спектр традиционно изучаемых показателей вариабельности сердечного ритма оценен по данным СМЭКГ с помощью программно-аппаратного комплекса KTResult. Статистический анализ выполнен с использованием непараметрического теста Манна-Уитни для выявления значимости отличий между группами. Результат. В соответствии с ESC Guidelines 2012 Heart Failure у 24 пациентов имела место ХСН тяжелого

течения (III — IV ФК), а у 8 пациентов — ХСН легкого течения (I — II ФК). Группу с легким течением ХСН в основном составили пациенты с вторичным амилоидозом с сохранной ФВ —  $58\% \pm 4,2$ . Группа пациентов с тяжелым течением ХСН представлена всеми системными формами амилоидоза: AL-амилоидозом, транстретиновым и вторичным амилоидозом. По данным ЭХОКГ пациенты имели как сохранную ФВ, так и сниженную, в среднем —  $39\% \pm 8,8$ . По результатам иммуногистохимических исследований у 7 пациентов с AL-амилоидозом выявлен ламбда AL-амилоидоз. AL-амилоидоз ламбда вариант характеризуется более выраженной гипертрофией миокарда (толщина МЖП  $18,1 \pm 3,5$  мм, задней стенки ЛЖ —  $15,8 \pm 3,3$  мм, ИММ ЛЖ —  $184,0 \pm 12,7$  г/м<sup>2</sup>). Обнаружены достоверные различия уровней NT-proBNP, цистатина С и тропонина I в сыворотке крови больных с ХСН тяжелого течения по сравнению с аналогичными показателями в группе с легким течением ХСН ( $499,9 \pm 283,8$ ,  $1085,8 \pm 447,5$ ,  $0,05 \pm 0,03$  и  $136,2 \pm 54,9$ ,  $211,4 \pm 79,1$ ,  $0,01$  соответственно). При изучении вариабельности сердечного ритма наиболее информативными оказались такие показатели, как симпатовагальный индекс, характеризующий баланс влияния на сердце парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы (LN\HF—high frequency\ low frequency) и PNN50 (число пар кардиоинтервалов с разностью более 50 мс в% к общему числу кардиоинтервалов), отражающий степень преобладания парасимпатического звена регуляции над симпатическим. Заслуживает внимания факт активации парасимпатического компонента вегетативной нервной системы при физической нагрузке у пациентов с тяжелым течением ХСН и высокой частотой внезапной сердечной смерти (6 случаев ВСС) по сравнению с группой пациентов с легким течением ХСН (LN\HF и PNN 50 составили —  $0,5 \pm 0,2$ ;  $23,9 \pm 9,99$  и  $1,9 \pm 0,4$ ;  $1,2 \pm 0,8$  соответственно).

**Вывод.** Прогрессирование ХСН у пациентов с системными формами амилоидоза сопровождается повышением уровней NT-proBNP, цистатина

С и тропонина I в сыворотке крови. Лямбда AL-амилоидоз характеризуется более выраженными морфофункциональными изменениями миокарда. Особенностью вегетативной регуляции сердца при ХСН, обусловленной системными формами амилоидоза является активация парасимпатического компонента, что, по-видимому, отражает глубокое нарушение регуляции вегетативной нервной системы и ассоциировано с повышенным риском внезапной смерти.

### **Нейровегетативный статус и нарушения микроциркуляции у женщин с хирургической менопаузой**

*Пустотина З.М.*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*Чита*

Наступление хирургической менопаузы приводит к увеличению риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у женщин в достаточно молодом возрасте. Дефицит эстрогенов способствует изменениям баланса вегетативной нервной системы и дисфункции эндотелия, что оказывает влияние на состояние микроциркуляции.

**Цель исследования.** Оценить взаимосвязи особенностей нейровегетативного статуса и нарушений микроциркуляции у женщин с хирургической менопаузой.

**Материалы и методы.** В исследование включена 31 женщина, находившаяся в состоянии хирургической менопаузы в возрасте  $46,1 \pm 3,1$  года. Критериями исключения из исследования явились: ИБС, гипертоническая болезнь до операции, эндокринологические заболевания, тяжелая сопутствующая соматическая патология. В группе контроля обследованы 25 здоровых женщин в возрасте  $46 \pm 3,6$  года с сохраненной менструальной функцией. Исследование вариабельности ритма сердца (ВРС) проводилось с помощью суточного мониторинга ЭКГ с использованием



аппарата «Кардиотехника 4000» (ЗАО «ИНКАРТ», Санкт-Петербург, Россия). Для оценки состояния микроциркуляции использован метод лазерной доплеровской флоуметрии с помощью аппарата ЛАКК-02 (НПП «Лазма», Россия). Статистическая обработка полученных результатов проводилась при помощи программы Statistica 6,0. Статистически значимыми считали значения  $P < 0,05$ .

**Результаты.** У женщин с хирургической менопаузой снижается ВРС, как по временным, так и по спектральным показателям, при этом отмечается преобладание низкочастотной (симпатической) составляющей спектра и повышается коэффициент  $LF/HF$  до 3,8. Установлено, что у данных пациенток снижается показатель микроциркуляции (на 15%) и его среднеквадратическое отклонение (на 26,2%), уменьшается коэффициент вариации микроциркуляции (на 29,2%), преобладают патологические гемодинамические типы микроциркуляции (ГТМ) (застойно-стазический — 35,5%, спастический ГТМ — 12,9%, гиперемический ГТМ — 29%), возрастает нейрогенный и миогенный тонус сосудов (на 19 и 27,5% соответственно), снижаются максимальные амплитуды эндотелиального (на 49%) и пульсового (на 52,4%) диапазонов колебаний. Установлено, что показатели удельного веса  $LF$ -,  $HF$ - и  $VLF$ -компонентов в общей мощности спектра ВРС положительно взаимосвязаны с показателем микроциркуляции, мощность спектра в диапазоне  $LF$  отрицательно коррелировала с максимальной амплитудой колебаний сосудистой стенки в нейрогенном диапазоне. Маркеры парасимпатического тонуса  $rNN50$  и  $rMSSD$  положительно коррелировали с показателями миогенного тонуса сосудов, показатель  $rNN50$  также имел положительную взаимосвязь с нейрогенным сосудистым тонусом. Вегетативный дисбаланс, выявленный при анализе ВРС, коррелирует с параметрами микроциркуляции и с характеристиками сосудистого тонуса. **Заключение.** Дисбаланс в регуляции вегетативной нервной системы у оперированных женщин с преобладанием симпатотонии влияет на изменение

сосудистого тонуса и развитие патологических типов микроциркуляции у данных пациенток.

### **Взаимосвязь уровня С-терминальных тепопептидов коллагена II типа с тяжестью остеоартроза**

*Савелова Е.Е., Майко О.Ю.*

*Оренбургская государственная медицинская академия,*

*Оренбург*

**Введение.** В патогенезе остеоартроза (ОА) важную роль играет нарушение метаболизма хрящевой ткани, в результате чего происходит высвобождение в кровь С-терминальных тепопептидов, образующихся при деградации коллагена II типа (СТХ-II). Количественное определение данного маркера является индикатором деструктивных процессов в хрящевой ткани суставов и позволяет судить о тяжести заболевания.

**Идея.** Оценить у больных ОА выраженность деструктивных процессов в хрящевой ткани суставов, используя не только рутинное рентгенологическое и ультразвуковое исследование, но и современный лабораторный маркер.

**Цель.** Определить уровень СТХ-II у больных ОА и оценить взаимосвязь с тяжестью заболевания.

**Материалы и методы.** Обследовано 40 амбулаторных больных ОА с преимущественным поражением коленных ( $n=35$ ) и тазобедренных ( $n=5$ ) суставов (по критериям R. Altman, 1991). Средний возраст пациентов составил  $57,2 \pm 5,4$  года, длительность заболевания —  $8,2 \pm 4,8$  года. Соотношение женщин и мужчин было 9:1. По данным рентгенологического исследования суставов преобладала II стадия (R-ст.) ОА по Kellgren-Lawrence у 21 (52,5%) больных, реже встречались I R-ст. — у 11 (27,5%) и III R-ст. — у 8 (20%) пациентов. Для количественного определения СТХ-II в моче использовался иммуноферментный тест Urine CartiLaps™ EIA и выполнялась корректировка результатов с учетом концентрации креатинина

(ммоль/л) по формуле: Скорректированное значение СТХ-II (нг/ммоль) =  $1000 \times \text{Urine CartiLaps (мкг/л)} : \text{Креатинин (ммоль/л)}$ . Результаты/обсуждение: По результатам обследования среднее скорректированное значение СТХ-II в моче составило 406,7 [336,1; 589,4] нг/ммоль, что соответствовало популяционной норме. Показатели маркера зависели от R-ст. ОА. Так, у пациентов I R-ст. среднее значение было 435 [285,7; 582,5], II R-ст. — 384 [316,9; 570,3], III R-ст. — 553,2 [404,9; 703,2] нг/ммоль ( $p < 0,05$ ). С увеличением длительности заболевания уровень СТХ-II также возрастал. У больных ОА с длительностью до 10 лет (72,5%) среднее значение составило 384 [285; 570,4], а у 27,5% пациентов с ОА более 10 лет — 566,9 [406,3; 656,3] нг/ммоль ( $p < 0,05$ ). Таким образом, анализ полученных данных показал, что пациенты III рентгенологической стадии и длительностью ОА более 10 лет имели достоверно более высокие показатели маркера деградации хрящевой ткани, что отражает более тяжелое течение заболевания. Работа проходила экспертизу в локальном Этическом комитете 17.09.2010 г. и была одобрена.

### **Выраженность атеросклеротического поражения сосудов у больных с системной красной волчанкой**

*Савина Ж.Е., Гончарова Ю.А.*

*Ярославская государственная медицинская академия,*

*Ярославль*

Цель. Сравнить состояние сосудистой стенки артерий у больных системной красной волчанкой (СКВ) и гипертонической болезнью (ГБ).

Материалы и методы. Обследованы 62 пациента: 32 с СКВ и 30 пациентов с ГБ. Всем пациентам выполнялось суточное мониторирование артериального давления с расчетом показателей ригидности сосудистой стенки, ультразвуковая доплерография сосудов шеи, подсчет десквамированных эндотелиоцитов в камере Горьева.

Результаты. Время распространения пульсовой волны у больных СКВ было достоверно ниже, чем у пациентов с ГБ (91,9[83,1;98,1] мс против 102,2[97;111,4] мс при  $p = 0,006$ ). Индекс ригидности стенки (ASI) артерии у пациентов СКВ значительно превышал данный показатель в группе ГБ (147[113:178] по сравнению с 119[109:154] при  $p = 0,02$ ). У больных СКВ выявлена положительная взаимосвязь между увеличением десквамированных эндотелиоцитов в периферической крови и значением индекса аугментации (ИА) ( $R = 0,52$  при  $p = 0,04$ ), а также его вариабельностью ( $R = 0,52$  при  $p = 0,04$ ). С увеличением степени эндотелиальной дисфункции достоверно снижалось время распространения пульсовой волны ( $R = -0,48$ , при  $p = 0,02$ ) и возрастал индекс ригидности артерий ( $R = 0,45$  при  $p = 0,03$ ). С возрастанием ИА достоверно увеличивалась толщина интимо-медийного комплекса в общих и внутренних сонных артериях  $R=0,84$  при  $p = 0,00001$  и  $R = 0,61$  при  $p = 0,001$  соответственно. У 52% пациентов с СКВ было выявлено атеросклеротическое поражение экстракраниальных артерий, при этом у 32% визуализировалась атеросклеротическая бляшка, а у 48% локальное утолщение комплекса интима-медиа более 1,5 мм. В сравнении с этими данными, в группе пациентов с ГБ атеросклероз сонных артерий был диагностирован у 32% пациентов, у 28% определялось наличие атеросклеротической бляшки и в 32% случаев визуализировалось локальное утолщение.

Обсуждение. В последние годы атеросклероз стал рассматриваться, как системный воспалительный процесс. При СКВ кардиоваскулярные осложнения занимают ведущее место среди причин летальности вследствие раннего развития атеросклероза, распространенность которого нельзя объяснить накоплением классических факторов риска. Сравнение показателей жесткости артерий у пациентов с хроническим системным воспалением и без него выявило более выраженные изменения сосудистой стенки у пациентов с СКВ. Кроме того, атеросклеротические изменения сонных артерий диагностировались значительно чаще в группе больных СКВ.

Взаимосвязь между степенью эндотелиальной дисфункции, снижением эластичности артерий и наличием в них атеросклеротических изменений позволяет диагностировать атеросклероз еще на доклиническом этапе доступными рутинными методами и проводить немедикаментозную, а при необходимости и медикаментозную коррекцию.

**Выводы.** В группе СКВ наблюдалось более выраженное изменение параметров жесткости артерий и в большем проценте случаев выявлялось атеросклеротическое поражение сосудов по сравнению с больными ГБ, что свидетельствует о влиянии хронического аутоиммунного воспаления на увеличение ригидности сосудистой стенки.

### **Распространенные гендерные стереотипы поведения врачей у пациентов терапевтических отделений**

*Соболева Д.А., Мязин Р.Г., Курушина О.В.*

*Областная клиническая больница № 1,*

*Волгоград*

**Введение.** В достижении положительного результата от лечения огромную роль играет правильно построенное общение врача и пациента. Порой взгляд, жест и слово врача имеют большее воздействие, нежели самое дорогое лекарство.

**Идея.** Поиск гендерных особенностей восприятия врачей и использования их в целях увеличения продуктивности лечения.

**Цель.** Выявить распространенные стереотипы, связанные с полом врача у пациентов терапевтических отделений.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе неврологического, гастроэнтерологического, кардиологического отделений. В исследовании участвовало 92 человека, 44 — мужчин, 48 — женщин. Группы были сопоставимы по уровню депрессии и патологии. Опрос проводился с помощью авторского опросника из 15 вопросов. В него входили вопросы, выявляющие: более подходящие качества для врача,

наиболее раздражающий момент при общении с врачом, кому больше проявляют доверие, мнение людей о влиянии пола на профессию врача. На тест отводилось 30 минут. Проводилась оценка уровня депрессии с помощью вопросника CES-D.

**Результаты.** Мужчины и женщины были единодушны в том, что женщины более заботливы, по 66 и 69% соответственно. 51% мужчин склонны вести доверительные беседы с врачом женского пола, а 48% могут открыться и мужчине-врачу, в то время как 87% женщин полностью доверяют только женщине-врачу. Отмечают пол своего врача в разговоре 42% мужчин и 52% женщин. 56% мужчин прислушиваются к советам женщин, а 46% — к советам мужчин, у женщин 34 и 43% соответственно. 83% мужчин, 91% женщин считают, что в профессии врача пол не важен и ответственной профессией могут заниматься и те и другие. Рейтинг качеств, которые люди хотят видеть в своем враче, возглавляют такие, как внимательность, быстрая оценка состояния, уверенность в правильности своих решений. Следующее у женщин в списке сочувствие, а у мужчин — решительность. В обеих группах наиболее популярные качества, свойственные для врачей мужчин, — внимательность, спокойствие, бдительность, а для женщин — уверенность в правильности своих решений, психологическая поддержка, оперативность действий.

**Выводы.** Имеются выраженные гендерные особенности восприятия, которые оказывают воздействие на процесс взаимопонимания врача и пациента. Поэтому разработка подходов с учетом данных особенностей может быть полезна для улучшения взаимодействия в группе врач—пациент, что в итоге положительным образом скажется на результатах проводимого лечения.

### **Значение клинико-фармакологического аудита в пульмонологической практике**

*Ташпулатова Г.Н.*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт,*

*Ташкент*

Введение. Несмотря на рекомендации по лечению пневмоний, представленные в стандартах диагностики и лечения острой пневмонии, ошибки в фармакотерапии острой пневмонии, допускаемые врачами, имеют наибольший удельный вес в структуре всех лечебно-тактических ошибок в пульмонологической практике. Проведение клинко-фармакологического аудита фармакотерапии острой пневмонии позволило бы выявить наиболее часто встречающиеся ошибки и их причины, разработать рекомендации по их устранению. А это, в свою очередь, повысит квалификацию врачей, будет способствовать повышению эффективности и безопасности фармакотерапии острой пневмонии. Идея. Обеспечение рационального и качественного использования существующих лекарственных ресурсов при внебольничной пневмонии и в этой основе выйти на эффективную и безопасную фармакотерапию данного заболевания.

Цель. Изучение роли клинко-фармакологического аудита в выявлении и искоренении врачебных ошибок и для повышения эффективности и безопасности фармакотерапии внебольничной пневмонии.

Материалы и методы. 1. Ретроспективно: был проведен клинко-фармакологический анализ 300 архивных историй болезни больных острой пневмонией. После этого в клинике были проведены семинары, в которых были предъявлены ошибки врачей. На этих же семинарах информировали врачей о рациональном применении лекарственных средств при внебольничной пневмонии. 2. Проспективно: был проведен сравнительный клинко-фармакологический анализ 2 групп историй болезни больных с острой пневмонией: первая группа — лечившиеся по назначению врачей, которые не посещали семинары, вторая группа — лечившиеся по назначению врачей, которые посещали семинары.

Результаты. При проведении клинко-фармакологического анализа 300 архивных историй болезни было выявлено следующее: среднее количество назначенных препаратов на

одного больного составлял 10,3 ЛС. Соотношение препаратов из всех назначенных препаратов 15,7% составили антибактериальные ЛС, 13,9% муколитики и отхаркивающие средства, 11,5% антигистамины, 9,5% глюкоза с калием хлоридом, 8,9% витамины, 8,5% бронходилататоры, 8,5% спазмолитики, 7,8% иммуностимуляторы, 5,7% препараты кальция, 2,5% стероидные гормоны, 2,1% НПВС и 5,4% другие препараты. 83% ЛС назначены парентерально. Рентген грудной клетки проводили у 63% больных. Повторные анализы проводились у 9% больных. Дневники написаны скудно, не каждый день. В листах назначения не указывалась форма выпуска ЛС. Были ошибки в дозировании ЛС. Не учитывалось взаимодействие ЛС. После проведения семинаров в первой группе структура врачебных ошибок не изменилась. Во второй группе удельный вес лекарственных препаратов был равен 4 ЛС на одного больного. Больным в основном были назначены антибактериальные препараты, по показаниям давали отхаркивающие и муколитики и редко дезинтоксикационная терапия. 95% ЛС были назначены внутрь. Количества инъекций уменьшилось. Рентген грудной клетки делали всем больным. Дневники стали писать каждый день, полностью. Повторные лабораторные анализы проводили у всех больных. При назначении ЛС стали учитывать взаимодействие ЛС, побочные эффекты и риски возникновения их. В листе назначения форма выпуска, режим и дозирование, пути введения ЛС стали писать полностью. Ошибки дозирования ЛС не встречались.

Обсуждение. Проведение клинко-фармакологического аудита позволило выявить наиболее часто встречающиеся врачебные ошибки. Проведение семинаров клиническими фармакологами привело к уменьшению количества необоснованно назначаемых лекарств. Случаи полипрагмазии уменьшились. ЛС в основном стали назначаться внутрь, уменьшились количества инъекций. ЛС, которые не входят в стандарт лечения, вообще не назначались. Для контроля эффективности фармакотерапии учитывались

все клинико-лабораторные данные. Повторные анализы проводились у каждого больного. Для обеспечения безопасности фармакотерапии ЛС назначались с учетом риска развития побочных эффектов, противопоказания к их применению и взаимодействия с другими препаратами. Ошибок в заполнении медицинских документов не наблюдалось. Повысилась эффективность лечения. Снизились экономические расходы на лечение больных. Уменьшились затраты бюджетных средств. Для оптимизации лечения больных, предотвращения врачебных ошибок и осложнений, связанных с приемом лекарств, рекомендуется регулярно проводить клинико-фармакологический аудит историй болезни, который обеспечит обратную связь, сравнение и обсуждение результатов лечения, выбор рациональной фармакотерапии.

### **Особенности психоэмоционального статуса больных первичным остеоартрозом коленных суставов и различным алиментарно-конституциональным статусом**

*Харитонова Т.И., Ефимова Е.Г.*

*Ивановская клиническая больница им. Куваевых,*

*Иваново*

Ведение. Длительно сохраняющийся болевой синдром, нарушение функции суставов и ограничение двигательной активности, социальные ограничения у пациентов с остеоартрозом (ОА) не только способствуют ухудшению качества жизни, но и могут вызывать коморбидные психические расстройства тревожно-депрессивного характера. Идея. Воздействие депрессии и тревоги на течение ОА не менее значимо, чем влияние его соматических характеристик. Так, наличие депрессии усиливает болевой синдром, который в свою очередь усугубляет депрессию. Формируется порочный круг, в условиях которого развивается резистентность к проводимой терапии и ухудшается течение и прогноз ОА.

Цель. Оценка спектра и выраженности тревожно-депрессивных расстройств у больных первичным остеоартрозом на фоне алиментарно-конституционального ожирения.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 105 женщин  $70,44 \pm 5,63$  года с ОА коленных суставов I-III стадии по J. Kellgren, J. Lawrence в период синовита, с индексом массы тела от  $22,16 \pm 1,24$  кг/м<sup>2</sup> до  $32,68 \pm 1,59$  кг/м<sup>2</sup>, которым проведено тестирование с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS.

Результаты. У 35 женщин с ИМТ  $32,68 \pm 1,59$  кг/м<sup>2</sup> зарегистрированы признаки субклинически выраженной депрессии и клинически выраженной тревоги. У 40 пациенток группы с ИМТ  $28,15 \pm 0,9$  кг/м<sup>2</sup> выявлена субклинически выраженная тревога и субклинически выраженная депрессия. У 35 больных с нормальным ИМТ ( $22,16 \pm 1,24$  кг/м<sup>2</sup>) выявлена только субклиническая депрессия, количество баллов по шкале тревоги было в пределах норматива. При этом интенсивность боли в коленных суставах была достоверно выше у женщин с ИМТ — выше  $28$  кг/м<sup>2</sup>. Оценка по субшкале «боли» индекса WOMAC также достоверно превышала соответствующую оценку у пациенток с нормальным ИМТ, хотя суточная доза принимаемых нестероидных препаратов (мелоксикам) составляла  $14,1 \pm 1,29$  мг/сут в первой группе и  $8,75 \pm 0,73$  мг/сут у пациенток с нормальным ИМТ.

Выводы. Выявлена высокая распространенность изменений психоэмоционального статуса у женщин пожилого возраста с ОА коленных суставов в период синовита и корреляция их спектра и выраженности с нарушениями алиментарно-конституционального статуса.

### **Распространенность факторов риска хронической обструктивной болезни легких у населения г. Междуреченска**

*Чернушенко Т.И., Ханин А.Л., Шутникова Г.А.*

*Центральная городская больница,*

*Междуреченск*

Цель. Изучить распространенность ведущих факторов риска развития ХОБЛ у жителей Междуреченска. Материалы и методы. Работа выполнена по протоколу программы GARD в России, анкетирование проводилось с использованием валидизированного опросника ВОЗ (анкета GARD). Междуреченск — типичный шахтерский город Кузбасса. Градообразующей отраслью являются угольные предприятия, на их долю приходится 94%. Население — 106,6 тыс.; взрослого — 85,5 тыс., 60% работоспособного населения связано с добычей и переработкой каменного угля. Проведено анкетирование 3800 жителей. Анкетирование проводилось в течение 6 месяцев среди лиц, обратившихся за медицинской помощью в учреждения первичного звена не в связи с бронхолегочными заболеваниями, около трети респондентов проанкетировано при сплошном поквартирном обходе населения.

Результаты. Возраст респондентов от 18 до 80 лет, (медиана  $47,6 \pm 16,2$  года). Мужчин (М) было 1828 (48,1%), женщин (Ж) — 1925 (52%). 2204 респондента (58%) — работают (М — 28%; Ж — 30%); более 60% — в угольной промышленности. На вредные условия труда указали 1509 человек — 40% (М — 30%; Ж — 10%), у 681 из них (82%) было воздействие угольной пыли. Печное отопление и приготовление пищи на открытом огне используют — 9%. Мигрировало из соседних государств — 250 (7%). В исследованной популяции населения города курили 1556 человек — 41% (М — 32%; Ж — 9,0%). Максимальное распространение курения среди мужчин (82,9%) было в возрастной группе 61—70 лет, среди женщин (45,9%) — 71 — 80 лет. Очень распространено курение среди молодых мужчин (66,7 — 74,7%) и женщин (21,5 — 31,4%). Среди всех курящих средний индекс пачка/лет (ИПЛ) = 21,1 (у Ж — ИПЛ = 8,9; М — ИПЛ = 24,5). ИПЛ  $\geq 10$  был у 925 человек (59, 5% от всех курящих) из них мужчин было — 825 (89,2%). Частую респираторную инфекцию отметили 17,9% анкетированных (М — 9,5%; Ж — 8,4%).

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о высокой частоте факторов риска развития ХОБЛ

среди жителей шахтерского города. При среднем возрасте  $47,6 \pm 16,2$  года — более 60% работают в угольной отрасли, 40% указывают на вредные условия труда, 9% имеют печное отопление, 41% — курят.

### **Особенности вегетативной реактивности в контексте мембранных нарушений**

*Чугунова Д.Н.*

*Казанский государственный медицинский университет,*

*Казань*

Многими авторами гипертоническая болезнь рассматривается как болезнь нарушения адаптации. Степень адаптационных возможностей организма, по некоторым данным, связана с особенностями формирования генетически детерминированных нейрохимических интеграций, осуществляющихся при участии клеточных мембран. При этом у определенной части больных гипертоническая болезнь ассоциирована с генетически детерминированным нарушением их структуры и функции, маркируемым большими величинами скорости  $\text{Na}^+/\text{Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита. В связи с этим представляет интерес изучение функционального состояния клеточных мембран у больных с различной степенью нарушения адаптационных процессов.

Цель. Оценить скорость  $\text{Na}^+/\text{Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита у больных гипертонической болезнью с различными типами вегетативной реактивности. В исследование включены 89 больных гипертонической болезнью I—II стадии в возрасте от 18 до 55 лет, 54 из них женщины, 35 — мужчины. Всем больным проводилось определение скорости  $\text{Na}^+/\text{Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита по методу M. Canessa (1980 г.), определение вариабельности сердечного ритма по данным холтеровского мониторирования ЭКГ с проведением ортостатической пробы. Для интерпретации результатов

ортостатической пробы и оценки реактивности парасимпатического и симпатического отделов ВНС анализировалась динамика показателей спектральной мощности ВРС как в абсолютных единицах, так и по вкладу частот в общую мощность спектра. В зависимости от степени изменения мощности низкочастотной и высокочастотной составляющих спектра вегетативную реактивность оценивали как адаптивную (симпатикотоническая) и дезадаптивную (гиперсимпатикотоническая и асимпатикотоническая). Результаты. Согласно результатам проведенной ортостатической пробы больные были разделены на две группы: больные с адаптивной вегетативной реактивностью — 36 человек и больные с дезадаптивной вегетативной реактивностью — 53 человека. При анализе скорости  $\text{Na}^+/\text{Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита у больных гипертонической болезнью с различными типами вегетативной реактивности выявлено следующее: у больных с дезадаптивным типом реактивности скорость  $\text{Na}^+/\text{Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита достоверно выше, по сравнению с больными с адаптивным типом вегетативной реактивности ( $349 \pm 22$  мкмоль  $\text{Li}^+$ /л кл. в час и  $268 \pm 18$  мкмоль  $\text{Li}^+$ /л кл. в час соответственно,  $p=0,048$ ).

Вывод: У больных гипертонической болезнью с дезадаптивным типом вегетативной реактивности наблюдается нарушение функционального состояния клеточных мембран, маркируемое высокой скоростью  $\text{Na}^+/\text{Li}^+$ -противотранспорта в мембране эритроцита.

### **Пролапс митрального клапана как проявление дисплазии соединительной ткани сердца. Клинические и гемодинамические аспекты**

*Шабалина Е.А.*

*Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Республиканская клиническая больница, отделение кардиологии № 2,*

*Владикавказ*

Актуальность. Под термином «дисплазия соединительной ткани сердца» (ДСТС) подразумевается аномалия тканевой структуры, в основе которой лежит генетически детерминированный дефект синтеза коллагена. По современным представлениям к синдрому ДСТС относят пролапсы клапанов сердца, аневризмы межпредсердной перегородки и синусов Вальсальвы, эктопически крепящиеся хорды митрального клапана и многие другие. Пролапс митрального клапана (ПМК) представляет собой наиболее частый вариант клапанной патологии сердца и обнаруживается у многих лиц молодого возраста. Согласно данным некоторых авторов, частота его в популяции составляет от 1,8—38%. Однако его истинная распространенность, частота комбинации клапанной патологии между собой и с другими ДСТС, наиболее часто выявляемые электрокардиографические феномены и гемодинамические показатели, вопросы прогноза и разработки методов лечения до настоящего времени остаются малоизученными. Не менее важный аспект — социальный характер проблемы, поскольку ПМК чаще диагностируют у лиц молодого возраста, то есть в основном детородного и призывного возраста. Известен и тот факт, что грозными осложнениями ПМК являются: внезапная сердечная смерть, обусловленная предшествующей желудочковой тахикардией или острой левожелудочковой недостаточностью вследствие разрыва хорд; неврологические осложнения в виде преходящих нарушений мозгового кровообращения и ишемических инсультов — инфекционный эндокардит, вероятнее всего связанный с миксоматозной дегенерацией створок митрального клапана — эмболия артерии сетчатки с частичной или полной утратой зрения, нарушения ритма, существенно ухудшающие гемодинамику.

Цель работы. Изучить распространенность ПМК, особенности клинической картины, выявить наиболее часто встречаемые электрокардиографические феномены и нарушения ритма, исследовать состояние внутрисердечной

гемодинамики у больных ПМК в зависимости от степени пролабирования митрального клапана и наличия регургитации. Практическая значимость: результаты исследования помогут в диагностике заболевания, оценке прогноза и течения и у больных с ПМК.

Результаты. При оценке данных электрокардиографии у 56,1% из обследуемой группы были выявлены различные нарушения ритма сердца. ПМК чаще всего сопровождался следующими электрокардиографическими феноменами: — блокада правой и левой ножек пучка Гиса (41,1%) — синдром W-P-W (14,7%) — синусовая тахикардия (11,7%) — синусовая брадикардия (26,4%) — наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы (14,7%) — гипертрофия левого желудочка (29,4%) — наджелудочковая пароксизмальная тахикардия (2,4%) — полная AV-блокада (2,4%) У больных ПМК I степени и регургитацией функциональное состояние миокарда не претерпевает существенных изменений. НРС у пациентов этой группы отмечаются в 28%, в виде блокады правой ножки пучка Гиса, синусовой тахикардии и брадикардии. У пациентов ПМК II-III степени с регургитацией достоверно чаще по сравнению I группой встречаются НРС. В данной группе НРС отмечалось в 56%, в виде блокады правой и левой ножек пучка Гиса, наджелудочковых и желудочковых экстрасистол, синдрома WPW, наджелудочковых пароксизмальных тахикардий. Следует отметить, что сочетание ПМК с миксоматозной дегенерацией существенно ухудшает внутрисердечную гемодинамику, является предиктором возникновения аритмий. При анализе ЭхоКГ определяли и рассчитывали по формулам следующие параметры: КДО и КСО левого желудочка, ММЛЖ по формулам ASE и Penn, также оценивался ударный объем, фракция выброса. У пациентов с ПМК II-III степени нами выявлены нарушения диастолической функции сердца: увеличение показателей КДО ЛЖ в 31,7%, увеличение размеров ЛП у 46,3%. В группе пациентов ПМК без регургитации отмечена лишь тенденция к увеличению полостей. Следовательно,

показатели внутрисердечной гемодинамики у пациентов с пролапсом митрального клапана I степени сопоставимы с данными здоровых лиц. Течение пролапса митрального клапана II степени характеризуется объемной перегрузкой левых отделов сердца, проявляющейся увеличением конечного диастолического объема, конечного систолического объема, ударного объема левого желудочка, объема левого предсердия.

### **Эпидемиологическое изучение структуры изменения минеральной плотности костной ткани в популяционной выборке Республики Татарстан**

*Шамсутдинова Н.Г., Якупова С.П.*

*Казанский государственный медицинский университет,*

*Казань*

Цель и задачи. Изучить частоту и структуру снижения минеральной плотности костной ткани (МПКТ) среди жителей Республики Татарстан в рамках эпидемиологического исследования.

Материалы и методы исследования. Обследовано 1497 сельских жителей на рентгеновском остеоденситометре DTX 200 по лучевой кости в возрасте от 21 до 81 года (средний возраст составил  $55,6 \pm 14,4$  года).

Результаты. По результатам денситометрического обследования оказалось, что среди сельских жителей 42,4% (634 чел.) людей имели снижение МПКТ разной степени выраженности. Из них у 25,6% пациентов (383 чел.) выявлен остеопороз (ОП), у 16,8% пациентов (251 чел.) — остеопения, у 863 пациентов МПКТ оказалась в пределах нормальных значений. Снижение МПКТ, соответствующее ОП, в большей степени представлена у женщин, чем у мужчин. При анализе в разных возрастных категориях у жителей села выяснилось, что наиболее часто снижение МПКТ, соответствующее ОП, встречалось как среди женщин, так и среди мужчин старше



70 лет. В группе от 50 до 70 лет снижение МПКТ, соответствующее ОП, выявлено у 24,33% среди женщин и у 18,18% среди мужчин; в возрасте до 50 лет определена наименьшая частота встречаемости ОП: 4,07% у мужчин и 6,01% у женщин. С достаточно высокой частотой встречалось снижение МПКТ, соответствующее остеопении. В группе мужчин от 50 до 70 лет частота составила 20,8%, в группе женщин старше 70 лет — 29,2%. Нормальные значения МПКТ по лучевой кости получены у 82% мужчин и у 86% женщин до 50 лет.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что проблема снижения МПКТ стоит очень остро, и выявило большую группу пациентов, находящихся в зоне риска развития ОП и требующих дополнительных профилактических, диагностических, и, вероятно, лечебных мероприятий.

### **Влияние сочетанной терапии метопрололом и мексикором на параметры миокарда у больных гипертонической болезнью**

*Швейнов А.И., Михин В.П.*

*Курский государственный медицинский университет,*

*Курск*

**Цель исследования:** Оценить влияние сочетанной терапии метопрололом и мексикором на систоло-диастолические параметры левого желудочка у больных гипертонической болезнью.

**Материалы и методы:** Проведено открытое рандомизированное исследование 50 пациентов с гипертонической болезнью 2—3 степени II—III стадии, риск 3—4, получавших гипотензивную терапию β-адреноблокатором метопрололом (50—200 мг/сут), разделенных на 2 группы: в первой — с метопрололом применялся

метаболический цитопротектор мексикор (300 мг/сутки), во второй проводилась монотерапия метопрололом. В первые 10 суток проводилась монотерапия метопрололом для титрования дозы препарата с учетом гипотензивной эффективности последнего. С 11 суток исследования в первой группе вместе с метопрололом назначался мексикор. Длительность сочетанной терапии — 6 мес. после чего мексикор отменялся, а терапия метопрололом продолжалась. Допплерокардиографически оценивали соотношение максимальных скоростей трансмитрального потока в фазы раннего и позднего наполнения левого желудочка (Е/А), фракцию выброса левого желудочка (ФВ). Обработка результатов исследования проводилась с использованием Statistica 6.0.

**Результаты исследования:** Выделенные группы по уровню исследуемых параметров не различались. К 1-му месяцу наблюдения отношение Е/А увеличилось на 5,9% при лечении метопрололом, на 16,4% - метопрололом и мексикором. К 6-му месяцу терапии Е/А увеличилось, соответственно, на 20,2 и 33,1%, к 8-му месяцу — на 25,5 и 34,9%. На 1-й, 6-й и 8-й месяцы наблюдения величина отношения Е/А в группах, где применялись метопролол с мексикором, была выше, чем у пациентов, получавших только метопролол. Во всех группах увеличение ФВ произошло только к 6-му месяцу у больных, лечившихся метопрололом с мексикором (на 6,6%). К окончанию исследования при терапии метопрололом ФВ возросла не значительно (3,8%), при терапии метопрололом и мексикором — на 8,1%. К 8-му месяцу терапии (через 2 мес. после отмены кардиопротектора) отличий различий между группами по ФВ не выявлено.

**Выводы.** Присоединение к терапии β-адреноблокаторами цитопротектора мексикора у больных гипертонической болезнью улучшило диастолическую функцию левого желудочка, что подтверждается увеличением отношения Е/А.