

XI Межвузовская конференция молодых врачей–исследователей «Профилактика и лечение сердечно–сосудистых заболеваний», посвященная памяти заслуженного врача России проф. И. И. Чукаевой

20 февраля 2020 года, г. Москва

ТЕЗИСЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Клинические особенности течения артериальной гипертензии у больных с различными морфологическими вариантами хронического гломерулонефрита

Н. Г. Артамонова

Научный руководитель: зав. кафедрой д.м.н, проф. Теплова Н.В.

Кафедра клинической фармакологии ЛФ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

Цель работы. Оценить частоту возникновения, особенности течения, резистентность к гипотензивной терапии артериальной гипертензии у больных с различными морфологическими вариантами хронического гломерулонефрита.

Методы исследования. Биопсия почки, УЗИ органов брюшной полости, Эхо-КГ, ЭКГ, измерение артериального давления, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, общий анализ крови.

Результаты. За основу были взяты пять морфологических вариантов хронического гломерулонефрита: болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз (ФСГС), мембранозная нефропатия, мезангиопролиферативный гломерулонефрит и мембранопротективный гломерулонефрит. По данным исследований выявлено: при болезни минимальных изменений синдром артериальной гипертензии зачастую отсутствует или хорошо купируется препаратами. В данном случае в появлении повышения артериального давления велика вероятность отсутствия связи с хроническим гломерулонефритом. Изменений в органах мишенях не отмечается. Большинство пациентов получают диуретическую терапию, которая связана с отечным синдромом и иАПФ в профилактически-низких дозах. Клиническая картина при ФСГС более разнообразна в связи с собственными различными морфологическими вариантами, а также скоростью прогрессирования склероза. Артериальная гипертензия развивается намного чаще, чем при болезни минимальных изменений. Для лечения таких пациентов показано назначение препаратов, блокирующих

РААС – иАПФ, БРА, как с антипротеинурической целью, так и для замедления развития фиброза в почках. При своевременном начале терапии иАПФ или БРА возможна успешная стабилизация цифр артериального давления в пределах нормы. Однако в некоторых случаях ФСГС приводит к ТПН, при которой повышение цифр артериального давления становится более резистентным к терапии гипотензивными препаратами. Мембранозная нефропатия проявляется в большей степени нефротическим синдромом. Синдром артериальной гипертензии на начальных стадиях заболевания проявляется редко, в позднем периоде, в связи с прогрессирующим снижением функции почек, отмечается стойкое повышение артериального давления, которое требует коррекции. Так как при данном варианте хронического гломерулонефрита возможны спонтанные ремиссии, при наличии нефротического синдрома пациентам назначают терапию препаратами, блокирующими РААС (и-АПФ, БРА). Данные гипотензивные препараты назначаются как с антипротеинурической целью, так и для нефро- и кардиопротекции. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит – при данном морфологическом варианте артериальная гипертензия имеет транзиторный характер, что может отрицательно сказываться на органах мишенях. В отличие от мембранозной нефропатии, в случае постановки данного диагноза основным методом лечения показана иммуносупрессивная терапия, которая позволяет сильно замедлить прогрессирование заболевания. В таком случае риск повышения артериального давления резко снижен. Мембранопротективный гломерулонефрит характеризуется быстрым развитием хронической почечной недостаточности, что оказывает сильное влияние на стойкое повышение артериального давления. При данном морфологическом варианте артериальная гипертензия зачастую резистентна к гипотензивным препаратам и требует поликомпонентной терапии.

Заключение. Наиболее высокие цифры и стойкость синдром артериальной гипертензии имеет при мембранопротективном варианте хронического гломерулонефрита и требует поликомпонентной терапии. При мезангиопролиферативном гломерулонефрите основной является патогенетическая иммуносупрессивная терапия, на фоне которой цифры артериального давления могут оставаться в пределах нормальных

значений. Мембранозная нефропатия на начальных этапах может вестись без иммуносупрессивных препаратов, с использованием только блокаторов РААС, с отсутствием или редкими повышениями артериального давления. Наиболее благоприятным считается вариант минимальных изменений, при котором синдром артериальной гипертензии проявляется крайне редко или не связан с основным заболеванием. При ФСГС клиническая картина артериальной гипертензии очень разнообразна, что требует постоянного контроля и регулярной коррекции гипотензивной терапии.

Гендерные особенности оценки исходного риска смерти и эффективности чрескожных коронарных вмешательств у больных первичным передним инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST

Г. Г. Газарян

Научный руководитель: зав. кафедрой д.м.н, проф. Стрюк Р.И. Кафедра внутренних болезней стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России, г. Москва

Цель работы. Оценить частоту предикторов риска смерти (РС) и эффективность различных стратегий лечения у больных первичным передним инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) с учетом гендерных различий.

Материал и методы. Обследование и лечение проведено 295 больным ИМпST, госпитализированным в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в 2008–2011 годах. Все пациенты были без предшествующей тромболитической терапии; 216 (73,2%) из них в различные сроки от начала симптомов были проведены чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ) – 113 больным в первые 12 часов и 103 – при позднем поступлении – через 12–72 часов, 79 (26,8%) пациентов находились на консервативной терапии. Исходный РС оценивали по шкале ТИМІ, успех ЧКВ – по достижению кровотока ТИМІ III в сопоставлении с ЭКГ-признаками реперфузии в виде редукции сегмента ST > 50%.

Результаты. Вне зависимости от стратегии лечения женский пол имел место у трети больных, составив в I, II и III группах 26,5, 33,9 и 32,9% соответственно, их средний возраст оказался достоверно выше ($p < 0,05$), чем у мужчин: Me 66,0 [25%; 75%: 63,5; 68,5 года] и Me 57,1 [25%; 75%: 55,6; 58,7 года] соответственно. Среди женщин предикторы РС в виде возраста более 75 лет, наличия сахарного диабета и массы тела менее 67 кг имели место достоверно чаще, что определило более высокий РС в баллах по шкале ТИМІ – 5,8 (15,3%) против 4,6 (10,3%) балла среди мужчин. Различий в частоте проксимальной окклюзии ПМЖВ в зависимости от пола не выявлено.

Финальный кровоток ТИМІ III после ЧКВ констатирован в 90% случаев, ЭКГ-признаки реперфузии после ранних ЧКВ среди женщин определялись в 2,5 (23,2%) раза реже в сравнении с мужчинами (55,4%; $p < 0,05$). Количество больных с фракцией выброса левого желудочка (ЛЖ) менее 40% после ЧКВ достоверно уменьшалось и оставалось неизменным у больных на консервативной терапии независимо от гендерной принадлежности. Частота формирования обширных аневризм ЛЖ после ЧКВ у женщин составила 17,7%, что было достоверно ниже по сравнению с мужчинами (25,5%), в то время как среди пациентов без РТ эта разница отсутствовала (48,0 и 40,0% соответственно). Летальность среди пациентов после проведения ЧКВ, независимо от гендерной принадлежности, была сопоставима и оказалась значительно ниже исходного РС (3,0% / 14,6% и 3,3% / 9,3%), тогда как в отсутствии РТ она соответствовала исходному РС (19,2% / 19,8% и 15,1% / 13,8%).

Заключение. Среди больных первичным передним ИМпST 2/3 составляют лица мужского пола. Исходный РС по шкале ТИМІ среди женщин оказался достоверно выше, чем среди мужчин за счет большего числа пациенток в возрасте более 75 лет с наличием сахарного диабета, а также массой тела менее 67 кг. Применение ранних и экстренно отсроченных ЧКВ позволяет предотвратить прогрессирование дисфункции ЛЖ, независимо от гендерной принадлежности, и существенно снизить частоту летальных исходов. Более редкое достижение ЭКГ-признаков реперфузии у женщин ассоциируется с обструкцией микроциркуляторного русла, многофакторный генез которой требует дальнейшего изучения.

Прогностическое значение лабораторных и структурно-функциональных аспектов ремоделирования сердечно-сосудистой системы у больных хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза

Э.Т. Гасанова¹, А.М. Алиева¹, И.И. Алмазова², Е.В. Резник^{1,3}
Научные руководители: д.м.н., проф. Резник Е.В., зав. кафедрой¹ д.м.н. проф. Никитин И.Г.

¹Кафедра госпитальной терапии № 2 ЛФ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, ²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, ³ФБУЗ «Городская клиническая больница имени В.М. Буянова» Департамента здравоохранения г. Москвы; г. Москва

Введение. Прогностическое значение лабораторных и структурно-функциональных аспектов ремоделирования сердечно-сосудистой системы у больных хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза.

Цель работы. Определить прогностическое значение лабораторных показателей и структурно-функциональных аспектов ремоделирования сердечно-сосудистой системы у пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

Материалы и методы. В исследование вошло 218 пациентов с ИБС и ХСН в возрасте от 29 до 69 лет. Всем больным проводилось полное клиническое обследование, включая ЭКГ, Эхо-КГ, дуплексное сканирование сосудов верхних и нижних конечностей, рентгенографию органов грудной клетки, коронароангиографию, оценки уровней предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP), а также С-реактивного белка и эндотелина в сыворотке крови.

Результаты. Пациенты, погибшие от кардиальных причин, были старше ($67,3 \pm 13,1$ против $54,6 \pm 8,6$ года), имели большую длительность ИБС (13,00 [6; 20] против 4,25 [1; 8] года) ($p < 0,001$). В группе конечной точки статистически достоверно чаще встречались больные с более тяжелой СН (21 III–IV ФК NYHA из 28) ($p < 0,001$), с АГ 2 и более степеней (16 из 28) ($p = 0,010$), наличием постинфарктного кардиосклероза (ПИКС) (25 из 28) ($p = 0,045$). В группе больных, умерших вследствие кардиальных причин, были достоверно более высокие показатели конечно-систолического размера ЛЖ (КСР) ($4,7 [3,6; 5,6]$ против $3,8 [3,4; 4,4]$ см) ($p < 0,009$), конечно-диастолического объема (КДО) (189 [142; 260] против 150 [128; 172] мл) ($p < 0,015$), конечно-систолического объема (КСО) (114,7 [82; 173] против 66 [50; 88] мл) ($p < 0,001$), больший размер левого предсердия (ЛП) ($5 [4,2; 5,4]$ против $4,3 [3,9; 4,6]$ см) ($p < 0,001$), систолической площади правого желудочка (СППЖ) ($13,8 \pm 5,3$ против $10,7 \pm 3,3$ см²) ($p < 0,048$), количество участков нарушенной сократимости ($7,5 [5,5; 11,5]$ против $2,0 [0,0; 6,0]$) ($p < 0,001$) в группах больных с летальным исходом и без соответственно. Медиана ФВ ЛЖ в группе пациентов с летальным исходом составила $39,5 [30; 48]$, а без летального исхода – $56 [48; 60]$ ($p < 0,001$). Достоверными в отношении смерти оказались следующие модели: КСР ЛЖ более $4,2$ см, КДО ЛЖ более 162 мл, КСО ЛЖ больше 81 мл, ЛП более $4,45$ см, ФВ менее $45,5\%$, зон гипокинезов более пяти. Среди данных лабораторной диагностики в группе больных, умерших от кардиальных причин, отмечен статистически достоверный более высокий уровень креатинина крови $106 [89,0; 138,5]$ против $92 [85,0; 105,0]$ мкмоль/л ($p < 0,024$), NT-proBNP $567,85 [130; 1257]$ против $367,71 [222,2; 502,4]$ фмоль/мл ($p < 0,049$), СРБ $12,5 [7,5; 19,0]$ против $3 [1,0; 4,5]$ мг/л ($p < 0,001$), ХНЛПВП $5,1 \pm 1,3$ против $3,8 \pm 1,2$ ммоль/л ($p < 0,009$) в группах кардиальной смерти и без летального исхода соответственно согласно анализу средних величин. В отношении смерти от кардиальных причин имели значение следующие биохимические параметры: креатинин более $98,65$ мкмоль/л, NT-proBNP более $420,2$ фмоль/мл, СРБ более $6,5$ мг/л, ХЛПНП более $4,33$ ммоль/л. На 5-летнюю выживаемость риска значимо влияли возраст старше 65 лет, ФВ ЛЖ менее $45,5\%$, КСО ЛЖ более 81 мл, ЛП более $4,45$ см, количество

участков нарушенной сократимости более пяти, процент стенозирования проксимальной трети передней межжелудочковой ветви менее 75% , СРБ более $6,5$ мг/л. Наиболее эффективная модель регрессионного анализа включила ФВ ЛЖ $45,5\%$ и уровень СРБ сыворотки крови $6,5$ мг/л. ФВ ЛЖ $45,5\%$ обладала чувствительностью $89,7\%$, специфичностью $90,4\%$.

Заключение. В нашем исследовании предшественник мозгового натрийуретического пептида показал высокую прогностическую значимость в отношении прогноза кардиальной смерти у больных с хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза. С-реактивный белок являлся сильным прогностическим фактором сердечно-сосудистой смертности. Фракция выброса левого желудочка продемонстрировала лидирующую прогностическую значимость в отношении прогноза кардиальной смерти.

Результаты генотипирования у больных с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний

С. В. Горяйнова

Научный руководитель: д.м.н., проф. Орлова Н. В.

Кафедра факультетской терапии ПФ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

Цель работы. Проанализировать генетические полиморфизмы генов APOA1, APOE, ACE, IRS, IL-10 и TNF- α у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и оценить их связь с сопутствующими факторами риска.

Материалы и методы. Были обследованы 60 мужчин с артериальной гипертензией (АГ) и ишемической болезнью сердца (ИБС). 15 здоровых мужчин составили группу контроля. Средний возраст больных составил $45,8 \pm 5,4$ года. Антропометрическое исследование включало в себя определение роста (м), массы тела (кг), измерение окружности талии (см), вычисление индекса массы тела (ИМТ в кг/м²). Определялись общий холестерин, фракции β -липопротеидов (ЛПНП, ЛПВП), триглицериды, глюкоза. Проведены функциональные методы исследования: ЭКГ, Эхо-КГ, дуплексное сканирование сонных артерий, велоэргометрия, коронарография, определялась толщина комплекса интима-медиа. Проведено генотипирование по генам APOA1, APOE, ACE, IRS, IL-10 и TNF- α . Результаты исследования обработаны с использованием комплексной системы анализа данных (пакета прикладных программ для научно-технических расчетов) Statistica 8.0. Вычисляли отношение шансов OR, исходя из генотипирования контрольной и основной групп, характеризующее риск заболевания, и соответствующий 95%-ный доверительный интервал.

Результаты. У больных ИБС выявлено преобладание генотипа A/A гена APOA1. Достоверно более высокие значения отношения шансов у больных с сопутствующей артериальной гипертензией и ожирением выявлены для

генотипа А/А. При анализе полиморфизма гена АРОЕ у пациентов ИБС с сопутствующими отягощающими факторами отмечалось преобладание носителей аллеля Q, однако выявленные отличия не были достоверными. У больных ИБС с сопутствующим СД второго типа выявлен достоверно высокий показатель отношения шансов для генотипа А/А гена АРОА1, который составил $15,42 \pm 0,90$ (2,64; 90,00). Полученные результаты могут свидетельствовать в пользу генетической обусловленности липидных нарушений у больных сахарным диабетом. Генотип А/А гена АРОА1 преобладал в группе больных с артериальной гипертонией и ожирением. При анализе полиморфизма гена ACE у больных ИБС с сопутствующими отягощающими факторами риска была выявлена ассоциация генотипа D/D с сопутствующей АГ. При анализе полиморфизма гена IRS 1 у больных с факторами риска достоверно значимых результатов не выявлено. По результатам исследования были выявлены протективный эффект аллеля I в развитии АГ и ассоциация генотипа D/D гена ACE с АГ. При анализе полиморфизма гена IRS 1 у больных с факторами риска выявлена ассоциация с генотипом Gly/Gly с ожирением и СД второго типа ($p > 0,05$). При оценке полиморфизмов генов гуморального иммунного ответа IL-10 и TNF- α были получены следующие данные. У больных ИБС с сопутствующей АГ отмечается высокий показатель отношения шансов для генотипов А/С и А/А гена IL-10 и, наоборот, OR генотипа С/С менее 1, что говорит о его протективном эффекте. Определялся высокий показатель OR для генотипа TNF2/TNF2 гена TNF- α в группе больных с АГ и ОЖ. По уровню отношения шансов полиморфизмов генов АРОА1, АРОЕ, ACE, IRS 1 у больных ИБС с различными уровнями холестерина достоверных различий получено не было. При оценке отношений шансов по полиморфизмам иммунных генов выявляются значительное превышение показателя OR для генотипа А/С гена IL-10 у больных с гиперхолестеринемией при сравнении с показателями больных с нормальным уровнем холестерина. OR генотипа гена TNF- α TNF2/TNF2 был достоверно выше среди пациентов без гиперхолестеринемии. В исследовании у больных ИБС с сопутствующим сахарным диабетом второго типа, ожирением и артериальной гипертонией отмечается высокий показатель отношения шансов для аллеля А гена IL-10 и, наоборот, OR генотипа С/С менее 1, что говорит о его протективном эффекте. Выявлен высокий показатель OR для генотипа TNF2/TNF2 гена TNF- α в аналогичной группе больных. При сопоставлении OR генотипов изучаемых генов с уровнями ЛПНП выявлены достоверно более высокие значения OR для генотипов А/А гена АРОА1 у больных с повышенным содержанием ЛПНП и достоверно низкие значения генотипа А/С гена IL-10 у больных с нормальными значениями.

Заключение. Влияние факторов риска на развитие сердечно-сосудистых заболеваний является генетически детерминированным. Результаты исследований широкого спектра генов АРОА1, АРОЕ, ACE, IRS, IL-10 и TNF- α выявили ассоциацию полиморфизмов генов не только с соответствующими единичными факторами риска, но и перекрестную ассоциацию. Выявлена ассоциация полимор-

физмов генов системы воспаления с АГ, ОЖ и СД второго типа. Данные результаты подтверждают наличие воспалительных механизмов развития сердечно-сосудистых заболеваний и их наследственную предрасположенность.

Реабилитация пациентов перенесших инфаркт миокарда в амбулаторных условиях

С. Н. Пузин^{1,2}, А. Н. Гращенкова^{2,3}, О. Т. Богова¹

Научные руководители: зав. кафедрой¹ д.м.н., проф., академик РАН Пузин С. Н., д.м.н., проф. Богова О. Т.

¹Кафедра гериатрии и медико-социальной экспертизы ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последилового образования» Минздрава России, ²ФГАУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), ³Центр восстановительной медицины и реабилитации «Березовая роща» ГУ МВД России по г. Москве, г. Москва

Цель работы. Изучается роль восстановительной медицины в системе комплексной реабилитации пациентов, перенесших инфаркт миокарда (далее – ИМ), методом аналитического обзора научной литературы и применением реабилитации от простого к сложному. Совершенствование восстановительной медицины у пациентов после перенесенного ИМ на третьем этапе в сравнении с различными методами реабилитации с применением простых методов и новых инновационных технологий.

Методы исследования. Вид научного исследования – проспективное, рандомизированное в параллельных группах. Группа I – пациенты с перенесенным ИМ, получавшие реабилитацию удаленным доступом посредством терренкура. Группа II – пациенты с перенесенным ИМ, получавшие реабилитацию удаленным доступом посредством скандинавской ходьбы. Группа III – пациенты с перенесенным ИМ, получавшие реабилитацию по методике David Back Concept (механотерапия).

Результаты. Профилактика и лечение сердечно-сосудистой патологии. В группах I, II, III выявлено: I группа – методика терренкура. Лечебное хождение было строго дозированным в протяженности маршрута, темпе и ритме движения, дозировано с учетом угла подъема маршрута. Были выявлены высокая скорость передвижения, неконтролируемый темп передвижения, пульс колебался, артериальное давление (далее – АД) могло сильно увеличиваться или быть без изменений; II группа – методика скандинавской ходьбы. Применение палок при ходьбе является тем условием, которое позволяет создать пороговую величину нагрузки. Прохождение всех участков маршрута, особенно на спуске (терренкур не создает нагрузку на спуске), также контролирует темп передвижения (может замедлять) за счет надавливания палки на землю. При данном виде медицинской реабилитации полностью задействован верхний отдел тела, пульс колеблется, АД может сильно увеличиваться или быть без изменений так же, как и в I группе; III группа – методика David Back Concept (механотерапия). Это

комплекс тренажеров, специализированных на каждом отделе позвоночника, состоит из тщательно разработанных элементов, используемых для стандартизации диагностики и лечения. Аэробные нагрузки, динамические упражнения, упражнения на растяжку не дают результатов за один день. Реабилитация и восстановление происходят постепенно. Первые положительные результаты зависят от сопутствующих заболеваний. При длительном подходе нормализуются и стабилизируются пульс, артериальное давление, сила и выносливость, происходит оптимизация и балансировка всех функций.

Заключение. В ходе исследования анализ полученных данных показал, что включение физической реабилитации в лечебно-оздоровительный процесс на третьем этапе лечения пациентов с перенесенным ИМ является целесообразным. У всех исследуемых пациентов отмечено положительное влияние реабилитации на субъективное и объективное состояние. Дальнейшие исследования посвящены изучению динамики показателей Эхо-КГ и АД при изучаемых методах реабилитации пациентов с перенесенным ИМ на амбулаторном этапе.

Анализ соответствия назначений лекарственных препаратов критериям STOPP/START и шкале антихолинергической нагрузки у пациентов пожилого и старческого возраста с сахарным диабетом второго типа в эндокринологическом отделении многопрофильного стационара

В. А. Де

Научный руководитель: зав. кафедрой д.м.н., проф. Остроумова О. Д.

Кафедра терапии и полиморбидной патологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Минздрава России, г. Москва

Актуальность. Полипрагмазия является основной причиной увеличения частоты развития нежелательных побочных реакций (НПР), повышения частоты госпитализаций и смертности пожилых людей. Применение лекарственных средств (ЛС), обладающих антихолинергической (АХ) нагрузкой, приводит не только к НПР, но и к ухудшению когнитивных функций, что отрицательно влияет на качество жизни, и на контроль сахарного диабета. Для поддержания здорового старения, эффективного лечения и снижения НПР существуют несколько методов оценки полипрагмазии, в числе которых критерии STOPP (Screening Tool for Older Persons' Prescriptions) / START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) и шкала АХ-нагрузки.

Цель работы. Оценить назначения ЛС согласно критериям STOPP/START и шкале АХ-нагрузки у пациентов

пожилого и старческого возраста с сахарным диабетом второго типа (СД2) в эндокринологическом отделении многопрофильного стационара.

Материалы и методы. Проанализированы данные историй болезни пациентов 65 лет и старше с СД2, госпитализированных в эндокринологическое отделение многопрофильного стационара с 1 июля 2018 года по 30 июня 2019-го. В анализ включены данные 439 пациентов в возрасте 65–93 лет (348 женщин [79,3%] и 91 мужчин [20,7%]; средний возраст $75,0 \pm 6,6$ года). Всем пациентам был рассчитан индекс коморбидности по Charlson и проведена оценка назначения ЛС в соответствии с критериями STOPP/START и шкалой АХ-нагрузки.

Результаты. Индекс коморбидности по Charlson составил $6,0 \pm 1,6$. Из 2828 назначений выявлено 128 STOPP- и 566 START-критериев. Наиболее частые назначенные потенциально не рекомендуемые ЛС (STOPP-критерии): 1) препараты сульфонилмочевины длительного действия (глибенкламид, глимепирид) – 41 (32%); 2) петлевые диуретики при отеках нижних конечностей при отсутствии клинических признаков сердечной недостаточности – 19 (14,8%); 3) производное сульфонилмочевины II поколения (глибенкламид) – 19 (14,8%). Наиболее часто рекомендуемые, но не назначенные ЛС (START-критерии): 1) статины при документированной истории коронарного, церебрального или периферического сосудистого заболевания – 137 (24,2%); 2) аспирин при ишемической болезни сердца с синусовым ритмом – 83 (14,7%); 3) клопидогрел у пациентов с ишемическим инсультом или заболеванием периферических сосудов в анамнезе – 77 (13,6%). При оценке по шкале АХ-нагрузки пациентов разделили на две группы: первая – пациенты, не принимающие ЛС с АХ-нагрузкой (246 пациентов; 56,4%), вторая – пациенты, принимающие ЛС с АХ-нагрузкой (190 пациентов; 43,6%). Выявлено, что больные, принимавшие ЛС с АХ-нагрузкой, в отличие от другой группы, статистически значимо чаще имели такие коморбидные заболевания, как постинфарктный кардиосклероз (соответственно 27,9 и 13,0%; $p < 0,001$), фибрилляцию предсердий (17,9 и 7,7%; $p = 0,002$), хроническую сердечную недостаточность (35,3 и 9,8%; $p < 0,001$), у них была ниже скорость клубочковой фильтрации (соответственно $51,7 \pm 1,3$ и $59,0 \pm 1,2$ мл/мин./1,73 м²; $p < 0,001$) и более высокое систолическое артериальное давление ($142,0 \pm 1,5$ и $136,0 \pm 1,1$ мм рт. ст.; $p = 0,001$). Среднее количество принимаемых препаратов в группе с АХ-нагрузкой, по сравнению с группой без таковой, также было выше: $7,9 \pm 2,7 / 5,4 \pm 2,4$; $p < 0,001$.

Выводы. Пациентам в возрасте 65 лет и старше с СД2 часто назначаются потенциально нерекомендованные ЛС и ЛС с АХ-нагрузкой, и отсутствуют назначения ряда необходимых ЛС, показанных в определенных клинических ситуациях. Полученные данные показывают необходимость оптимизации фармакотерапии, которая позволит повысить качество медикаментозной терапии пожилых пациентов, снизить вероятность развития НПР, уменьшить продолжительность госпитализации, улучшить прогноз и качество жизни пациентов пожилого и старческого возраста.

Ожирение у беременных с сопутствующей коморбидной патологией как фактор риска осложненного течения беременности и неблагоприятных перинатальных исходов

Е. Ю. Иванова

Научный руководитель: зав. кафедрой д.м.н., проф. Стрюк Р.И.

Кафедра внутренних болезней стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России, г. Москва

Цель работы. По данным анализа наблюдательно-исследования – регистр БЕРЕГ оценить взаимосвязь ожирения у беременных с сопутствующей коморбидной патологией с развитием осложненного течения гестации и неблагоприятных перинатальных исходов.

Материал и методы. В исследование включено 625 женщин с ожирением из 3214 пациенток, включенных в регистр БЕРЕГ. Все пациентки с ожирением были в возрасте 30 [26; 35] лет, средний ИМТ на момент вступления в беременность составил 34,8 [32,6; 37,2] кг/м². Из коморбидных заболеваний у 12,3% женщин имел место СД второго типа и у 13,8% – гипертоническая болезнь I–II степени, диагностированная до беременности. Осложнениями беременности считали наличие преэклампсии и эклампсии, преждевременные роды, недоношенность различной степени и гибель плода или новорожденного. В зависимости от наличия или отсутствия коморбидной патологии все пациентки были разделены на две группы: с ожирением и отсутствием коморбидной патологии (477 / 76,32% – первая), с ожирением и наличием коморбидной патологии (148 / 23,68% – вторая).

Результаты. В целом по группе преэклампсия осложнила течение беременности в 14,56% (91 человек) случаев, преждевременные роды имели место несколько реже – 10,72% (67 человек) и примерно с такой же частотой (60 человек, 9,60%) выявляли недоношенность I–IV степени, антенатальная гибель плода имела место в 1,44% (9 человек) случаев. Преэклампсия достоверно чаще регистрировалась у беременных с наличием коморбидной патологии (20,9 против 12,6%; $p = 0,012$), также и преждевременные роды в этой же группе пациенток встречались в два раза чаще (16,9 против 8,8%; $p = 0,005$). Вполне закономерно, что случаи недоношенности у беременных с коморбидной патологией имели место чаще (14,2 против 8,2%; $p = 0,030$), и в этой группе преобладала четвертая, более тяжелая степень (2,0 против 0,2%; $p = 0,015$). Достоверных различий в частоте такого фатального осложнения, как гибель плода или новорожденного, в группах сравнения получено не было (2,0 против 1,3%; $p > 0,05$).

Заключение. Среди 3214 пациенток, включенных в регистр БЕРЕГ, у 625 (19,44%) имело место ожирение различной степени, при этом у 148 (23,68%) пациенток с ожирением в 12,30% случаев был СД второго типа и в 13,80% – гипертоническая болезнь I–II степени. Наличие коморбидной патологии у женщин с ожирением

приводило к более частому развитию осложнений гестационного периода и развитию неблагоприятных перинатальных исходов.

Кардиопульмональное нагрузочное тестирование у пациентов молодого возраста с ожирением

П. А. Келексаев

Научный руководитель: д.м.н., проф. Стародубова А.В.

Кафедра факультетской терапии ЛФ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

Актуальность. Ожирение, являясь хроническим мультифакторным гетерогенным заболеванием, вместе с избыточной массой тела представляет собой серьезную угрозу на всех уровнях общественного здравоохранения в связи с высокой распространенностью, уровнем заболеваемости и значительным социально-экономическим бременем. Увеличение массы тела оказывает значительное влияние на кардио-пульмональные характеристики пациентов. Так, при ожирении развивается синдром гиповентиляции, который связан с дневной гиперкапнией и гипоксемией ($PaCO_2 \geq 45$ мм рт. ст. и $PaO_2 \leq 70$ мм рт. ст.) у пациентов с ожирением и нередко с дыхательными расстройствами во время сна при отсутствии любой другой причины гиповентиляции. Накопление жировой ткани способствует снижению вентиляционной способности легких, помимо этого ожирение оказывает влияние на толерантность к физической нагрузке и метаболические потребности. Со стороны сердечно-сосудистой системы отмечается резкое снижение резерва частоты сердечных сокращений (ЧСС) на фоне увеличения ЧСС на субмаксимальной мощности нагрузки при достижении нормальной или почти нормальной пиковой ЧСС. Также отмечается нарушение диастолического наполнения левого желудочка при отсутствии клинических проявлений. Таким образом, существует целый ряд возможных изменений на фоне ожирения при проведении кардио-пульмонального нагрузочного тестирования (КПНТ).

Цель работы. Оценка кардио-пульмональных характеристик у пациентов молодого возраста с ожирением

Материалы и методы. КПНТ представляет собой надежный диагностический инструмент, с помощью которого можно получить значимую диагностическую и прогностическую информацию о состоянии пациентов с сердечно-сосудистыми и легочными заболеваниями. Обследование проводилось на аппарате CARDIOVIT CS-200 Ergo-Spiro (Schiller, Швейцария) среди пациентов молодого возраста (от 18 до 44 лет согласно классификации Всемирной организации здравоохранения) при наличии у них ожирения (индекс массы тела более 30 кг/м²) на базе ФГБНУ «ФИЦ питания и биотехнологий».

Результаты. Клинический случай. Пациентка 41 года, рост 165 см, вес 90 кг, ИМТ 33,1 кг/м², что соответствует ожирению I степени. При проведении КПНТ отмечается

снижение вентиляционной способности легких за счет значительного снижения объема форсированного выдоха в течение секунды (ОФВ1) и форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ). Толерантность к физической нагрузке также снижена: потребление кислорода (VO_2) при max нагрузке составляет 80%, а на уровне анаэробного порога (АП) – всего лишь 47% от должных величин, кислородный пульс (O_2 -пульс) также ниже должных величин. Таким образом, у пациентки потребление кислорода, выраженное в процентах от предсказанного, так и нормализованное к весу тела ($VO_2/кг$), снижено. При этом метаболические потребности повышены, то есть соотношение потребления кислорода к внешней работе повышено. Со стороны сердечно-сосудистой системы отмечается следующее: у пациентки максимальная ЧСС (156 уд./мин.) была достигнута при нагрузке 100 Вт, что составляет 87% от должных величин. Максимальные цифры артериального давления составили 170/95 мм рт. ст.

Заключение. КПНТ является информативным методом оценки физического здоровья человека, представляющим дополнительную диагностическую информацию о работоспособности и функциональном состоянии дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Связь повреждения ДНК с коронарным атеросклерозом у коморбидных больных с ИБС

Ю. А. Котова, А. А. Зуйкова, О. Н. Красноуцкая, Н. В. Страхова, А. Р. Маргарян

Научный руководитель: зав. кафедрой д.м.н., проф. Зуйкова А. А.

Кафедра поликлинической терапии ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж

Цель работы. Оценить взаимосвязь повреждения ДНК с наличием и выраженностью коронарного атеросклероза у коморбидных больных с ИБС.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 354 больных ИБС, которые по наличию и выраженности коронарного атеросклероза, определенного по индексу Gensini, были разделены на три группы: первая – 152 больных без признаков коронарного атеросклероза ($GS = 0$), вторая – 124 больных с гемодинамически незначимым коронарным атеросклерозом ($GS 1-15$), третья – 78 больных с гемодинамически значимым коронарным атеросклерозом ($GS > 15$). Повреждение ДНК в лимфоцитах периферической крови больных ИБС исследовали с помощью метода ДНК-комет. Полученные результаты фотографировали и обрабатывали в программе CASP. Статистические различия между группами определялись по критерию Краскела-Уоллеса (достоверные различия при $p < 0,05$). Для оценки корреляционных связей между параметрами использовался критерий Спирмена.

Результаты. В первой группе 21% пациентов страдали артериальной гипертензией, 11% – сахарным диабетом, 30% пациентов были курильщиками, у 25% пациентов была выявлена гиперлипидемия, у 22% – ожирение. Факторы риска

развития коронарного атеросклероза, в том числе возраст, артериальная гипертензия, сахарный диабет, гиперлипидемия, ожирение, семейный анамнез и курение были выше во второй и третьей группах, чем в первой. Эти различия были статистически значимыми для всех переменных ($p < 0,05$). При оценке повреждения ДНК были выявлены достоверные различия в зависимости от количества баллов по индексу Gensini. Кроме того, средний балл повреждения ДНК увеличивался с ростом числа пораженных сосудов для нормального коронарного сосуда и при одно-, двух- и трехсосудистом стенозе ($87,1 \pm 22,1$; $123,4 \pm 26,3$; $148,2 \pm 26,2$ и $171,8 \pm 26,6$ AU соответственно; $p < 0,05$). Показатели повреждения ДНК были значительно увеличены у пациентов с сахарным диабетом, гиперлипидемией или ожирением по сравнению с соответствующей контрольной группой, и были выше у курильщиков, чем у некурящих. При проведении корреляционного анализа выявлена достоверная положительная корреляция между оценкой повреждения ДНК и гиперлипидемией ($r = 0,321$; $p = 0,003$), сахарным диабетом ($r = 0,28$; $p = 0,002$), курением ($r = 0,274$; $p = 0,006$), ожирением ($r = 0,632$; $p < 0,001$) и индексом Gensini ($r = 0,52$; $p < 0,001$).

Заключение. Таким образом, установленная взаимосвязь между повреждением ДНК и коронарным атеросклерозом требует дальнейшего более углубленного изучения, а также необходимо изучение взаимосвязи повреждения ДНК с эндотелиальной дисфункцией, чтобы ограничить острый осложнения коронарного атеросклероза.

Изучение и оценка типичной практики ведения пациентов, имеющих хроническую сердечную недостаточность, на стационарном этапе

Д. В. Кузнецников, Н. В. Теплова, С. Б. Ерофеева, П. А. Татаринов

Научные руководители:

зав. кафедрой д.м.н., проф. Теплова Н. В., к.м.н., доцент Ерофеева С. Б., к.м.н., проф. Татаринов П. А.

Кафедра клинической фармакологии ЛФ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

Введение. Несмотря на имеющиеся клинические рекомендации и наличие необходимых лекарственных препаратов, лечение хронической сердечной недостаточности (ХСН) остается актуальной проблемой.

Цель работы. Оценка существующей практики лечения ХСН в стационарных условиях на примере ГБУЗ МО «Красногорская городская больница № 1» методом ретроспективного фармакоэпидемиологического анализа. Донести полученные результаты до практикующих врачей с целью совершенствования лечебного процесса.

Материалы и методы. Для проведения анализа случайным образом была произведена выборка 106 историй болезни пациентов, госпитализированных в кардиологическое и терапевтическое отделения в 2019 году. Критерием

включения истории болезни в анализ являлся выписной диагноз по МКБ-10 – I50.0, I50.1. В ходе анализа оценивалось соответствие проводимой терапии действующим клиническим рекомендациям и стандартам лечения. Рассматривались выставленные стадии и функциональный класс ХСН, наличие сопутствующих заболеваний, диагноз при поступлении.

Результаты. Средний срок госпитализации составил 8 ± 2 дня. Класс ХСН оценивался по классификации, предложенной NYHA. Большинство (77,4%) пациентов имели III функциональный класс, 8,5 и 6,5% пациентов соответственно – II и IV функциональный класс. В 7,5% проанализированных историй болезни функциональный класс не был определен. Стадия ХСН оценивалась по классификации Василенко-Стражеско-Ланга. Практически все пациенты имели II стадию: ПА – 54,7%, ПБ – 42,5%. Лишь 2% пациентов имели ХСН I стадии. Анализируя данные о наличии сопутствующих заболеваний, стоит отметить, что половина (47,2%) пациентов имели фибрилляцию предсердий, 25,5% – сахарный диабет, 16,0% пациентов перенесли ОНМК. У 12,3% пациентов с ХСН симптомы основного заболевания были замаскированы сопутствующими бронхолегочными заболеваниями – ХОБЛ и бронхиальной астмой, а у 6,6% – внебольничной пневмонией. В ходе анализа тактики лечения ХСН в стационарных условиях были выявлены следующие особенности. 57 (53,8%) пациентов получали препараты класса иАПФ. Подавляющее число пациентов получали эналаприл (43,4%), средняя доза составила $9,1 \pm 5,2$ мг в сутки. Периндоприл и лизиноприл были назначены в 8,5 и 1,9% случаев соответственно. Препараты класса АРА получали 42 (39,6%) пациента. Валсартан был назначен 18 (17%), лозартан – 15 (14,2%), телмисартан – 9 (8,5%) пациентам. Титрование дозы иАПФ/АРА проводилось в 6,1% случаев. Каждому десятому пациенту препараты из классов иАПФ/АРА не были назначены вовсе (11 пациентов). Препараты класса β -адреноблокаторов применялись в 90,6% случаев. Подавляющему большинству пациентов был назначен бисопролол. Данный препарат получали 90 (85,0%) человек в средней суточной дозе $5,7 \pm 3,6$ мг. Метопролол и карведилол назначались крайне редко, по 2,8% случаев. Титрование дозы отмечалось лишь в 17,7% случаев. Только в 4 (3,7%) исследованных историях болезни отсутствовали назначения основных классов препаратов (иАПФ, АРА, БАБ), рекомендованных для лечения ХСН. Спиринолактон был назначен 70 пациентам (66,0%). Диуретическая терапия в подавляющем большинстве случаев проводилась петлевыми диуретиками – фуросемидом и торасемидом (76,5 и 15,1% соответственно). 26,0% пациентов получали фуросемид только в инъекционной форме, 44,4% – комбинацию инъекций и таблетированных форм, 29,6% – только таблетированные формы.

Выводы. На основании анализа первичной медицинской документации можно сделать вывод, что на уровне приемного отделения диагноз декомпенсации ХСН устанавливается менее чем в 50% случаев. Рекомендованные препараты класса иАПФ и АРА получали 89,6% пациентов. Отмечается высокая частота назначения АРА (39,6%), что, возможно, связано с лечением сопутствующей артериальной гипертензии. Большинству пациентов были назначены субоптимальные дозы иАПФ и АРА, их титрация проводилась у 6,1% пациентов.

Особенности межлекарственного взаимодействия ривароксабана и блокаторов кальциевых каналов у полиморбидных пациентов в возрасте 80 лет и старше

М. И. Куликова¹, К. Б. Мирзоев¹, М. С. Черняева^{2,3}

Научные руководители: д.м.н., проф., проф. РАН, чл.-корр. РАН Сычев Д. А.¹, зав. кафедрой терапии и полиморбидной патологии д.м.н., проф. Остроумова О. Д.²

¹ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава, ²ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента Российской Федерации», ³ФБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн № 2» Департамента здравоохранения г. Москвы; г. Москва

Актуальность. Неклапанная фибрилляция предсердий (ФП) является одной из основных причин инсульта, для профилактики которого в настоящее время широко используются новые пероральные антикоагулянты, не являющиеся антагонистами витамина К. Одним из представителей данного класса является ривароксабан – высокоселективный прямой ингибитор фактора Ха, который оказывает дозозависимое влияние на протромбиновое время (ПВ) и хорошо коррелирует с концентрацией в плазме крови. Около 2/3 дозы ривароксабана метаболизируется печенью через ферменты цитохрома P450 (CYP3A4/5 и CYP2J2), другая треть ривароксабана элиминируется в неизменном виде с мочой: транспортерами, участвующими в активной почечной секреции ривароксабана, являются Р-гликопротеин (P-gp) и Breast Cancer Resistance Protein (BCRP). Совместное применение лекарственных препаратов, которые ингибируют эти метаболические пути, может привести к увеличению концентрации ривароксабана и увеличить риск побочных эффектов, в том числе кровотечений. Блокаторы кальциевых каналов (БКК) используют для лечения артериальной гипертензии (АГ), особенно часто в пожилой популяции пациентов. Известно, что блокаторы недигидропиридиновых кальциевых каналов (не-ДБКК) являются умеренным ингибитором CYP3A4, что побудило нас к изучению межлекарственного взаимодействия данных групп лекарственных препаратов.

Цель работы. Выявить особенности межлекарственного фармакокинетического взаимодействия ривароксабана (субстрат CYP3A4) и блокаторов кальциевых каналов (БКК) у пациентов 80 лет и старше с неклапанной фибрилляцией предсердий (ФП) и АГ в реальной клинической практике.

Материалы и методы. Нами обследовано 128 пациентов старше 80 лет (медиана возраста 87,5 [83–90] года; 75% женщин) с неклапанной ФП и АГ, находящихся на плановой госпитализации в многопрофильном медицинском центре города Москвы. Для профилактики ишемического инсульта все пациенты принимали ривароксабан однократно в дозе 15 (86,7%) и 20 (13,3%) мг в сутки согласно инструкции по применению препарата. Мы сформировали две исследуемые группы: группу 1 составили пациенты, принимающие ривароксабан +

не-ДБКК (верапамил) – 30 пациентов (медиана возраста – 88,5 [82–91] года; 60% женщин), группу 2 – пациенты, принимающие ривароксабан + ДБКК (амлодипин) – 51 пациент (медиана возраста 87,0 [83–89] года; 86% женщин). Контрольную группу составили пациенты, принимающие ривароксабан без БКК – 47 пациентов (медиана возраста 88,0 [83–89] года; 72% женщин). Пациенты в группах были сопоставимы по возрасту, сопутствующей патологии и лекарственной терапии. Равновесную концентрацию ривароксабана измеряли на 7-е сутки приема фиксированной дозы антикоагулянта. Венозную кровь для определения ПВ собирали одновременно с забором крови для определения концентрации ривароксабана.

Результаты. У пациентов группы 1 (ривароксабан + не-ДБКК) концентрация ривароксабана была статистически значимо выше, чем в контрольной (Ме 73,8 [50,6–108,8] против 40,5 [25,6–74,3] нг/мл соответственно; $p = 0,003$), и выше в сравнении с группой 2 (ривароксабан + ДБКК) (Ме 55,2 [28,9–91,3] нг/мл), однако эти различия были статистически незначимыми ($p = 0,79$). ПВ в группе 1 было статистически значимо больше как в сравнении с контрольной группой (Ме 14,8 [13,4–17,3] с против 13,8 [12,6–14,4] с соответственно; $p = 0,008$), так и в сравнении с группой 2 (Ме 13,3 [12,4–14,6] с; $p = 0,007$). Осложнения в виде кровотечений встречались значимо чаще у пациентов в группе 1 в сравнении с контрольной группой (34% [6/30] против 13% [6/47] соответственно; $p = 0,03$) и чаще в сравнении с группой 2 (14% [7/51] соответственно; $p = 0,04$). При сравнении группы 2 с контрольной концентрация ривароксабана была несколько выше (различия статистически незначимы; $p = 0,12$), показатель ПВ и частота осложнений практически не отличались ($p = 0,97$ и $0,90$ соответственно).

Выводы. Результаты показывают, что у пациентов с неклапанной ФП и АГ совместное применение ривароксабана и не-ДБКК ассоциировано с более высокой концентрацией ривароксабана в сыворотке крови, которое сопровождается повышением ПВ и, как следствие, более частыми побочными эффектами в виде кровотечений. В данной группе пациентов необходимо учитывать межлекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, особенно метаболизирующихся системой цитохрома P450.

Случай семейной гипертрофической кардиомиопатии с мутацией в гене миозинсвязывающего протеина C

М. Ю. Маслова¹, Н. С. Крылова^{1,2}, Н. Г. Потешкина^{1,2},
Е. А. Ковалевская², Е. В. Филатова³, М. И. Шадрин³,
П. А. Сломинский³, И. Н. Власов³

Научный руководитель: зав. кафедрой¹ д.м.н., проф.
Потешкина Н. Г.

¹Кафедра общей терапии ФДПО ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, ²БУЗ «Городская клиническая больница № 52» Департамента здравоохранения г. Москвы, ³ФГБУН «Институт молекулярной генетики» РАН, г. Москва

Клинический случай. Пациентка Ю., 46 лет, поступила с жалобами на одышку при физической нагрузке, эпизоды учащенного сердцебиения и боль за грудиной. В 38 лет выявлена обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП). Мать пациентки страдает ГКМП, ее дед умер внезапно. При ЭКГ синусовый ритм с ЧСС 65 уд./мин. Признаки гипертрофии ЛЖ (Корнельский вольтажный индекс 34 мм) с нарушением процессов реполяризации («–» Т в III, aVF, V4–V6). При Эхо-КГ выраженная гипертрофия базальных и средних отделов МЖП до 22 мм, толщина задней стенки ЛЖ (ЗСЛЖ) – 12 мм. Регистрируется обструкция выносящего тракта ЛЖ (ВТЛЖ) с максимальным градиентом 76 мм рт. ст., с умеренной митральной регургитацией. Левое предсердие (ЛП) увеличено до 35 мл/м² с нормальным объемом ЛЖ (42 мл/м²), ФВЛЖ 70%. Диастолическая дисфункция ЛЖ II степени (Е/А 2,5; Е/е' 12). При повторных ХМ-ЭКГ в течение 4 лет появились эпизоды неустойчивой желудочковой тахикардии (ЖТ). При стресс-Эхо-КГ на пороговой возможности нагрузки 75 Вт нарастание градиента давления в ВТЛЖ до 95 мм рт. ст., систолического давления в ЛА с 32 до 50 мм рт. ст., Е/е' сред с 12 до 15 при адекватной реакции АД на нагрузку. Расчетный риск внезапной сердечной смерти (ВСС) по калькулятору ESC RiskSCD составил 5,6% (средний). Рекомендована консультация кардиохирурга для решения вопроса об имплантации ИКД и хирургического лечения обструкции ВТЛЖ. Пациентке назначен кордарон с положительным эффектом – купирование сердцебиений и уменьшение одышки. Проведено обследование родственников больной: матери пациентки 67 лет, ее сыну 25 лет, дочери 24 года. У матери пациентки диагноз ГКМП установлен в 30-летнем возрасте по данным Эхо-КГ. В течение 15 лет страдает АГ III степени. Клинически отмечает головокружение, боль за грудиной, учащенное сердцебиение и одышку при физической нагрузке. По ЭКГ небольшая депрессия ST в I, aVL, V6 с «–» Т в V4–V6. При Эхо-КГ выраженная асимметричная гипертрофия ЛЖ – базальные и средние отделы МЖП до 19 мм, ЗСЛЖ – 12 мм, без обструкции ВТЛЖ. Дилатация ЛП до 38 мл/м², полость ЛЖ не уменьшена (иКДО 48 мл/м²). Выраженная диастолическая дисфункция ЛЖ III степени (Е/А 3,0; Е/е' 14). При ХМ-ЭКГ пробежки неустойчивой ЖТ. Риск ВСС средний (4,5%). Пациентка получает амиодарон и гипотензивную терапию. У бессимптомного на момент обследования сына пациентки в детстве однократный эпизод синкопального состояния, редкие головокружения. ЭКГ без признаков гипертрофии ЛЖ. Эхо-КГ – гипертрофия средних отделов МЖП до 18 мм, ЗСЛЖ – 9 мм, без обструкции ВТЛЖ с сохранением нормального объема ЛЖ (иКДО 38 мл/м²) и ЛП (29 мл/м²) и отсутствием диастолической дисфункции ЛЖ (Е/А 3,0; Е/е' 4,9). По ХМ-ЭКГ жизнеугрожающих нарушений ритма не зарегистрировано. Риск ВСС низкий (3,3%). Не выявлено показаний к медикаментозному и хирургическому лечению. У дочери пациентки признаков ГКМП не выявлено. По данным генетического исследования у всех членов семьи, кроме

дочери пациентки, обнаружена мутация в гене миозин-связывающего протеина С (MYBPC3) – rs397516037 с заменой глутамина на стоп-кодон Q1233* с доказанной патогенетической значимостью для ГКМП. У пациентки и ее сына выявлена мутация в гене титин-САР (TCAP) – с.458G>A (p.Arg153His). Кроме этого, у сына выявлен доброкачественный вариант мутации в гене тяжелых цепей бета-миозина (MYH7) (rs145532615, M982T) и в гене викулина (VCL) (rs749628307, R230H) с неясным клиническим значением.

Заключение. В данной семье мутация Q1233* в гене MYBPC3 проявилась признаками ГКМП в молодом возрасте. При этом у членов семьи выявлены различные варианты течения заболевания. Диагноз ГКМП у сына пациентки установлен в отсутствии клинической картины при проведении семейного обследования, что демонстрирует необходимость клинического и генетического скрининга родственников для своевременного выявления заболевания и профилактики его осложнений.

Изучение факторов риска развития прогностически неблагоприятных нарушений ритма у работников локомотивных бригад

А. Я. Старокожева

Научный руководитель: д.м.н., проф. Орлова Н.В.

Кафедра факультетской терапии ПФ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

Цель работы. Выявить факторы риска прогностически неблагоприятных нарушений ритма у машинистов локомотивов.

Материалы и методы. Обследовано 284 машинистов локомотивов, госпитализированных в кардиологическое отделение НУЗ «НКЦ» ОАО РЖД в связи с нарушениями ритма сердца. В исследование включено 173 пациента в возрасте от 21 до 61 года (средний возраст $M \pm Sd$ 43,5 \pm 10,3 года). Критерии включения: согласие на участие в исследовании, профессия – машинист локомотива. Критерии исключения: органические заболевания миокарда – ишемическая болезнь сердца, миокардит, врожденные и приобретенные пороки сердца, острые соматические заболевания и декомпенсация хронических заболеваний. Изучены факторы риска: возраст, курение, особенности трудовой деятельности, количество ночных смен, индекс массы тела (ИМТ), холестерин, степень артериальной гипертензии (АГ); оценены результаты Эхо-КГ, холтеровского мониторирования ЭКГ, полисомнологического обследования, суточного мониторирования артериального давления (СМАД), тредмил-тест, проведена оценка уровня тревожности и эмоционального состояния (использовались тесты Спилберга,

PSM25, ДОПС, тест «внутренняя минута»), проведено определение уровня витамина D. По влиянию нарушений ритма сердца на прогноз жизни и на трудовой прогноз пациенты разделены на две группы. Первая группа – нарушения ритма высоких градаций – жизнеугрожаемые и неблагоприятные для трудового прогноза (синдром преждевременного возбуждения желудочков, синдром WPW, синдром LGL с пароксизмальными нарушениями ритма; все формы пароксизмальной суправентрикулярной и желудочковой тахикардии; фибрилляция и трепетание предсердий пароксизмальной и постоянной формы; фибрилляция и трепетание желудочков; парные, групповые, полиморфные желудочковые экстрасистолы; частые одиночные мономорфные желудочковые экстрасистолы [более 720 за сутки]). Первая группа включала 89 (51,5%) машинистов локомотивов. Вторая группа – нарушения ритма низких градаций риска. Включала 84 (48,5%) машиниста.

Результаты. По структуре нарушения ритма у машинистов локомотивов железнодорожного транспорта представлены редкой наджелудочковой экстрасистолией (НЖЭ) (15,0%), частой парной НЖЭ (3,5%), пробежкой наджелудочковой тахикардии (14,5%), фибрилляцией и трепетанием предсердий (26,0%), пробежкой желудочковой тахикардии (4,6%), куплетами желудочковой экстрасистолии (8,1%), частой ЖЭ (14,4%) редкой желудочковой экстрасистолией (13,9%). Исследуемые группы имели статистически значимые различия по возрасту – первая группа – $M \pm Sd$ 45,1 \pm 9,3; вторая группа – $M \pm Sd$ 41,8 \pm 11,0 ($p = 0,013$); по уровню тревоги с использованием теста Спилберга в первой группе $M \pm Sd$ 30,1 \pm 5,9, во второй группе $M \pm Sd$ 26,8 \pm 5,2 ($p = 0,05$), по ИМТ ($p = 0,05$), по параметрам Эхо-КГ (правое предсердие ($M \pm Sd$ 3,9 \pm 0,5 и 3,6 \pm 0,4, левое предсердие 4 \pm 0,6 и 3,7 \pm 0,5, МЖП 1,1 \pm 0,3 и 1,0 \pm 0,3, задняя стенка левого желудочка 1,1 \pm 0,2 и 1,0 \pm 0,3, СДЛА 26,6 \pm 4,9 и 24,5 \pm 4,3) ($p = 0,000$; $p = 0,001$; $p = 0,020$; $p = 0,010$; $p = 0,001$). В первой группе выявлена статистически значимая корреляция с возрастом $p = 0,050$, с ИМТ ($p = 0,050$), параметрами Эхо-КГ (размеры правого предсердия, левого предсердия, МЖП, задней стенки ЛЖ, СДЛА), с тревожностью по тесту Спилберга.

Вывод. Прогностически значимым фактором риска неблагоприятных нарушений ритма у машинистов локомотивов являются возраст (старше 45,1 года), высокий уровень тревожности (диагностически чувствителен тест Спилберга), ИМТ. Важно проведение Эхо-КГ с обращением внимания на динамику следующих параметров: размеров правого и левого предсердий, толщины МЖП и задней стенки и СДЛА. Согласно полученным данным улучшить прогноз можно путем влияния на корректируемые факторы риска, а именно: ИМТ, снижение уровня тревожности.

Биологический и паспортный возраст пациентов с артериальной гипертонией в реальной клинической практике

А. И. Ушаков¹, К. П. Соловьева¹, Е. В. Резник^{1,2}

Научные руководители: д.м.н., проф. Резник Е. В., зав. кафедрой¹ д.м.н., проф. Никитин И. Г.

¹Кафедра госпитальной терапии № 2 ЛФ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, ²ГБУЗ «Городская клиническая больница имени В. М. Буянова» Департамента здравоохранения г. Москвы, г. Москва

Введение. Возраст является одним из основных факторов, определяющих риск развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО), однако часто паспортный возраст пациента не совпадает с биологическим.

Цель работы. Анализ выраженности различий между паспортным возрастом (ПВ) и биологическим возрастом (БВ) у пациентов с артериальной гипертонией (АГ), а также сравнительная оценка расчетного риска ССО в течение 10 лет с реальными клиническими данными в г. Москве.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализирована медицинская документация 132 пациентов без ССО в анамнезе, проходивших стационарное лечение в московской городской больнице по поводу эссенциальной АГ в 2009 году. Из них 58 (44%) мужчин и 74 (56%) женщины в возрасте от 30 до 73 лет. Критериями исключения являлись наличие сахарного диабета, вторичная АГ, верифицированные онкологические и ревматологические заболевания. Всем пациентам ретроспективно был рассчитан БВ и определен риск развития ССО в течение 10 лет с использованием шкалы QRISK-3-2018, учитывающей возраст, пол, этническую принадлежность, курение, систолическое артериальное давление (САД), отношение общего холестерина к холестерину ЛПВП, индекс массы тела, отягощенный семейный анамнез, наличие сахарного диабета, хронической болезни почек III, IV, V стадии, фибрилляции предсердий, мигрени, ревматоидного артрита, системной красной волчанки, тяжелого психического расстройства, эректильной дисфункции, прием антипсихотических препаратов или стероидов. У семи пациентов при расчете БВ оказался более 84 лет, что превышает верхнюю границу прогнозирования данной шкалы, в связи с чем показатели этих пациентов не вошли в анализ различий между БВ и ПВ. Кроме того, проведено сравнение расчетного риска ССО, рассчитанного с помощью QRISK-3-2018, с данными реальной клинической практики (развитием инфаркта, острого нарушения мозгового кровообращения или сердечно-сосудистой смерти) в течение 10 лет.

Результаты. Медиана (интерквартильный размах) ПВ составила 53 (47–60) года, БВ – 69 (64–75) лет; $p < 0,001$. Биологический возраст превышал паспортный у 100% пациентов; различие ПВ и БВ составило 15 (11–20) лет. У мужчин ПВ составил 48 (42,5–57,0) лет, БВ – 69,5 (63,5–75,0) года; различие – 19 (15–23) лет; $p < 0,001$; у женщин с АГ ПВ составил 56 (51–61) лет, БВ – 69 (66–74) лет; различие – 13

(9–16) лет; $p < 0,001$. В возрасте 30–39 и 40–49 лет различия ПВ и БВ составили 24,5 (17,5–27,0) лет и 20 (16–25) лет соответственно, в группе 50–59 лет – 15 (11–18) лет, в старшей возрастной группе 60–69 лет разница сокращалась и составляла 12 (8–14) и 9 (7–9) лет соответственно. Наименьшая разница между ПВ и БВ отмечалась в самой старшей возрастной группе старше 70 лет и составляла 9 (8–9) лет. При уровне САД 180 мм рт. ст. и более различие между БВ и ПВ было максимальным, особенно в самой молодой возрастной группе 30–39 лет, и составило 26 (20–27) лет. Расчетный риск ССО в общей группе ($n = 124$) составил 13,5% (8,8–21,65). При оценке прогноза ССО через 10 лет после госпитализации зафиксировано развитие ССО у 17% (20) пациентов: у 25% (5) – инфаркт миокарда (ИМ), у 20% (4) – острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), у 5% (1) – ИМ и ОНМК, у 10 (50%) – сердечно-сосудистая смерть; $p < 0,001$.

Выводы. В реальной клинической практике крайне важно учитывать биологический возраст пациентов, который в большинстве случаев превышает паспортный, особенно у пациентов мужского пола и молодого возраста. Это может способствовать выбору оптимальной тактики ведения пациентов. Риск ССО в реальной клинической практике у российских пациентов с АГ превышает показатели риска, рассчитанные по шкале QRISK-3-2018, в связи с чем необходимы дальнейшие работы по созданию валидных шкал риска для отечественной популяции.

Кардиогенная энцефалопатия у пожилых больных с хронической сердечной недостаточностью

Н. А. Ушакова^{1,2}, Н. С. Ершов^{1,2}, Е. С. Щербак¹, С. Д. Нифталиева¹, И. Г. Никитин¹, Е. В. Резник^{1,3}, М. Р. Калова¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Резник Е. В., зав. кафедрой¹ д.м.н., проф. Никитин И. Г.

¹Кафедра госпитальной терапии № 2 ЛФ, ²Кафедра факультетской хирургии №1 ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России; ³ГБУЗ «Городская клиническая больница имени В. М. Буянова» Департамента здравоохранения г. Москвы, г. Москва

Актуальность. Кардиогенная энцефалопатия (КЭ) или хроническая ишемия головного мозга (ХИГМ) представляет собой мозговые расстройства сосудистого генеза, ассоциированные с длительно существующей сердечно-сосудистой патологией: артериальной гипертонией, ишемической болезнью сердца, нарушениями сердечного ритма, пороками сердца, хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Цель работы. Изучить встречаемость кардиогенной энцефалопатии, выявить ее взаимосвязь с прогнозом у больных ХСН.

Материалы и методы. Проанализированы данные медицинской документации 159 пожилых пациентов с ХСН без сахарного диабета, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН. В группу пациентов с КЭ были

включены больные с указанием наличия хронической ишемии головного мозга или дисциркуляторной энцефалопатии в клиническом диагнозе или заключении невролога. Данные представлены как медиана (25-й и 75-й процентиля указаны в скобках).

Результаты. КЭ была диагностирована у 43,4% (95%-ный ДИ: 40,7–45,9%) пациентов. КЭ чаще встречалась у женщин (60,9%), чем у мужчин (39,1%); $p = 0,001$. Пациенты с КЭ были достоверно старше – 77,8 (73–85) года, чем пациенты без КЭ – 71,9 (64–80) года; $p = 0,003$. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе было у 24,6% больных с КЭ и 8,9% без КЭ; $p = 0,006$. У пациентов с КЭ были выше значения креатинина сыворотки крови – 113 (84–126) мкмоль/л, чем у пациентов без КЭ – 101 (79–114) мкмоль/л; $p = 0,030$. СКФ (СКД-ЕР1) составляла 52 (38–66) и 61 (46–76) мл/мин./1,73 м² соответственно; $p = 0,006$. Хроническая болезнь почек (ХБП) была диагностирована у 62,1 и 44,7% соответственно; $p = 0,033$. Коморбидными являлись 100% пациентов с КЭ и 67,8% без КЭ; $p < 0,001$. Общее количество сопутствующих заболеваний составляло 4 (3–5) у пациентов с КЭ и 3 (2–4) без КЭ; $p < 0,001$. Индекс Чарлсона составил 7 (6–9) и 6 (5–8) баллов соответственно; $p < 0,001$. Длительность госпитализации была больше у пациентов с КЭ – 8,5 (6–9) дня, чем у пациентов без КЭ – 7,9 (6–10) дня; $p = 0,040$. При оценке прогноза через 2 года после госпитализации выявлено, что частота последующих госпитализаций у больных с КЭ выше – 3 (2–4), чем у пациентов без КЭ – 1 (1–1); $p = 0,043$. смертность при наличии КЭ составила 62,2%, без нее – 32,1% ($p = 0,004$), продолжительность жизни – 16 (4–26) и 22 (17–30) месяцев соответственно ($p = 0,003$).

Выводы. КЭ часто встречается у больных с ХСН, особенно пожилого возраста и женского пола, имеющих коморбидную патологию, нарушения функции почек и ОНМК в анамнезе. Наличие КЭ приводит к увеличению продолжительности, частоты последующих госпитализаций и смертности у больных с ХСН. Для улучшения прогноза при ХСН целесообразна разработка церебропротективных стратегий.

Легочная гипертензия у пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью

Н. А. Ушакова^{1,2}, Н. С. Ершов^{1,2}, Е. С. Щербакова¹, С. Д. Нифталиева¹, И. Г. Никитин¹, Е. В. Резник^{1,3}

Научные руководители: д.м.н., проф. Резник Е. В., зав. кафедрой¹ д.м.н., проф. Никитин И. Г.

¹Кафедра госпитальной терапии № 2 ЛФ, ²Кафедра факультетской хирургии №1 ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России; ³ГБУЗ «Городская клиническая больница имени В.М. Буянова» Департамента здравоохранения г. Москвы, г. Москва

Введение. Легочная гипертензия (ЛГ) может развиваться при ряде заболеваний, в том числе кардиологической, бронхолегочной, ревматологической патологии, тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА).

Цель работы. Неинвазивно оценить вероятность наличия ЛГ среди пациентов, получавших стационарное лечение по поводу декомпенсации ХСН, проанализировать ее влияние на течение и прогноз заболевания.

Материалы и методы. Проанализированы данные медицинской документации 175 пациентов, получавших стационарное лечение по поводу декомпенсации ХСН. Медиана возраста составила 77 (70–83) лет (25-й и 75-й процентиля указаны в скобках). Критериями исключения были тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) и острый коронарный синдром в течение 3 месяцев до настоящей госпитализации, пороки сердца, сахарный диабет, онкологическая патология, диффузные заболевания соединительной ткани. Наличие легочной гипертензии оценивали неинвазивно с помощью трансторакальной эхокардиографии на основании расчета систолического давления в легочной артерии (СДЛА) по модифицированному уравнению Бернулли по пиковой скорости трикуспидальной регургитации с учетом диаметра нижней полой вены и ее коллабироваия на вдохе при значениях данного показателя более 30 мм рт. ст.

Результаты. По данным Эхо-КГ, легочная гипертензия (ЛГ) выявлена у 36,6% (95%-ный ДИ: 33,1–40,1%) пациентов с ХСН. Функциональный класс (ФК) NYHA был выше у пациентов с ЛГ, чем у пациентов без ЛГ: II ФК был у 26,6 и 46,9% соответственно; III ФК – у 65,6 и 48,7%; IV ФК – у 7,8 и 2,7% ($p = 0,001$). У 2,3% в анамнезе отмечалась ТЭЛА. У больных с ЛГ и без нее с одинаковой частотой диагностировались бронхолегочная патология (20,7 против 21,2%) ($p = 0,284$), хроническая болезнь почек (51,6 против 56,7%) ($p = 0,637$), коморбидная патология (84,4 против 79,3%) ($p = 0,826$). Индекс Чарлсона в общей группе составил 7 (6–8) и достоверно не отличался в оцениваемых группах. У больных с ЛГ фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) была ниже, чем у пациентов без ЛГ (43,9 [30–55] против 50% [43–59]) ($p = 0,003$). У пациентов с ЛГ чаще выявлялась анемия, чем у пациентов без нее (40,6 против 24,1% соответственно) ($p = 0,022$). Через 2 года после госпитализации, медицинская документация которой анализировалась, в группе пациентов с ЛГ умерло 55,3%, в группе без ЛГ – 32,8% ($p = 0,030$). Продолжительность жизни умерших составила 15,0 (4–27) месяца у больных с ЛГ и 23,8 (23–30) месяца без ЛГ ($p < 0,001$). На постгоспитальном этапе лечения пациенты с ЛГ реже принимали бета-блокаторы (26,2 против 69,1% соответственно; $p = 0,025$) и диуретики (19,4 против 70,9%; $p = 0,048$), чем пациенты без ЛГ.

Выводы. Неинвазивно легочная гипертензия выявляется у трети больных с ХСН, что ассоциировано с выраженной клинической симптоматикой и наличием сопутствующей анемии. Ее развитию могут способствовать снижение ФВ ЛЖ и низкая приверженность к терапии. Наличие ЛГ оказывает неблагоприятное влияние на прогноз при ХСН. При неэффективности оптимальной терапии ХСН и высокой ЛГ по данным неинвазивных методик в ряде случаев может быть рассмотрена необходимость катетеризации правых отделов сердца с верификацией ЛГ и последующей коррекцией тактики ведения пациента.

