



III МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС
«Артериальная гипертензия — от Короткова до наших дней»

21–23 мая 2015 года, Санкт-Петербург

Сборник тезисов

САРТАНЫ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Абдуллаев А. Х., Аляви Б. А., Туляганова Д. К., Касимова Г. М., Турсунбаев А. К.

АО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации»

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Цель: Изучение эффективности и безопасности валсартана у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы: Под наблюдением находились 38 пациента в возрасте 42–57 лет АГ 2 степени с сопутствующим МС. Валз (Актавис) назначали в дозе 80–160 мг в течение 6 месяцев. Артериальное давление (АД) систолическое и диастолическое (САД и ДАД) измеряли в положении сидя, трижды, с интервалом 1–3 мин, на обеих руках. За 30 минут перед измерением исключали прием пищи, курение, физическое напряжение и воздействие холода, перед измерением пациент спокойно сидел в расслабленном состоянии и измерение начинали через 5 минут после отдыха в вышеуказанном положении и анализировали среднее значение АД. Изучали окружность талии, индекс массы тела, глюкозу крови, креатинин, активности ферментов аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, содержание билирубина, холестерина, триглицеридов холестерина липопротеинов высокой и низкой плотности, электрокардиограмму и эхокардиографию (ЭхоКГ). Далее проводили суточное мониторирование АД.

Результаты: Снижение АД на фоне приема Валз начало проявляться с применения средней дозы (80 мг/сут) и гипотензивный эффект его усиливался по мере увеличения дозы, с сохранением нормальных значений. Уже через месяц среднее САД составило $140,2 \pm 6,3$ мм рт. ст. при исходном среднем значении $168,4 \pm 8,3$ мм рт. ст. и среднего ДАД — $83,7 \pm 6,6$ мм рт. ст. при исходном среднем значении ДАД — $91,5 \pm 9,6$ мм рт. ст. ($p < 0,05$). Применение валсартана в течение 3-х месяцев лечения приводило к снижению среднего САД до $135 \pm 8,4$ мм рт. ст. ($-33,4$ мм рт. ст.), а среднего ДАД до $82,0 \pm 7,5$ мм рт. ст. ($-9,5$ мм рт. ст.) ($p < 0,05$). АД уменьшалось с приема средних терапевтических доз (80 мг/сут) валсартана. Целевой среднесуточный уровень АД был достигнут у большинства больных (80%). Целевое АД при назначении Валз в дозе 80 мг наблюдалось через 26 дней, в дозе 160 мг — через 20 дней. Данные ЭхоКГ показали, что под влиянием препарата к концу лечения уменьшается индекс массы миокарда левого желудочка (ДИММЛЖ) на 10–12%. Не наблюдали негативного влияния на уровень глюкозы, и липидов, активность ферментов, содержание билирубина. Амбулаторное мониторирование АД показало эффективное снижение среднесуточных значений САД и ДАД как при утреннем, так и при вечернем однократном приеме 160 мг препарата. Время приема валсартана не влияло на стабильность его антигипертензивного действия. Препарат хорошо переносился больными. Побочные реакции в виде головных болей были отмечены на первом месяце лечения у 1 больного, которые не требовали отмены препарата и самостоятельно исчезли. Препарат позволяли затормозить прогрессивное поражение органов-мишеней и появление осложнений. Все пациенты имели высокую приверженность к лечению. Это можно объяснить удобным режимом лечения — один раз в сутки.

Выводы: Валз оказал выраженное гипотензивное влияние при лечении больных АГ с МС и может быть рекомендован для патогенетического лечения этой категории пациентов.

ЗАВИСИМОСТЬ СУТОЧНЫХ РИТМОВ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ НЕФРОПАТИИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Абдуллаев Ш. С., Шарапов О. Н.

Ташкентская медицинская академия

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Цель: Оценить в сравнительном аспекте взаимосвязь между суточным ритмом АД, с одной стороны, и показателями почечной функции, с другой у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) III стадии диабетической и недиабетической этиологии.

Материалы и методы: В исследование включены 64 пациента с ХБП III стадии (по классификации NKF K/DOQI, 2002) в исходе нефропатий различного генеза: 34 больных с диабетической нефропатией и 30 больных ХБП недиабетической этиологии (24 пациентов с хроническим гломерулонефритом, 6 пациентов с хроническим пиелонефритом). Средний возраст больных составил $48,6 \pm 5,1$ лет. Суточное мониторирование АД выполняли на аппарате «Кардиотехника-4000 АД» осциллометрическим методом в течение 24 ч с интервалом измерения 15/30 мин день/ночь. Функциональное состояние почек оценивали по скорости клубочковой фильтрации по уравнению MDRD, а также по выраженности альбуминурии.

Результаты: В результате исследования в группе больных с диабетической нефропатией, было выявлено достоверное преобладание пациентов с типами суточного ритма «non-dipper» (20 больных) и «night-peaker» (8 больных) по сравнению с группой пациентов без диабетической нефропатии (14 и 2 соответственно). В этой же группе уровень альбуминурии был достоверно выше, чем в группе больных недиабетической нефропатией ($218,1 \pm 26,2$ мг/сут и $185,8 \pm 23,6$ мг/сут), подобная закономерность выявлена и для значений скорости клубочковой фильтрации ($38,4 \pm 11,2$ мл/мин/1,73 м² и $47,4 \pm 12,5$ мл/мин/1,73 м² соответственно).

Выводы: Выявлена взаимосвязь между суточным ритмом АД и почечной функцией у пациентов с диабетической нефропатией. Выраженность факторов, прогрессирующих ренальной дисфункции, значительно выше у пациентов с АГ, ассоциированной с диабетической нефропатией, по сравнению с пациентами без диабетической нефропатии.

СПОСОБ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БАРОРЕЦЕПТОРЫ КАРОТИДНОГО СИНУСА ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ПРИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Азатян К. А., Залётов А. Б., Иванова И. И.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА, Тверь, Россия

По данным РОССТАта за последние 10 лет увеличение заболеваний системы кровообращения составляет в среднем 7% в год. В многочисленных зарубежных исследованиях доказана линейная зависимость между сердечно-сосудистыми осложнениями и уровнем артериального давления (АД). Наличие данной проблемы стимулирует разработку методов нелекарственного воздействия на патогенетические механизмы заболевания. Известен способ электрической стимуляции (ЭС) барорецепторов каротидного синуса (БКС), при котором электроды электростимулятора Rheos (USA) эндоваскулярно подводятся к бифуркации сонных артерий и соединяются с генератором, который вшивается под кожу передней грудной стенки.

Цель: Установить возможность лечения резистентной артериальной гипертензии (АГ) с помощью портативного физиотерапевтического устройства для наружной ЭС путем воздействия на область проекции каротидного синуса (КС) на передней поверхности шеи.

Материалы и методы: За основу метода были взяты базовые принципы ЭС. Исследование проводили на 30-ти добровольцах с АГ 2–3 степени получавших фармакотерапию по одинаковой схеме. Им дополнительно к базовой лекарственной терапии оказывалось физиотерапевтическое воздействие на область КС 3-мя видами физиоаппаратов. В зависимости от этого, исследуемые были поделены на 3 группы

по 10 человек: 1-й группе проводилась амплипульстерапия (Амплипульс-8), 2-й группе — ЭС при помощи портативного устройства «СТИМЭЛ-01»; 3-ей группе был проведен курс физиотерапии портативным устройством для ЭС, разрабатываемого нами (НОУ-ХАУ № 01–030–2014, 27.10.2014, зарегистрировано в Депозитарии Тверской ГМА). Во всех группах плоские электроды устройств накладывались на кожу передней поверхности шеи в области проекции КС, причем, катод размерами 3х3 см располагался на передней поверхности шеи, а анод размерами 5 × 5 см напротив катода, на задней поверхности шеи на том же уровне. Длительность процедуры во всех методах составляла 10–15 минут, количество процедур — 10. Непосредственно после ЭС и через 5 минут после него, а также через 6 часов проводилось измерение АД на плечевых артериях на обеих руках механическим тонометром.

Результаты: Нам удалось снизить уровень систолического АД в среднем на 10 мм рт. ст. от уровня, достигнутого фармакотерапией в 1-й группе — у 7-ми исследуемых, во 2-й группе — у 5-ти, а в 3-ей группе — у 8-ми человек. Также, удалось снизить уровень диастолического АД у тех же больных в среднем на 5 мм рт. ст.

Выводы: Из 30-ти исследуемых наружная ЭС оказала положительное влияние на снижение уровня АД у 20-ти человек, то есть в 67% случаев. Для полноценного анализа данных и их оценки требуется увеличение числа исследуемых в группах, поэтому данная работа будет продолжена. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности метода. Возможно, в недалеком будущем начнется широкое внедрение наружной ЭС БКС в клиническую практику.

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ ПО РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ У МУЖЧИН 25–64 ЛЕТ

Акимова Е. В.^{1,2}, Каюмов Р. Х.^{1,2}

¹ Филиал НИИ кардиологии «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия

² Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний (НИИ терапии и профилактической медицины, НИИ кардиологии, филиал НИИ кардиологии), Новосибирск, Россия

Цель: Изучение распространенности метаболического синдрома (МС) по критериям ВНОК в открытой популяции у мужчин 25–64 лет г. Тюмени.

Материалы и методы: Одномоментное эпидемиологическое исследование проводилось по жестко стандартизованным методикам на репрезентативной выборке среди лиц мужского пола в количестве 1000 человек, по 250 человек в каждом из четырех десятилетий жизни (25–34, 35–44, 45–54, 55–64 лет), респонс 85,2%. Для анализа использованы критерии метаболического синдрома по классификации ВНОК.

Результаты: В тюменской популяции у мужчин 25–64 лет три компонента МС по критериям ВНОК определены в 28,8% случаев, четыре компонента МС — в 12,3% случаев, пять компонентов — в 0,4% случаев. Наиболее частыми вариантами сочетания трех компонентов МС по критериям ВНОК явились следующие: артериальная гипертензия (АГ) с абдоминальным ожирением (АО) и гиперХС ЛПНП (22,5%), АГ с АО и гипергликемией (11,3%), АО с гипергликемией и гиперХС ЛПНП (7,5%), АГ с АО и гипертриглицеридемией (ГТГ) (6,0%). По четырем компонентам МС, согласно критериям ВНОК, в тюменской популяции превалировали следующие варианты: АГ с АО, гиперХС ЛПНП и гипергликемией (7,5%), АГ с АО, гиперХС ЛПНП и ГТГ (4,9%). Сочетание пяти компонентов МС в мужской популяции по критериям ВНОК встречалось в минимальном количестве случаев и составило не более 0,1%. По двадцатилетиям жизни достоверные различия по распространенности МС имели место как при переходе от первого ко второму изучаемому двадцатилетию жизни (16,3%–40,0%, $p < 0,001$), так и между общепопуляционным и возрастными показателями 25–44 лет (28,8% — 16,3%, $p < 0,001$) и 45–64 лет (28,8% — 40,0%, $p < 0,001$).

Выводы: Выявленные закономерности по распространенности метаболического синдрома у мужчин открытой популяции г. Тюмени могут служить научной основой для разработки профилактических мероприятий среди мужчин трудоспособного возраста в регионе.

ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Акимов А. М.^{1,2}, Смазнов В. Ю.¹, Гафаров В. В.², Кузнецов В. А.¹

¹ Филиал НИИ кардиологии «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия

² Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний (НИИ терапии и профилактической медицины, НИИ кардиологии, филиал НИИ кардиологии), Новосибирск, Россия

Цель: Изучение взаимосвязей принадлежности к профессиональной группе и отношения к своему здоровью среди мужчин трудоспособного возраста г. Тюмени.

Материалы и методы: Исследование проводилось в рамках кардиологического скрининга на неорганизованной популяции 25–64 лет г. Тюмени. Из избирательных списков граждан одного из административных округов г. Тюмени была сформирована репрезентативная выборка среди лиц мужского пола в количестве 1000 человек, по 250 человек в каждом из четырех десятилетий жизни (25–34, 35–44, 45–54, 55–64 лет). Отклик на кардиологический скрининг составил 85,0%. По характеру труда респонденты были разделены на 4 категории: 1) руководители; 2) инженерно-технические работники (ИТР) и специалисты; 3) работники физического труда; 4) пенсионеры и неработающие. Анкета «Знание и отношение к своему здоровью» включала 33 вопроса по отношению к своему здоровью и профилактике и была предложена респондентам. Статистический анализ проводился с помощью пакета прогнра мм SPSS, версия 7.

Результаты: В зависимости от характера труда у мужчин 25–64 лет г. Тюмени не наблюдалось значимых различий в вопросах пользы профилактической проверки для своего здоровья. В то же время, при плохом самочувствии на рабочем месте продолжало работать достоверно большее (сравнительно с пенсионерами) количество мужчин как физического труда, так и ИТР и руководителей (соответственно, 42,2% — 19,1%, $p < 0,01$; 36,2% — 19,1%, $p < 0,01$; 36,8% — 19,1%, $p < 0,001$). Обращалось к врачу при плохом самочувствии, напротив, наибольшее число пенсионеров сравнительно с лицами физического труда (29,8% — 17,0%, $p < 0,01$), ИТР (29,8% — 13,8%, $p < 0,001$) и руководителями (29,8% — 17,4%, $p < 0,05$).

При гриппе или температуре работало, как обычно, наибольшее число работников физического труда (43,5%), сравнительно с пенсионерами (25,2%, $p < 0,01$), ИТР (27,9%, $p < 0,001$) и руководителями (29,9%, $p < 0,001$). Напротив, оставались дома и делали все возможное, чтобы поскорее вернуться на работу, минимальное количество лиц, занятых физическим трудом (38,8%). В группе ИТР таких мужчин было существенно больше (49,6%, $p < 0,001$), а среди руководителей их было достоверно больше (56,9%), чем в группе физического труда (38,8%, $p < 0,001$) и среди пенсионеров (42,7%, $p < 0,05$).

Выводы: Таким образом, наиболее низкая ответственность за свое здоровье отмечается у лиц физического труда, у руководителей и инженерно-технических работников — максимальное стремление улучшить самочувствие и выйти на работу.

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЛУТАТИОНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Александрова Л. А.^{1,2}, Кузьменко Н. В.¹, Жлоба А. А.^{1,2}

¹ ФГБУ «СЗФМИЦ» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Глутатион (Глу) является трипептидом (L-гамма-глутамил-L-цистеинилглицин), биосинтез и катаболизм, которого описываются глутамильным циклом, ключевым ферментом которого служит, экспрессированная на наружной мембране клетки, гамма-глутамилтрансфераза (ГГТ). С помощью ГГТ поддерживается

гомеостаз Глу и цистеина (Цис) для обеспечения их функций в качестве основных внутриклеточных антиоксидантов и акцепторов для депонирования NO. Сывороточная ГГТ рутинно используется как диагностический тест при заболеваниях гепатобилиарной системы, но с недавнего времени этому ферменту придают определенное значение в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний, в частности, гипертонии, инфаркта миокарда, а также в развитии ишемического инсульта и неврологических осложнений при сахарном диабете 2 типа.

Цель: Оценить соотношение уровня Глу, Цис, восстановленных тиолов (SH) и активности ГГТ, а также связь с антиоксидантной активностью супероксиддисмутазы (СОД) в почках и плазме крови при экспериментальной вазоренальной гипертензии (2 почки — 1 зажим).

Материалы и методы: Использовали крыс-самцов линии Wistar массой 200–250 г. Операцию по установке зажима на левую почечную артерию проводили по стандартной методике. Контролем служили ложноперирированные животные. Проводилась регистрация среднего артериального давления (АД) и через 2 месяца после операции в условиях эфирного наркоза извлекались органы. В 10 % гомогенатах почек и плазме крови определяли уровень Глу, Цис методом ВЭЖХ на хроматографе Agilent-1100, концентрацию SH, активность ГГТ и СОД спектрофотометрическим методом. Статистическую обработку данных вели с помощью программы SPSS for Windows.

Результаты: Максимальный уровень АД [Me (Q1 — Q3)] у опытных животных составлял 183,5 (164,5–190,8) против контроля 123,8 (115,9–137,8) мм рт. ст.

Выявлены отрицательные корреляции по Спирмену ($p < 0,05$) повышения АД и уровня Глу в плазме крови. В ишемизированной почке активность ГГТ была превышена в 3,4 раза, активность СОД превышена в 5 раз, концентрация Цис снижена в 1,5 раза по сравнению с контролем при неизменном уровне Глу. Повышение активности ГГТ в ишемизированной почке отрицательно коррелировало с уровнем SH и активностью СОД.

Выводы: 1. Наличие отрицательной связи между АД и уровнем Глу в плазме крови и увеличение активности ГГТ со снижением концентрации Цис в ишемизированной почке свидетельствует о вовлечении системы глутатиона в механизм развития вазоренальной гипертензии.

2. Увеличение активности ГГТ в ишемизированной почке, сопровождающееся активацией СОД, снижением уровня SH и Цис, свидетельствует об активации энзиматической антиоксидантной защиты при снижении внутриклеточного редокс-потенциала и недостатка низкомолекулярных антиоксидантов.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Алексеев С. Н., Дробот Е. В.

ГБОУ ВПО Кубанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения России, Краснодар, Россия.

Цель: Оценить степень риска развития СД 2 типа у пациентов, страдающих АГ и проанализировать у них тип пищевого поведения (ПП).

Материалы и методы: Проведено добровольное анкетирование 72 женщин в возрасте от 49 до 65 лет (средний возраст $56,2 \pm 4,2$ года) имеющих АГ 1–2 степени. На этапе скрининга, в соответствии с рекомендациями Европейской ассоциации по изучению СД 2 типа, все обследуемые заполняли опросник FINnish Diabetes Risk Score. Также был исследован тип ПП, для этого был применён Голландский опросник DEBQ. Помимо интервью пациенток проводились стандартные антропометрические измерения (масса тела, рост, окружность талии, расчёт ИМТ).

В ходе совокупного изучения данных анамнеза жизни, семейного диабетического анамнеза и результатов антропометрического исследования было выявлено следующее: избыточная масса тела была диагностирована в 41 % случаев, ожирение в 33 %, с окружностью талии более 88 см было 41 % обследованных, наследственную отягощённость по СД 2 имели 31 % испытуемых. На основании результатов анкетирования был определён риск развития СД 2. Так, низкий риск СД имели 36 % женщин, слегка повышенный 26 %,

умеренный 19%, высокий 14% и очень высокий 5%. Анализ данных позволил проследить сопряженность между степенью риска развития СД и частотой встречаемости ФР заболевания. Установлено что среди пациенток с низким риском развития СД преобладали возраст моложе 55 лет, индекс массы тела не превышал 25 и окружность талии была менее 80 см в 64%, у них был достаточный ежедневный уровень физической активности и полноценное содержание в пищевом рационе растительной пищи, семейный анамнез по СД был отрицательный в 80% случаев. В группе несколько повышенного и умеренного риска СД пациенток в возрасте старше 55 лет было 49%, преобладали такие ФР как: ожирение по абдоминальному типу и наследственная отягощенность по СД. У женщин с высоким и очень высоким риском развития СД распространенность ФР была следующая: ожирение по абдоминальному типу, возраст старше 55 лет (81%), наследственная отягощенность по СД (78%), нарушение пищевых привычек (75%). По характеру физической активности анализируемые группы достоверно не различались.

Результаты: Результаты исследования ПП показали, что в общей популяции анкетированных доминировал экстернальный тип ПП (в 63% случаев). Однако у женщин с ожирением данный тип ПП встречался в 1,5 раз чаще, чем у пациенток с нормальным и избыточным весом.

Выводы: Таким образом, основными факторами, определяющими степень риска развития СД 2 типа, являются возраст старше 55 лет, ожирение по абдоминальному типу, наследственная отягощенность по СД 2 тип, нарушение пищевых привычек и пищевого поведения.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ В АСПЕКТЕ РЕЛИГИОЗНОГО ПОСТА

Аметов А. С., Камынина Л. Л.

Российская медицинская академия постдипломного образования, Москва, Россия

Цель: Выявить структуру артериальной гипертензии (АГ) и факторов риска ее развития в профильной группе пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и висцеральным ожирением, соблюдающих многодневные религиозные посты.

Материалы и методы: Обследовано 96 пациентов с СД2 и висцеральным ожирением, соблюдающих религиозные посты, обратившихся на амбулаторный прием в Окружное эндокринологическое отделение Северного автономного округа г. Москвы. Факторы риска АГ выявлены методом устного опроса или при проведении анкетирования. Уровень артериального давления (АД) измерен во время амбулаторного визита, использованы данные дневников самоконтроля АД (ДСК-АД) и гликемии. Оценена частота распределения таких факторов риска развития АГ, как отягощенный по АГ семейный анамнез, висцеральное ожирение, дислипидемия, лабильное течение СД2, а также наличие гипертрофии легкого желудочка (ГЛЖ) по данным ЭКГ или ЭХО-КГ. Оценена динамика гипотензивной терапии в период поста.

Результаты: В профильной группе пациентов нормотензия (без приема гипотензивных препаратов) выявлена у 16,0% обследованных, АГ 1 степени отмечена у 49 (51,0%), 2 степени — 26 (28,1%), 3 степени — 5 (5,2%). ГЛЖ выявлена у 46% пациентов. У соблюдающих религиозный пост пациентов с СД2 пациентов высокого и очень высокого риска имела место следующая структура факторов риска артериальной гипертензии: отягощенный семейный анамнез по АГ (44,0%), курение (0%), избыточное употребление алкоголя (0%), висцеральное ожирение (ИМТ — 31,6%) (86,4%), высококалорийное питание (46,9%), избыточная квота легкоусвояемых углеводов (64,6%), жиров (70,0%), избыточное употребление соли при переключении на соленья, избыточное досаливание (57,3%). Кроме того, в качестве фактора повышения АД были репортированы физическая нагрузка (поклоны) (4,3%) и гипоксия в помещениях с массовым пребыванием людей (2,1%). В профильной группе число принимаемых гипотензивных препаратов коррелировало с числом факторов риска. В период поста отмечена тенденция к снижению дозы диуретиков или их переключению на препараты другой группы, а среди мужчин — переключение на прием β-блокаторов, способствующих развитию фармакологической эректильной дисфункции. Регулярное мониторирование АД и ведение ДСК-АД отмечено у большинства (87,5%)

пациентов. У 3 пациентов подъем АД был зафиксирован при развитии высокой гипергликемии, послужившей причиной досрочного выхода из поста. Целевые значения АД в период религиозного поста были достигнуты у 86,5% пациентов.

Выводы: Профильная группа пациентов с СД2, соблюдающих религиозный пост, характеризуется высокой гетерогенностью АГ, а также иной в сравнении с общей популяцией структурой факторов риска развития и прогрессирования. Тема «АГ и религиозный пост» должна рассматриваться в составе факультативного модуля терапевтического обучения «Сахарный диабет и религиозный пост» для предупреждения развития эндотелиальной дисфункции и глюкозолипотоксичности у пациентов с СД2 и висцеральным ожирением.

МНОГОФАКТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА (КОРРЕКЦИЯ АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ)

Аметов А.С., Рождественская О.А.

Российская медицинская академия постдипломного образования, Москва, Россия

Цель: Оценить динамику артериального давления (АД) на фоне коррекции андрогенного дефицита (АндрД) у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и висцеральным ожирением.

Материалы и методы: В исследование включено 67 пациентов с СД2 (длительность со времени установления диагноза — 0–14 лет), сочетающимся с висцеральным ожирением (индекс массы тела ИМТ — 33,2 кг/м²) на фоне лабораторно подтвержденного АндрД. Для коррекции АндрД использованы препараты тестостерона для внутримышечного или местного применения, а применявшие их в течение 6 месяцев пациенты составили основную группу. В контрольную группу включены пациенты, имевшие медицинские или социальные противопоказания к проведению андрогенотерапии. Схема гипотензивной терапии не была интенсифицирована в период исследования и 3 месяца, ему предшествовавшие. Изучена динамика уровня тестостерона (Т), секс-стероид-связывающего глобулина (СССГ), простат-специфического антигена (PSA), метаболические (гликированный гемоглобин HbA1c, показатели липидограммы — общий холестерин (ОХ), липопротеины высокой плотности (ЛПВП), липопротеины низкой плотности (ЛПНП), триглицериды (ТГ), индекс атерогенности (ИА) и антропометрические параметры (ИМТ, окружность талии ОТ). Различия оценены как достоверно значимые при $p < 0,05$.

Результаты: Установлено, что включение в схему многофакторного управления СД2 коррекции АндрД способствует достижению целевых значений гликемических и негликемических параметров. В отличие от контрольной группы на фоне применения препаратов тестостерона отмечена положительная динамика рассматриваемых параметров ($p < 0,05$): снижение HbA1c — с 7,5 до 6,9%, ОХ — с 6,2 до 5,6 ммоль/л (при положительной динамике ЛПНВ — с 1,05 до 1,18 ммоль/л и ЛПНП — с 3,41 до 3,22 ммоль/л), ТГ — с 2,1 до 1,9 ммоль/л, ИА — с 4,7 до 3,8, ИМТ — с 33,2 до 32,0 кг/м², массы тела — со 102,3 до 97,5 кг, ОТ — со 122,2 до 118,4 см. Отмечено повышение уровня Т с 7,3 до 13,5 нмоль/л. Динамика СССРГ и ПСА — отсутствовала ($p > 0,05$). В основной группе зарегистрировано снижение САД с 144,2 до 138,3 и ДАД — с 90,2 до 88,3 мм.рт. ст. Целевое значение САД достигнуто у 5 пациентов (10%) основной группы и 2 (5%) — контрольной.

Выводы: Включение в схему управления СД2 заместительной гормональной терапии препаратами тестостерона способствует снижению массы тела и САД/ДАД без необходимости интенсификации схемы сахароснижающей и гипотензивной терапии, в связи с чем должно рассматриваться в качестве рациональной терапевтической опции. Кроме того, подтверждена безопасность применения АндрТ в отношении повышения АД, традиционно рассматриваемого в качестве возможного нежелательного побочного явления при проведении АндрТ.

СОСУДИСТОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ВИСФАТИНА У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Андреева А. А.

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

Цель: Оптимизировать диагностику больных гипертонической болезнью с абдоминальным ожирением и без него на основании изучения влияния висфатина на сосудистую стенку.

Материалы и методы: Общее число пациентов составило 84 — гипертонической болезнью, которые были разделены на две группы. Первая составила 25 больных гипертонической болезнью, вторая 59 — больные гипертонической болезнью в сочетании с абдоминальным ожирением и 17 практически здоровых лиц контрольной группы.

Результаты: Систолическое артериальное давление составило ($177,8 \pm 3,7$) мм рт. ст. для больных гипертонической болезнью с абдоминальным ожирением, а для больных гипертонической болезнью ($166,4 \pm 2,9$) мм рт. ст. ($p < 0,05$). У больных гипертонической болезнью достоверно уровень висфатина выше чем в контрольной группе — ($33,9 \pm 1,47$) нг/мл и ($17,51 \pm 0,96$) нг/мл ($p < 0,05$), в то время как разницы между 1-й и 2-й группой не было найдено. Уровень висфатина у больных гипертонической болезнью с абдоминальным ожирением — ($25,43 \pm 1,48$) нг/мл в отличие от пациентов с гипертонической болезнью ($19,49 \pm 1,16$) нг/мл при нормальной толщине комплекса интима-медиа общей сонной артерии достоверно отличались от показателей контрольной группы ($p < 0,05$). Установлена положительная корреляционная связь между уровнем висфатина в сыворотке крови и толщиной комплекса интима-медиа общей сонной артерии при гипертонической болезни с абдоминальным ожирением ($r = 0,49$) и без такового ($r = 0,41$), $p < 0,05$.

Выводы: Полученные результаты свидетельствуют о том, что более высокие уровни висфатина по сравнению с контрольной группой при гипертонической болезни с абдоминальным ожирением на фоне нормальной толщины сосудистой стенки о формировании раннего поражения сосудистой стенки.

КОРРЕКЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Андрианова О. Л., Мирсаева Г. Х., Ибрагимова Л. А., Амирова Г. Ф.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Избыточной массой тела и ожирением в России страдают 51,7% женщин и 46,5% мужчин. У лиц с ожирением гипертоническая болезнь встречается в 57% и относительный риск ее в 2–3 раза выше по сравнению с риском в популяции в целом. При ожирении возникает дисбаланс нейромедиаторов, регулирующих пищевое поведение.

Цель: Оценить эффективность лечения ожирения и коррекции метаболических нарушений.

Материалы и методы: Под нашим наблюдением находились 82 женщины в возрасте от 18 до 49 лет (средний возраст $29,7 \pm 5,7$ лет). Критерии исключения — наличие тяжелых соматических и эндокринных заболеваний. Проводились клиническое обследование больных, оральная глюкозотолерантная проба с 75 г глюкозы, исследование уровня холестерина, гликированного гемоглобина, биоимпедансометрия. Применялось анкетирование с использованием Голландского опросника пищевого поведения, опросника уровня информированности об ожирении и по вопросам питания. Проводился анализ дневника питания.

Результаты: Длительность ожирения составила от 3 до 20 лет. Ранее 50% пациентов предпринимали попытки снижения веса с помощью ограничений в питании, нетрадиционных методов лечения, у 24% было временное снижение веса с последующим набором и превышением предыдущего веса. Желаемая потеря массы тела составляла $11,6 \pm 2,7$ кг в месяц, желаемые сроки лечения — $3,7 \pm 0,4$ мес. Самоконтроль веса проводили 29%, умели подсчитывать калорийность пищи 11%. О неблагоприятных последствиях ожирения знали 29% пациентов. Суточная калорийность рациона превышала энергетические потребности на 900–1400 ккал. Нерегулярное питание отмечалось у 87%, наиболее калорийным был ужин у 66%. Для

63% была характерна гиподинамия. Артериальная гипертензия выявлена у 42%, дислипидемия — у 37%, нарушенная гликемия натощак или нарушенная толерантность к глюкозе — у 24%, сахарный диабет (впервые выявленный) — у 14%.

Пациентов обучали индивидуально в течение 2 бесед по 15 минут принципам рационального питания, подсчету суточного калоража, самоконтролю артериального давления. Пациенткам с нарушением углеводного обмена был назначен редуксин в дозе 10 мг и метформин в дозе 500 мг, с еженедельным повышением на 500 мг до дозы 1500 мг. В результате комбинированной терапии в течение 24 недель выявлены уменьшение массы тела на $9,8 \pm 1,7$ кг, окружности талии — $12,8 \pm 1,8$ см, жира в абдоминальной области — на $21 \pm 3\%$, снижение холестерина $10 \pm 4\%$, триглицеридов — на $23 \pm 2\%$. Уровни САД снизились на 3 ± 1 мм рт. ст., ДАД — на 2 ± 1 мм рт. ст., ЧСС — на 5 ± 1 ударов в минуту. Увеличилась физическая активность (по данным шагомеров) на 7 ± 3 тысяч шагов.

Выводы: Пациенты овладели навыками подбора рациона, самоконтроля. Комбинированная терапия редуксин в дозе 10 мг и метформин в дозе 1500 мг привела к снижению калорийности суточного рациона на 25%, контролю пищевого поведения, улучшению метаболических показателей, целевому снижению веса и продемонстрировала эффективность и безопасность.

Формирование нового стиля пищевого поведения, физической активности, применение патогенетических средств — основа успешного лечения ожирения и профилактики развития артериальной гипертензии в группах риска.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИЕЙ

Андросюк Н. Г., Полякова Г. А., Дроздова И. А., Попов Е. А., Гальцев С. С.,

Хилова Л. Н., Садвакасова Н. Р., Рудан Е. В.

ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер», Астрахань, Россия

ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Астрахань, Россия

Цель: Оценить характер течения диабетической ретинопатии у пациентов ишемической болезнью сердца (ИБС) и сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа), находящихся на диспансерном учете ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер».

Материалы и методы: В течении 2 лет обследованы 131 пациент с ИБС и СД 2 типа (68 мужчин и 63 женщин), средний возраст обследуемых составил $64 \pm 2,4$ года. Артериальная гипертония и стабильная стенокардия напряжения наблюдались у всех пациентов. На основании результатов стресс-ЭхоКС с дозированной физической нагрузкой (велозергометрией) и суточного ЭКГ по Холтеру устанавливался функциональный класс стенокардии напряжения. В качестве критерия компенсации углеводного обмена у больных СД был использован показатель гликозилированного гемоглобина (HbA1c). У 81 пациента (61,8%) уровень HbA1c составил $\leq 6,5\%$, у 34 чел (25,8%) показатель HbA1c был в интервале от 6,5 до 7,5%, и у 16 больных (12,4%) — в интервале от 7,5 до 8%. У пациентов с уровнем HbA1c 6,5–7,5%, по сравнению с пациентами в стадии компенсации сахарного диабета, достоверно чаще была диагностирована стенокардия напряжения 3 функционального класса ($p < 0,05$). Диагностика диабетической ретинопатии осуществлялась на автоматическом рефракто/кератометре, офтальмоскопе для прямой офтальмоскопии, автоматических тонометре и периметре. Все пациенты получали сахароснижающие препараты, ингибиторы АПФ, статины, аспириносодержащие препараты, β -блокаторы. Период наблюдения составил 2 года.

Результаты: Венозные аномалии сосудов сетчатки с множеством мягких и твердых экссудатов и ретинальными кровоизлияниями как проявления препролиферативной диабетической ретинопатии были диагностированы только у 1 пациента (6,25%) с уровнем HbA1c $> 7,5-8\%$, по сравнению с компенсированными больными. В остальных случаях была зарегистрирована непролиферативная диабетическая ретинопатия (микроаневризмы сосудов сетчатки на фоне ее отека). Пропролиферативная и терминальная диабетические ретинопатии не зафиксированы. В течении 2 лет диспансерного наблюдения компенсация

сахарного диабета была достигнута у всех пациентов. 58 пациентам (44,3%) была проведена реваскуляризация миокарда и 25 чел (19,1%) — эндартерэктомия из внутренней сонной артерии с одной стороны с аутовенозной пластикой. 1 пациент (0,8%) в связи декомпенсацией сахарного диабета был переведен на комбинированную терапию, включающую сахароснижающие препараты и инсулинотерапию перед имплантацией искусственного кардиовертера — дефибриллятора. За 2 года диспансерного наблюдения, на фоне достигнутой компенсации сахарного диабета, прогрессирования диабетической ретинопатии не выявлено.

Выводы: Компенсация сахарного диабета 2 типа у пациентов с ИБС (уровень HbA1c < 6,5%) замедляет прогрессирование диабетической ретинопатии.

СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И НАРУШЕНИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ В ПОЗДНЕМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Аникин В. В., Лапин И. Л.

ГБОУ ВПО ТГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Цель: Изучить особенности показателей суточного профиля АД, реопневмограммы у больных в позднем реабилитационном периоде ишемического инсульта.

Материалы и методы: Обследовано 60 больных (средний возраст $64,6 \pm 4,8$ лет) в позднем реабилитационном периоде ишемического инсульта которые распределялись на 3 группы: первая (25 больных) — с инсультом в бассейне левой среднемозговой артерии (ЛСМА); вторая (25 больных) — правой среднемозговой артерии (ПСМА) и третья (10 больных) — с ОНМК в вертебро-базиллярном бассейне (ВББ). Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц. Всем пациентам было проведено 24-часовое мониторирование АД (СМАД) с анализом реопневмограммы для выявления нарушений внешнего дыхания, оценивались средние значения систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД в дневные и ночные часы, степень ночного снижения (СНС) и утренний подъем для САД и ДАД с выявлением типа суточной кривой (dipper, not-dipper, over-dipper, night-piker). В анализе реопневмограммы учитывалось количество эпизодов апноэ и гипопноэ, индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) для определения тяжести синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС).

Результаты: У 93,3% больных была выявлена артериальная гипертония, средняя давность $10,3 \pm 1,3$ лет. Средние значения артериального давления для группы с инсультом в системе ЛСМА составили: САДд 136 мм рт. ст., САДн 128 мм рт. ст., ДАДд 77 мм рт. ст., ДАДн 70 мм рт. ст.; в системе ПСМА — САДд 146 мм рт. ст., САДн 128 мм рт. ст., ДАДд 80 мм рт. ст., ДАДн 74 мм рт. ст.; в системе ВББ — САДд 132 мм рт. ст., САДн 122 мм рт. ст., ДАДд 74 мм рт. ст., ДАДн 68 мм рт. ст.; у лиц контрольной группы — САДд 127 мм рт. ст., САДн 109 мм рт. ст., ДАДд 71 мм рт. ст., ДАДн 63 мм рт. ст.. За исключением более высоких цифр дневного систолического АД у лиц с инсультом в бассейне ПСМА ($p < 0,05$), других значимых отличий в показателях СМАД у пациентов с инсультом различной локализации выявлено не было.

Типы суточной кривой АД у пациентов в позднем реабилитационном периоде инсульта были распределены следующим образом: 48% (29 пациентов) — not-dipper, 23% (14) — dipper, 12% (7) — over-dipper, 17% (10 больных) — night-piker.

Нарушения внешнего дыхания выявлены у 55 (91,7% обследуемых); СОАС легкой степени тяжести выявлен у 32 (58% больных), средней — у 15 (27%), тяжелой — у 8 (15%). При этом наблюдалось увеличение показателя ИАГ ($p < 0,001$) у перенесших ишемический инсульт ($12,7 \pm 1,6$) по сравнению со здоровыми ($8,9 \pm 0,9$).

Выводы: Важное значение при организации реабилитационных мероприятий у пациентов с перенесенным ишемическим инсультом имеет анализ суточного профиля АД, который позволяет оптимизировать проводимую медикаментозную терапию. В свою очередь возникновение СОАС на фоне АГ является значительным неблагоприятным фактором для пациента и требует комплексной коррекции.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Аникин В. В., Изварина О. А.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Цель: Изучить особенности аритмического синдрома у женщин с артериальной гипертонией (АГ), протекающей в климактерическом периоде в связи с прогрессирующим снижением кардиопротективных эффектов половых гормонов.

Материалы и методы: Обследованы 154 женщины в пре- и постменопаузе, 118 из которых (средний возраст $49,4 \pm 5,2$ года) имели подтвержденную суточным мониторингом АГ 1–3 степени, а у 36 климакс протекал без АГ ($48,1 \pm 2,6$ года). Для выявления и уточнения особенностей нарушений сердечного ритма (вид и количество аритмий, их распределение в течение суток) всем обследованным проводилось суточное мониторирование ЭКГ (аппарат Кардиотехника-04-АД фирмы «Инкарт», Санкт-Петербург).

Результаты: более половины всех обследованных отмечали боль в сердце, неишемическая природа которой подтвердилась при суточном мониторировании ЭКГ. Аритмический синдром наблюдался чаще, чем кардиалгический и преобладал у женщин без АГ в пременопаузе (в 95 % случаев). При этом на стандартной ЭКГ только у 3,7 % всех обследованных была выявлена одиночная желудочковая экстрасистолия.

Суточное мониторирование ЭКГ, показало, что одиночная наджелудочковая экстрасистолия (ОдН Э/С) наблюдалась у всех женщин с АГ. У большинства из них в пременопаузе имела групповая наджелудочковая экстрасистолия (ГрН Э/С) и пароксизмы наджелудочковой тахикардии (ПНТ), причем с наступлением постменопаузы их распространенность достоверно нарастала. Наиболее неблагоприятной представляется большая частота встречаемости одиночной (ОдЖ Э/С), групповой желудочковой экстрасистолии (ГрЖ Э/С) и пароксизмальной желудочковой тахикардии (ПЖТ) у женщин с АГ в пременопаузе. Обращало на себя внимание трехкратное увеличение распространенности у последних ГрЖ Э/С при переходе к постменопаузе (с 19,6 % до 62,1 %, $p < 0,05$) и почти четырехкратное — ПЖТ (с 14,3 % в пременопаузе до 56,9 % в постменопаузе, $p < 0,05$).

У женщин без АГ нарушения сердечного ритма оказались менее распространенными. Так, у нормотоников в пременопаузе ГрН Э/С встречалась в 2,3 раза реже, чем у лиц с АГ до менопаузы (21,1 % и 48,2 % соответственно, $p < 0,05$). Выявлена более низкая частота встречаемости групповых вариантов наджелудочковой и желудочковой экстрасистолии у женщин в постменопаузе без АГ по сравнению с лицами с АГ, но более высокая — по сравнению с обследованными без АГ до наступления менопаузы.

Выводы: артериальная гипертония у женщин в климактерическом периоде практически всегда сопровождается нарушениями сердечного ритма. Причем на структуру аритмического синдрома большое влияние оказывает не только наличие и выраженность АГ, но и период климакса. Наиболее неблагоприятными оказались нарушения сердечного ритма у женщин с АГ в постменопаузе.

ЦЕНТРАЛЬНОЕ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН

Антропова О. Н., Кондаков В. Д., Осипова И. В.

ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель: Оценить показатели центрального и периферического АД у пациентов с предгипертонией (предАГ) и гипертонической болезнью (АГ).

Материалы и методы: В исследование включены 2 группы пациентов: 1-ая — 30 мужчин с предАГ (уровень офисного АД 120–130/80–89 мм рт. ст.), 2-ая — 30 мужчин с диагностированной АГ по результатам амбулаторного артериального давления, находящихся на постоянной антигипертензивной терапии. В группу сравнения включены 30 здоровых добровольцев. Средний возраст в исследуемых группах составил $45,4 \pm 1,1$ и $46,8 \pm 0,9$ лет. Проводился анализ модифицируемых факторов риска, вычисление

лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ), толщины комплекса интима-медиа (КИМ). Жесткость артериальной стенки измерялась неинвазивным методом оценки СРПВ на каротидно-фemorальном участке, расчет центрального аортального давления (ЦАД) и индекса аугментации (AIx) осуществлялся при помощи аппланационной тонометрии на приборе SphigmoCor (AtCor Medical Pty Limited, Австралия).

Результаты: Средний уровень САД на плечевой артерии в 1-й группе $122,3 \pm 6,6$ мм рт. ст., во 2-й — $132,4 \pm 10,2$ мм рт. ст.; ДАД составляло $84,0 \pm 5,3$ и $88,1 \pm 7,1$ мм.рт.ст в группах соответственно. В исследуемых группах уровень САД был достоверно выше, чем в группе сравнения — $114,5 \pm 6,8$ мм рт. ст. ($p < 0,05$).

САД на аорте составило $129 \pm 3,5$ и $139 \pm 4,8$ мм. рт. ст. в 1-й и 2-й группах соответственно, был достоверно выше у пациентов с диагностированной АГ ($p < 0,05$). Показатель AIx в группах составил $24,6 \pm 2,3$ и $28,9 \pm 1,8$. В группе сравнения показатели эластичности и уровень AIx соответствовали возрастной норме ($108 \pm 2,5$ мм рт. ст., $11,6 \pm 14,8$). У 40% пациентов 1 ой группы центральное САД превышало 110 мм рт. ст., у остальных 60% имелось повышение только периферического САД. Во 2-й группе сочетанное повышение центрального и периферического АД встречалось у 78%, у 13% пациентов было выявлено повышенное периферическое АД более 140/90 мм рт. ст. при значениях ЦАД в пределах 110–129/80–89 мм рт. ст.

Показатели СРПВ в группах составляли $8,6 \pm 2,5$ и $13,4 \pm 2,8$ м/с, в группе контроля — $8,3 \pm 1,9$ ($p < 0,05$). СРПВ > 10 м/с имелась у 25% и 37% пациентов в исследуемых группах. Пациенты 1-й и 2-й групп были сопоставимы по большинству факторов риска. Дислипидемия была выявлена у 7 (25%) и 13 (44%) пациентов в исследуемых группах ($p < 0,05$). В группе сравнения дислипидемия выявлена у 2 человек (6%). Признаки атеросклероза БЦС (толщина КИМ $> 0,9$ мм) наблюдались у (26%) и (60%) пациентов 1-й и 2-й групп ($p < 0,05$). Признаки атеросклероза сосудов нижних конечностей (ПЛИ $< 0,05$) имели 4 (15%) и 8 (26%) пациентов 1-й и 2-й групп ($p < 0,05$). Выявлены положительные корреляционные связи увеличения ЦСАД, AIx с курением ($r = 0,8$; $p < 0,05$), увеличением толщины КИМ ($r = 0,7$; $p < 0,05$), дислипидемией ($r = 0,4$; $p < 0,05$). Повышение периферического АД имело связи с курением ($r = 0,5$; $p < 0,05$).

Выводы: Центральное АД показало высокую значимость в диагностике предгипертензии, так как позволяет выявлять пациентов с «ложной» АГ и показывает взаимосвязь с факторами риска и поражением органов-мишеней в отличие от периферического АД.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Архипов О. Г.¹, Сумин А. Н.²

¹ ФБУ Центр реабилитации Ф СС РФ «Топаз», г. Мыски Кемеровской области, Россия

² ФГБНУ Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово, Россия

Нарушения диастолической функции левого желудочка при артериальной гипертензии (АГ) хорошо изучены, однако, очень мало известно об изменениях диастолической функции правого желудочка (ПЖ) при этой патологии.

Цель: Изучение данных диастолической функции ПЖ и встречаемости диастолической дисфункции ПЖ при АГ

Материалы и методы: В исследование было включено 1017 человек (514 мужчин и 503 женщины, средний возраст $60,0 [56,0-65,0]$ лет). Исследуемые были разбиты на 3 сопоставимых по возрасту группы: — группу пациентов с АГ ($n = 459$); сочетания ИБС и АГ ($n = 371$). Группу сравнения ($n = 187$) составили лица, не имеющие заболеваний органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, изменений на ЭКГ. Во всех группах проводилась импульсно-волновая доплерометрия потоков наполнения обоих желудочков, спектральная тканевая доплерометрия митрального и трикуспидального кольца, а также исследование скорости распространения митрального и трикуспидального потока (V_r и V_p) в цветном-М-модальном режиме. При этом изучались скорости потоков наполнения ПЖ- E, A, отношение E/A,

скорости движения кольца трикуспидального клапана- E_a , A_a , отношение E_a/A_a . Нарушением диастолической функции правого желудочка считали отклонение значений отношения E_t/A_t от уровня 0,8–2,1, увеличение отношения $E_t/e'_t > 6,0$, снижение отношения $e'_t/a'_t < 0,6$, снижение скорости распространения трикуспидального потока < 35 см/сек.

Результаты: Встречаемость диастолической функции ПЖ у больных АГ составила 36,8%, у больных группы АГ и ИБС- 48,8% против 25,1% в группе сравнения ($N = 30,9$, $p < 0,0001$). Во всех исследуемых группах практически не было установлено различий в данных импульсно-волновой доплерометрии потоков наполнения ПЖ, таких, как скорость раннего трикуспидального потока E ($N = 0,1$; $p = 0,9$), отношения E/A ($N = 4,3$; $p = 0,11$). Из данных спектральной тканевой доплерометрии кольца трикуспидального клапана наблюдалось достоверное снижение скорости его раннедиастолического движения e'_t с 14,0 [12,0–17,0] см/с в группе сравнения до 13,0 [11,0–16,0] см/с в группах АГ и АГ+ИБС ($N = 9,9$; $p = 0,007$), хотя отношение e'_t/a'_t в группах изменялось незначительно ($N = 1,37$; $p = 0,5$). Наблюдалась тенденция к увеличению отношения E_t/e'_t , которое составило в группе сравнения 3,65 [3,08–4,53] против 3,9 [3,18–4,81] в группе АГ и 3,93 [3,17–5,0] в группе АГ и ИБС ($N = 5,5$; $p = 0,06$). В группе сочетанной патологии ИБС+АГ наблюдалось достоверное снижение показателя V_r до 39,0 [34,0–45,0] см/с против 40,5 [36,0–46,0] см/с в группе АГ и 41,0 [36,0–45,0] см/с в группе сравнения ($N = 10,5$; $p = 0,005$).

Выводы: Таким образом, встречаемость диастолической дисфункции ПЖ у больных АГ составила 36,8%, а при сочетании ИБС и АГ-48,8%. Большую чувствительность показали такие маркеры, как скорость раннего диастолического движения кольца трикуспидального клапана при спектральной тканевой доплерометрии и скорость распространения трикуспидального потока в цветном-М-модальном режиме. Данные маркеры могут быть эффективно использованы для диагностики диастолической дисфункции ПЖ при АГ.

ОЦЕНКА ПРОДОЛЬНОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ И ОБЩЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Архипов О. Г.¹, Сумин А. Н.²

¹ ФБУ Центр реабилитации Ф СС РФ «Топаз», г. Мыски Кемеровской области, Россия

² ФГБНУ Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово, Россия

При артериальной гипертензии (АГ) у части больных страдает функциональное состояние правого желудочка (ПЖ), в частности, его продольная систолическая функция, исследуемая в М-модальном режиме и режиме спектрального тканевого Допплера, а также общая производительность ПЖ, однако, очень мало известно об их изменениях при данной патологии.

Цель: Изучение изменений продольной систолической функции и общей производительности ПЖ у пациентов с АГ.

Материалы и методы: В исследование было включено 1017 человек (514 мужчин и 503 женщины, средний возраст 60,0 [56,0–65,0] лет). Исследуемые были разбиты на 3 сопоставимых по возрасту группы: — группу пациентов с АГ ($n = 459$); сочетания ИБС и АГ ($n = 371$). Группу сравнения ($n = 187$) составили лица, не имеющие заболеваний органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, изменений на ЭКГ. При ЭХОКГ, которое выполняли по стандартной методике, в М-модальном режиме исследовали систолическое движение трикуспидального кольца TAPSE, а в режиме спектрального тканевого Допплера исследовали систолическое движение кольца трикуспидального клапана s'_t и рассчитывали индекс его общей производительности RIMP, как отношение времени от открытия до закрытия трикуспидального клапана к времени изгнания ПЖ. Данные сравнения представлены в виде М [Q25-Q75].

Результаты: Наблюдалось прогрессивное увеличение RIMP с 0,32 [0,26–0,42] в группе сравнения до 0,33 [0,27–0,39] в группе АГ и 0,39 [0,31–0,49] в группе ИБС и АГ ($N = 39,7$, $p < 0,0001$). Скорость систолической экскурсии кольца трикуспидального клапана TAPSE в группе больных сочетанной пато-

логией была существенно ниже, чем у больных АГ, составив 22,0 [19,0–25,0] и 23 [20,0–25,0] см/с, соответственно ($Z = 3,38$, $p = 0,0007$), не отличаясь при этом от группы сравнения. Скорость систолического движения кольца трикуспидального клапана в режиме спектрального тканевого Допплера s'_t значимо снижалась только в группе больных сочетанной патологией, где она составила 14,0 [11,0–17,0] см/с против 15,0 [13,0–18,0] см/с в группе сравнения ($Z = -1,54$, $p = 0,12$). Наблюдалось прогрессивное увеличение RIMP с 0,32 [0,26–0,42] в группе сравнения до 0,33 [0,27–0,39] в группе АГ и 0,39 [0,31–0,49] в группе ИБС и АГ ($N = 39,7$, $p < 0,0001$). В модели многофакторной логистической регрессии отношение шансов (ОШ) на развитие АГ при значении TAPSE < 16 см/с составило 12,1 (95% ДИ 5,1–28,5, $p < 0,0001$), при значении $s'_t < 10$ см/с ОШ = 2,77 (95% ДИ 1,32–5,8, $p = 0,006$). Снижение RIMP менее 0,55 было сопряжено с 2,9 кратным риском развития АГ (95% ДИ 1,49–5,6, $p = 0,001$).

Выводы: Таким образом, артериальная гипертензия сопровождается ухудшением продольной систолической функции ПЖ, что сказывается на снижении скорости движения кольца трикуспидального клапана при различных режимах сканирования. Также при АГ ухудшается и общая производительность ПЖ, что сопровождается увеличением RIMP. Исследование продольной систолической функции и общей производительности правого желудочка может быть полезным при эхокардиографическом исследовании у больных артериальной гипертензией.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА С РАЗЛИЧНОЙ СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Бабкин А. П.¹, Гладких В. В.¹, Золотарев О. Н.², Козлов Ю. С.²

¹ Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

² Воронежская городская клиническая поликлиника № 4, Воронеж, Россия

Цель: Оценить возможность оптимизации антигипертензивной терапии на основе определения солечувствительности АД у больных артериальной гипертензией высокого риска.

Материалы и методы: Обследовано 64 пациента (44 мужчины и 20 женщин, ср. возраст 59,8 ± 0,9 лет) АГ и перенесшие от 1 до 5 лет назад документированный инфаркт миокарда. Длительность гипертонии — 7,5 ± 1,1 года. Пациенты были рандомизированы на 3 группы, сопоставимые по возрасту, полу, длительности заболевания. Пациенты первой группы (22 человека) в течение 3 мес. получали лизиноприл (10–20 мг в сутки), второй (21 человек) — карведилол (25–50 мг), третьей (21 человек) — комбинацию эналаприла 20 мг и 12,5 мг гипотиазида. Больным дважды выполняли суточное мониторирование АД на аппарате АВРМ — 04 (Венгрия) по общепринятой методике. Солечувствительность АД оценивали по методике (Weinberger M. N., 1986). Солечувствительными считались пациенты с уменьшением САД при офисном измерении на 10 мм рт. ст. и более при переходе с диеты с повышенным содержанием (250 ммоль) соли на низкосолевою (50 ммоль) диету. Суточную экскрецию ионов Na оценивали методом ионселективной потенциометрии.

Результаты: Солечувствительный (СЧ) характер АД выявлен у 37 (58%) больных, сольрезистентный (СР) — у 27 (43%). ИМТ и длительность АГ у СЧ оказалась больше, чем у СР (9,9 ± 1,4 и 6,5 ± 1,1 лет ($p < 0,05$) и 29,4 ± 1,0 и 26,9 ± 0,8 кг/м² ($p < 0,05$) соответственно. Суточная экскреция Na⁺ у СЧ составила 226,3 ± 14,4 ммоль vs 185,3 ± 13,2 ммоль у СР ($p < 0,05$), что свидетельствует о более высоком потреблении NaCl с пищей. В первой группе через 3 месяца терапии САД ср. уменьшилось с 144,2 ± 1,1 до 132,0 ± 0,9 ($p < 0,01$), ДАД ср. — с 83,0 ± 1,3 до 77,2 ± 1,4 мм рт. ст. ($p < 0,05$). У СР САД ср. и ДАД ср. снизилось достоверно более значительно, чем у больных СЧ — 14,0 ± 1,2 vs 10,8 ± 1,3 ($p < 0,05$) и 8,2 ± 1,4 и 4,2 ± 1,0 ($p < 0,05$). Во 2-й группе САД ср. снизилось с 146,1 ± 2,1 до 131,9 ± 2,6 ($p < 0,01$), ДАД ср. — с 85,7 ± 1,6 до 78,1 ± 1,9 мм рт. ст. ($p < 0,05$), при этом различий в абсолютном снижении АД у больных СР и СЧ не выявлено. В группе больных, получавших комбинированной терапии отмечено самое значительное снижение АД — САД ср. уменьшилось с 148,2 ± 3,2 до 131,0 ± 3,5 ($p < 0,001$) и ДАД ср. — с 86,0 ±

2,4 до $77,4 \pm 2,4$ мм рт. ст. ($p < 0,01$). В подгруппе СЧ САД ср снизилось на $23,4 \pm 3,1$ мм рт.ст vs $13,8 \pm 3,0$ у SR ($p < 0,01$), ДАДср — на $11,5 \pm 1,8$ и $6,8 \pm 1,7$ мм рт. ст. соответственно ($p < 0,01$).

Выводы: 1. Исследованные антигипертензивных препаратов показали различную эффективность в зависимости от реакции АД на солевую нагрузку- лизиноприл показал наибольшую эффективность у СР больных, кардиволол был одинаково эффективен у СЧ и СР, комбинация эналаприла и гипотиазида обладает более выраженной антигипертензивной эффективностью у СЧ больных.

2. Определение солечувствительности АД позволяет оптимизировать индивидуальную антигипертензивную терапию.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЦЕНКИ СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Бабкин А. П.¹, Гладких ВВ.¹, Степанова Л. А.², Гулая Г. И.²

¹ Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

² Воронежская городская клиническая поликлиника № 4, Воронеж, Россия

Цель: Изучить возможность использования оценки солечувствительности АД для целенаправленного выбора антигипертензивной терапии у больных с осложненной артериальной гипертензией.

Материалы и методы: Обследовано 66 пациента (20 мужчины и 46 женщин, ср. возраст $57,7 \pm 1,0$ лет) АГ и перенесшие от 1 до 7 лет назад ишемический инсульт. Длительность АГ — $9,9 \pm 0,9$ лет. Пациенты были рандомизированы на 3 группы по 22 человека, сопоставимые по возрасту и полу. Пациенты 1-й группы в течение 3 мес. получали лизиноприл (10–20 мг в сутки), 2-й — филодипин (5–10 мг), 3-й группы — комбинацию эналаприла 20 мг и 12,5 мг гидрохлортиазида. Больным дважды выполняли суточное мониторирование АД на аппарате АВРМ — 04 (Венгрия) по общепринятой методике. Солечувствительность АД оценивали по методике (Weinberger M. N., 1986). Суточную экскрецию ионов Na оценивали методом ионселективной потенциометрии.

Результаты: Солечувствительный (СЧ) характер АД выявлен у 33 (50%) больных, сольрезистентный (СР) — у 33 (50%) Длительность АГ у СЧ больных составила $9,5 \pm 1,5$ лет, у СР- $10,2 \pm 1,3$ лет, $p < 0,05$. ИМТ у СЧ больных оказался больше, чем у СР- $30,8 \pm 0,7$ и $26,6 \pm 1,0$ кг/м² $p < 0,05$. Суточная экскреция натрия у СЧ больных составила $229,3 \pm 15,2$ ммоль vs $188,1 \pm 11,2$ ммоль у СР ($p < 0,05$), что указывает на более высокое потребление пищевого натрия. В 1-й группе через 3 мес. терапии САДср. уменьшилось с $144,3 \pm 1,4$ до $128,8 \pm 1,9$ мм рт. ст. ($p < 0,001$), ДАД ср.- с $85,0 \pm 1,5$ до $76,6 \pm 1,6$ мм рт. ст. ($p < 0,01$). У СР больных САДср. и ДАДср. снизилось достоверно более значительно, чем у больных СЧ — $17,6 \pm 1,9$ vs $11,6 \pm 1,7$ мм рт. ст. ($p < 0,05$) и $9,1 \pm 1,1$ и $5,4 \pm 1,0$ ($p < 0,05$) мм рт. ст. соответственно. Во 2-й группе САДср снизилось с $143,1 \pm 2,1$ до $130,5 \pm 2,4$ мм рт. ст. ($p < 0,01$), ДАДср.- с $81,7 \pm 1,5$ до $74,3 \pm 1,8$ мм рт. ст. ($p < 0,05$), при этом абсолютное снижение АД у больных СЧ было более значительно, чем у СР — САД ср. снизилось на $16,1 \pm 2,8$ и $9,6 \pm 1,9$ мм рт. ст., $p < 0,05$, ДАДср — с $8,8 \pm 1,9$ и $5,7 \pm 1,5$ мм рт. ст. соответственно, $p < 0,05$. В группе больных, получавших комбинированную терапию эналаприлом и гидрохлортиазидом отмечено самое значительное снижение АД- САДср уменьшилось с $146,6 \pm 3,4$ до $128,8 \pm 3,0$ мм рт. ст., $p < 0,001$ и ДАДср — с $82,7 \pm 2,4$ до $71,2 \pm 2,0$ мм рт. ст., $p < 0,001$. У СЧ больных САДср. снизилось более значительно, чем у больных СР — на $22,7 \pm 3,7$ vs $13,9 \pm 3,1$ мм рт. ст., $p < 0,05$, ДАДср — на $13,9 \pm 1,8$ vs $7,2 \pm 1,6$ мм рт. ст., $p < 0,05$.

Выводы: 1. Исследованные препараты показали различную антигипертензивную эффективность в зависимости от реакции АД на солевую нагрузку- лизиноприл показал наибольшую эффективность у сольрезистентных больных, филодипин и комбинация эналаприла и гидрохлортиазида обладают более выраженной антигипертензивной эффективностью у солечувствительных больных.

2. Оценка солечувствительности АД может быть использована для целенаправленного выбора индивидуальной антигипертензивной терапии.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА ВКУСОВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ПОВАРЕННОЙ СОЛИ И ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЫШЕННОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Бабкин А. П.¹, Бредихин С. В.², Степанова Л. А.², Романова М. М.¹

¹ Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

² Воронежская городская клиническая поликлиника № 4, Воронеж, Россия

В настоящее время большое внимание уделяется ограничению потребления поваренной соли, как одного из факторов риска артериальной гипертензии. Однако у 25–30% нормотензивных и у 35–55% больных артериальной гипертензией выявляется повышенный порог вкусовой чувствительности к поваренной соли, что снижает эффективность немедикаментозной профилактики гипертонической болезни.

Цель: Изучить взаимосвязь уровня артериального давления с вкусовыми особенностями и статусом табакокурения у студентов ВУЗа.

Материалы и методы: Обследовано 163 студента медицинского ВУЗа (ср. возраст $22,3 \pm 0,09$ года, 128 (78,5%) человек были женщины, 35 (21,5%) — мужчины. Проводилось анкетирование студентов по специально разработанной анкете, которая включала антропометрические характеристики, отношение к курению, пищевые пристрастия — употребление пищи с досаливанием, суточное потребление жидкости, измерение офисного артериального давления и пульса. По методике Henkin R (1963) определяли порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС). За ПВЧПС принимали минимальное разведение (от 0,02 до 2,56% раствора NaCl), который испытуемым воспринимался как соленый.

Результаты: По результатам анкетирования выяснено, что постоянно курили 15 (9,2%) студентов-11 мужчин и 4 женщины. Офисное систолическое артериальное давление у курящих студентов составило $130,3 \pm 2,8$ мм рт. ст. и оказалось достоверно выше, чем у некурящих — $122,5 \pm 0,9$ мм рт. ст. ($p < 0,05$), диастолическое $86,8 \pm 2,1$ и $79,9 \pm 0,7$ мм рт. ст. соответственно ($p < 0,05$). Индекс массы тела (ИМТ) у курящих студентов составил $24,6 \pm 0,6$ и оказался выше, чем у некурящих — $21,2 \pm 0,2$ ($p < 0,05$). В группе курящих студентов выявлена тесная корреляционная взаимосвязь с отягощенной наследственностью: с ИБС $r = 0,73$ ($p < 0,05$) и нарушениями мозгового кровообращения $r = 0,62$ ($p < 0,05$). У курящих студентов выявлено снижение вкусовой чувствительности к соли — порог вкусовой чувствительности к NaCl составил $0,24 \pm 0,02\%$ против $0,18 \pm 0,008\%$ у некурящих, $p < 0,05$ и тенденция к увеличению частоты досаливания пищи — $57,1 \pm 13,0\%$ и $44,2 \pm 4,0$ ($p > 0,05$) и суточному потреблению жидкости — $1,89 \pm 0,14$ и $1,71 \pm 0,03$ л соответственно, $p > 0,05$. Можно предположить, что курение способствует снижению вкусовой чувствительности, в частности, к соленой пищи, формирует в молодом возрасте привычку досаливания пищи, что отражается на уровне артериального давления.

Выводы: Курение в молодежной среде может приводить к высокому потреблению поваренной соли за счет снижения вкусовой чувствительности к пищевому натрию и способствовать формированию артериальной гипертензии.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ВРОЖДЁННОЙ ИЛИ СОЧЕТАННОЙ КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Багманова З. А.¹, Мазур Н. А.², Руденко В. Г.¹,

Бузаев И. В.³, Загидуллин Б. И.³, Крохалев А. Н.³

¹ ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

² ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России, Москва

³ ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр» (РКЦ), Уфа, Россия

Цель: У больных с артериальной гипертонией (АГ) выявить особенности клинической картины, обусловленной наличием мышечного мостика (ММ) над коронарной артерией (КА).

Материалы и методы: 10298 больных (б.), находившихся в РКЦ (7-летний период) с направительным диагнозом «ИБС: стенокардия напряжения», которым провели диагностическую коронарную ангиографию (КАГ). У 364 б. (3,5 %) из 10298 б. выявили ММ. Всем выполнили: общеклиническое обследование, ЭКГ в 12 стандартных отведениях, суточное мониторирование ЭКГ, тест с физической нагрузкой по стандартному протоколу и в сочетании с нитроглицерином (НГ), стресс-ЭхоКГ с добутамином, модифицированную стресс-ЭхоКГ с НГ, КАГ.

Результаты: 364 б. распределили на 4 группы. 1-ю гр. составили больные с ММ и неизменёнными КА ($n = 114$). Ко 2-й гр. отнесли больных с АГ с гипертрофией миокарда левого желудочка ($n = 59$), имеющих ММ. 3-я гр. — больные с ММ и атеросклерозом (АС) КА ($n = 105$). 4-я гр. — больные с АГ, имеющие ММ в сочетании с АС ($n = 75$). В клинической картине больных с АГ, имеющих ММ, в 45 из 59 (76 %) случаях отмечалась клиника атипичной стенокардии (С) ($p_{1-2} = 0,539$), когда болевые ощущения в грудной клетке не соответствовали критериям типичной С, а характеризовались следующим: 1) боль локализовались не в за грудиной области, 2) продолжалась более 3–5 мин, 3) не купировалась НГ, приём которого у части больных усиливал дискомфорт в груди, 4) уменьшалась при прекращении нагрузки. Напротив, типичная стенокардия у больных с АГ выявлялась только при сочетанном поражении КА: 60/75 б. (80 %). В этой же группе наблюдались единичные случаи атипичной С: 2/75 б. (3 %) ($p_{1-4} = 0,00$). У оставшихся 8/59 б. (14 %) с АГ и ММ отмечались болевые ощущения в груди, не связанные с физической нагрузкой. Острый коронарный синдром (ОКС), как причина госпитализации, отмечался у 6/59 б. (10 %) с АГ и ММ, а при сочетании с АС у 13/75 б. (17 %). В последующем у 4/59 б. (7 %) с АГ и ММ был выявлен положительный маркер повреждения миокарда (тропонин I), на основании чего был выставлен диагноз мелкоочагового инфаркта миокарда (ИМ) ($p_{1-2} = 0,23$). У больных с АГ и сочетанным поражением КА острый ИМ развился у 9/75 б. (12 %) ($p_{1-4} = 0,014$).

Выводы: У больных с АГ, имеющих врождённый мышечный мостик, в большинстве случаев встречается атипичная стенокардия (76 %), а у больных с АГ и сочетанным поражением КА — стенокардия напряжения II и III ФК (80 %). Наличие врождённого мышечного мостика у больных с АГ может привести к возникновению ОКС с развитием инфаркта миокарда достоверно чаще при сочетании с атеросклерозом коронарных артерий.

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ВОЗРАСТЕ ДО 14 ЛЕТ С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Балашова Л. А., Самошкина Л. К.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Проблема распространённости сердечно-сосудистой патологии у детей становится всё более актуальной в современных условиях жизни. Ускоряющийся ритм жизни, высокие психо-эмоциональные нагрузки, гиподинамия и несбалансированное питание, частые конфликты в семье и школе, уклад жизни семьи, отягощённая наследственность, а также соматическая патология являются провоцирующими факторами риска развития артериальной гипертензии у детей.

Цель: Изучение результатов диспансеризации детского населения в возрасте до 14 лет с болезнями системы кровообращения и болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, проживающего на территории Тверской области.

Материалы и методы: Для решения поставленной цели применялись методы сводки и группировки данных, вычисление и анализ обобщающих показателей, позволяющих охарактеризовать изучаемое явление и установить существующие взаимосвязи и закономерности. Обобщались, изучались и анализировались сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации (форма № 12) за 2011–2012 и 2013 годы среди детского населения в возрасте от 0 до 14 лет, проживающих на территории Тверской области.

Результаты: Заболеваемость по обращаемости больных с болезнями системы кровообращения за данный период снизилась и составила за исследуемый период 2750,0‰, 2413,6‰, 2173,98‰, при этом доля выявленных впервые с данным заболеванием также сократилась от 52,99% в 2011 году до 42,02% в 2013 году. Несомненно большой интерес заслуживает тенденция сокращения доли состоящих под диспансерным наблюдением на конец отчетного года с данной патологией, соответственно 32,2%, 33,7% и 29,6%. Доля выявленных болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением за данный период также незначительно сократилась, хотя впервые выявленные заболевания остались на прежнем уровне.

Выводы: Процент детей, состоящих под диспансерным наблюдением на конец отчетного года с артериальной гипертензией несколько увеличился и составил соответственно: 77,99%, 74,03% и 83,96%, что может свидетельствовать о возросшем внимании к данной проблеме и активному диспансерному наблюдению над данным контингентом больных в связи с четким выполнением лечебно-оздоровительных мероприятий в соответствии с приказом Минздрава России от 21.12.2012 № 1346 н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них».

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВЫХ КАМЕР СЕРДЦА У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА

Барсуков А. В., Глуховской Д. В.

Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Изучить характер распределения величин объема левого предсердия (ЛП) и массы миокарда левого желудочка (ЛЖ), индексированных по площади поверхности тела у лиц с эссенциальной артериальной гипертензией (АГ) в зависимости от пола и возраста.

Материалы и методы: Выборку из 1143 пациентов с АГ раздели на две группы по гендерному признаку. Полученные группы были сопоставимы по возрасту, длительности анамнеза АГ, индексу массы тела (ИМТ). 1-я группа включала 614 мужчин, средний возраст $61,4 \pm 9,8$ лет, ИМТ $29,81 \pm 4,5$ кг/м². 2-я группа — 529 женщин, средний возраст $57,7 \pm 8,4$ лет, ИМТ $30,1 \pm 5,7$ кг/м². Группы были разделены на четыре подгруппы, в зависимости от возрастного диапазона: 40–49 лет, 50–59 лет, 60–69 лет и 70–75 лет. При помощи трансторакальной эхокардиографии измеряли объем ЛП, массу миокарда ЛЖ и их индексировали по площади поверхности тела (индекс ОЛП, мл/м²; ИММЛЖ, г/м²). Данные представлены как среднее значение \pm стандартное отклонение ($M \pm \delta$) или в процентах (%).

Результаты: Мужчины по сравнению с женщинами в каждой возрастной группе характеризовались более выраженным ремоделированием левых камер сердца. У мужчин в возрасте 40–49 лет индекс ОЛП и ИММЛЖ составили $26,1 \pm 4,6$ мл/м² и $130,5 \pm 22,6$ г/м²; у женщин — $23 \pm 5,1$ мл/м² и $120 \pm 19,2$ г/м², соответственно. У мужчин в возрасте 50–59 лет — $28,8 \pm 3,6$ мл/м² и $143,4 \pm 23,5$ г/м²; у женщин — $23,4 \pm 7,1$ мл/м² и $123,9 \pm 22,1$ г/м². У мужчин в возрасте 60–69 лет — $30,6 \pm 5,1$ мл/м² и $150,4 \pm 31,5$ г/м²; у женщин — $27,8 \pm 7,7$ мл/м² и $142,7 \pm 26,2$ г/м². У мужчин в возрасте 70–75 лет — $31,7 \pm 7,3$ мл/м² и $151,9 \pm 28,5$ г/м²; у женщин — $29,8 \pm 9,6$ мл/м² и $136,6 \pm 22,4$ г/м². Доля лиц с увеличенным индексом ОЛП (≥ 34 мл/м²) в 1-й группе составила 23,3%, во 2-й группе — 15,5% ($p = 0,01$). Доля пациентов с увеличенным ИММЛЖ (> 115 г/м² для мужчин и > 95 г/м² для женщин) в 1-й группе составила 90%, во 2-й группе — 77,4% ($p = 0,001$).

Выводы: Мужчины с эссенциальной гипертензией характеризуются большей степенью ремоделирования левых камер сердца по сравнению с женщинами в возрастном диапазоне от 40 до 75 лет. Независимо от гендерной принадлежности наблюдается практически линейная зависимость индекса ОЛП и ИММЛЖ от возраста.

ДИНАМИКА ПАРАМЕТРОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПО ДАННЫМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Бартош Л. Ф., Дорогова И. В., Панина Е. С., Бартош И. С., Худова Д. С.
ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России,
Пенза, Россия

Цель: Изучение динамики параметров центральной гемодинамики в зависимости от срока гестации при физиологически протекающей беременности с использованием суточного мониторирования артериального давления (СМАД).

Материалы и методы: В исследование включены 46 женщин в возрасте $26,8 \pm 5,9$ с одноплодной беременностью в 1-м (11–13 нед.), 2-м (24–26 нед.) и 3-м (34–36 нед.) триместрах. Критериями исключения из исследования явились: систолическое артериальное давление (САД) ≥ 140 мм рт. ст. и диастолическое артериальное давление (ДАД) ≥ 90 мм рт. ст. на момент скрининга; сердечно-сосудистые заболевания; хроническая гипертония; сахарный диабет; болезни почек; иммунные расстройства; прием лекарств, которые могли бы повлиять на артериальное давление (АД); вес новорожденных при рождении ниже 5-го перцентиля; беременность крупным плодом. При осмотре терапевтом было сделано заключение, что женщины практически здоровы. Обследуемым проводили СМАД с помощью аппарата МнСДП-2 ВРLab, для анализа осциллогра мм применялось программное обеспечение Vasotens (ООО «Петр Телегин», Россия).

Результаты: При СМАД отмечался статистически значимый рост среднесуточных, среднедневных и средненочных значений центрального систолического (САДао) 106,50 [98,50;108,50] против 100,00 [94,00;102,50], диастолического (ДАДао) 70,00 [66,50;75,00] против 65,00 [63,00;70,00], и центрального среднего гемодинамического АД (СрАДао) 84,00 [78,00;87,00] против 79,50 [76,50;82,50] от второго к третьему триместру ($p < 0,05$), ($p < 0,001$), прослеживается тенденция к снижению данных показателей во втором триместре по сравнению с первым, но различия были не значимы ($p > 0,05$). Суточное центральное пульсовое АД (ПАДао) и центральное пульсовое АД в дневные часы в первом, втором триместрах не претерпевали изменений, а центральное пульсовое АД в ночные часы было достоверно ниже во втором триместре 45,50 [39,50;48,00] по сравнению с первым 48,50 [44,50;50,50] и повышалось в третьем 50,50 [45,50;52,50] ($p < 0,05$). Суточный индекс САДао и ДАДао существенно не отличался в зависимости от сроков беременности, но во втором триместре был в пределах от 11 % до 20 % для всех показателей — «диппер», в то время как в первом триместре от 8 % до 23 %, в третьем — от 4,5 % до 23 %, т. е. встречался как «нон-диппер», так и «овер-диппер».

Выводы: 1) Проведение суточного мониторирования центрального давления возможно с использованием прибора ВРLab с программным обеспечением Vasotens. 2) Получены значения параметров центрального АД у беременных с физиологически протекающей беременностью в зависимости от срока гестации. Эти данные могут быть использованы для дальнейшего изучения роли САДао, ДАДао, СрАДао, ПАДао у беременных, в том числе для прогнозирования осложнений.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ФАКТОРАМИ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Басырова И. Р., Либис Р. А.
ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава Российской Федерации, Оренбург, Россия

Артериальная гипертония (АГ) представляет собой одну из тех патологий, которая является крайне сложной, а также достаточно опасной для жизни больного. Ее опасность заключается в ее осложнениях, которые порой становятся причиной гибели пациента.

Цель: Изучить распространенность артериальной гипертонии и ее взаимосвязь с факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в городской популяции.

Материалы и методы: Контингентом для исследования выбрано городское население в возрасте 25–64 года. Все исследуемые были разделены на 2 группы: без диагноза АГ — 47,9% (766 человек) и с установленным диагнозом АГ — 52,1% (834 человека). Обследуемые заполняли вопросник включающий пол, возраст, особенность питания, физическую активность, информацию о статусе курения и алкоголя, наследственности и наличие заболеваний. При объективном осмотре проводились измерения антропометрических данных (измерение массы тела, роста, окружности талии и бедер) и артериального давления (двукратное измерение показателей с помощью автоматического тонометра). Лабораторное обследование включало взятие крови из локтевой вены натощак после 10 часового голодания и определение уровней общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), ЛПВП, ЛПНП. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты: У обследуемых без АГ средний возраст 39 [30; 50] лет, мужчин 45,6% (380 человек), женщин 54,4% (454 человека). У пациентов с АГ средний возраст 55 [47; 60] лет, мужчин 37,1% (284 человека) и женщин 62,3% (482 человека). Имеется достоверная разница средних значений в группах: систолическое АД 120 [111; 129] мм рт. ст. и 137 [124; 153] мм.рт. ст., диастолическое АД 77 [70; 84] мм рт. ст. и 86 [79; 95] мм рт. ст., вес 72 [61;84] кг. и 82 [71; 94] кг., окружность талии 82 [72; 92] см. и 94 [86; 102] см., ОХС 4,9 [4,2; 5,7] ммоль/л и 5,3 [4,4; 6,1] ммоль/л, ТГ 1,0 [0,8; 1,5] ммоль/л и 1,4 [1,0; 1,9] ммоль/л, ЛПНП 3,0 [2,4; 3,7] ммоль/л и 3,3 [2,6; 4,0] ммоль/л. Достоверная разница выявлена у лиц с АГ и без АГ при анализе следующих факторов риска: повышение ОХС в 58,9% и 43,9% случаев, снижение ЛПВП в 26,4% и 17,5% случаев, повышение ЛПНП в 60,8% и 49,1% случаев, повышение ТГ в 32,9% и 17,2% случаев, наличие висцерального ожирения в 48,4% и 25,2% случаев, АО в 60,1% и 24,9% случаев, СД в 7,6% и 0,7% случаев, АГ у родителей 65% и 52,8% случаев, соответственно. Выявлена корреляционная связь систолического АД с возрастом ($R = 0,4$, $p < 0,05$), весом ($R = 0,43$, $p < 0,05$), окружностью талии ($R = 0,45$, $p < 0,05$), ТГ ($R = 0,3$, $p < 0,05$), ЛПНП ($R = 0,22$, $p < 0,05$), ЛПВП ($R = -0,11$, $p < 0,05$). Диастолическое АД коррелирует с возрастом ($R = 0,3$, $p < 0,05$), весом ($R = 0,43$, $p < 0,05$), окружности талии ($R = 0,43$, $p < 0,05$), ОХС ($R = 0,28$, $p < 0,05$), ТГ ($R = 0,33$, $p < 0,05$), ЛПНП ($R = 0,25$, $p < 0,05$).

Выводы: Изученные факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний встречаются чаще у лиц с артериальной гипертонией, чем у лиц без артериальной гипертонии.

ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ И ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ АГ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ИНГИБИТОРА АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА И ГИДРОХЛОРТИАЗИДА

Бегдамирова А. А., Бахшалиев А. Б.

Кафедра клинической фармакологии, Азербайджанский медицинский университет, Баку

Материалы и методы: В объект исследования включены 82 больных с АГ II ст, (21 мужчины и 61 женщины). Возраст больных 38–80 лет (средний возраст 53,8). Проводилась комплексное лабораторно-инструментальное обследование всех больных, включающее определение показатели антиоксидантной системы (малоновый диальдегида (МДА), каталаза и GSH), пуринового обмена, липидного спектра и включая уровня атриального натриуретического пептида ANP (1–98). А также изучена изменения гормонов надпочечных желез и отношение обхвата талии к обхвату бедер (ОТ/ОБ) наличие абдоминального ожирение (АО), индекс массы тела (ИМТ). У всех больных АГ проводили лечение комбинированным препаратом Ко-диратон (Лизиноприл + гидрохлортиазид).

В результате лабораторных исследований показатели липидного профиля были характерными для пациентов АГ: низкий уровень ХС ЛПВП, повышенный уровень триглицеридов, ЛПНП. Выявлена прямая зависимость уровня ТГ-ов ($r = 0,4$, $P < 0,05$) и мочевой кислоты ($r = 0,4$, $P < 0,001$) от показателя ОТ/ОБ; а также обратная зависимость уровня ХС-ЛПВП от ИМТ ($r = 0,4$ $P < 0,005$). А также обнаружена, показатели

подверждающие эндогенной интоксикации были повышены (МДА 52 %, каталазы 42 %), а уровень GSH была уменьшена 1,6 раза. Наряду с увеличением уровня надпочечных гормонов было обнаружена повышение рго-ANP (1–98) на 44 % ($P < 0,001$) по сравнению контр. группы. При проводимой гипотензивной терапии у всех больных получена положительны гемодинамические результаты.

Результаты: На фоне лечение Ко-диратоном обнаружено достоверное снижение САД на 31,4 %, а ДАД на 22,6 % от исходных показателей. По данным суточного мониторирования АД в период сна данные показатели уменьшились на 23,5 и 24,7 % соответственно ($P < 0,001$). Динамика изменений КСР, КДР, увеличение ФВ на 7,8 % свидетельствовали об улучшении релаксации левого желудочка. Приводя в порядок нейрогуморальное регулирование кровообращения, в результате лечения обнаружена снижение атриального натриуретического пептида ANP (1–98) и концентрации гормонов надпочечных желез в плазме крови.

Выводы: Таким образом, преимуществом комбинации иАПФ и диуретика (гидрохлортиазида) перед некоторыми другими антигипертензивных лекарственных комбинации являются их метаболические эффекты заключающиеся в улучшении показателей антиоксидантной системы, пуринового обмена, липидного спектра, включая и, уровня атриального натриуретического пептида ANP (1–98).

Учитывая результаты исследования для снижение АД у тучных пациентов можно применять Ко-диратон с целью нормализации нейрогуморальных нарушениях и предупреждении кардиоваскулярных катастроф у больных АГ.

ПРИМЕНЕНИЕ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ ЛОЗАРТАНА И ГИДРОХЛОРТИАЗИДА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА НА ФОНЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Беззубцева М. В., Прибылова Н. Н.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Цель: Изучить возможности применения фиксированной комбинации лозартана и гидрохлортиазида для коррекции артериального давления (АД) в остром периоде ишемического инсульта (ИИ) на фоне гипертонической болезни (ГБ).

Материалы и методы: Обследовано 30 больных ГБ, поступивших в первые 48 часов от развития некардиоэмболического ИИ в отделение неотложной неврологии РСЦ КОКБ, из них 18 мужчин и 12 женщин, без тяжелых сопутствующих заболеваний. Средний возраст пациентов составил $60,8 \pm 5,9$, все страдали ГБ в среднем $7,4 \pm 4,7$ лет. В качестве гипотензивного препарата использовали фиксированную комбинацию лозартана и гидрохлортиазида в различных дозах (50/12,5, 100/12,5, 100/25 мг соответственно) с момента поступления в стационар. Всем пациентам проводили суточное мониторирование АД в 1–3 сутки и 10–14 сутки от развития ИИ.

Результаты: У большинства пациентов присутствовали факторы риска развития сердечно-сосудистых (СС) событий на фоне ГБ, среди них: курение у 71,4 %, семейный анамнез ранних СС заболеваний у 22,8 %, дислипидемия у 85 %, избыточная масса тела у 37 %. В первые сутки зафиксирован высокий уровень как систолического АД $182 \pm 10,9$ мм рт. ст. и диастолического АД $108 \pm 7,6$ мм рт. ст., так и пульсового АД $73 \pm 5,6$ мм рт. ст. К 5–7-м суткам происходило плавное снижение САД на 28,5 %, ДАД на 24,0 % и ПАД 29,7 % до АГ первой степени ($p < 0,001$). На 10–14 сутки от развития ИИ, по данным суточного мониторирования, уровень АД составил $132 \pm 5,1/82 \pm 3,8$ мм рт. ст. Побочных эффектов и аллергических реакций за время наблюдения выявлено не было. Тяжесть ИИ в первые сутки по шкалам NIHSS и Рэнкина была $5,2 \pm 1,7$ и $2,9 \pm 0,5$, к моменту выписки $2,5 \pm 1,6$ и $1,4 \pm 0,7$ соответственно ($p < 0,001$).

Выводы: Таким образом, использование фиксированной комбинации лозартана и гидрохлортиазида в остром периоде ИИ на фоне ГБ является эффективным и безопасным. За 10–14 суток лечения происходило плавное снижение АД до уровня нормотензии у большинства пациентов, при этом тяжесть неврологической симптоматики уменьшилась в 2 раза, что говорит о хорошей эффективности проводимой терапии.

КОРРЕКЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ ЛОЗАРТАНА И ГИДРОХЛОРТИАЗИДА У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Беззубцева М. В., Прибылова Н. Н.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Цель: Изучить эффективность фиксированной комбинации лозартана и гидрохлортиазида в коррекции артериального давления (АД) и артериальной ригидности (АР) у больных с осложненным течением гипертонической болезни (ГБ).

Материалы и методы: Обследовано 30 больных ГБ, поступивших в первые 48 часов от развития некардиоэмболического ишемического инсульта (ИИ) в отделение неотложной неврологии РСЦ КОКБ, из них 18 мужчин и 12 женщин, без тяжелых сопутствующих заболеваний. Средний возраст пациентов составил $60,8 \pm 5,9$, все страдали ГБ в среднем $7,4 \pm 4,7$ лет. В качестве гипотензивного препарата использовали фиксированную комбинацию лозартана и гидрохлортиазида в различных дозах (50/12,5, 100/12,5, 100/25 мг соответственно) с момента поступления в стационар. Всем пациентам проводили суточное мониторирование АД с оценкой АР программно-аппаратным комплексом VPlab («Петр Телегин», Нижний Новгород) на 3 сутки и 10–14 сутки от развития ИИ. Показатели артериальной ригидности (скорость пульсовой волны (СПВ), центральное давление в аорте (ЦАД)) оценивались посредством прикладной программы Vasotens (VPlab, «Петр Телегин») на основе математической обработки записей осциллографа мм давления.

Результаты: В первые сутки зафиксирован высокий уровень как систолического АД (САД) $182 \pm 10,9$ мм рт. ст. и диастолического АД (ДАД) $108 \pm 7,6$ мм рт. ст., так и пульсового АД $73 \pm 5,6$ мм рт. ст. К 5–7-м суткам происходило плавное снижение САД на 28,5%, ДАД на 24,0% и ПАД 29,7% до АГ первой степени ($p < 0,001$). На 10–14 сутки от развития ИИ уровень АД составил $132 \pm 5,1/82 \pm 3,8$ мм рт. ст. СПВ на 3 сутки госпитализации была $12,1 \pm 3,3$ см/с, цСАД $167 \pm 9,5$ мм рт. ст. К 10–14 суткам СПВ снизилась до $11,5 \pm 1,7$ м/с, цСАД до $139,9 \pm 12,3$ мм рт. ст.

Тяжесть ИИ в первые сутки по шкалам NIHSS и Рэнкина была $5,2 \pm 1,7$ и $2,9 \pm 0,5$, к моменту выписки $2,5 \pm 1,6$ и $1,4 \pm 0,7$ соответственно ($p < 0,001$).

Выводы: У больных с ГБ, осложненной ИИ отмечено повышение таких показателей АР как СПВ и цСАД. Эффективность фиксированной комбинации лозартана и гидрохлортиазида в коррекции периферического и центрального АД, а так же СПВ у данной категории больных не вызывает сомнения, однако, необходимо дальнейшее наблюдение в динамике.

ОСОБЕННОСТИ НАБЛЮДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ, В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Белова Г. В., Севастьянова Г. И., Груничева Л. Е., Куприянова А. В., Федоренко Ю. А.

ГБОУ ВПО «Ивановская Государственная Медицинская Академия» Минздрава России, Иваново, Россия

Инсульт является актуальнейшей медико-социальной проблемой во всем мире и в России в силу своей распространенности и тяжелых последствий. В подавляющем большинстве случаев инсульт — это мозговое осложнение наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваний, прежде всего артериальной гипертонии (АГ).

Цель: Изучить особенности течения и лечения больных гипертонической болезнью (ГБ), перенесших инсульт, в условиях территориальной поликлиники.

Материалы и методы: Ретроспективный анализ амбулаторных карт больных ГБ, находившихся под диспансерным наблюдением у участковых врачей территориальной поликлиники, перенесших мозговой инсульт в 2013–2014 гг.

Результаты: Были проанализированы 76 амбулаторных карт 47 женщин (61,8%) и 29 мужчин (38,2%), больных ГБ. Среди них преобладали пациенты в возрасте от 50 до 70 лет (средний возраст $64 \pm 2,36$ г.). На момент инсульта у всех больных была III стадия ГБ. Факторы риска (ФР) развития АГ имели 100% больных. Анализ амбулаторных карт позволил выявить время с момента первичной регистрации повышения АД у больных до постановки диагноза ГБ. Данный промежуток времени колебался от 1 до 23 лет (в среднем $5,7 \pm 2,7$ г.). Промежуток времени от момента постановки диагноза ГБ до взятия больного под диспансерное наблюдение составил в среднем $4,3 \pm 1,4$ года (от 1 до 14 лет). Промежуток времени с момента регистрации повышенного АД до возникновения инсульта — $9 \pm 1,92$ г. Основные жалобы, зафиксированные при обращении к терапевту в последние 3–5 лет до инсульта: головные боли (100% явок), головокружение (87% явок), слабость (74% явок). Детализация данных жалоб отмечена только в 8% явок, в остальных записях жалобы не детализировались. Описание неврологического статуса в записях участкового терапевта до перенесенного инсульта с указанием координационных проб отсутствовало. При лечении больных в течение последних 3–5 лет наблюдения до инсульта назначались все основные группы гипотензивных препаратов. По частоте назначения на первом месте ингибиторы АПФ — 65,8% больных, на втором месте β -адреноблокаторы — 33,9%, на третьем месте диуретики — 32,9%, на четвертом месте антагонисты кальция — 25,0%, на пятом месте блокаторы рецепторов ангиотензина II — 18,4% больных. Комбинированная терапия назначалась 67 больным (67,8%), препараты ацетилсалициловой кислоты (АСК) — 26 (33,9%) больным, статины — 12 (15,8%). После перенесенного инсульта все пациенты по рекомендации невролога получали ноотропные, вазоактивные и нейропротективные препараты. Препараты АСК назначались 50 больным (65,8%), в 38 случаях (50,0%) назначались статины. В проанализированных нами амбулаторных картах рекомендации по коррекции ФР нашли отражение только в 4 амбулаторных картах (5,3%), после перенесенного инсульта — в 36 (47,3,0%). Все случаи касались рекомендаций по питанию. Отметка о нерегулярном приеме лекарственных препаратов и не соблюдение рекомендаций врача присутствовала в 49% записей участковых терапевтов до перенесенного инсульта и в 68% записей после него.

Выводы: Промежуток времени с момента регистрации повышенного АД до возникновения инсульта составил в среднем $9 \pm 1,92$ г. В течение 3–5 лет до инсульта основными жалобами больных при обращении к участковому терапевту были головные боли (100% явок), головокружение (87% явок). При лечении больных ГБ использовались все группы современных лекарственных гипотензивных препаратов и их комбинации. После перенесенного инсульта увеличилась группа пациентов, получающих комбинированную гипотензивную терапию, однако увеличилось и количество пациентов, не соблюдающих рекомендации врача.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ДИСЛИПИДЕМИИ И ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

Беловол А. Н., Бобронникова Л. Р., Ильченко И. А.

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

Цель: Установить особенности дислипидемий и их взаимосвязь с толщиной интима-медиа сонных артерий (ИМСА) у больных с впервые выявленной артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Обследовано 49 больных с впервые выявленной АГ (возраст — $49,6 \pm 4,2$ года; из них 24 женщины; индекс массы тела (ИМТ) — $27,8 \pm 3,2$ кг/м²; среднее систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) артериальное давление (АД) соответственно: $158,4 \pm 3,8$ мм рт ст; $96,8 \pm 4,4$ мм рт ст). Проанализированы показатели липидограммы (общий холестерин (ОХ), холестерин липопротеидов низкой (ХС ЛПНП), очень низкой (ХС ЛПОНП) и высокой плотности (ХС ЛПВП), содержание триглицеридов (ТГ)) и инструментальные данные: суточное мониторирование АД (СМАД), сонография сосудов шеи с измерением ИМСА. Контролем служили показатели 12 здоровых человек.

Результаты: У 37 больных (76%) была выявлена проатерогенная дислипидемия. Было повышено содержание ОХ у 9 больных (21%) — $6,24 \pm 0,74$; контроль — $4,12 \pm 0,14$ ммоль/л ($p < 0,05$); повышение

ХС ЛПНП у 12 больных (23%) — $2,69 \pm 0,41$; контроль — $1,51 \pm 0,15$ ммоль/л ($p < 0,05$); увеличение ТГ у 10 больных (26%) — $2,76 \pm 0,25$; контроль — $1,06 \pm 0,08$ ммоль/л ($p < 0,05$); повышение ХС ЛПОНП у 6 больных (19%) — $1,24 \pm 0,15$; контроль — $0,16 \pm 0,04$ ммоль/л ($p < 0,05$). Уменьшалось содержание ХС ЛПВП у 11 больных (24%) — $1,24 \pm 0,07$; контроль — $2,17 \pm 0,04$ ммоль/л ($p < 0,05$).

Толщина ИМСА была достоверно увеличена у 22 больных (45%) — $0,94 \pm 0,11$ мм; контроль — $0,68 \pm 0,08$ мм; ($p < 0,05$). У 9 больных (18%) выявлены атеросклеротические бляшки в области бифуркации СА, о чем свидетельствовало утолщение ИМСА более 1,3 мм.

Выводы: У 76% больных с впервые выявленной АГ без клинических проявлений атеросклероза выявлена проатерогенная дислипидемия: у 45% больных — утолщение ИМСА, с наличием атеросклеротических бляшек в СА у 18% пациентов. Активное выявление доклинических проявлений атеросклероза у больных с впервые выявленной АГ необходимо для стратификации сердечно-сосудистого риска и оптимизации комплексного патогенетического лечения.

ВЛИЯНИЕ СНИЖЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПА СТАРЕНИЯ

Бельдиев С. Н.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Цель: Изучить влияние снижения артериального давления (АД) до целевого уровня на показатели когнитивной функции в зависимости от темпа старения пожилых больных артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: На основании определения разницы между биологическим и должным биологическим возрастом (по методике В.П. Войтенко и соавт., 1984) и соответствующего этой разнице темпа старения (ТС) 200 больных АГ старше 70 лет были разделены на 3 группы: 1-ю — составили 60 больных (возраст — $73,8 \pm 0,6$ года, мужчин — 28, женщин — 32; АД — $157,4 \pm 0,9/90,9 \pm 0,7$ мм рт. ст.) с популяционным ТС (от $-2,9$ до $+2,9$ лет), 2-ю — 70 больных ($74,2 \pm 0,5$ года; м — 37, ж — 33; АД — $165,8 \pm 0,8/91,7 \pm 0,6$) с ускоренным ТС (от $+3,0$ до $+8,9$ лет), 3-ю — 70 больных ($74,4 \pm 0,5$ года; м — 41, ж — 29; АД — $174,0 \pm 1,0/92,7 \pm 0,6$) с резко ускоренным ТС (от $+9,0$ лет до $+15,0$ лет). Всем больным назначалась комбинированная антигипертензивная терапия с целью снижения офисного АД $< 140/90$: эналаприл + гидрохлоротиазид $10/12,5$ мг/сут, при необходимости через 2 нед — удвоение дозы ($20/25$ мг/сут). Когнитивная функция оценивалась исходно и через 4 нед терапии по динамике времени на поиск чисел в таблицах Шульте ($t_{Ш}$, сек) и Горбова (t_r , сек), а также по изменению количества правильно выделенных слов при тестировании по методике Мюнстерберга (n_M). Все показатели представлены как медиана и (в скобках) ее 95%-й доверительный интервал до и после лечения.

Результаты: В 1-й группе достижение целевого АД сопровождалось улучшением когнитивной функции [$t_{Ш}$: 70 (64–76) → 66 (56–72), t_r : 206 (164–230) → 188 (144–218), n_M : 8,0 (7,6–8,4) → 8,8 (8,3–9,3)], во 2-й — положительная динамика была менее заметной [$t_{Ш}$: 82 (76–86) → 81 (74–85), t_r : 244 (213–264) → 238 (198–258), n_M : 7,2 (7,0–7,5) → 7,5 (7,1–7,9)], а в 3-й благоприятные изменения либо отсутствовали [$t_{Ш}$: 93 (84–95) → 92 (83–95), n_M : 6,6 (6,3–6,8) → 6,5 (6,1–6,9)], либо отмечалась тенденция к ухудшению исходных показателей [t_r : 285 (236–296) → 293 (240–302)]. Методом регрессионного анализа установлено, что в 1-й группе снижение АД до 20–25% от исходного уровня сопровождалось отчетливым улучшением $t_{Ш}$, t_r , n_M и только более значительное снижение приводило к их ухудшению. Во 2-й группе благоприятное влияние антигипертензивной терапии на когнитивные функции было менее выраженным, а отрицательная динамика отмечалась уже при снижении АД на 15–20% от исходных величин. В 3-й группе незначительные положительные сдвиги наблюдались только при уменьшении АД в пределах 10–15% от исходного уровня, а дальнейшее снижение АД приводило к ухудшению когнитивных показателей.

Выводы: У пожилых больных АГ по мере ускорения темпа старения нарастает вероятность ухудшения когнитивных функций в ответ на снижение АД до целевых значений, в связи с чем при назначении антигипертензивной терапии в первые недели следует стремиться не к усредненному, единому для всех

пациентов, уровню АД, а к индивидуальным целевым значениям, учитывающим исходные, привычные для больного показатели; при этом для лиц с популяционным темпом старения оптимальным является снижение АД не более чем на 20–25 % от исходного уровня, а для лиц с ускоренным и резко ускоренным темпом старения — на 15–20 % и 10–15 % соответственно.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Булычев А. Б.

Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Тяжесть инфаркта миокарда (ИМ) связана с высокой летальностью от грозных осложнений как в остром периоде заболевания, так и отдаленном. В первый год после ИМ погибает до 10 % больных, а во второй и каждый последующий годы — 3–5 %.

Цель: Изучить выживаемость больных ИМ в отдаленном периоде.

Материалы и методы: Клинические проявления, имевшиеся у больных в первые три дня инфаркта миокарда сопоставлены с характером отдаленных исходов за пятилетний период наблюдения и, таким образом, изучено влияние этих признаков на выживаемость больных в отдаленном периоде заболевания.

Результаты: Нами изучена клиническая картина у 329 больных ИМ в возрасте от 33 до 80 лет (средний возраст — $60,2 \pm 1,6$ лет), из них 86 (26,1 %) умерли в течение пяти лет. Математическая обработка материалов исследования выполнена с использованием моделей Кокса с целью прогнозирования выживаемости на протяжении пяти лет.

При исследовании острая левожелудочковая недостаточность (ОЛЖН) была у 92 больных (28,0 %), хроническая сердечная недостаточность (ХСН) — у 79 (24,0 %), аритмии — у 106 (32,2 %), атриовентрикулярные блокады (АВБ) — у 16 (4,6 %), блокады ножек пучка Гиса (БНПГ) — у 73 (22,2 %), аневризма левого желудочка (Ан) — у 70 (21,3 %), повторный ИМ — у 30 (9,1 %).

Выживаемость больных ИМ при наличии ОЛЖН составила 58,9 %, ХСН-46,0 %, с аритмиями 57,2 %, с БНПГ-54,7 %. При их отсутствии выживаемость составила соответственно 80,2, 82,8, 80,7 и 79,3 % ($p < 0,01$).

Больные без Ан выжили в 77,1 % случаев, при ее наличии — в 62,0 % ($p < 0,01$). Наличие повторного ИМ существенно влияло на отдаленные исходы заболевания, летальность в этой группе за пятилетний период составила 60 % ($p < 0,01$).

Выводы: Осложнения острого периода ИМ в виде сократительной недостаточности, электрической нестабильности и механической несостоятельности мышцы сердца достоверно влияют на выживаемость больных в отдаленном периоде.

ВЛИЯНИЕ ОПЕРАЦИИ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Булычев А. Б., Кучмин А. Н.

Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Изучить влияние операции АКШ на выживаемость больных, перенесших инфаркт миокарда.

Материалы и методы: Клиническое обследование, селективная коронарография.

Результаты: Обследовано 119 больных, которым выполнена операция АКШ и они перенесли до операции инфаркт миокарда (ИМ) (мужчины в возрасте от 32 до 65 лет, средний возраст — $47,2 \pm 1,4$ лет). Стенокардия II ФК встречалась у 12 (10,1 %), III ФК — у 93 (78,1 %), IV ФК — у 14 больных (11,8 %).

При проведении селективной коронарографии поражение одной венечной артерии отмечено у 10,7%, двух сосудов — у 39,3%, поражение трех артерий обнаружено у 50,0% больных.

6 обследованным (5,4%) было наложено по 1 шунту, 41 (37,3%) — два шунта, 50 (45,5%) — три, 13 (11,8%) — четыре шунта. Вмешательство по поводу аневризмы левого желудочка проведено 17 больным (15,5%).

По данным ВЭМ мощность выполненной нагрузки у больных составила в среднем 63,0г 4,8 Вт, после операции — 77,2г 4,6 Вт ($p < 0,05$). ФВ до операции составила $0,47 \pm 0,03$, после операции — $0,48 \pm 0,03$ ($p > 0,05$).

В ближайший послеоперационный период (первые пять дней) умерло 9 больных (7,6%), в течение пяти лет — 7 (6,4%). Таким образом, выживаемость больных после операции АКШ в ближайший послеоперационный и отдаленный периоды составила 86,0% (летальность — 14,0%).

При оценке качества жизни после оперативного лечения у 22,3% больных исчез болевой синдром, у 52,4% уменьшился ФК стенокардии.

Из обследованных больных до операции работали только 41 (37,3%). После оперативного лечения трудились на прежнем рабочем месте 33,3%, по другой более «облегченной» специальности — 22,9%. Следовательно, к активной трудовой деятельности вернулись 56,2% пациента.

Выводы: Операция АКШ приводит к увеличению толерантности к физической нагрузке и улучшению качества жизни больных — уменьшению интенсивности болевого синдрома, улучшению трудоспособности, сохранению характера трудовой деятельности.

ИЗМЕНЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Бусалаева Е. И.¹, Васильева Н. П.², Опалинская И. В.²

¹ АУ Чуваши «Институт усовершенствования врачей»

² ФБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова», Чебоксары, Россия

Артериальная гипертензия (АГ) рассматривается в настоящее время как фактор риска развития не только инсульта, но и нарушения когнитивных функций. Она играет важную роль в развитии и прогрессировании когнитивных расстройств различной степени выраженности, вплоть до степени деменции

Цель: Изучить выраженность когнитивных нарушений у амбулаторных пациентов с АГ без инсульта и транзиторных ишемических атак в анамнезе.

Материалы и методы: Обследовано 100 амбулаторных пациентов (35 мужчин и 65 женщин) в возрасте от 41 до 65 лет (средний возраст $55,4 \pm 6,1$). Определялись антропометрические показатели, степень и стадия АГ, наличие ассоциированных клинических состояний и поражения органов-мишеней, частота сердечных сокращений покоя. Оценивались биохимические показатели, состояние липидного обмена, параметры ЭКГ в 12 общепринятых отведениях, ультразвукового исследования сердца и сосудов. Исследование когнитивных функций осуществлялось в ходе беседы и при помощи шкалы краткого исследования психического статуса-MMSE, теста рисования часов, шкалы мини-КОГ.

Материалы и методы: По стажу АГ пациенты были поделены на 3 равные группы: длительность заболевания до 5 лет, 5–10 лет и свыше 10 лет.

Результаты: По мере увеличения стажа АГ достоверно чаще встречалась ишемическая болезнь сердца и снижение скорости клубочковой фильтрации. Нарушения липидного обмена и гипергликемия натощак выявлены во всех группах без достоверных отличий.

По мере нарастания стажа АГ усугублялась выраженность когнитивных нарушений: средняя сумма шкалы MMSE по группам составила 28,4 балла, 26,2 и 25,4 соответственно. По шкале мини-КОГ 6,7 и 8 баллов соответственно. Выявлена сильная статистическая связь между стажем АГ и поражением органов-мишеней, таких как гипертрофия левого желудочка ($Ra = +0,8$), снижение СКФ ($Ra = +0,78$), наличие ИБС ($Ra = +0,81$) и средняя связь с выраженностью когнитивных нарушений ($Ra = +0,61$). Не было

выявлено достоверных корреляций между выраженностью когнитивных нарушений индексом массы тела, а так же с выбором антигипертензивных препаратов и регулярностью лечения.

Выводы: 1). Для раннего выявления когнитивных нарушений можно использовать доступные и простые в употреблении шкалы (MMSE, мини-КОГ, тест рисования часов). 2). Выраженность когнитивных нарушений при АГ ассоциируется с длительностью заболевания и с поражением других органов-мишеней и не была связана с выбранным приоритетным препаратом для лечения АГ.

ВЛИЯНИЕ ГИРУДОТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Василевская Л. А., Боровая Е. П.

ОАО «Санаторий «Надежда», Ростов-на-Дону, Россия

Гирудотерапия сегодня далеко не народный метод, а метод имеющий фундаментальную научную доказательную базу. Данные о воздействии гирудотерапии на АД неоднозначны. Большинство исследований показали, что при лечении медицинской пиявкой (МП) наблюдается снижение исходно повышенного АД. Однако в работе В. В. Сидорова с соавторами и показано, что у 28,6% пациентов после сеанса гирудотерапии отмечается транзитное повышение АД.

Терапевтический эффект живой МП достигается действием секрета ее слюнных желез и рефлекторным воздействием. При анализе влияния МП на тонус артерий получены данные, показывающие, что вазодилатации предшествует вазоконстрикторная реакция, продолжающаяся в течение 30–40 и более минут. Изучение показателей вегетативного статуса на фоне проведения курсовой гирудотерапии показало активацию тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС).

Раздражающее воздействие на биологические активные точки (БАТ) воротниковой зоны активирует ВНС, результатом которого всегда будут колебания АД. В курсовой гирудотерапии данная зона используется часто, в том числе и для лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

Цель: Изучить колебания АД пациентов с гипертонической болезнью на фоне проведения сеанса гирудотерапии.

Материалы и методы: Под наблюдением находилось 8 пациентов в возрасте с 45–60 лет, с диагнозом Гипертоническая болезнь, 2 ст, риск 3–4. Первая процедура гирудотерапии проводилась на фоне суточного мониторинга АД, 3 штуки медицинской пиявки приставлялись на точки воротниковой зоны на 40 минут. Исследование проводилось до включения в реабилитационную программу других методов санаторно-курортного лечения. Данные САД, ДАД, ПД и ЧСС анализировались за период до, через 15 и 30 минут и после процедуры.

Результаты: Среднее САД до процедуры составляла 137,25 мм рт. ст, через 15 минут САД повышается до 142,75 мм рт. ст., через 30 снижается и к 45 минуте составляла 110 мм рт. ст.

До процедуры ДАД 84,75 мм рт. ст., через 15 мин. отмечалось повышение до 106,75, затем к 30 и 45 минуте снижалось до 67 мм рт. ст.

ПД с 52,5 до процедуры стабильно снижалось и достигло через 45 минут 42 мм рт. ст.

ЧСС изменялась с тенденцией к снижению от 76,25 до 61,75 в первые 15 минут, затем повышение до 79 уд в мин. через 30 минут и последующим снижением к 67,75 уд в мин по окончании процедуры.

Выводы: Полученные данные подтверждают активное влияние МП на ВНС, активируя ее парасимпатическую активность, что приводит к снижению по окончании процедуры САД и ДАД, колебания АД и ЧСС на 15–30-й минуте в сторону повышения незначительные, не влияющие на уровень стабильно снижающегося ПД. Наше исследование подтвердило положительный эффект гирудотерапии, в связи с чем мы можем рекомендовать этот метод в качестве дополнения к комплексному лечению АГ. Однако, этот метод лечения требует дальнейших исследований на большей когорте пациентов.

УРОВЕНЬ КАЛИЯ ПЛАЗМЫ КАК ПРЕДИКТОР ОТВЕТА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ТЕРАПИЮ АНТАГОНИСТАМИ АЛЬДОСТЕРОНА У ПАЦИЕНТОВ С РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ватутин Н. Т., Шевелек А. Н., Дегтярева А. Э., Карapyш В. А.

Донецкий национальный медицинский университет им М. Горького, Украина

Цель: Оценить уровень калия плазмы в качестве предиктора ответа артериального давления (АД) на терапию антагонистами альдостерона у пациентов с резистентной артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Обследованы 30 пациентов (10 мужчин и 20 женщин, средний возраст $57,7 \pm 9,2$ лет) с резистентной АГ, у которых исходный уровень АД был выше, чем 140/90 мм рт. ст., несмотря на прием 3х антигипертензивных препаратов, включая диуретик. Основными критериями исключения являлись наличие у пациента вторичной АГ, в том числе первичного гиперальдостеронизма, либо других заболеваний, требующих обязательного приема антагонистов альдостерона. Всем пациентам дополнительно был назначен антагонист альдостерона спиронолактон в дозе 25 мг/сут с последующим титрованием до 50 мг/сут при отсутствии достижения целевых цифр АД. Исходно и спустя 3 месяца лечения всем пациентам измерялось офисное АД, проводилось суточное мониторирование АД с оценкой среднесуточного систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД, оценивался уровень калия.

Результаты: За период лечения у всех пациентов в среднем было выявлено достоверное ($p < 0,01$) снижение среднесуточного САД и ДАД (на $12,9 \pm 4,4$ и $6,7 \pm 1,94$ мм рт. ст. соответственно) по сравнению с исходными данными. Однако целевые цифры офисного и суточного АД были достигнуты лишь у 22 (73%, 95% доверительный интервал (ДИ) 55,6–87,9) пациентов (1-я группа), в то время как у 8 (27%, 95% ДИ 12,1–44,4) — снижение давления было не достаточным (2-я группа). При анализе исходных данных было выявлено, что у пациентов 1-й группы уровень калия был существенно ниже, чем у больных 2-й группы ($3,9 \pm 0,1$ ммоль/л и $4,4 \pm 0,2$ ммоль/л соответственно, $p = 0,01$), в остальном существенных различий в клинической характеристике пациентов между группами не было. Логистический регрессионный анализ продемонстрировал, что исходный уровень калия $< 4,1$ ммоль/л является достоверным ($p < 0,05$) предиктором удовлетворительного ответа АД на терапию спиронолактоном (отношение шансов 1,32; 95% ДИ 1,04–1,66).

Выводы: Добавление антагонистов альдостерона к терапии пациентов с резистентной АГ обеспечивает достижение целевого уровня АД в 73% (ДИ 55,6–87,9) случаев в течение 3 месяцев лечения. Исходный уровень калия плазмы является достоверным предиктором ответа АД на терапию антагонистами альдостерона.

ЦЕНТРАЛЬНОЕ АОРТАЛЬНОЕ СИСТОЛИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

**Вахмистрова Т.К.¹, Вдовенко Л.Г.², Котова А.А.³,
Забиров М.Р.², Вахмистрова А.В.¹, Глуценко М.В.¹**

¹ ГАУЗ Оренбургская районная больница, Оренбург, Россия

² ВПО Оренбургский государственный университет МЗ РФ, Оренбург, Россия

³ ГАУЗ Оренбургская областная клиническая больница № 2 Оренбург, Россия

Доказано, что центральные аортальное давление, увеличиваются с возрастом, при гипертонии, сахарном диабете. Это обусловлено рядом факторов: скоростью прохождения пульсовых волн, расстоянием, которое проходят пульсовые волны (рост человека, место образования волн), амплитудой отраженных волн, длительностью фазы изгнания левого желудочка, особенно в связи с изменениями частоты сердечного ритма и желудочковой сократимостью, гендерными особенностями строения сосудистой системы. Кроме того, центральное давление определяется величиной сердечного выброса, демпфирующей функцией аорты. Все эти факторы, по-разному влияющие на центральное давление, суммируются и, в конечном итоге, определяют центральное давление.

Цель: Оценить показатели центрального аортального давления у больных сахарным диабетом (СД) 1 типа разных возрастных групп в стадии компенсации.

Материалы и методы: В исследование были включены пациенты, страдающие сахарным диабетом 1 типа. В 1 группу включены 20 подростков в возрасте 14–17 лет (средний возраст $14 \pm 1,87$ г.). Во 2 группе исследовались 30 больных в возрасте 21–59 лет (средний возраст $37,38 \pm 10,10$ г.). Критериями исключения из исследования являлись АГ в анамнезе и сопутствующие хронические заболевания внутренних органов. Контрольные группы составили 15 практически здоровых подростков в возрасте 14 лет (группа 1.К) и 15 здоровых лиц, средний возраст которых составил $39,41 \pm 9,6$ (группа 2.К). Диагноз СД 1 типа подтверждали данные анамнеза, клинического и лабораторного обследования. Всем пациентам исследовалось центральное аортальное систолическое давление (CASP), систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) периферическое артериальное давление, а также число сердечных сокращений (ЧСС) методом аппланационной тонометрии на аппарате Λ -pulse CASPal (Сингапур). Рассчитывалась разница между САД и CASP (амплификационное давление).

Результаты: В 1 группе средние показатели САД, ДАД, CASP и амплификационное давление (АмД) составили соответственно $106,20 \pm 8,43$ мм рт. ст., $61,80 \pm 5,93$ мм рт. ст., $101,81 \pm 7,66$ мм рт. ст. и $4,4 \pm 2,97$ мм рт. ст. Среднее ЧСС = $90,60 \pm 15,53$ уд/мин. При сопоставлении с группой контроля (1.К) выявлено достоверное ($P < 0,05$) снижение АмД, составившего в у здоровых подростков $9,00 \pm 2,97$ мм рт. ст. Во 2 группе средние показатели САД, ДАД, CASP и ЧСС соответствовали норме, достоверно не отличались от показателей контрольной группы (2.К), и составили соответственно $130,46 \pm 12,73$ мм рт. ст., $83,15 \pm 9,98$ мм рт. ст., $119,85 \pm 11,55$ мм рт. ст. и $84,46 \pm 13,96$ уд/мин. Амплификационное давление — $10,62 \pm 3,12$ мм рт. ст.

Выводы: У больных СД1 типа без АГ в подростковой группе выявлено достоверное снижение АмД. С возрастом имеет место достоверное нарастание амплификационного давления и увеличение центрального аортального давления.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЮНОШЕЙ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ

Веневцева Ю. Л., Царев Н. Н., Мельников А. Х., Казидзева Е. Н.

Медицинский институт ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», Тула, Россия

Цель: Изучение особенностей функционального состояния молодых людей в зависимости от уровня дневного АД.

Материалы и методы: Проанализированы данные амбулаторного холтеровского мониторинга (Кардиотехника 04-АД-3 (М), Инкарт, СПб), выполненного в 2012–2015 гг. у 167 юношей по поводу синдрома вегетодистонии по гипертоническому типу или артериальной гипертензии (АГ). Все автоматически выделенные эпизоды нарушения ритма или повышения АД верифицировались одним врачом. Для статистической обработки результатов использовали пакет анализа Excel 7.0 с оценкой достоверности различий по Стьюденту. Данные представлены как $M \pm m$.

Результаты: Средний возраст обследованных составил $19,3 \pm 0,2$ (16–26) года, индекс массы тела (ИМТ) $26,5 \pm 0,4$ кг/м². В зависимости от уровня среднедневного САД юноши были разделены на 3 группы: до 130 мм рт. ст. ($125,4 \pm 0,7$, 16,2%); 130–140 мм рт. ст. ($135,6 \pm 0,3$; 31,1%) и свыше 140 мм рт. ст. ($151,1 \pm 1,0$ мм рт. ст.; 52,7% пациентов). Не было различий по возрасту и росту, однако вес, как и ИМТ, был выше в 3 группе (23,3; 25,0 и 28,3 кг/м²; $p < 0,05$). Хотя уровень ночного САД также прогрессивно возрастал с ростом ИМТ, % ночного снижения не различался ($-11,4 \pm 0,9$; $-13,0 \pm 0,8$; $-12,8 \pm 0,7$ %). ЧСС днем и ДАД днем и ночью в 3 группе также были достоверно выше, чем в 1 и 2, при этом ДАД более выражено снижалось у юношей с «предгипертензией» (до уровня ДАД в 1 группе), чем при АГ ($-21,4 \pm 1,1$ и $-17,7 \pm 0,9$ %; $p < 0,01$).

Во 2 группе достоверно чаще, чем у юношей с нормальным АД, встречались желудочковые ЭС и нарушение процесса реполяризации, а в ночное время — миграция суправентрикулярного водителя ритма, отдельные эпизоды сино-аурикулярной блокады 2 ст. и «маятникообразного ритма» (с крайне низкой вариабельностью, предположительно, во 2 стадию сна). Не было различий в частоте выявления укорочения PQ, интертахикардических пауз, преходящих эпизодов АВ-блокады и СРРЖ как днем, так и ночью.

Вариабельность сердечного ритма (ВСР) по критериям, рекомендованным ESC (1996), была снижена лишь в единичных случаях, а общая мощность дневного спектра за счет всех трех диапазонов — только в 14,8; 13,5 и 27,3 % ($P = 0,02$). У юношей с АГ была ниже только относительная дневная мощность волн VLF ($55,6 \pm 1,4\%$), чем у молодых людей с нормальным АД ($52,7 \pm 0,7\%$; $p < 0,05$), а различий в параметрах ночного спектра ВСР не обнаружено.

Выводы: Таким образом, подтверждено негативное влияние избыточной массы тела на показатели суточной динамики систолического и диастолического АД у юношей призывного возраста. Вместе с тем, ВСР была снижена только у 27% юношей с мягкой АГ, что указывает на сохранение функциональных резервов адаптации у остальных пациентов и необходимость дифференцированного подхода к назначению бета-блокаторов. Вероятно, выраженное ночное снижение ДАД в сочетании с «вегетативно обусловленными» особенностями ЭКГ у юношей с «предгипертензией» можно рассматривать как проявление циркадианного гиперамплитудного напряжения по Ф. Халбергу.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ АНЕВРИЗМАМИ НИСХОДЯЩЕЙ ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ АОРТЫ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Гайдук В. Н., Крылов В. П., Реут Л. И., Смоляков А. Л.,
Янушко В. А., Манкевич Н. В., Дергачева И. М.

Республиканский научно-практический центр «Кардиология» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, г. Минск

Цель: Изучить результаты 4-х летнего комплексного лечения больных с аневризмой нисходящей грудной (АНА) и брюшной аорты (АБА), страдающих артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: 96 пациентов, средний возраст $66,6 \pm 0,77$ лет, у 75% из которых была АБА, у 25% — АНА. Диаметр аневризмы колебался от 30 мм до 101 мм, средняя длина — $85,1 \pm 5,4$ мм. У большинства (67,7%) АГ была 2 ст., у остальных — 3 ст.

Методы: УЗИ, КТ и КТ-ангиография с определением диаметра аневризмы, Эхо КГ, УЗИ БЦА и нижних конечностей, исследование липидного спектра крови и СРБ.

Учитывая, что основными факторами разрыва аневризмы являются повышение АД и воспаление, применена тактика наблюдения и гипотензивной терапии с целевым уровнем АД до 130/80 мм рт. ст., использованием ингибиторов АПФ или БРА, бета-блокаторов и дигидропиридиновых антагонистов кальция и ликвидации воспалительного процесса при уровне СРБ более 3 мг/л макролидным антибиотиком азитромицином. Нормализация липидного спектра достигалась применением статинов. Контроль АД, липидов, СРБ, диаметра аневризмы осуществлялся 1 раз в 6 месяцев. Операции проводились при диаметре аневризмы более 55 мм, появлении болевого синдрома или быстром увеличении диаметра аневризмы более 5 мм за 0,5 года.

Результаты: Изучение эффективности проводимой терапии показало, что 80,2% больных АНА и АБА до направления в РНПЦК не получали необходимого комплексного лечения. В структуре причин воздержания от оперативного лечения были: малые размеры аневризмы ($d < 50$ мм) — 66,7%, высокий риск из-за сопутствующих заболеваний и тяжести поражения аорты — 29,2%, отказы пациентов — 4,2%, предельный возраст — 1,04%.

Целевые уровни АД и липидного спектра крови достигнуты у 60,4% пациентов уже на 2 визите и еще у 22,9% — на 3-м. Из 96 пациентов за 4-хлетний период умерло 20 (20,83%), из них от разрыва аневризмы только 6 (6,25%), средний диаметр аневризмы у которых был $64,7 \pm 4,2$ мм. У остальных (14,6%) причиной смерти были другие сердечно-сосудистые (8,3%), онкологические (3,1%) и прочие заболевания.

Прооперировано 22 (22,9%) пациента, из них у 13 проведено аорто-подвздошное протезирование и у 8 установлен стентграфт. Среди оперированных умерло 5 человек (22,7%): один погиб интраоперационно, 2 — в ближайший период и 2 — через 3,5 года, один от коронарного синдрома, а другой от разрыва аорты дистальнее стентграфта.

74 (77,1%) пациентов лечились консервативно. Из них умерло 15 (20,3%). Выживаемость при комплексном лечении за 4 года составила 79,2%.

Выводы: Активное лечение больных с хронической атеросклеротической АНА и АБА, направленное на нормализацию АД и снижение активности воспаления является профилактикой разрывов аневризм (6,25% за 4 года).

Комплексное медикаментозное и хирургическое лечение позволяет замедлить прогрессирование аневризм аорты и увеличивать срок жизни пациентов.

Сопоставление летальности при хирургическом и консервативном лечении (22,7% и 20,3%) показывает, что оперативное лечение должно проводиться по очень четким показаниям, но не как профилактическое мероприятие.

ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ДИСРЕГУЛЯТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ШКОЛЬНИКОВ ТЮМЕНИ

Гакова Е. И., Кузнецов В. А., Акимова Е. В.

Филиал НИИ кардиологии «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия

Цель: Изучение распространенности артериальной гипертензии и ее основных факторов риска в Тюменской популяции школьников для разработки основных направлений профилактического вмешательства.

Материалы и методы: Проведено одномоментное эпидемиологическое обследование популяции школьников 7–17 лет школ Ленинского округа г. Тюмени, выбранных по методу случайного отбора. Всего обследовано 2640 школьников 7–17 лет с откликом на обследование 87,7%, (1308 мальчиков и 1332 девочки). Всем школьникам проводилось анкетирование с опросом на наличие вредных привычек, физической активности, жалоб; измерение стандартизованным методом артериального давления (АД), антропометрия с определением индекса Кетле (ИК-кг/м²); ЭКГ; определение порога вкусовой чувствительности к поваренной соли. В качестве критерия повышенного АД взяты рекомендации ВОЗ. Достоверными считались различия показателей на уровне значимости $p < 0,05$. Все школьники были разделены на группы по возрасту, возраст школьников определялся по числу полных лет на момент обследования.

Результаты: В результате проведенного исследования популяции школьников прослежена линейная связь между уровнем АД, возрастом и полом: уровни артериального давления увеличивались пропорционально возрасту и у мальчиков средние уровни АД были статистически достоверно выше, чем у девочек ($p < 0,05$). Распространенность повышенного уровня артериального давления среди всей популяции школьников составила 10,2%: среди мальчиков — 13,1%, среди девочек — 7,3%. Школьников с избыточной массой тела (ИМТ) среди мальчиков составили 9,2%, среди девочек — 8,8%. Наиболее высокий процент детей с ИМТ наблюдался у мальчиков и девочек в пубертатный период 12–14 лет (11,8%–17,3%). В группе подростков с избыточной массой тела установлена более высокая распространенность повышенного АД ($p < 0,05$). Жалобы, характерные для дисрегуляторного нарушения вегетативной нервной системы, отмечались в популяции девочек значительно чаще, чем среди мальчиков (87,1% и 77,3% соответственно, $p < 0,05$). В группе школьников с повышенным АД жалобы на головную боль, головокружение, сердцебиение, боль в сердце, утомляемость, раздражительность, обморочные состояния, встречались в 1,5–2 раза чаще, чем в группе с нормальным уровнем АД. При парном корреляционном анализе отмечена прямая статистически достоверная связь уровней систолического и диастолического АД с массой тела, ИК, с жалобами ($p < 0,05$).

Выводы: Таким образом, в результате одномоментного эпидемиологического исследования тюменской популяции школьников отмечена высокая распространенность основных факторов риска артериальной гипертензии: повышенного уровня АД, ИМТ, дисрегуляторных нарушений вегетативной нервной системы; установлена ассоциативная связь уровня АД с выше перечисленными факторами риска, что указывает на необходимость разработки и проведения целенаправленных профилактических мероприятий уже с детства.

РИСК АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ИНФАРКТА МИОКАРДА В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН 25–64 ЛЕТ, ИСПЫТЫВАЮЩИХ СТРЕСС В СЕМЬЕ В РОССИИ/СИБИРИ (ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ — ПРОГРАММА ВОЗ «МОНИКА-ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ»)

Гафаров В. В.^{1,2}, Панов Д. О.^{1,2}, Громова Е. А.^{1,2}, Гагулин И. В.^{1,2}, Гафарова А. В.^{1,2}

¹ Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Новосибирск, Россия

² ФГБНУ НИИ терапии и профилактической медицины, Новосибирск, Россия

Цель: Изучить влияние стресса в семье на риск возникновения артериальной гипертензии (АГ), инфаркта миокарда (ИМ) в открытой популяции среди женщин 25–64 лет в течение 16 лет в г. Новосибирске

Материалы и методы: В рамках третьего скрининга программы ВОЗ «MONICA-психосоциальная» в 1994 г была обследована случайная репрезентативная выборка женщин в возрасте 25–64 лет ($n = 870$) одного из районов г. Новосибирска. Стресс в семье был изучен с помощью шкалы «Знание и отношение к своему здоровью». В исследование были включены лица, не имеющие ССЗ в анамнезе. При помощи программы ВОЗ «Регистр Острого Инфаркта Миокарда» в течение 16-летнего периода (1995–2010 гг) были зарегистрированы все впервые возникшие случаи ИМ. Случаи АГ зарегистрированы при динамическом наблюдении за когортой (обследование, анализ медицинской документации, свидетельства о смерти). Для оценки относительного риска (НР) возникновения АГ, ИМ использовалась Кокс регрессионная модель.

Результаты: Распространенность высоких уровней стресса в семье в открытой популяции среди женщин 25–64 лет составила 20,9%. Отмечены тенденции увеличения частоты стресса в семье в самой младшей и средней возрастных группах (25–34, 45–54 лет) — 27,6%: и 30,5% соответственно. НР развития ИМ у женщин, испытывающих стресс в семье в течение 16 лет был в 5,59 раз выше, в сравнении с лицами без стресса (95,0%ДИ 1,99–15,70; $p = 0,001$). НР развития АГ у женщин со стрессом в семье в 1,39 раз выше, в сравнении с лицами без стресса (95,0%ДИ 1,08–1,78; $p = 0,01$). Наблюдались тенденции в увеличении частоты развития АГ и ИМ в группе замужних женщин с высоким уровнем стресса в семье в сравнении с незамужними, разведенными и вдовами с высоким уровнем стресса. АГ развивалась достоверно чаще у лиц с высшим и средним образованием и стрессом в семье, в сравнении с лицами, имеющих начальное образование с ($\chi^2 = 5,63$ $df = 1$ $p < 0,05$; $\chi^2 = 4,01$ $df = 1$ $p < 0,05$, для высшего и среднего образования, соответственно) и без стресса ($\chi^2 = 5,45$ $df = 1$ $p < 0,05$; $\chi^2 = 4,39$ $df = 1$ $p < 0,05$, для высшего и среднего образования, соответственно). В отношении профессиональных групп определена высокая частота АГ в категории «руководитель» ($\chi^2 = 5,94$ $df = 1$ $p < 0,05$) и «физический труд» ($\chi^2 = 8,14$ $df = 1$ $p < 0,01$), испытывающих стресс в семье, в сравнении с пенсионерами с и без стресса. В отношении профессиональных групп определена тенденция более высокой частоты ИМ в категории «ИТР» и «руководители», испытывающих стресс в семье.

Выводы: В открытой популяции среди женщин 25–64 лет каждая 5 женщина имеет стресс в семье. Установлен высокий риск ИМ и АГ при высоком уровне стресса в семье за 16 лет у женщин. Частота развития ИМ и АГ выше среди замужних женщин с высоким уровнем стресса в семье, занятых в профессиональных категориях «руководитель», «физический труд».

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА РАБОТЕ НА 16-ЛЕТНИЙ РИСК АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ИНФАРКТА МИОКАРДА В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН 25–64 ЛЕТ В РОССИИ/СИБИРИ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ — ПРОГРАММА ВОЗ «МОНИКА-ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ»

Гафаров В. В.^{1,2}, Панов Д. О.^{1,2}, Громова Е. А.^{1,2}, Гагулин И. В.^{1,2}, Гафарова А. В.^{1,2}

¹ Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Новосибирск

² ФГБНУ НИИ терапии и профилактической медицины, Новосибирск, Россия

Цель: Изучить влияние стресса на работе на риск возникновения артериальной гипертензии (АГ), инфаркта миокарда (ИМ) в открытой популяции среди женщин 25–64 лет в течение 16 лет в г. Новосибирске

Материалы и методы: В рамках третьего скрининга программы ВОЗ «MONICA-психосоциальная» в 1994 г была обследована случайная репрезентативная выборка женщин в возрасте 25–64 лет ($n = 870$) одного из районов г. Новосибирска. Стресс на работе был изучен с помощью шкалы Каразека. В исследовании были включены лица, не имеющие ССЗ в анамнезе. При помощи программы ВОЗ «Регистр Острого Инфаркта Миокарда» в течение 16-летнего периода (1995–2010 гг) были зарегистрированы все впервые возникшие случаи ИМ. Случаи АГ зарегистрированы при динамическом наблюдении за когортой (обследование, анализ медицинской документации, свидетельства о смерти). Для оценки относительного риска (HR) возникновения АГ, ИМ использовалась Кокс регрессионная модель. Для проверки статистической значимости различий между группами использовался критерий χ^2 .

Результаты: Распространенность высоких уровней стресса на работе в открытой популяции женщин 25–64 лет составила 31,6%. HR развития АГ у женщин с высоким уровнем стресса на работе в течение 16 лет был в 1,28 раз выше, в сравнении с лицами с более низкими уровнями стресса (95,0%ДИ 1,02–1,60; $p < 0,05$). Риск развития ИМ 16 лет был в 3,22 раз выше (95,0%ДИ 1,15–9,04; $p < 0,05$). Наблюдались тенденции в увеличении частот развития АГ и ИМ в группе замужних женщин со стрессом в семье в сравнении с незамужними, разведенными и вдовами. Женщины, испытывающие стресс на работе, имели более высокую частоту АГ в группах с высшим и средним специальным и средним образованием в сравнении с начальным ($p < 0,05$). В отношении профессиональных групп определено, что работницы физического труда и стрессом на работе имели более высокую частоту АГ в сравнении с пенсионерами со стрессом ($\chi^2 = 5,47$ $df = 1$ $p < 0,05$). Отмечена тенденция в увеличении частоты развития ИМ в категории работниц инженерно-технических специальностей (ИТР) и стрессом на работе.

Выводы: В открытой популяции среди женщин 25–64 лет каждая 3 женщина имеет высокий стресс на работе. В течение 16-летнего периода женщины со стрессом на работе имеют более высокий риск гипертонии и инфаркта миокарда. АГ, ИМ чаще развивались среди замужних женщин с образованием выше начального, испытывающих стресс на работе, занятых в профессиональной категории «физический труд», «ИТР».

ОЦЕНКА ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Глухова Т. С.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия

Цель: Изучение доплеровских характеристик кровотока в плечевых артериях у больных артериальной гипертонией (АГ).

Материалы и методы: Обследовано 63 пациента, страдающих АГ I–III степени. Средний возраст составил $50,9 \pm 8,2$ года, из них 28 мужчин и 35 женщин, длительность заболевания $13,7 \pm 8,8$ лет. В контрольную группу практически здоровых лиц без субъективных и объективных признаков заболевания

сердечно-сосудистой системы вошло 23 человека: 12 мужчин и 11 женщин, средний возраст $46,8 \pm 5,9$ лет. Дуплексное исследование плечевых артерий проводилось на аппарате CX50 фирмы Philips линейным датчиком 7,5 МГц. Определяли: пиковую систолическую скорость кровотока (V_{ps}), максимальную конечную диастолическую скорость кровотока (V_{ed}), усредненную по времени максимальную скорость кровотока (TAMX), пульсаторный индекс (PI), индекс резистивности (RI). PI — это отношение разности пиковой систолической и конечной диастолической скоростей кровотока к усредненной по времени максимальной скорости кровотока: $PI = (V_{ps} - V_{ed})/TAMX$. RI — это отношение разности пиковой систолической и максимальной конечной диастолической скоростей кровотока к пиковой систолической скорости: $RI = (V_{ps} - V_{ed})/V_{ps}$.

Результаты: У больных АГ отмечается увеличение пиковой систолической скорости кровотока, снижение максимальной конечной диастолической скорости кровотока и достоверное возрастание значений пульсаторного индекса PI и резистивного индекса RI в плечевых артериях. V_{ps} у больных АГ составила $85,6 \pm 12,4$ см/сек (в контрольной группе $65,0 \pm 10,8$ см/сек), V_{ed} составила $6,4 \pm 2,9$ см/сек (в контрольной группе — $12,3 \pm 3,0$ см/сек), $p < 0,05$. TAMX повысилась недостоверно: $17,4 \pm 8,2$ см/сек (в контрольной группе $14,1 \pm 8,1$ см/сек). PI у больных АГ составила $5,1 \pm 1,69$, в контрольной группе $3,4 \pm 0,94$, RI $0,923 \pm 0,035$, в контрольной группе $0,873 \pm 0,051$, $p < 0,05$. Существенного различия скоростных показателей в зависимости от степени АГ не выявлено. У 13 обследованных больных АГ (20%) с повышенными цифрами артериального давления индексы периферического сопротивления оказались в пределах нормы. Этот факт интересен тем, что может помочь практическому врачу в выборе антигипертензивного препарата. Корреляционный анализ показал, что нет прямой связи индексов периферического сопротивления с систолическим и диастолическим артериальным давлением, фракцией выброса, размерами сердца ($r = 0,04-0,05$). Это свидетельствует о том, что сосудистое периферическое сопротивление определяется не этими параметрами, а другими факторами: тонусом и диаметром артериол, состоянием капиллярного кровотока, в целом микроциркуляции.

Выводы: У больных АГ отмечается достоверное увеличение индексов PI и RI в плечевых артериях, что свидетельствует о повышении у них периферического сосудистого сопротивления.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОЛИПРЕЛА А ФОРТЕ И КОМБИНАЦИИ ВАЛЬСАРТАНА И ИНДАПАМИДА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Головко Т. В.¹, Бабкин А. П.¹, Романова М. М.¹, Гулая Г. И.², Губанова Н. С.²

¹ Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

² Воронежская городская клиническая поликлиника № 4, Воронеж, Россия

Цель: Изучить эффективность комбинированной антигипертензивной терапии и оценить динамику функционального состояния почек у больных хроническим гломерулонефритом.

Материалы и методы: Обследованы 38 пациентов, страдающих хроническим гломерулонефритом в сочетании с артериальной гипертонией. Средний возраст больных гломерулонефритом — $49,0 \pm 0,89$ лет, длительность заболевания — $7,0 \pm 0,69$ лет. Диагноз хронического гломерулонефрита верифицирован биопсией почек — у 29 человек (76,3%) был выявлен мезангиопролиферативный вариант, у 9 человек (23,7%) — мезангиокапиллярный. Пациенты были рандомизированы на 2 группы (по 19 человек в каждой), сопоставимые по возрасту, полу, длительности заболевания. Пациенты первой группы получали фиксированную комбинацию 2-х препаратов — периндоприла 5 мг и индапамида 1,25 мг (Нолипрел А Форте, ® Servier), пациенты второй группы — свободную комбинацию вальсартана 160 мг (Promoted) и индапамида 1,5 мг (Stada CIS). Препараты назначались в течение 2-х месяцев. Всем больным дважды выполняли СМАД на аппарате АВРМ — 04 (Венгрия) по общепринятой методике. Функциональное состояние почек оценивалось по клиренсу креатинина (формула Кокрофта-Гаулта) и по скорости клубочковой фильтрации (MDRD).

Результаты: Обе комбинации препаратов обладают достаточным антигипертензивным эффектом, при этом в группе больных, получающих нолипрел А форте САД ср. уменьшилось с 162,45 до 142,05 мм рт. ст. ($p < 0,01$), ДАД ср. — с 98,2 до 85,8 мм рт. ст. ($p < 0,05$); в группе вальсартана и индапамида — с 161,05 до 145,90 мм рт. ст. ($p < 0,05$) и с 101,35 до 87,5 мм рт. ст. ($p < 0,05$) соответственно. Преобладали больные с неблагоприятными циркадными профилями АД — 30 (78,9%) больных классифицированы как non-dipper, 8 (21,1%) — dipper). После 2 мес. лечения нолипрелом количество dipper увеличилось до 13 (68,4%) больных, в группе вальсартана и индапамида — до 8 (42,1%). У больных, получающих нолипрел А форте, в отличие от больных, получавших в качестве терапии вальсартан и индапамид, выявлено достоверное улучшение функционального состояния почек: клиренс креатинина, рассчитанный по формуле Кокрофта-Гаулта увеличился на $7,2 \pm 0,36$ мл/мин, СКФ (по формуле MDRD) увеличилась на $6,1 \pm 16$ мл/мин/1,73 м².

Выводы: 1. Нолипрел А форте и комбинация вальсартана и индапамида обладают сопоставимым антигипертензивным эффектом, однако у пациентов в группе нолипрела чаще отмечалась нормализация циркадных профилей АД.

2. Нолипрел А форте оказал достоверное положительное влияние на функциональное состояние почек.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Головко Т. В.¹, Бабкин А. П.¹, Романова М. М.¹, Гулая Г. И.², Золотарев О. Н.²

¹ Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

² Воронежская городская клиническая поликлиника № 4, Воронеж, Россия

Цель: Оценить клиническую эффективность комбинированной антигипертензивной терапии в зависимости от солечувствительности АД у больных с диабетической нефропатией.

Материалы и методы: Обследованы 40 пациентов сахарным диабетом 2-го типа (ср. возраст $63,2 \pm 1,2$ лет) в сочетании с диабетической нефропатией и артериальной гипертензией. Пациенты были рандомизированы на 2 группы (по 20 человек в каждой), сопоставимые по возрасту, полу, длительности заболевания. Пациенты первой группы в течение 2 месяцев получали фиксированную комбинацию 2-х препаратов-периндоприла 5 мг и индапамида 1,25 мг (Нолипрел А Форте, ® Servier), пациенты второй группы- свободную комбинацию вальсартана 160 мг (Promomed) и индапамида 1,5 мг (Stada CIS). Больным дважды выполняли суточное мониторирование АД на аппарате ABPM — 04 (Венгрия) по общепринятой методике. В динамике определяли скорость клубочковой фильтрации по MDRD и суточную микроальбуминурию. Солечувствительность АД оценивали по методике (Weinberger M. N., 1986).

Результаты: Через 2 месяца терапии у больных первой группы САД ср. уменьшилось с $152,75 \pm 1,5$ до $128,4 \pm 0,9$ мм рт. ст. ($p < 0,01$), ДАД ср. — с $88,95 \pm 1,9$ до $75,45 \pm 0,7$ мм рт. ст. ($p < 0,05$); у больных 2-й группы- с $153,2 \pm 1$, мм рт. ст. до $133,7 \pm 0,9$ ($p < 0,05$) и с $89,15$ до $77,85$ мм рт. ст. ($p < 0,05$) соответственно. Обе комбинации препаратов были наиболее эффективны у больных с солечувствительным характером артериальной гипертензии: абсолютное снижение САДср. при лечении нолипрелом А у солечувствительных больных составило $27,8 \pm 0,7$ мм рт. ст. против $18,3 \pm 0,4$ мм рт. ст. для солерезистентных, $p < 0,01$, ДАДср. уменьшилось на $13,7 \pm 1,5$ мм рт. ст. против $9,0 \pm 1,08$ мм рт. ст., $p < 0,05$ соответственно, при лечении вальсартаном и индапамидом у солечувствительных больных САДср уменьшилось на $18,4 \pm 0,7$ мм рт. ст. против $12,2 \pm 0,5$ мм рт. ст. для солерезистентных, $p < 0,01$, ДАДср. — на $10,3 \pm 1,2$ мм рт. ст. против $6,7 \pm 0,9$ мм рт. ст. $p < 0,05$, соответственно. За 2 месяца терапии у больных в группе нолипрела независимо от солечувствительности АД отмечено увеличение СКФ на $10,0 \pm 0,16$ мл/мин/1,73 м² и снижение МАУ с $25,7 \pm 0,64$ до $20,4 \pm 1,0$ мг/сут, что свидетельствует о улучшении функционального состояния почек

Выводы: 1. Обе комбинации лекарственных препаратов показали сопоставимый антигипертензивный эффект, значительно более выраженный у сольчувствительных пациентов, при этом нолипрел обладал нефропротективным эффектом

2. Определение сольчувствительности АД позволяет оптимизировать индивидуальную антигипертензивную терапию.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Горбунова С. И., Евсеева М. Е., Андреева Е. А.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

На современном этапе достаточно подробно изучены особенности ремоделирования сердца при артериальной гипертензии (АГ). Влияние же на поражение сердца конституционально-наследственных особенностей организма, в частности дисплазии соединительной ткани (ДСТ), остается не исследованным до настоящего времени. Учитывая широкую распространенность ДСТ в общей популяции, указанный аспект проблемы представляется весьма актуальным.

Цель: Изучить влияние ДСТ на особенности течения АГ у лиц молодого возраста.

Материалы и методы: В исследование включены 67 молодых пациентов (возраст от 18 до 29 лет), с повышением АД, из которых по результатам фенотипического анализа методом сплошной выборки сформированы 2 группы наблюдения: 1 группа АГ с ДСТ — 51 человек, среднее число стигм $7,2 \pm 0,6$; 2 группа АГ в изолированном виде — 16 человек, среднее число стигм $2,6 \pm 0,3$. Внешний фенотип оценивался согласно модифицированной фенотипической карте, включающей более 60 показателей (Glesbi M. J., 1989, Корнетов Н. А., 1996). Всем обследованным проведено суточное мониторирование артериального давления (СМАД), эхокардиография (ЭхоКГ).

Результаты: Согласно данным СМАД у пациентов с АГ и ДСТ показатели составили в среднем за сутки: САД $135 \pm 7,1$ мм рт. ст., ДАД $80,8 \pm 9,2$ мм рт. ст. У больных с АГ без ДСТ эти параметры равнялись: САД $138,2 \pm 4,2$ мм рт. ст., ДАД $83,7 \pm 7,0$ мм рт.ст. То есть, у больных с АГ и ДСТ средние показатели САД и ДАД в течение всего времени наблюдения были несколько ниже, чем в группе пациентов с АГ без ДСТ.

Индексы времени артериальной гипертензии САД и ДАД (ИВСАД и ИВДАД) в 1 группе составили за сутки: ИВСАД $24,7 \pm 5,88\%$, ИВДАД $21,6 \pm 3,5\%$. Во 2 группе: ИВСАД $29,2 \pm 7,9\%$, ИВДАД $26,2 \pm 9,4\%$. То есть ИВСАД и ДАД в группе молодых пациентов с АГ и ДСТ были несколько ниже по сравнению с таковыми показателями в группе пациентов с АГ без ДСТ.

Скорость утреннего подъема в 1 группе составила: САД $13,7 \pm 0,4$ мм/час, ДАД $12,2 \pm 0,4$ мм/час, во 2 группе — САД $10,5 \pm 2,4$ мм/час, ДАД $8,5 \pm 1,2$ мм/час. Иными словами, у пациентов с АГ и ДСТ скорость утреннего подъема выше по сравнению с этим же показателем в группе пациентов с АГ без ДСТ на 23,4%.

Анализ эхокардиографических показателей в двух группах молодых больных с повышенным АД в зависимости наличия или отсутствия у них признаков ДСТ показал, что конечно-диастолический размер левого желудочка был больше, у пациентов 1 группы. По размерам левого предсердия получена разница более 30% также в группе пациентов с ДСТ и АГ.

Выводы: Таким образом, АГ, протекающая на фоне ДСТ, отличается меньшим повышением суточных показателей АД в сочетании с большими размерами левых отделов сердца. Это создает обоснованную базу для дальнейшей разработки дифференцированных подходов к проведению кардиопротекции в рамках комплексной терапии АГ с учетом наличия или отсутствия ДСТ.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ У МУЖЧИН В ВОЗРАСТЕ 40–54 ГОДА С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ УРОВНЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Е. А. Григоричева

ГОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель: Выявить основные варианты ремоделирования сердца и сосудов у пациентов с высоким нормальным уровнем артериального давления (ВНАД) и их частоту в эпидемиологическом исследовании.

Материалы и методы: В исследование было включено 650 мужчин — работников промышленного предприятия в возрасте от 40 до 49 лет. У 82 человек была зарегистрирована артериальная гипертензия, у 240 уровень АД находился в рамках высокого нормального, у 328 — в пределах оптимального и нормального. Всем пациентам проводилось двукратное офисное измерение и суточное мониторирование АД. В работе использовались показатели центрального давления в аорте, полученные при анализе осциллогра мм в момент разового измерения артериального давления монитором VPLab (компания «Петр Телегин») с последующим анализом их программой Vasotens Offic. Процессы ремоделирования миокарда изучались при проведении эхокардиографии с функцией тканевой доплерографии на основании показателей структуры и функции левого желудочка. Показателями ремоделирования сосудистой стенки считали ее утолщение (ТИМ), процент прироста диаметра плечевой артерии при проведении активной вазодилатации (%d).

Результаты: Распространенность гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) среди пациентов с нормальным уровнем АД составила 5 %, среди пациентов с высоким нормальным уровнем АД — в три раза больше (14 %) и была ассоциирована с абдоминальным типом ожирения и показателями суточного мониторирования АД. По данным тканевой доплерографии при ВНАД частота диастолических нарушений при повышении АД до высоконормальных цифр возрастает до 20 %, систолических до 16 % и определяется в основном ГЛЖ. Частота увеличенной свыше 0.9 мм ТИМ составила в группе больных АГ 25 %, при наличии высокого нормального уровня АД — 17 %, при нормальном уровне АД — 11 %. Показатели центрального аортального давления, являясь характеристикой эластических свойств сосудистой стенки, обнаруживали те же тенденции, что и показатели офисного измерения артериального давления. Максимальное их повышение зарегистрировано у пациентов с артериальной гипертензией, со снижением при ВНАД и при нормальном уровне АД. Наибольший прирост диаметра плечевой артерии после пробы в декомпрессии обнаружен у пациентов с АГ ($5,1 \pm 1,4\%$), с увеличением показателя по мере снижения АД ($r = 0,36$).

Выводы: 1. Распространенность ВНАД среди мужчин в возрасте 40–54 года составляет 37 % и ассоциирована с гипертрофией левого желудочка и его дисфункцией, утолщением сосудистой стенки, увеличением центрального давления в аорте, нарушением вазодилатационной способности эндотелия.

2. Распространенность ГЛЖ среди мужчин в возрасте 40–55 лет с ВНАД составляет 14 % и ассоциирована с липидно-метаболическими нарушениями и профилем АД при СМАД и нарушением функционального состояния сердца.

3. Распространенность увеличения ТИМ в исследуемой группе составляет 17 %, дисфункции эндотелия — 34 %.

ИММУНОГЕНЕТИКА ПРОЦЕССОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Григоричева Е. А., Шмунк И. В., Бурмистрова А. Л., Сулова Т. А.

ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России, ГБОУ ВПО ЧГУ, Челябинск, Россия

Цель: Выявить значение иммуногенетической составляющей в реализации развития артериальной гипертензии и сердечно-сосудистого ремоделирования.

Материал и методы: Обследовано 149 пациентов русской этнической группы (91 чел. мужчин и 58 чел. женщин) 40–59 лет с I–II стадией и 1–2 степенью АГ. Иммунологические исследования были выполнены в зональной лаборатории иммунологического типирования тканей ОГУП «Челябинская областная станция переливания крови». В качестве контрольной группы была взята группа условно здоровых доноров без признаков артериальной гипертензии. Процессы ремоделирования миокарда изучались при проведении эхокардиографии с функцией тканевой доплерографии на основании показателей структуры и функции левого желудочка. Показателями ремоделирования сосудистой стенки считали ее утолщение (ТИМ), процент прироста диаметра плечевой артерии при проведении активной вазодилатации (%d).

Результаты: В общей группе больных в сравнении с контрольной группой повышена частота встречаемости антигена В8 (Ах = 20% против 13%, $\chi^2 = 4,91$, $p < 0,03$) и гаплотипов А1-В8 ($r = 67,8$; $H = 8,3\%$ против 4,45%, $\chi^2 = 7,08$, $p < 0,01$), А3-В7 ($r = 52,6$; $H = 7,74\%$ против 4,01%, $\chi^2 = 6,29$, $p < 0,02$), А9-В21 ($r = 16,4$; $H = 1,96\%$ против 0,34%, $\chi^2 = 7,04$, $p < 0,01$). Показатели относительного риска составили: RR (В8) = 1,69; RR (А1-В8) = 1,99; RR (А3-В7) = 2,72; RR (А9-В21) = 3,79. Среди обследованных пациентов с АГ гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) выявлена у 69 человек (45%). В группе больных с ГЛЖ достоверно повышена частота встречаемости антигена HLA-B13 по сравнению с больными без ГЛЖ (Ах = 11,9% против Ах = 0%, $\chi^2 = 5,44$, $p < 0,02$) и наблюдается тенденция ($p < 0,1$) к снижению частоты встречаемости антигенов HLA-B5 (Ах = 3,4% против 14%), В15 (Ах = 8,5% против 20,9%), DRB1*15 (Ах = 20,8% против 37,1%), DQB1*0602–8 (Ах = 39,6% против 60%). Частота встречаемости антигена HLA-B13 достоверно выше у больных с эксцентрическим вариантом ГЛЖ (Ах = 23,8%, $\chi^2 = 4,23$, $p < 0,04$). Сниженная величина ИММЛЖ у больных ассоциирована с наличием в фенотипе антигена DRB1*15, что свидетельствует о благоприятном варианте течения артериальной гипертензии. При оценке взаимосвязи HLA-фенотипа с ремоделированием сосудов установлен протективный эффект для антигена HLA-B17: среди больных со структурным признаком ремоделирования сосудов (ТИМ > 0,9 мм) реже встречаются пациенты с антигеном В17 в фенотипе (относительный риск RR (В17) = 0,22).

Выводы: 1. Наличие в фенотипе антигена HLA-B13 следует рассматривать как фактор риска развития гипертрофии левого желудочка сердца, в особенности гипертрофии по эксцентрическому варианту.

4. В качестве факторов, способствующих устойчивости органа-мишени сердца к развитию гипертрофии левого желудочка, могут выступать антигены HLA-B15 и HLA-DRB1*15, а антиген HLA-B17 можно рассматривать в качестве маркера устойчивости сосудов к ремоделированию.

ДИАГНОСТИКА ИШЕМИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ИСХОДНОЙ ДЕПРЕССИЕЙ СЕГМЕНТА ST НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ГИПЕРТРОФИИ СЕРДЦА

Гринштейн Ю. И., Андина Л. А., Суховольский В. Г., Ковалев А. В., Гринштейн И. Ю.
ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России
МНЦ ИЭСО при Президиуме КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия

Цель: Определить диагностическую ценность изменений диэлектрических свойств крови у пациентов с артериальной гипертензией, имеющих исходную депрессию сегмента ST, обусловленную гипертрофией левого желудочка и пациентов с нестабильной стенокардией.

Материалы и методы: Под нашим наблюдением находились 22 пациента с изолированной АГ (без ИБС), из них 12 пациентов имели признаки гипертрофии левого желудочка по данным ЭКГ и ЭХОКГ, 40 пациентов с нестабильной стенокардией, имеющие изменения ишемического характера по ЭКГ. Из них 36 (90%) пациентов страдали АГ, причем 12 имели признаки гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) по данным ЭКГ и ЭХОКГ. В контрольную группу были включены 30 доноров. Диэлектрические параметры крови пациентов изучались посредством метода Фурье-спектроскопии. Суть метода заключалась в следующем: у пациента забиралась кровь в объеме 1,0 мл, далее, через образец крови пропускался ко-

роткий импульс тока с последующей регистрацией функции спада поляризации образца, и выполнялось Фурье — преобразование этой функции с расчётом параметров импеданс — годографов.

Результаты: Установлено, что у 33 из 40 пациентов с диагнозом нестабильной стенокардии и сопутствующей артериальной гипертонией с признаками гипертрофии левого желудочка диэлектрические показатели крови были изменены по сравнению с контролем в первые часы приступа стенокардии, что подтверждало ишемический характер исходной депрессии сегмента ST. У 29 из 33 пациентов, отличающихся от нормы по диэлектрическим показателям, ГЛЖ была далее подтверждена по данным ЭКГ и ЭХОКГ. У 7 пациентов, не отличающихся от нормы по диэлектрическим показателям крови, также отмечалась АГ с признаками ГЛЖ по данным ЭКГ и ЭХОКГ. Очевидно, что у этих пациентов депрессия сегмента ST не связана с ишемией миокарда, боль в сердце обусловлена не стенокардией, а кардиалгией иного генеза, в частности, повышенным артериальным давлением. При коронарографии у данных пациентов нет стенозов и окклюзий коронарных артерий. Микроваскулярная стенокардия была исключена тестом с физической нагрузкой на велоэргометре. Пациенты с не ишемической депрессией сегмента ST, обусловленной ГЛЖ и ошибочным диагнозом нестабильной стенокардии, существенно не отличались от группы пациентов с изолированной артериальной гипертонией и гипертрофией левого желудочка по диэлектрическим показателям и от нормы. В то же время у пациентов с не ишемической депрессией сегмента ST наблюдаются достоверные отличия диэлектрических показателей крови от группы пациентов с нестабильной стенокардией и депрессией сегмента ST ишемического генеза.

Выводы: Используя метод диэлектрической Фурье-спектроскопии, было установлено, что изменения диэлектрических параметров крови позволяют убедительно диагностировать ишемию миокарда в спорных ситуациях, а именно при наличии исходной депрессии сегмента ST обусловленной ГЛЖ.

ДИСЛИПИДЕМИЯ И ДРУГИЕ ФАКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Грунченко М. Н., Несен А. А., Чернышов В. А., Тверетинов А. Б., Валентинова И. А.
ГУ «Национальный институт терапии им. Л. Т. Малой НАМН Украины», Харьков, Украина

Артериальная гипертензия (АГ) и дислипидемия (ДЛП) наряду с курением выступают основными факторами риска (ФР) сердечнососудистых заболеваний (ССЗ). Они редко встречаются изолированно вследствие их широкого распространения и частого сочетания.

Цель: Изучить особенности распространения ДЛП у пациентов с АГ установить их влияние в формирование ССЗ.

Материалы и методы: Обследовано 143 пациента (средний возраст $39,5 \pm 1,3$ лет) с АГ II стадии и ДЛП. Артериальное давление (АД) измеряли методом М. С. Короткова. Стадию АГ определяли согласно рекомендациям Украинской ассоциации кардиологов по профилактике и лечению АГ (2013). ФР (наследственность по ССЗ, курение, чрезмерное употребление кухонной соли и алкоголя) выявляли с помощью стандартного унифицированного опросника, предложенного экспертами ВОЗ. Ферментативным методом на анализаторе «Humagader» (Германия) изучен липидный профиль.

Результаты: Установлено, что наличие АГ по матери имели 26 (18,2%) пробандов, по отцу — 21 (14,7%) пробанд. Наличие в наследственном анамнезе АГ по матери сопровождалось тенденцией к повышению содержания триглицеридов (ТГ) ($1,86 \pm 0,19$ ммоль/л в сравнении с $1,52 \pm 0,09$ ммоль/л; $p = 0,085$) без отягощённой наследственности. При оценке связи ДЛП с курением, учитывалась ежедневное количество сигарет и стаж курения в годах. У курящих наблюдается повышение ТГ и ХС ЛПОНП соответственно на 26,5% ($p = 0,036$) и 27,3% ($p = 0,038$). У курящих также выявлено корреляцию между стажем курения и содержанием в сыворотке крови ОХС ($p = 0,542$; $p < 0,05$), ХС ЛПНП ($p = 0,542$; $p < 0,05$), ТГ и ХС ЛПОНП ($p = 0,928$; $p < 0,01$) для обоих показателей. По данным опросника предложенного экспертами ВОЗ установлено, что среди пациентов, которые злоупотребляли алкоголем, отмечается достоверное повышение САД в сравнении с лицами, которые умеренно употребляют алкоголь или отказываются от его употребления ($166,0 \pm 3,0$ мм рт. ст. в сравнении с $144,2 \pm 2,5$ мм рт. ст. и $139,8 \pm 2,8$)

мм рт. ст. соответственно; $p = 0,008$). Умеренное употребление алкоголя сопровождалось достоверным повышением ХС ЛПВП на 12,7% в сравнении с непьющими ($1,24 \pm 0,05$) ммоль/л в сравнении с ($1,1 \pm 0,03$) ммоль/л соответственно; $p < 0,05$). Количество пациентов, которые употребляют не более 5–7 г кухонной соли в сутки составила 58 (40,5%) пациентов в то время как количество употребляющих 10–15 г кухонной соли, была большей и составила 85 (59,5%) пациентов, у которых уровень ОХС ($6,2 \pm 0,1$) ммоль/л достоверно превышал аналогичный показатель ($5,6 \pm 0,2$) ммоль/л больных, которые не злоупотребляли солью ($p = 0,047$).

Выводы: Установлено, что у больных АГ ДЛП может сочетаться с другими ФР ССЗ, такими как наследственность по ССЗ, курение, употребление алкоголя и кухонной соли; наибольшее влияние на показатели липидного обмена оказывает стаж курения, чрезмерное употребление животных жиров, величина индекса массы тела, о чём свидетельствуют установленные корреляционные связи между соответствующими показателями.

ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У МУЖЧИН С ПОДАГРОЙ

Губанова М. В.¹, Кушнарченко Н. Н.²

¹ НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Чита-2 ОАО «РЖД», Чита, Россия

² ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия

В настоящее время появились сведения о новых независимых предикторах сердечно-сосудистых событий, таких как скорость распространения пульсовой волны (СРПВ).

Цель: Изучить показатели СРПВ у мужчин с подагрой по результатам суточного мониторинга артериального давления (СМАД).

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 82 пациента с подагрой (мужчины, средний возраст 45 [39; 52] лет). Диагноз подагры выставлен на основании классификации по S. L. Wallace, 1977. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) проводилось прибором BPLab («Петр Телегин», Россия). BPLab Vasotens — уникальная диагностическая система, позволяющая совмещать оценку параметров центрального аортального давления и жесткости сосудов с суточным мониторингом артериального давления.

Результаты: По данным СМАД, среди обследованных мужчин с подагрой у 42 пациентов диагностирована артериальная гипертензия (АГ) — основная группа, у 40 больных выявлены нормальные показатели артериального давления (АД) — группа сравнения.

Основным параметром ригидности центральных сосудов является СРПВ (PWV_{ao}), которую можно исследовать различными методами. Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов (ESC, 2007), а также Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов (РМОАГ/ВНОК, 2008), жесткость аорты и крупных артерий является независимым предиктором общей и сердечно-сосудистой смертности.

Значения СРПВ определялись как нормальные (СРПВ 7,0–10 м/с), повышенные (СРПВ > 10 м/с). У мужчин с подагрой в сочетании с АГ СРПВ 11,5 [10,4; 12,2], у пациентов с подагрой без АГ — 10,9 [10,2; 12,22]. Нами установлено повышение СРПВ в обеих исследуемых группах по сравнению со здоровыми мужчинами ($p < 0,01$). Выявлено, что частота встречаемости повышенных значений СРПВ у мужчин с подагрой и АГ в полтора раза превышала таковые по сравнению с больными подагрой с нормальным уровнем АД ($p < 0,05$). У мужчин в группе сравнения нормальные показатели СРПВ зарегистрированы в 1,7 раза чаще по сравнению с основной группой больных ($p < 0,05$).

Выводы. По результатам суточного мониторинга артериального давления у $51,2 \pm 1,07\%$ больных подагрой диагностирована АГ.

При анализе показателей сосудистой жесткости установлено увеличение аортальной ригидности как у пациентов с подагрой в сочетании с АГ, так и у мужчин с подагрой с нормальным уровнем АД. Повышение жесткости сосудов является независимым прогностически важным фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И КАРДИОГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Джафарова З. И.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра внутренних болезней 2-го лечебно-профилактического факультета, Азербайджан, Баку

Болезни сердечно-сосудистой системы-частая причина инвалидности и смертности. Среди них особое место занимают ИБС и артериальная гипертензия (АГ). С возрастом отмечаются случаи полиморбидности, усугубляющей течение основного заболевания.

Цель: Выявить возрастные изменения центральной и внутрисердечной гемодинамики у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) с сопутствующей АГ.

Материалы и методы: Обследовано 60 больных ДГПЖ 2 стадии в возрасте 50–59, 60–69 и 70–79 лет, по 20 больных в каждой группе. Определяли пульс (Ps, уд.в мин.), систолическое, диастолическое и среднее артериальное давление (САД, ДАД, ср.АД, мм рт. ст.), конечный диастолический (КДР, мм) и конечный систолический размер левого желудочка (КСР л. ж., мм), конечный систолический (КСО, мл.) и конечный диастолический объем (КДО, мл.), ударный объем (УО, мл), ФВ (%), скорость циркулярного сокращения миокарда (Vcf, с-1), минутный объем (МО, л.мин), сердечный индекс (СИ, л. мин/м²), общее периферическое сосудистое сопротивление (дин.с/см-5).

Результаты: Величина Ps (88,4 ± 2,4; 84,1 ± 1,6; 82,4 ± 1,8) в группах достоверно не отличалась. Показатели САД и ДАД были максимальными в группе 50–59 лет (191,3 ± 3,8 и 89,4 ± 2,6), по сравнению с другими группами различия были недостоверны. КДР л. ж. с возрастом недостоверно увеличивался (58,2 ± 1,6; 60,5 ± 1,5 и 59,6 ± 1,4, p1–2, 1–3 > 0,05), что было более значимо в группах 50–59 и 60–69 лет. Подобная динамика характерна и для величины КСР л. ж. (44,1 ± 1,3; 46,3 ± 0,8 и 45,1 ± 0,9; p1–2, 1–3 > 0,05). Возрастное увеличение КДР и КСР л. ж., характерные для симметрической его гипертрофии, обусловлены длительностью АГ. Отмечалось увеличение КДО (166,6 ± 2,7; 180,0 ± 3,1 и 177,5 ± 3,8, p1–2; p1–3 < 0,05) и КСО л. ж. (87,7 ± 1,5; 97,3 ± 1,7 и 92,4 ± 1,9, p1–2 < 0,01, p1–3 < 0,05), а повышение УО л. ж., МО, и снижение ФВ л. ж. и Vcf было не достоверным. Показатели левого предсердия с возрастом друг от друга достоверно не отличались.

Выводы: Показатели центральной и кардиогемодинамики у больных ДГПЖ с сопутствующей АГ отмечались высокие показатели САД и ДАД в группе 50–59 лет. Возрастные изменения КДР и КСР обусловлены высокими показателями АГ и его длительным анамнезом. С возрастом отмечается достоверное повышение КДО и КСО левого желудочка.

ОЦЕНКА ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ I СТЕПЕНИ МЕТОДОМ ТРЕХМЕРНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Дмитриева Т. А., Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Подзолков В. И., Бубёнов А. С.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Цель: Оценка дисфункции левого желудочка (ЛЖ) у больных с артериальной гипертензией (АГ) I степени методом трехмерной трансторакальной эхокардиографии (3D ЭхоКГ) в сопоставлении с данными тканевой доплер-эхокардиографии (ТД ЭхоКГ).

Материалы и методы: Общее число обследованных — 63, из них 28 пациентов с АГ I степени в возрасте 49 ± 13 лет, со средними значениями систолического артериального давления (САД) 142 ± 14 мм рт. ст. и диастолического АД (ДАД) 93 ± 10 мм рт. ст. В качестве контрольной группы было обследовано 35 здоровых добровольцев, средний возраст которых составил 37 ± 13 лет, со средними значениями САД

113 ± 9 мм рт. ст. и ДАД 72 ± 7 мм рт. ст. ЭхоКГ исследование выполнялось на ультразвуковом сканере экспертного класса ACUSON SIEMENS SC2000 матричным 3D датчиком 4Z1C (SIEMENS Medical Systems, Mountain View, CA, USA). Методом ТД ЭхоКГ оценивались: систолическое движение митрального кольца (МК) (S, м/с), раннее диастолическое движение МК (Ea, м/с), позднее диастолическое движение МК (Aa, м/с), отношение раннего диастолического движения к позднему диастолическому движению МК (Ea/Aa), отношение скорости трансмитрального потока к скорости движения МК в фазу быстрого диастолического наполнения (E/Ea). Методом 3D ЭхоКГ оценивались: конечно-систолический объем ЛЖ (ESV, мл), конечно-диастолический объем ЛЖ (EDV, мл), ударный объем сердца (SV, мл), фракция выброса ЛЖ (EF, %), индекс сферичности в конце систолы (ESSI, %), индекс сферичности в конце диастолы (EDSI, %), диастолический индекс диссинхронии (DDI, %), дисперсия в конце диастолы (DISPED, %), среднее время конца диастолы (MED, %), систолический индекс диссинхронии (SDI, %), дисперсия в конце систолы (DISPES, %), среднее время конца систолы (MES, %). Использовалась 16 сегментная модель ЛЖ. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 8,0 (StatSoft Inc., USA). Данные представлены в виде $S \pm \sigma$. При сравнении групп различия признавались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты: По результатам 3D ЭхоКГ у больных АГ были выявлены достоверно более высокие значения SDI $3,224 \pm 1,405\%$, по сравнению с контрольной группой $2,348 \pm 1,338\%$ ($p = 0,029$). Статистически значимыми также оказалась разница в показателях DISPES $12,624 \pm 5,56\%$ и $8,95 \pm 4,425\%$ для группы обследуемых с АГ и контрольной группы соответственно ($p = 0,009$). Достоверной разницы в значениях DISPED и DDI выявлено не было. Методом ТД ЭхоКГ были выявлены достоверные различия в показателях Ea $0,11 \pm 0,03$ м/с и $0,15 \pm 0,04$ м/с ($p = 0,003$), E/A $0,98 \pm 0,26$ м/с и $1,49 \pm 0,68$ м/с ($p = 0,003$), E/Ea $7,80 \pm 2,88$ м/с и $6,35 \pm 1,93$ ($p = 0,039$) для группы обследуемых с АГ и контрольной группы соответственно.

Выводы: Методом ТД ЭхоКГ было выявлено достоверное снижение показателей, характеризующих диастолическую функцию ЛЖ у больных с АГ I степени. Использование современных технологий 3D сканирования позволило выявить, также, нарушения показателей систолической функции ЛЖ у больных с АГ I степени в сравнении со здоровыми лицами.

КОРРЕКЦИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ОЖИРЕНИЕМ

Доминас В. М., Бессмертная Р. В., Кулибаба В. С., Небоян Е. Б., Чумак О. А.

КУ Сумская городская клиническая больница № 1, Сумы, Украина

Распространенность артериальной гипертензии (АГ) в мире сегодня достигает более 40%. До 74% пациентов с ожирением имеют неалкогольный стеатогепатит (НАСГ), и от 40% до 100% пациентов с НАСГ имеют ожирение, которое рассматривается как самостоятельный фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. Гиперинсулинемия при ожирении признана ведущим фактором в патогенезе НАСГ, приводит к высвобождению свободных жирных кислот, которые накапливаются в цитоплазме гепатоцитов, приводя к стеатозу. Согласно современным рекомендациям, пациенты с повышением трансаминаз не более чем в три раза могут продолжать принимать статины, при этом желателен к терапии добавить препараты урсодезоксихолевой кислоты (УДХК), которая имеет гепатопротекторное, а также самостоятельный гиполипидемический эффект в дозе 10–15 мг/кг массы тела. При повышении трансаминаз более чем в 3 раза рекомендуется провести лечение, направленное на восстановление функции гепатоцитов, а затем вернуться к приему статинов.

Цель: Оценка эффективности УДХК в коррекции НАСГ у больных АГ с ожирением.

Материалы и методы: Обследовано 40 больных (23 мужчин и 17 женщин) в возрасте 28–75 лет АГ с ожирением. Диагноз НАСГ устанавливали с использованием общепринятых методов, в том числе ультразвукового исследования печени и биохимических проб крови. Основная группа, 20 больных, получала УДХК по 300 мг 1 раз в сутки в составе базисной терапии в течение 2 месяцев; контрольная — 20 больных, получали базисное лечение.

Результаты: После проведенного лечения отмечено уменьшение выраженности цитолитического, мезенхимальные-воспалительного и холестатического синдромов. Биохимические показатели у большинства имели позитивную тенденцию, но более значительная положительная динамика отмечалась при применении препарата УДХК. В основной группе уменьшалось содержание холестерина и триглицеридов (на 34, 7% и 36, 2%, $p < 0,05$). При ультразвуковом исследовании до лечения у 52% с НАСГ имела место жировая инфильтрация I степени, в 20% случаев наблюдалась II степень и около 20% — III степень липидного перерождения печени. При повторном обследовании через 2 месяца после начала лечения у 60% больных основной группы отсутствовали ультразвуковые изменения поражения печени, у 35% больных отмечались незначительные изменения (I степень) и не отмечалось III степени жировой инфильтрации печени.

Выводы: Применение УДХК у больных АГ с ожирением ускоряет нормализацию биохимических показателей функционального состояния печени и липидного обмена, уменьшает сонографические явления жировой инфильтрации печени. УДХК можно рекомендовать для коррекции проявлений НАСГ больным АГ с ожирением.

УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ В СТРУКТУРЕ ФАКТОРОВ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Дробот Е. В., Алексеенко С. Н.

ГБОУ ВПО Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

Цель: Изучить влияние приёма алкоголя на риск формирования артериальной гипертензии у молодых людей.

Материалы и методы: Всего обследовано 119 человек (89 девушек и 30 юношей) в возрасте от 20 до 26 лет. С целью выявления проблем связанных с алкоголем использовался тест AUDIT, рекомендованный ВОЗ. У всех респондентов, употребляющих алкоголь, анализировалась мотивация к его приёму. Все испытуемые были анкетированы на предмет наследственной отягощённости по артериальной гипертензии. Психологическое тестирование проводилось с использованием опросника субъективной оценки тревоги Тейлора, исследование стиля поведения в ситуации конфликта по методу Т. Климанна.

Результаты: Согласно результатам скрининга, абстинентами являлись 46 человек — 39%, (1 группа сравнения) из них наследственную отягощённость по артериальной гипертензии имели 26%. Употребляли алкоголь 2–4 раза в месяц 73 человека — 61% (2 группа), наследственная отягощённость по артериальной гипертензии у них была выявлена в 38%. Оценка мотивации к приёму алкоголя свидетельствует, что в 82% это желание получить удовольствие, «люблю быть навеселе», а в 18% это способ устранения явлений эмоционального дискомфорта, тревожности. Гендерных различий в мотивации мы не выявили.

При оценке уровня тревоги респондентов определено, что высокий уровень тревоги во 2 группе встречался в 2,1 раз чаще в сравнении с 1-й группой. Что свидетельствует о субъективном негативном эмоциональном состоянии (беспокойстве, озабоченности, нервозности) у представителей 2 –й группы. Оценка стиля поведения в ситуации конфликта продемонстрировала преобладание во 2 группе стилей соперничество и приспособление (в 51% и 49%). В 1-й группе доминирует стратегия компромисса (62%) — наиболее эффективная форма поведения.

Выводы: Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что для молодых людей употребляющих алкоголь характерны высокая тревожность, преобладание в ситуации конфликта мотивации соперничество или приспособления. Данные психолого-личностные характеристики при наличии наследственной отягощённости по артериальной гипертензии могут рассматриваться как факторы риска формирования артериальной гипертензии.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Дубовая А. В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк, Украина

В настоящее время доказано, что любое заболевание, в том числе артериальная гипертензия (АГ), способно влиять не только на физическое состояние ребенка, но и на психологию его поведения, часто изменяя его место и роль в социальной жизни, а потому эффективная помощь больному невозможна без всестороннего изучения этих проявлений, объединенных термином “качество жизни” (Health-related Quality of life).

Цель: Улучшить качество жизни (КЖ) детей с АГ путем использования программы индивидуальной коррекции дисэлементоза и витаминной недостаточности в комплексе лечебно-реабилитационных мероприятий.

Материалы и методы: Обследованы 59 детей (37 девочек и 22 мальчика) от 6 до 18 лет с первичной АГ (11 чел.) и вторичной АГ (48 чел.), возникшей после оперативной коррекции врожденных пороков сердца (ВПС), при этом простые ВПС имели 31 чел., комбинированные — 17 чел. У всех детей был диагностирован дисэлементоз и витаминная недостаточность: превышение допустимой концентрации токсичных и потенциально токсичных химических элементов (66,1%), дефицит эссенциальных химических элементов (88,1%), витамина D (71,2%), B12 (25,4%), B9 (16,9%). Дети группы «Стандартное лечение» (n = 22) получали терапию согласно протоколам Министерства здравоохранения Украины, для больных группы «Стандартное лечение+коррекция дисэлементоза и витаминной недостаточности» (n = 37) была разработана программа индивидуальной коррекции, включающая использование энтеросорбента, затем применение пре- и пробиотиков, препаратов макро- и микроэлементов, витаминов и др. КЖ оценивали по собственной методике (патент на изобретение UA № 49015 от 12.04.10) исходно, после окончания курса лечения, затем 1 раз в 3 месяца в течение 3-летнего наблюдения. Статистическую обработку результатов исследования проводили методами вариационной и альтернативной статистики.

Результаты: Снижение КЖ имели 90,9% детей с первичной АГ и 95,8% больных со вторичной АГ. Дополнение комплекса лечения пациентов программой индивидуальной коррекции дисэлементоза и витаминной недостаточности сопровождалось более выраженным, в сравнении с группой стандартного лечения, уменьшением частоты и степени выраженности жалоб (78,4% и 50,0%, $p < 0,05$), улучшением показателей психоэмоционального (70,1% и 45,5%, $p < 0,05$) и вегетативного (67,6% и 45,5%) статуса, нормализацией артериального давления (56,8% и 31,8%), восстановлением витаминно-минерального статуса (78,4% и 19,0%, $p < 0,001$). Проведение по показаниям повторных курсов коррекции дисэлементоза и витаминной недостаточности позволило улучшить КЖ у 75,7% больных.

Выводы: Первичная и вторичная АГ сопровождаются значительным снижением КЖ. Дополнение стандартного лечения пациентов с АГ программой индивидуальной коррекции дисэлементоза и витаминной недостаточности способствовало восстановлению витаминно-минерального статуса у 78,4% больных, что сопровождалось нормализацией артериального давления у 56,8% детей, улучшением качества жизни у 75,7% больных.

ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Дудчак А. П., Пшеничная Е. В., Соколов В. Н.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк, Украина

Цель: Изучение вариабельности сердечного ритма (ВСР) у детей с высоким нормальным артериальным давлением (ВНАД).

Материалы и методы: У 96 детей 10–18 лет (61 ребенок с ВНАД и 35 практически здоровых детей, уровень АД которых не превышал 89-го перцентиля кривой распределения АД) проведено исследование

BCP в соответствии с рекомендациями European Society of Cardiology and The North American Society of Pacing and Electrophysiology (1996). BCP исследовали во время суточного мониторирования АД и ЭКГ в течение 24 часов. Анализ BCP проводили в режиме временного и частотного методов.

Результаты: У детей с ВНАД по результатам спектрального анализа BCP общая мощность спектра (TP) достоверно не отличалась от аналогичного показателя здоровых детей ($6901,4 \pm 571,4$ и $6419,6 \pm 593,3$ соответственно, $p > 0,05$). У детей с ВНАД имело место достоверное снижение мощности высокочастотной составляющей спектра (HF), что свидетельствует о снижении активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы ($671,9 \pm 102,3$ и $1152,3 \pm 114,4$, $p < 0,05$). Показатель мощности спектра очень низкой частоты (VLF), отражающий влияние ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, концентрации катехоламинов в плазме и характеризующий уровень активности симпатического звена регуляции, был незначительно выше, чем у здоровых детей ($4250,2 \pm 502,7$ и $3715,2 \pm 524,5$ соответственно, $p > 0,05$). Мощность низкочастотной составляющей спектра (LF), которая является маркером состояния системы регуляции сосудистого тонуса и отражающая активность вазомоторного центра, у детей с ВНАД и здоровыми так же не имела достоверного различия ($2011,4 \pm 251,7$ и $1892,1 \pm 294,8$, $p > 0,05$). Показатель соотношения симпатических и парасимпатических влияний (LF/HF) у детей с ВНАД был достоверно выше, чем у здоровых, что свидетельствует о нарушении вегетативного баланса с преобладанием активности симпатического отдела ($2,9 \pm 0,2$ и $1,6 \pm 0,3$, $p < 0,05$). Учитывая, что показатель высокочастотной составляющей спектра у детей с ВНАД был достоверно снижен, можно полагать, что вегетативный гомеостаз у них характеризуется относительной симпатикотонией на фоне снижения парасимпатических влияний.

Статистический анализ BCP выявил изменение rMSSD, характеризующего активность парасимпатического звена вегетативной регуляции. У детей с ВНАД rMSSD был достоверно ниже, чем у детей группы контроля ($31,8 \pm 9,6$ и $73,8 \pm 12,4$ соответственно, $p < 0,05$). У детей с ВНАД pNN50 был ниже по сравнению со здоровыми, однако эта разница не являлась достоверной ($15,4 \pm 4,9$ и $26,8 \pm 5,2$, $p > 0,05$). SDNN index у школьников с ВНАД и здоровыми не имел существенного отличия ($74,6 \pm 1,8$ и $78,5 \pm 2,6$ соответственно, $p > 0,05$). Оценка триангулярного индекса (HRVti) выявила его незначительное, статистически не значимое, снижение у детей с ВНАД ($36,4 \pm 6,7$ и $41,8 \pm 7,1$, $p > 0,05$).

Выводы: Изучение BCP позволило выявить у пациентов с ВНАД снижение активности парасимпатического звена вегетативной нервной системы и относительное доминирование симпатических влияний на фоне нормальной общей мощности спектра BCP.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ НА МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Дуруда Н. В., Кудеярова Т. В.

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель: Изучить влияние комплексного лечения с применением общей магнитотерапии (ОМТ) на микроциркуляцию (МЦ) у больных артериальной гипертонией (АГ).

Материалы и методы: Обследовано 128 больных АГ 2 стадии в возрасте от 33 до 63 лет, находившихся на лечении в кардиологическом отделении санатория «Барнаульский». Методом случайной выборки больные АГ были разделены на 2 сопоставимые группы (основную и сравнения). Все больные получали комплексное санаторное лечение: диету № 10, углекислые ванны, сауну, массаж воротниковой области, ЛФК, процедуру эмоциональной разгрузки в сочетании с медикаментозной терапией (ингибиторы АПФ получали 52,3%, β -адреноблокаторы — 9,4% пациентов). Больным основной группы (100 человек) дополнительно включалась процедура ОМТ на физиотерапевтическом аппарате «Магнитор» с циклически меняющимися частотой вращения и напряжённостью магнитного поля. Продолжительность сеанса — 10 минут, курс лечения состоял из 10 ежедневных процедур. Пациенты группы сравнения (28 человек) получали только комплексное лечение.

Состояние МЦ оценивалось методом конъюнктивальной биомикроскопии (КБ) на щелевой лампе. Проводился качественный и количественный анализ внесосудистых (КИ1), сосудистых (КИ2), внутрисосудистых (КИ3) изменений в баллах. Сумма баллов всех изменений расценивалась как общий конъюнктивальный индекс (КИо). Исследование выполняли в начале и в конце курса лечения.

Результаты: После лечения у больных основной группы отмечено снижение систолического АД (САД) со 152,4 до 130,0 мм рт. ст. ($P < 0,001$), диастолического АД (ДАД) — с 97,4 до 85,2 мм. рт. ст. ($P < 0,001$). В группе сравнения САД снизилось со 152,6 до 136,2 мм рт. ст. ($P < 0,05$). ДАД — с 95,9 до 87,1 мм рт. ст. ($P < 0,05$). До лечения в обеих группах наиболее часто наблюдалась извитость и неравномерность калибра артериол и венул, извитость и запустение капилляров, а также сладж-феномен во всей сети капиллярного русла. Исходный показатель КИо у больных основной группы составил 7,2 балла, КИ1—0,1 балла, КИ2—5,4 балла, КИ3—1,7 балла. В группе сравнения соответственно: 7,7; 0,1; 5,1; 2,4 балла. К концу курса лечения у больных группы сравнения незначительно уменьшилась неравномерность калибра артериол и венул, их извитость, агрегация эритроцитов в сосудах. Показатель КИо снизился на 13,1% (6,7 балла), КИ2 — на 8,8% (4,7 балла), КИ3 — на 18,4% (2,0 балла). У больных основной группы после лечения МЦ улучшилась за счёт уменьшения извитости сосудов, расширения венул и капилляров, восстановления артериоло-венулярных соотношений, уменьшения зон запустевания капилляров, уменьшения сладжей во всех сосудах, восстановления непрерывного тока крови и ускорения кровотока. Показатель КИо уменьшился на 37,8% (4,5 балла), КИ2 — на 33,4% (3,6 балла), КИ3 — на 48,8% (0,9 балла) ($P < 0,05$). Достоверных изменений КИ1 как в основной, так и в группе сравнения не произошло.

Выводы: Таким образом, комплексное санаторное лечение с применением ОМТ в большей степени, по сравнению с единым лечебным комплексом, снижает артериальное давление и нормализует микроциркуляцию у больных артериальной гипертонией.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ НА ЦЕРЕБРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Дуруда Н. В., Кудеярова Т. В.

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель: Изучение влияния комплексного санаторного лечения с применением общей магнитотерапии (ОМТ) на показатели реоэнцефалографии (РЭГ) больных артериальной гипертонией (АГ).

Материалы и методы: Обследовано 128 больных АГ 2 стадии в возрасте от 33 до 63 лет, находившихся на лечении в кардиологическом отделении санатория «Барнаульский». Давность заболевания была от 2 до 30 лет. Методом случайной выборки больные АГ были разделены на 2 сопоставимые группы (основную и сравнения). Все больные получали комплексное санаторное лечение: диету № 10, углекислые ванны, сауну, массаж воротниковой области, ЛФК, процедуру эмоциональной разгрузки в сочетании с медикаментозной терапией (ингибиторы АПФ получали 52,3%, β -адреноблокаторы — 9,4% пациентов). Больным основной группы (100 человек) дополнительно включалась процедура ОМТ на физиотерапевтическом аппарате «Магнитор» с циклически меняющимися частотой вращения и напряжённостью магнитного поля. Продолжительность сеанса — 10 минут, курс лечения состоял из 10 ежедневных процедур. Пациенты группы сравнения (28 человек) получали только комплексное лечение. С целью оценки состояния гемодинамики в каротидном бассейне больным проводилась РЭГ по лобно-сосцевидной методике в начале и в конце курса лечения.

Результаты: До лечения у больных АГ выявлен гипертонус артерий среднего и мелкого калибра, артериол, снижение эластичности и растяжимости стенок сосудов, пульсового кровенаполнения, затруднение венозного оттока, что проявилось увеличенными по сравнению с нормой значениями дикротического индекса (ДИ), реографического диастолического индекса (РДИ), удлинением времени медленного наполнения (ВМН), а также отмечалась выраженная асимметрия кровотока (КА-коэффициента асимметрии).

К концу курса лечения у 67,4% больных основной и 27,3% больных группы сравнения исчезли ощущения тяжести и шума в голове, 57,6% основной и 33,5% больных группы сравнения не отмечали головных болей, у 57,2% основной и 27,4% группы сравнения прекратились боли в области сердца. У большинства больных обеих групп уменьшились головокружения, мелькание мушек перед глазами, раздражительность, у всех пациентов нормализовался сон. У больных основной группы отмечено снижение систолического САД со 152,0 до 130,0 мм рт. ст. ($P < 0,001$), ДАД — с 97,4 до 85,2 мм рт. ст. ($P < 0,001$). В группе сравнения САД снизилось со 152,6 до 136,2 мм рт. ст. ($P < 0,05$). ДАД — с 95,9 до 87,1 мм рт. ст. ($P < 0,05$). За курс лечения у больных основной группы ВМНл снизилось на 36,1%, ВМНп — на 34,7%; РДИл уменьшился на 25,9%, РДИп — на 25,6%; ДИл снизился на 28,7%, ДИп — на 26,3%; КА снизился на 37%. У больных группы сравнения ВМНл снизилось на 19,7%, ВМНп — на 17,6%; РДИл уменьшился на 18,8%, РДИп — на 18,9%; ДИл снизился на 19,9%, ДИп — на 22,1%; КА снизился на 16,1%.

Выводы: Таким образом, комплексное лечение с применением ОМТ в большей степени, по сравнению с единым лечебным комплексом, способствует повышению эластичности, снижению тонуса сосудов, улучшению венозного оттока, уменьшению клинических проявлений и артериального давления у больных артериальной гипертензией.

СОСУДИСТАЯ РИГИДНОСТЬ И ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ: АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГРУПП РИСКА

Евсевьева М. Е., Ерёмин М. В., Коновалова Н. М., Кошель В. И.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Цель: Оценить параметры центрального давления и сосудистой ригидности у молодых людей во взаимосвязи с уровнем офисного АД и основными факторами риска (ФР) при проведении диспансеризации студентов на базе вузовского центра здоровья.

Материалы и методы: Обследовано 80 студентов (42 юношей и 38 девушек) от 20 до 23 лет с помощью диагностического комплекса VPLab в формате программного обеспечения Vasotens Office (ООО «Петр Телегин», Н-Новгород). Кроме традиционных параметров АД плечевой артерии, анализировались такие показатели, как систолическое (SYSao/САДао), и диастолическое АД аортальное (DIAao/ДАДао), пульсовое АД аортальное (PPao/ПАДао), среднее АД аортальное (MBPao/СрДао), длительность периода изгнания ЛЖ (ED), индекс аугментации в аорте (AI_{хао}), амплификация пульсового давления (PPA), а также показатели сосудистой ригидности — время распространения отраженной волны (RWTT), скорость пульсовой волны в аорте, определенная по времени распространения отраженной волны (PWV_{ао}), индекс ригидности артерий (AsI) и др. Оценивались такие ФР, как отягощённая наследственность по ранним СС заболеваниям, избыточная масса тела/ожирение, курение, нерациональное питание, низкая стрессоустойчивость, хронические инфекционно/иммунно-воспалительные заболевания, а также дислипидемия и гипергликемия (полосочная экспресс-диагностика). Сравнения проводили между лицами с наличием и отсутствием ФР в зависимости от пола. Учитывая данные о возможном влиянии уровня АД на параметры аугментации, студентов распределяли по группам с заранее известным интервалом периферического АД: 100–124/60–79 мм рт. ст. (группа нормотензии) и 125/80–139/89 мм рт. ст. (группа прегипертензии). Статистическая обработка проведена с помощью пакета програ мм Microsoft Excel. Анализ количественных признаков проводился помощью U- критерия Манна-Уитни. Различия считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты: Оказалось, что независимо от коридора показателей АД как у девушек, так и у юношей с наличием ФР индекс аугментации как на периферии, так и в аорте был выше по сравнению со сверстниками с благоприятным фоном. Особенно значимые различия — более, чем в десять раз — выявлены со стороны ПАДао среди студенток, отличающихся наличием прегипертензии ($p \leq 0,01$). Обнаружены различия и по показателю продолжительности периода изгнания в сторону его увеличения у лиц с присутствием ФР, хотя эти отличия были менее значимыми. Причём, они также регистрировались при различном уровне АД на плечевой артерии. Индекс же амплификации не претерпевал особо значимых

изменений при наличии негативных факторов, как у нормотензивных, так и прегипертензивных представителей студенческой молодёжи.

Выводы: Выявлено наличие достаточно выраженных изменений в показателях, характеризующих соотношение прямой и обратной волн на уровне периферии и аорты у студентов под влиянием разнообразных ФР независимо от исходного периферического АД. Причём, из всех изученных показателей наиболее значимыми отклонениями характеризуется индекс аугментации или индекс прироста. Указанное влияние ФР на этот показатель особенно демонстративно проявляется среди молодых носительниц прегипертензии. ФР не оказывают существенного влияния на ускорение прямой пульсовой волны от центра к периферии. Повышение сосудистой ригидности является показателем, верифицирующим повышенный СС риск среди молодых. Полученные данные целесообразно учитывать при проведении массовых диагностических мероприятий в рамках молодёжной диспансеризации в условиях студенческих поликлиник и центров студенческого здоровья с целью надёжного формирования групп СС риска среди молодёжи.

МАССА ТЕЛА И ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

**Евсевьева М. Е., Коновалова Н. М., Смирнова Т. А.,
Славицкая Е. С., Прохоренко-Коломойцева И. И.**

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Цель: Изучение показателей адаптивного потенциала в зависимости от показателя индекса массы тела (ИМТ) у лиц молодого возраста с целью надёжного формирования 1й группы здоровья среди молодёжи.

Материалы и методы: Исследовано 23 юноши — студента СтГМУ в возрасте 18–25 лет. При исследовании оценивались скрининговые конституционально-антропометрические, гемодинамические показатели, а также параметры variability ритма сердца с помощью диагностического комплекса «Нейро-Софт» (Россия) в состоянии покоя. Выполнялась 5-минутная запись кардиоритмограммы в стационарном состоянии, а также в условиях ортостаза и дыхательной пробы. Статистическая обработка выполнена с помощью пакета программ Excel. Обследуемые лица разделены на 3 групп с учетом ИМТ: 1 гр. — $IM \geq 18,9 \text{ кг/м}^2$ (7 чел.), 2 гр. — $IMT 19-24,9 \text{ кг/м}^2$ (11 чел.), 3 гр. — $\leq 25 \text{ кг/м}^2$ (7 чел.).

Результаты: Показатель общей мощности (TP) оказался самым высоким в II группе наблюдения, как при фоновой записи, так и в процессе выполнения двух видов нагрузок. Наиболее низким этот параметр был среди студентов с избыточной МТ. Если в ответ на физнагрузку общая мощность снизилась почти в 2 раза во 2й и 1й группах, то в 3й группе — лишь на 15%. Индекс LF/HF в покое во II группе составило $1,1 \pm 0,2$, в то время, как в I и III группах $1,4 \pm 0,3$ и $1,7 \pm 0,4$. На фоне обеих проб указанный индекс оставался самым низким тоже во II группе. Абсолютная и относительная представленность кардиопротективных высокочастотных влияний как в покое, так и в процессе двух нагрузочных проб оказывалась максимальной у юношей из II группы наблюдения.

Выводы: Данные указывают на наличие самого благоприятного регуляторного фона у лиц с нормальной МТ. Из двух возможных отклонений наиболее неблагоприятным дисбалансом регуляторного статуса отличается избыточная МТ. Такой дисбаланс характеризуется, с одной стороны, уменьшением мощности общего регуляторного спектра, а, с другой стороны, заметным сдвигом в сторону преобладания высокочастотного компонента регуляции. Вместе с тем, менее благоприятный регуляторный баланс среди юношей с дефицитарной МТ не позволяет относить их в полной мере к 1й группе здоровья. Применительно к молодым необходим более дифференцированный подход к формированию подгрупп здоровья.

СОСУДИСТЫЙ СТАТУС И ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ: ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ

Евсевьева М. Е., Ерёмин М. В., Кошель В. И.,
Деревянникова Е. В., Маркова Е. Ю.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Междисциплинарные подходы к изучению роли хронического тонзиллита (ХТ) в развитии кардиологической патологии до недавнего времени ограничивались обычно ревматической болезнью сердца и миокардитами. Возможное же влияние хронических воспалительных заболеваний ЛОР-органов на становление и прогрессирование основных атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) до сих пор не изучалось. Хотя накапливаются данные о роли других инфекционных заболеваний, включая инфлюэнцу (Smeeth L., Thomas S. L., Hall A. J. e. a., 2004; Clayton T. C., Thompson M., Meade T. W., 2008) в прогрессирование воспалительного процесса при атеросклеротическом повреждении сосудистого дерева на примере больных ИБС и цереброваскулярной недостаточностью.

Цель: Дать комплексную морфо-функциональную оценку сосудистому статусу молодых пациентов с наличием ХТ по сравнению со здоровыми сверстниками.

Материалы и методы: Проводили микроскопический анализ крови на наличие циркулирующих десквамированных эндотелиоцитов (ДЭ) по методу J. Hlodovec (1978) у 20 больных декомпенсированным ХТ, поступавших в специализированное ЛОР отделение краевой клинической больницы для проведения плановой тонзилэктомии (ТЭ). Забор крови проводили в день поступления, то есть до хирургического вмешательства. С помощью диагностического комплекса BPLab Vasotens (компания ООО «Петр Телегин», Нижний Новгород) также проводилось комплексное измерение эластичности сосудистой стенки в офисном формате, которое включало определение таких показателей, как время распространения отраженной волны (RWTT, мс); скорость распространения пульсовой волны в аорте (PWVao, м/с); индекс ригидности артерий (ASI); индекс аугментации (AIx, %), максимальная скорость нарастания артериального давления (dP/dt, мм. рт. ст./сек); индекс ригидности артерий, приведенный к ЧСС = 75 в минуту (AIx ЧСС, %); сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (CAVI), индекс эластичности (IE). Возраст обследованных колебался от 20 до 34 лет, в среднем составил $27,2 \pm 4,8$ лет. Мужчин 11, женщин 9. Контролем служила группа, сопоставимая по полу и возрасту, сформированная из практически здоровых лиц – 33 чел. Полученные результаты обработаны статистически с помощью пакета програ мм Biostat. Различия считали достоверными при наличии $p \leq 0,05$.

Результаты: Количество циркулирующих ДЭ в крови пациентов с декомпенсированным ХТ оказалось равным в среднем $7,1 \pm 1,3$, в то время как среди лиц из группы контроля этот показатель составил $2,8 \pm 0,6$. Различия достигли достоверного уровня. При наличии ХТ скорость пульсовой волны оказалась почти на 38 % ($p \leq 0,05$), а индекс ригидности на 41 % ($p \leq 0,05$) выше по сравнению с группой лиц без указанной ЛОР патологии. Из всех изученных показателей сосудистого статуса в данных группах обследованных наиболее значительными изменениями отличался индекс эластичности (IE).

Выводы: Представленные результаты комплексных исследований указывают на несомненную вовлечённость сосудистой стенки в патологический процесс при ХТ в рамках системной реакции макроорганизма на присутствие очаговой инфекции в организме. Это выражается в заинтересованности внутренней эндотелиацитарной выстилки сосудов в патологический процесс, так как у указанного контингента количество циркулирующих ДЭ оказалось практически в 2,5 раза выше по сравнению со сверстниками без каких-либо воспалительных заболеваний. Вовлечённость сосудистой системы подтверждается также снижением упруго-эластических свойств артериальной стенки у таких пациентов. Исходя из полученных результатов можно предположить, что воспалительные состояния различного этиопатогенеза на протяжении всей жизни человека, воздействуя каждый раз на сосудистые структуры, повреждают их и тем самым, возможно, предрасполагают к дальнейшему развитию атеросклеротического поражения сосудистой системы в более зрелом возрасте.

СОСУДИСТАЯ РИГИДНОСТЬ И БЕРЕМЕННОСТЬ: ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ С УЧЁТОМ СРОКОВ ГЕСТАЦИИ

Евсевьева М. Е., Сергеева О. В., Маркова Е. Ю., Деревянникова Е. В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Цель: Комплексная оценка параметров сосудистой ригидности в зависимости от срока беременности.

Материалы и методы: Обследованы 84 женщины с физиологически протекающей беременностью (ср.возраст $27,5 \pm 0,5$ лет). Сформированы 3 группы: 1 гр.-I триместр (20 чел.), 2 гр.-II триместр (41 чел.), 3 гр.-III триместр (23 чел.). Группу сравнения составили 44 небеременных здоровых женщины, сопоставимых по возрасту. Исследование выполнялось с помощью аппарата суточного мониторирования АД ВРLab с дополнительными опциями определения ригидности сосудов (фирма ООО «Петр Телегин», Н-Новгород). Проводилось комплексное измерение эластичности сосудистой стенки в офисном формате, которое включало в себя определение таких показателей, как время распространения отраженной волны (RWTT, мс); скорость распространения пульсовой волны в аорте (PWVao, м/с); индекс ригидности артерий (ASI); индекс аугментации (AIx, %), максимальная скорость нарастания артериального давления (dP/dt, мм рт. ст./сек); индекс ригидности артерий, приведенный к ЧСС = 75 в минуту (AIx ЧСС, %); сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (CAVI), индекс эластичности (IE). Статобработка производилась при помощи пакета прикладных программ «Statistica 6.0». Результаты представлены в виде медиан и 5–95pc. Различия считали достоверными при наличии $p \leq 0,05$.

Результаты: Оказалось, что показатель RWTT у беременных достоверно отличался от контрольной группы-142 мс среди всех беременных против 151,2 мс в контроле. По триместрам динамика следующая: I–141 мс, II–145 мс; III–138 мс. Параметр PWVao отличался более высокими значениями у беременных по сравнению с контролем, при этом значения этого показателя возрастали к III триместру: I–9,46 м/с, II–9,34 м/с; III–10,9 м/с. В III триместре PWVao более 12 м/с наблюдалась у 30% обследуемых. Индекс ригидности (ASI) продемонстрировал достоверно большие значения у беременных во II и III триместрах (137, 138 соответственно, в группе контроля — 123). Индекс аугментации или прироста (AIx) имел тенденцию к уменьшению с увеличением срока беременности: I триместр — (-) 52,9%; во II триместре — (-)57,34%; в III триместре — (-)62%). Максимальная скорость нарастания давления достоверно увеличивалась к III триместру. Сердечно-лодыжечный сосудистый индекс имел тенденцию к возрастанию с увеличением срока гестации. Индекс эластичности соответственно неделям беременности уменьшался.

Выводы: У беременных показатели, характеризующие статус сосудистой стенки, имеют свои динамические особенности, что диктует необходимость накопления репрезентативной базы данных для эффективной разработки многомерных нормативов по этой категории обследуемых. Представленные предварительные результаты исследования демонстрируют определённую разнонаправленность некоторых показателей, которые в комплексе отражают динамические изменения упруго-эластического статуса сосудистой стенки у обсуждаемого контингента. И тем не менее, по некоторым параметрам прослеживается достаточно чёткая зависимость сосудистой жёсткости от сроков гестации плода, что обусловлено целым комплексом сложных физиологических изменений, протекающих в организме беременной женщины. Однако, необходимы дальнейшие углублённые исследования по изучению возможного влияния не только сроков гестации, но и других факторов, способных оказывать воздействие на сосудистое ремоделирование в процессе беременности.

ПОКАЗАТЕЛИ ИНФРАКРАСНОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ ЛИПИДНОГО КОМПЛЕКСА КРОВИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Ермолова С. Н.

ТГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Цель: Установить информационные возможности динамики фосфолипидов (ФЛ) для оценки особенностей течения различных форм острого коронарного синдрома (ОКС).

Материалы и методы: Проведено безвыборочное исследование 120 больных с ОКС, из которых исход в нестабильную стенокардию (НС) был у 39 (1-я группа), в не-Q-инфаркт миокарда (ИМ) — у 19 (2-я группа), а в Q-ИМ — у 62 (3-я группа). Исключение составили больные с выраженными коморбидными состояниями (сахарный диабет, хроническая сердечная недостаточность, хроническая болезнь почек, заболевания желудочно-кишечного тракта в стадии обострения). В течение 10 дней, исследовались общепринятые лабораторные показатели и процентное поглощение липидно-фосфолипидных комплексов в инфракрасном (ИК) спектре сыворотки крови на 9 каналах: 1-й — химические группировки в составе холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), жирных кислот (ЖК) и всех фосфолипидов (ФЛ) — сфингомиелина (СФМ), фосфатидилсерина (ФС), фосфатидилхолина (ФХ), фосфатидилинозитов (ФИ), фосфатидилэтаноламинов (ФЭА); 2-й — ХС, ТГ и ЖК; 3-й (опорный) — слабые сигналы всех функциональных групп, входящих в состав сыворотки крови; 4-й — полосы СФМ, ФХ; 5-й — СФМ; 6-й — метиленовые и метиловые группы, 7-й — ФЛ и ЖК; 8-й — все ФЛ кроме СФМ; 9-й — ФС и ФХ. Контрольную группу составили 20 практически здоровых людей. Достоверность результатов оценивалась методом вариационной статистики и различия считались значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты: Впервые установлено, что при ОКС концентрация липидно-фосфолипидных комплексов сыворотки крови увеличивается в первые часы и сутки заболевания, в наибольшей мере при НС, меньше — при не-Q- и особенно — при Q-ИМ. Важно, что динамика изучаемых веществ в соответствии с разными сроками и характером поражения миокарда приобретает упорядоченный характер: концентрация ФЛ и их отдельных комплексов превышает в первые сутки заболевания контрольные данные, продолжает нарастать к 10-му дню НС и особенно — при не-Q-ИМ, с менее выраженным увеличением при Q-ИМ.

Выводы: В зависимости от клинической формы ОКС концентрация липидно-фосфолипидных комплексов сыворотки крови уже в острейшем периоде наибольшая при НС, сравнительно ниже при не-Q- и особенно — при Q-ИМ, что делает показатели 1-х суток прогностически значимыми в отношении степени повреждения миокарда: чем концентрации липидных комплексов крови ниже в этом периоде, тем вероятнее в последующем крупноочаговый характер поражения.

При ОКС только время позволяет определить его клиническую форму с подтверждением результатами тропонинового теста, поэтому использование метода ИК-спектрометрии липидного комплекса сыворотки крови может дополнить прогностические критерии течения ОКС.

ЧАСТОТА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГЕМОМРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА

Ефимова Л. П.¹, Никешина Н. В.²

¹ ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия

² БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница», Сургут, Россия

Цель: Определить частоту встречаемости артериальной гипертензии у госпитализированных больных геморрагическим инсультом — постоянных жителей региона, приравненного к Крайнему Северу.

Методы исследования: Исследование проведено на базе Инсультного центра БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница», в который осуществляется госпитализация

всех пациентов с геморрагическим инсультом в г. Сургуте. Проведена оценка статистических данных всех пациентов, госпитализированных в Инсультный центр в 2014 году по поводу геморрагического инсульта (129 человек). Из них: 76 мужчин (62,8%) и 45 женщин (37,2%). Возраст пациентов был от 29 до 88 лет (средний возраст $54,75 \pm 10,95$ года). Средний возраст составил: для мужчин — $52,4 \pm 8,6$ года, для женщин $58,9 \pm 13,3$ года. Диагностика инсульта была проведена по данным компьютерной и магнитно-резонансной томографии, клинической картины, анамнестическим данным. Диагноз артериальной гипертонии был установлен на основании данных анамнеза, амбулаторных карт пациентов, стандартного клинического обследования. Учитывали частоту встречаемости ассоциированных клинических состояний, сахарного диабета. Статистическую обработку данных проводили методами описательной статистики, проверку гипотезы о совпадении наблюдаемой и ожидаемой частот в группах мужчин и женщин проводили с использованием критерия «хи-квадрат» с поправкой Йетса. Использовали пакет статистических программ Statistica 6.0.

Результаты: Артериальную гипертонию в анамнезе выявили у 121 из 129 (93,8%) больных острым геморрагическим инсультом. Без ассоциированных клинических состояний и сахарного диабета было 67 больных артериальной гипертонией (55,4%) из них 25 женщин (20,7%), 42 мужчин (34,7%). Различия частоты встречаемости ассоциированных клинических состояний и сахарного диабета в группах мужчин и женщин не были статистически значимыми ($p = 0,875$).

Выводы: 1) В подавляющем большинстве случаев (93,8%) геморрагический инсульт у жителей Севера развивался на фоне предшествующей артериальной гипертонии; 2) Более половины пациентов до госпитализации по поводу инсульта страдали артериальной гипертонией без ассоциированных клинических состояний и сахарного диабета, что следует учитывать для определения группы риска по инсульту; 3) Различий частоты встречаемости артериальной гипертонии в сочетании с ассоциированными клиническими состояниями и сахарным диабетом в группах мужчин и женщин не установлено.

ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Ефимов Н. В., Вознюк О. П., Помников В. Г., Шуньков В. Б.
 НУЗ «ДКБ ОАО «РЖД», Санкт-Петербург, Россия

Цель: Выявить особенности возникновения и течения ишемического церебрального инсульта у лиц с артериальной гипертонией на фоне острой алкогольной интоксикации.

Материалы и методы: Учитывая дизайн исследования, фактор потребления алкоголя рассматривался наиболее подробно. При помощи опросника К. К. Яхина и В. Д. Менделеева среди пациентов, вошедших в исследование, выявлены лица злоупотребляющие алкоголем (диагностический коэффициент от — 12,8 до + 12,8). В группе исследования злоупотребление алкоголем выявлено у 11 (11%) пациентов, в группе сравнения 4 (8%). Все пациенты были мужского пола.

С целью выявления особенностей развития, течения, исходов ишемических инсультов у лиц трудоспособного возраста на фоне острой алкогольной интоксикации, было обследовано 150 пациентов трудоспособного возраста, которые были разделены на две группы. Первую группу составили 100 пациентов с ишемическим инсультом на фоне острой алкогольной интоксикации, вторую — 50 пациентов без сопутствующей алкогольной интоксикации в момент развития инфаркта головного мозга. По возрасту и полу больные распределялись достаточно репрезентативно. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимали равным 0,05.

Результаты: Согласно полученным данным у пациентов обеих групп отмечался достаточно сходный перечень жалоб, преобладали: слабость и онемение в конечностях, головная боль, головокружение. Следует отметить, что в первой группе большее количество пациентов не предъявляли жалобы из-за тяжести состояния и речевых нарушений, что приводило к трудностям сбора анамнестических данных. В исследуемой группе, также, преобладали жалобы на нарушение координации, тошноту, рвоту, потерю сознания в дебюте заболевания, что вероятно, связано с проявлениями острой алкогольной интоксикации.

При исследовании основных причин развития инсульта в обеих группах, оказалось, что результаты анализа соответствуют современной концепции о мультифакторной природе сосудистых заболеваний головного мозга. В большинстве случаев, ведущим этиологическим фактором в группе сравнения явилось сочетание артериальной гипертензии и атеросклероза.

Выводы: Среди пациентов с артериальной гипертензией, в обеих группах, преобладали пациенты с гипертонической болезнью. В группе сравнения преобладала гипертензия мягкого и умеренного характера. В тоже время, в исследуемой группе, отмечено преобладание гипертензии пограничного и мягкого характера, однако, это оказалось достаточным для развития инфаркта головного мозга на фоне острой алкогольной интоксикации. Целесообразны дальнейшие исследования в данном направлении.

ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Ефимов Н. В., Вознюк О. П., Помников В. Г., Шуньков В. Б.
НУЗ «ДКБ ОАО «РЖД», Санкт-Петербург, Россия

Цель: Выявить особенности лечения больных с ишемическим церебральным инсультом у лиц с артериальной гипертензией на фоне острой алкогольной интоксикации.

Материалы и методы: При помощи опросника К. К. Яхина и В. Д. Менделеева среди пациентов, вошедших в исследование, выявлены лица злоупотребляющие алкоголем (диагностический коэффициент от $-12,8$ до $+12,8$). В группе исследования злоупотребление алкоголем выявлено у 11 (11 %) пациентов, в группе сравнения 4 (8 %). Все пациенты были мужского пола.

Особенности течения инсульта на фоне проводимой терапии были исследованы у 150 пациентов, которые были разделены на две группы. Первую группу составили 100 больных с ишемическим инсультом на фоне артериальной гипертензии и острой алкогольной интоксикации, вторую — 50 пациентов без сопутствующей алкогольной интоксикации в момент развития инфаркта головного мозга.

В настоящем исследовании определялись сроки начала лечения, а не госпитализации, т. к. многие пациенты длительное время находились в приемном отделении с целью купирования симптомов алкогольной интоксикации.

Результаты: Показано, что большая часть больных получала специализированную медицинскую помощь позднее 6 часов от начала заболевания, т. е. вне пределов «терапевтического окна». Подавляющему числу пациентов в группе сравнения квалифицированная медицинская помощь была оказана в течение первых 12 часов от начала заболевания, тогда как в основной группе более 60 % пациентов лишь через 12 часов была начата адекватная терапия. Установлено, что поздняя госпитализация определялась возникновением заболевания на фоне алкоголь — индуцированного подъема артериального давления. При умеренно выраженной очаговой неврологической симптоматики, на начальном этапе развития инфаркта головного мозга, состояние расценивалось, как проявление алкогольной интоксикации. С целью улучшения самочувствия пациенты повторно употребляли алкоголь содержащие напитки, наблюдался повторный эпизод резкого подъема артериального давления, что приводило к нарастанию грубого неврологического дефицита, далее следовала госпитализация уже вне «терапевтического окна».

Выводы: Особого внимания заслуживают пациенты, доставленные в стационар в состоянии алкогольного опьянения с «дежурным» диагнозом (7%): «судороги со слов». В данном случае пациенты находились в палате наблюдения в приемном отделении в связи с отсутствием очаговой неврологической симптоматики и наличием выраженной степени алкогольного опьянения, и лишь через 12 часов госпитализировались в профильное отделение с инфарктом головного мозга, что в известной мере определило начало специализированного лечения, неблагоприятное течение и прогноз заболевания.

ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ВЫСОКОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ

Ефремова Е. В., Шутов А. М., Мензоров М. В., Серова Д. В.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия

Приверженность к лечению в настоящее время является неотъемлемым условием успешности антигипертензивной терапии. Кроме того, к особенностям современной клиники относят наличие у больного коморбидности.

Цель: Изучить приверженность к лечению больных с артериальной гипертензией (АГ) с высокой коморбидностью.

Материалы и методы: Обследовано 191 больной (70 женщин и 121 мужчин, средний возраст $61,9 \pm 9,3$ лет) с АГ III стадии, 1–3 степени высокого и очень высокого риска. АГ диагностировали и оценивали согласно Российских Национальных рекомендаций по диагностике и лечению АГ (четвертый пересмотр, 2010). Больные имели высокую коморбидность, которую оценивали с помощью индекса коморбидности Чарлсона (Charlson). Приверженность к лечению оценивали, используя тест Мориски–Грина. Для исследования личностных особенностей больных с АГ применяли валидные психологические методики: Личностный Опросник Бехтеревского Института (ЛОБИ); опросник Мини-мульти; опросник акцентуации личности по К. Леонгарду.

Результаты: Индекс коморбидности Чарлсона с учетом возраста составил $5,0 \pm 2,1$ балла. Наиболее часто АГ ассоциировалась с ХСН — у 189 (98,9%), с ХБП — у 88 (46,1%) больных, с сахарным диабетом 2 типа — у 30 (15,7%) больных. Приверженность больных с АГ к немедикаментозным методам лечения (рекомендации по самоконтролю и изменению образа жизни) наблюдалась у 35 (18,3%) больных. Причем, выявлена достаточная информированность больных с АГ о необходимости изменения образа жизни: 159 (83,3%) больных знали о необходимости физических нагрузок, 163 (85,3%) были информированы об особенностях диеты, в частности, об ограничении соли. Приверженность к приему лекарственных препаратов наблюдалась только у 61 (30%) больных с АГ. По основным классам антигипертензивных препаратов больные с АГ с высокой коморбидностью наиболее привержены к приему сартанов (62% больных, которым назначался препарат, следуют регулярному приему), наименее — к приему диуретиков — 28,5% больных принимают препараты постоянно. В целом, общая приверженность к терапии (немедикаментозной и медикаментозной) наблюдалась только у 29 (15,1%) больных с АГ. Наблюдалась обратная зависимость между длительностью АГ и приверженностью к лечению ($r = -0,31$, $p = 0,007$). Больные с низкой приверженностью к лечению характеризовались дезадаптивным обсессивно-фобическим типом отношения к заболеванию ($\chi^2 = 5,34$; $p = 0,01$), выраженным ипохондрическим синдромом, у больных с высокой приверженностью к терапии наблюдался эмотивный тип акцентуации характера ($p = 0,003$).

Выводы: Для больных с АГ с высокой коморбидностью характерно наличие неудовлетворительной приверженности к лечению. Причем, приверженность к лечению во многом обусловлена особенностями личностного статуса больных с АГ.

СКОРОСТЬ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Ефремушкин Г. Г., Филиппова Т. В.

ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель: Изучить морфофункциональное состояние магистральных артерий и СПВ у больных АГ.

Материалы и методы: Обследовано 122 больных АГ (92 мужчин, 30 женщин) в возрасте 60–90 ($76,8 \pm 1,3$ лет). У всех больных диагностирована АГ III стадии, из них изолированная систолическая АГ (ИСАГ) у 32 (26,5%), АГ I степени (степ.) — у 32 (26,5%), АГ II степ. — у 12 (9,3%), АГ III степ. — у 28 (23%), нормальный уровень АД при поступлении в стационар отмечено у 18 (14,7%) пациентов (за счёт

медикаментозной коррекции). Средняя длительность течения АГ была $20,0 \pm 2,4$ лет. В контрольную группу вошли 31 женщина и 17 мужчин без выявленной патологии сердечно-сосудистой системы в возрасте 19–25 ($20,6 \pm 1,5$) лет. Всем больным и здоровым проводились ЭхоКГ и доплерография сонных (ОСА), плечевых (ПА) и бедренных (БА) артерий с определением толщины комплекса интима-медиа (КИМ), диаметра артерий (ДА), максимальной систолической скорости (V_{\max} см/с) кровотока, средней по времени максимальной скорости кровотока ($V_{\text{Тамax}}$ см/с), минимальной скорости кровотока (V_{mix} см/с), площади живого сечения сосуда (S см²), объёмный расход крови, протекающей через данное сечение сосуда за 1 с (Q см³/с), удельной кинетической энергии протекающей крови в данном сечении сосуда (h_v см²/с²) и пульсовой волны (ПВ). **Результаты:** У больных АГ средние значения КИМ не выходили за пределы 0,9 мм и на 46%–70%, в БА и ПА были больше, чем у здоровых лиц. ДА у больных АГ пожилого возраста во всех магистральных артериях был больше ($p < 0,001$), чем у здоровых. Увеличение ДА при АГ сопровождалось уменьшением в них V_{\max} и $V_{\text{Тамax}}$. Соответственно у лиц с АГ был снижен Q в фазу V_{\max} на 18% в ОСА. В фазу $V_{\text{Тамax}}$ в ОСА и БА Q не отличался от его значения у здоровых, в ПА был в 1,5 раза больше. Удельная кинетическая энергия (h_v) потока крови у больных АГ была снижена по сравнению со здоровыми во всех магистральных артериях, но особенно значительно в ОСА. СПВ в магистральных артериях у больных АГ пожилого возраста была на 50%–70% выше ($p < 0,001$) по сравнению со здоровыми лицами, ещё более значительно у них была увеличена h_v ПВ на 140%–180% ($< 0,001$). Наименьшая СПВ как у здоровых, так и у больных АГ регистрировалась в ОСА, в ПА она была больше этого значения в 4,4, в БА — в 6,4–6,9 раза, таким образом, в БА СПВ была больше, чем в ПА в 1,5 раза независимо от возраста и наличия АГ. СПВ не коррелировала с КИМ и ДА, уровнем АД как у здоровых, так и у больных АГ. При рассмотрении корреляционных связей между временем распространения ПВ (Pulse Transit Time) и ЧСС у здоровых молодых людей с нормальным повышенным АД отмечена отрицательная корреляция в обеих ОСА. У больных АГ пожилого возраста ВРПВ положительно коррелирует с ЧСС во всех магистральных артериях.

Выводы: СПВ не имеет прямого отношения к жёсткости магистральных артерий, а, скорее всего, связана с состоянием регуляторных механизмов ССС, их реакцией на изменяющиеся условия центральной и периферической гемодинамики, а также с инволюционными процессами при старении организма и является одной из составляющих механизма адаптивной коррекции гемодинамики в магистральных артериях.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В АОРТЕ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Железняк Е. И., Хагуш А. К., Михайлов С. О.,
Кастанаян А. А., Карташова Е. А., Мирзоян Е. С.

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Ростов-на-Дону, Россия

Цель: Провести сравнительную оценку показателей центрального давления в аорте и параметров ремоделирования левого желудочка у пожилых на фоне приема различных антигипертензивных схем.

Материалы и методы: Обследовано 55 человек в возрасте от 51 до 84 лет (35 женщин и 20 мужчин) с артериальной гипертензией (АГ) 2–3 степени, II стадии. Пациенты обеих групп получали ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (периндоприл 10 мг); 28 пациентов 1-й группы, средний возраст $71,3 \pm 2,4$ лет, дополнительно принимали антагонисты кальциевых каналов (амлодипин 10 мг); 25 пациентов 2-й группы, средний возраст $67,4 \pm 1,7$ лет, получали петлевые диуретики (торасемид 10 мг). Длительность АГ определялась на основании данных анамнеза заболевания, документально подтвержденных. Обе группы не отличались по уровню исходного САД и ДАД в аорте, были рандомизированы по полу и возрасту. Обследование проводилось на момент включения в исследование и через 3 месяца после приема

комбинированной антигипертензивной терапии (АГТ), с помощью аппарата суточного мониторинга артериального давления BP Lab МнСДП-2 и программного обеспечения Vasotens (г. Нижний Новгород), ультразвукового аппарата «Philips HD 11». Статистическая обработка — программа «Statistica 6.0».

Результаты: В обеих группах в ночные часы выявлена отрицательная корреляционная зависимость амплификации пульсового давления с толщиной межжелудочковой перегородки (МЖП) (коэффициент корреляции Пирсона $r = -0,6253$, $p = 0,04$); индекса эффективности субэндокардиального кровотока с задней стенкой левого желудочка (ЗСЛЖ) ($r = -0,611$, $p = 0,04$); в то время как в дневные часы у пациентов 1-й группы выявлена выраженная зависимость амплификации пульсового давления с конечно-диастолическим размером, МЖП и ЗСЛЖ ($r = 0,79$, $p = 0,01$). Также в обеих группах выявлена достоверная зависимость уровней артериального давления на периферии и в аорте ($r = 0,9655$, $p = 0,001$). Во 2-й группе центральное САД было ниже на 4,7 мм рт. ст. ($p < 0,0001$), а центральное аортальное пульсовое давление — на 3,0 мм рт. ст. ($p < 0,0001$). У пациентов 2-й группы определялась статистически значимая корреляция уровня центрального пульсового давления со средним давлением в аорте ($r = 0,9941$, $p = 0,006$), со временем изоволюмического расслабления ЛЖ ($r = 0,9625$, $p = 0,038$). Во 2-й группе установлена высокая корреляционная зависимость индекса аугментации с длительностью АГ ($r = 0,5275$, $p = 0,02$), причем у женщин уровень индекса аугментации был выше в обеих группах пациентов.

Выводы: Комбинированная АГТ, основанная на приеме торасемида 10 мг в сравнении с амлодипином 10 мг, в меньшей степени способствует формированию повреждающего действия на сосуды органов-мишеней (нарушение мозгового кровообращения, инфаркт миокарда), возникновению ишемической болезни сердца с последующим развитием хронической сердечной недостаточности.

СДВИГИ УРОВНЕЙ ГОМОАРГИНИНА И ДРУГИХ ПРОИЗВОДНЫХ ОСНОВНЫХ АМИНОКИСЛОТ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ АОРТЫ И АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

Жлоба А. А.^{1,2}, Субботина Т. Ф.^{1,2}, Алексеевская Е. С.^{1,2},
Моисеева О. М.², Иртюга О. Б.², Гаврилюк Н. Д.²

¹ ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург

² ФГБУ «СЗФМИЦ» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Гомоаргинин (HR) наряду с аргинином и другими его производными непосредственно влияет на продукцию оксида азота. В ряде исследований показано, что HR участвует в регуляции артериального давления, ингибировании агрегации тромбоцитов, секреции инсулина (März W., 2010, LURIC study). Снижение HR в плазме (сыворотке) крови очень часто обнаруживают в группах пациентов с высоким уровнем смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель: Исследование выявления уровней HR, асимметричного и симметричного диметиларгинина (ADMA, SDMA), и триметиллизина (TML) у пациентов с аневризмой аорты (N = 69, возраст 61 (55–63) лет — здесь и далее Me (Q1–Q3)), аортальным стенозом (N = 25, 62 (57–66) лет) и в группе здоровых лиц (N = 30, 55 (42–58) лет).

Материалы и методы: Большинство пациентов имели системную артериальную гипертензию. Артериальное давление у всех здоровых лиц на момент забора крови составляло 120/80 мм рт. ст., индекс массы тела находился в пределах от 19 до 25. Концентрацию HR, ADMA, SDMA, общего гомоцистеина (tHcy) и TML в плазме крови определяли методом ВЭЖХ.

Результаты: Значения концентраций tHcy, ADMA, SDMA ($p < 0,0001$ для всех) были выше в группе пациентов по сравнению со здоровыми лицами. Уровни HR и TML у пациентов составляли 1,63 (1,49–2,00) и 0,34 (0,273–0,418) мкМ, что существенно ($p < 0,001$) ниже, чем у доноров — 2,58 (1,56–3,22) и 0,49 (0,36–0,58) мкМ, соответственно. Поскольку TML является ключевым метаболитом, образующимся в митохондриях для последующего синтеза карнитина, его концентрация в плазме крови может отражать возможности организма обеспечивать транспорт жирных кислот в тканях. Снижение же уровня TML в 1,44 раза может рассматриваться в качестве одного из системных показателей нарушения функции ми-

тохондриона организма, а также интенсивности процессов метилирования белков. Показатель уровня HR у обследованных пациентов также существенно откликнулся на патологический процесс, снижаясь в 1,58 раза.

Выводы: Для характеристики митохондриальной и эндотелиальной дисфункций при заболеваниях, протекающих с нарушением кровообращения, наряду с ADMA, SDMA, tHcy и другими рутинными биохимическими показателями следует определять HR и, возможно, TML.

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИКАГРЕЛОРА

Закирова А. Н.¹, Николаева И. Е.², Фахретдинова Е. Р.¹, Хамидуллина Р. М.¹,
Мухамедрахимова А. Р.², Еникеева А. Р.²

¹ Башкирский государственный медицинский университет

² Республиканский кардиологический центр, Уфа, Россия

Цель: Повысить эффективность фармакотерапии у больных, перенесших операцию аорто-коронарного шунтирования, на госпитальном этапе реабилитации в условиях Республиканского кардиологического диспансера города Уфы.

Материалы и методы: Под наблюдением находились 49 пациентов, перенесших операцию аорто-коронарного шунтирования и проходивших лечение в отделении долечивания Республиканского кардиологического диспансера города Уфы и реабилитацию в кардиологическом санатории «Зеленая роща». Средний возраст больных составил $48,1 \pm 5,7$ лет. У 28 больных был в анамнезе инфаркт миокарда, 12 человек перенесли повторный инфаркт миокарда. 20 пациентов, включенных в исследование, до операции состояли на диспансерном учете с гипертонической болезнью различной степени.

Наряду с другими препаратами (аспирин, гепарин, нитраты, β -блокаторы, статины) традиционно входящими в схему лечения больных ИБС, к лечению уже в первые сутки после операции был добавлен валсартан. Доза препарата подбиралась индивидуально. Для пациентов без гипертонической болезни доза составляла 40 мг в день. Для больных с повышенным давлением доза валсартана титровалась от 80 до 160 мг в день. Эффективность препарата оценивалась по субъективному самочувствию больных, количеству эпизодов ишемии по данным Холтеровского мониторирования ЭКГ, уровню артериального давления по данным СМАД и уровню работоспособности по данным велоэргометрии.

Результаты: Самочувствие и состояние больных оценивалось ежедневно на стационарном этапе лечения и каждые 14 дней после выписки в течение 3 месяцев. Нами установлено, что у 24 больных после проведенного лечения отсутствовали жалобы на ангинозные приступы. Эпизодов ишемии по результатам мониторирования ЭКГ выявлено не было. Кроме того, из нарушений ритма выявлялись только редкие наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы. Все пациенты достигли уровня работоспособности в 150 кг/мин (по результатам ВЭМ). У 43 больных АД стабилизировалось на уровне 90–120/80–60 мм рт. ст., у 5 пациентов АД снизилось по сравнению с исходным уровнем, но не достигло оптимальных значений. У 1 человека препарат оказался не эффективен. На санаторном этапе реабилитации препарат также хорошо переносился больными, и не требовалось изменение дозы. Из побочных действий отмечалась гипотония у 5 больных. У всех снижением дозы препарата этот эффект был нивелирован. Побочных эффектов, требующих отмены препарата нами не наблюдалось.

Выводы: Таким образом, валсартан хорошо переносится больными и в дозе 40 мг может быть в комбинированной терапии больных после операции аорто-коронарного шунтирования. Кроме того, у пациентов с сопутствующей гипертонической болезнью различной степени еще и эффективно снижает артериальное давление в дозе от 80 до 160 мг. Полученные данные позволяют рекомендовать применение валсартана не только в стационаре, но и на амбулаторный этап реабилитации после перенесенной операции аорто-коронарного шунтирования.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Закирова А. Н.¹, Николаева И. Е.², Фаткуллина З. С.², Фахретдинова Е. Р.¹,
Мамлеева Н. А.², Нигматулина Р. Х.², Ахметшина А. Ф.²

¹ Башкирский государственный медицинский университет

² Республиканский кардиологический центр, Уфа, Россия

Цель: Оценить эффективность и безопасность комбинированной терапии амлодипином и вальсартаном больных гипертонической болезнью 2–3 степени.

Материалы и методы: В исследовании принимало участие 26 пациентов. Все пациенты с гипертонической болезнью 2 стадии 2–3 степени. Среди них 6 мужчин и 20 женщины, средний возраст $42 \pm 8,3$ года. Диагноз гипертонической болезни был верифицирован на основании объективного осмотра, данных ЭКГ, ЭхоКГ, осмотра невролога. В исследование включены не были пациенты с нарушением функции почек, печени, страдающие ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом. Нами выявлены при первичном осмотре следующие параметры: средние АД систол $159,2 \pm 8,74$ мм рт. ст. и АД диаст. $96,4 \pm 8,35$ мм рт. ст. ЧСС $79 \pm 9,07$ в мин. Результаты биохимических исследований глюкоза $5,7 \pm 1,68$ ммоль/л, общий холестерин $5,6 \pm 0,37$ ммоль/л, триглицериды $1,51 \pm 0,15$ ммоль/л, Х-ЛПНП $2,73 \pm 0,19$ ммоль/л, Х-ЛПВП $1,22 \pm 0,39$ ммоль/л. Всем больным был назначен комбинированный препарат вальсартан по 1 т в день (в состав 1 таблетки входит амлодипин 5 мг и вальсартан 80 мг).

Результаты: Все пациенты были осмотрены вначале и через 15,30 и 60 дней после начала лечения. Увеличена доза препарата до 10/160 мг у 5 пациентов (не достигнут целевой уровень АД), требовалось уменьшить дозу до $\frac{1}{2}$ таб. (2,5/40) у 3 больных (снижение АД ниже 100/70 мм рт. ст.). Побочных эффектов, требовавших отмены препарата, выявлено не было. Все пациенты отмечали улучшение самочувствия после начала лечения. Побочных эффектов, требующих отмены препарата не выявлено. На ЭКГ в динамике существенных изменений не отмечалось. В результате лечения были достигнуты следующие параметры: средние АД систол $126,8 \pm 5,86$ мм рт. ст. и АД диаст. $75,1 \pm 2,65$ мм рт. ст., ЧСС $73,7 \pm 4,07$ в мин. При этом отличные результаты (снижение уровня АД до 135/85 мм рт. ст. и ниже) были получены у 24 пациентов (80%), хорошие результаты (снижение уровня АД менее, чем на 20% от исходного) у 5 человек (17%), удовлетворительный результат (снижение уровня АД менее, чем на 10%) — 1 больной (3%), неудовлетворительных результатов получено не было. На фоне комбинированной терапии амлодипином и вальсартаном показатели липидного и углеводного обмена существенно не менялись. Через 60 дней лечения получены результаты биохимических исследований: глюкоза $4,76 \pm 0,44$ ммоль/л, общий холестерин $4,9 \pm 0,29$ ммоль/л, триглицериды $1,44 \pm 0,25$ ммоль/л, Х-ЛПНП $2,69 \pm 0,29$ ммоль/л, что достоверно не отличалось от исходного уровня. Причем показатели липидного обмена имели тенденцию к улучшению.

Выводы: Т. о., комбинированная терапия амлодипином и вальсартаном эффективно и безопасно снижает давление до целевого уровня уже в дозе 1 т в сутки, при этом не оказывает существенного влияния на липидный и углеводный обмен (колебания показателей липидного и углеводного обмена статистически не достоверны), хорошо комбинируется с другими препаратами. Препарат может быть использован в лечении больных гипертонической болезнью 2 стадии, 1–2 степени на амбулаторном этапе лечения.

КУПИРОВАНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ С ПОМОЩЬЮ МЕТОПРОЛОЛА СУКЦИНАТА

Закирова Н. А.¹, Николаева И. Е.², Фаткуллина З. С.², Мамлеева Н. А.²,
Фахретдинова Е. Р.¹, Хузина А. К.²

¹ Башкирский государственный медицинский университет

² Республиканский кардиологический центр, Уфа, Россия

Цель: Оценить эффективность и безопасность применения метопролола сукцината для купирования неосложненных гипертонических кризов в амбулаторных условиях.

Материалы и методы: Нами обследовано 28 пациентов (17 мужчин и 11 женщин), обратившихся в консультативную поликлинику Республиканского кардиологического центра и у которых на приеме у врача АД соответствовало: систолическое артериальное давление (САД) > 170 мм рт. ст. и/или диастолическое артериальное давление (ДАД) > 110 мм рт. ст., без объективных признаков развития острого поражения органов-мишеней. Средний возраст пациентов составил $61,5 \pm 8,7$ лет.

Всем больным назначалось перорально метопролол в дозе 100 мг однократно. В качестве критериев эффективности препарата учитывали время наступления антигипертензивного эффекта и степень снижения артериального давления (АД) по измерениям АД от момента приема препарата и через 15, 30 и 60 мин. В исследование не включались пациенты с осложненными гипертоническими кризами, принимавшие ритм-урежающие антагонисты кальция, имеющие противопоказания к приему бетаблокаторов.

Результаты: Исходный уровень систолического АД у пациентов был $187,6 \pm 10,6$ мм рт. ст., диастолического АД $106 \pm 8,7$ мм рт. ст. Прием метопролола сукцината в дозе 100 мг через 15 мин. приводил к снижению САД на 10–15 мм рт. ст. у половины пациентов. Через 30 мин. САД достоверно снизилось на $24 \pm 3,5$ мм рт. ст., а ДАД упало на $10,3 \pm 2,6$ мм рт. ст., кроме того отмечалось урежение ЧСС на $11,0 \pm 2,9$ ударов в мин. Через 60 мин. САД достоверно снизилось на $28 \pm 7,5$ мм рт. ст., а ДАД упало на $12,3 \pm 4,6$ мм рт. ст., урежение ЧСС на $14,3 \pm 2,9$ ударов в мин. Надо отметить, что снижение АД сопровождалось улучшением самочувствия больных. У 2 больных препарат вызвал избыточный гипотензивный эффект (падение АД более 30% от исходного). У 1 человека снизить АД не удалось и его пришлось госпитализировать в стационар. Побочных эффектов требующих лечения в нашем исследовании не наблюдалось.

Выводы: Таким образом, метопролол секцинат безопасен и может рассматриваться в качестве эффективного препарата для лечения неосложненного гипертонического криза на амбулаторном этапе.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОК С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Закирова А. Н., Фаткуллина Е. З., Закирова Н. Э.,

Хамидуллина Р. М., Фахретдинова Е. Р.

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ», Уфа, Россия

Цель: Оценить выраженность ремоделирования миокарда левого желудочка (ЛЖ) у пациенток с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС) в зависимости от степени ожирения.

Материалы и методы: В исследование включены 108 женщин, страдающих АГ II–III степени и МС. Все пациентки с АГ и МС были разделены на 3 группы в зависимости от индекса массы тела (ИМТ): 1-я группа с избыточной массой тела ($n = 36$), 2-я группа с ожирением 2 степени ($n = 38$), 3-я группа с ожирением 3 степени ($n = 34$). Группы были сопоставимы по полу, возрасту давности АГ. В контрольную группу вошли 28 здоровых женщин. Состояние внутрисердечной гемодинамики исследовали методом эхокардиографии с оценкой конечно-систолического размера (КСР), конечно-диастолического размера (КДР), массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ), индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ), толщины задней стенки (ТЗС), толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП).

Результаты: При сравнительной оценке структурно-функциональных параметров миокарда у женщин с ожирением 2 и 3 степени были получены значимые различия показателей КДР, КСР, ММЛЖ, ИММЛЖ, ТМЖП, ТЗС с сравнением контролем ($p < 0,05$). Установлено увеличение структурно-функциональных параметров ЛЖ, ассоциированное с возрастанием ИМТ. Показатель ИММЛЖ в группе женщин с АГ и ожирением 2 степени на 22% превышал этот параметр у женщин с АГ и избыточной массой тела, а у пациенток с ожирением 3 степени был на 13,4% выше, чем в группе лиц с ожирением 2 степени. Однако наиболее существенные различия были установлены при сравнении данных пациенток с избыточной массой тела и ожирением 3 степени (38,3%, $p < 0,05$). При изучении показателя ИММЛЖ выявлено, что у пациенток с ожирением 2 степени этот индекс был на 38,3% выше, чем у женщин с избыточной массой тела. У пациенток с ожирением 3 степени значение ИММЛЖ на 16,3% превышало этот параметр у пациенток

с ожирением 2 степени. Значимое изменение этого показателя было выявлено только при сопоставлении данных ИММЛЖ у женщин с избыточной массой тела и ожирением 3 степени (60,9%; $p < 0,05$).

Выводы: Развитие процессов ремоделирования миокарда ЛЖ у больных АГ с МС ассоциируется с выраженностью ожирения и наиболее существенно при ожирении 3 степени.

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА МАТРИКСНЫЕ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ У ПАЦИЕНТОК С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Закирова А. Н., Фаткуллина Е. З., Закирова Н. Э.

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Уфа, Россия

Цель: Исследовать содержание маркеров фиброза миокарда: проматаллопротеиназы (ПроММП-1) и тканевого ингибитора металлопротеиназы (ТИМП-1) у пациенток с артериальной гипертонией (АГ) и метаболическим синдромом (МС) в зависимости от степени ожирения.

Материалы и методы: В исследование включены 108 женщин, страдающих АГ II–III степени и МС. Все пациентки с АГ и МС были разделены на 3 группы в зависимости от индекса массы тела (ИМТ): 1-я группа с избыточной массой тела ($n = 36$), 2-я группа с ожирением 2 степени ($n = 38$), 3-я группа с ожирением 3 степени ($n = 34$). В контрольную группу вошли 28 здоровых женщин-добровольцев. Исследование содержания ПроММП-1 и ТИМП-1 проводили иммуноферментным методом.

Результаты: Установлено, что у больных АГ и МС (общая группа) средний уровень проММП-1 был в 2,7 раза выше по сравнению с контролем ($p < 0,001$). У лиц с избыточной массой тела содержание ПроММП-1 имело тенденцию к повышению по сравнению с данными здоровых лиц ($P > 0,05$) (рис. 1). Концентрация ПроММП-1 у лиц с ожирением 2 степени значимо увеличилось на 62,7% по сравнению с контролем и на 39,7% превысило данные пациенток с избыточной массой тела ($p < 0,05$). Максимальные значения ПроММП-1 достигнуты у женщин с ожирением 3 степени: их значения выросли по сравнению с контролем в 2,7 раза и в 2,3 раза превысили параметры лиц с избыточной массой тела ($p < 0,05$). Величина ПроММП-1 у женщин с АГ и ожирением 3 степени существенно отличалась от показателей пациенток с ожирением 2 степени (69,1%; $p < 0,05$). У больных АГ и МС (общая группа) средняя концентрация ТИМП-1 составила $275,7 \pm 11,6$ нг/мл и имела тенденцию к снижению по сравнению с контролем ($P > 0,05$). Однако при сравнительной оценке содержания ТИМП-1 у больных АГ и МС с различной степенью ожирения установлено, что возрастание ожирения ассоциировалось со значимым снижением параметров ТИМП-1, концентрация которого была минимальна при ожирении 3 степени. В то же время у больных с избыточной массой тела отмечено существенное превышение его значений при сопоставлении с данными здоровых лиц. Причем, возрастание уровня ТИМП-1 происходило на фоне контрольных показателей ПроММП-1.

Выводы: Развитие абдоминального ожирения у пациенток с АГ и МС взаимосвязано с дисбалансом в системе ПроММП-1 и ТИМП-1, который выявляется уже при избыточной массе тела при контрольных значениях ПроММП-1. Развитие ожирения 3 степени у этих женщин характеризуется гиперактивацией ПроММП-1 на фоне неадекватно низкого прироста его тканевого ингибитора.

РЕАКЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ГЕМОДИНАМИКИ У СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ ПРИ ПРОСМОТРЕ ВИДЕОРОЛИКОВ, СОДЕРЖАЩИХ КАДРЫ ЖЕСТОКОСТИ И НАСИЛИЯ

Залата О. А., Тымченко С. Л., Хмара П. Г., Колесникова И. О., Петлеванный Е. П.
Медицинская академия им. С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

Для современного человека средства массовой информации являются одними из основных источников сведений о событиях, происходящих как в государстве, так и за его пределами. Содержание телепередач зачастую носит агрессивный характер и содержит сцены насилия и жестокости.

Цель: Исследование реакции показателей гемодинамики у практически здоровых студентов медицинского вуза при просмотре видеофрагментов, содержащих сцены жестокости и насилия, по сравнению с индифферентными видеороликами.

Материалы и методы: В обследовании принял участие 31 практически здоровый студент добровольец МА им. С. И. Георгиевского, 18–19 лет. Артериальное давление (систолическое — САД, диастолическое — ДАД) измеряли осциллометрическим методом с использованием электронного прибора Microlife BP 3AG1. Значение частоты сердечных сокращений (ЧСС) получали в режиме автоматического измерения артериального давления. Для оценки реакции параметров гемодинамики использовали 2 беззвучных видеофрагмента: индифферентный со сценами природы, и значимый, — видеозаписи военных действий на юго-востоке Украины (интернет-сервис YouTube). Дополнительно оценивали уровень личностной и ситуативной тревожности студентов (тест Спилбергера-Ханина). Для анализа данных использовали средние значения (M) и стандартное отклонение (SD), критерий Стьюдента (t), программа Statistica 6.0.

Результаты: Исходное состояние гемодинамики студентов можно считать удовлетворительным: у 94% испытуемых показатели артериального давления были в норме САД ($118,8 \pm 14,37$) и ДАД ($74,87 \pm 7,7$) мм рт. ст. Величина ЧСС испытуемых составила ($80,8 \pm 15,7$) ударов в минуту. Уровень личностной и ситуативной тревожности испытуемых по шкале Спилбергера-Ханина был умеренным: ($41,3 \pm 10,8$) и ($40,9 \pm 8,05$) баллов соответственно. Оценка состояния тревожности волонтеров после предъявления видеороликов показала повышение уровня ситуативной тревожности по сравнению с показателями, полученными до просмотра видеозаписей — ($42,2 \pm 9,1$) балла. Среднее значение САД после просмотра индифферентного видеофрагмента было ниже по сравнению с измеренным до демонстрации видео. В паузу сразу после его демонстрации и при просмотре студентами значимого видео наблюдали повышение САД, но на уровне тенденции. Достоверное снижение САД ($p = 0,003$) зарегистрировали в паузу сразу после просмотра видео со сценами насилия и жестокости. Установленные изменения для ДАД и ЧСС были однонаправленными и на уровне тенденции.

Выводы: Таким образом, просмотр видеофрагментов содержащих сцены жестокости и насилия не вызвал существенных сдвигов в состоянии гемодинамики студентов медиков. При этом в ходе работы была обнаружена реакция как некоторых характеристик личности (ситуационная тревожность), так и динамика артериального давления с частотой сердечных сокращений. Установленные изменения свидетельствовали об адекватном характере реагирования волонтеров на психо-эмоциональную нагрузку.

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА В КРЫМСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Залата О. А., Зинченко С. А., Тымченко С. Л., Евстафьева Е. В., Мальцева О. Б., Белалов В. В., Богданова А. М., Мартынова А. А., Трибрат А. Г.
Медицинская академия им. С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

В связи с переходом системы высшего образования Республики Крым в 2014 году на российские стандарты достаточно серьезно изменилась программа обучения ряда дисциплин в медицинском универ-

ситете. Так, студенты стоматологического факультета осваивали программу по нормальной физиологии всего за один семестр, вместо традиционно двух.

Цель: Анализ мониторинга некоторых гемодинамических показателей у студентов стоматологического факультета МА им. С. И. Георгиевского в течение учебного процесса и перед экзаменом.

Материалы и методы: Обследовали 123 практически здоровых студента-добровольца 2 курса стоматологического факультета медицинской академии, возраста 18–20 лет. Осциллометрическим методом выполняли регистрацию гемодинамических параметров (САД — систолическое, ДАД — диастолическое артериальное давление, ЧСС — частота сердечных сокращений), затем рассчитывали: УО — ударный объем, МОК — минутный объем кровотока. Программа мониторинга включала двукратные еженедельные измерения этих показателей в течение семестра и во время экзаменационной сессии. Статистический анализ нормально распределяющихся данных выполняли с помощью $M \pm SD$, t-критерия Стьюдента.

Результаты: До выполнения мониторинга все показатели гемодинамики соответствовали норме. Анализ результатов в середине наблюдения показал достоверное возрастание ЧСС на 3,5% ($p = 0,05$) и снижение УО на 2,9% ($p = 0,05$). В период между началом и концом семестра установили достоверное снижение САД на 2,4% ($p = 0,05$) и возрастание ЧСС на 5,5% ($p = 0,05$) у всех студентов.

Мониторинг гемодинамических показателей во время экзаменационной сессии выявил более выраженные их изменения, чем в течение семестра. У всех студентов после экзамена изменялись следующие параметры: повышалось САД на 4,3% ($p = 0,01$), снижались ЧСС на 7,0% ($p = 0,001$) и МОК на 4,5% ($p = 0,05$). Показатели ДАД и УО незначительно повышались после экзамена.

Выводы: Таким образом, наиболее чувствительными гемодинамическими параметрами на протяжении всего мониторинга оказались САД и ЧСС. Причем, если в течение учебного семестра наблюдали положительный хронотропный эффект, то после экзамена он становился отрицательным. САД также характеризовалось разнонаправленными изменениями. Полученные результаты мониторинга в целом связаны с постепенно возрастающим психо-эмоциональным напряжением во время учебного процесса, тем более во время экзамена, и могут быть проявлением адаптации сердечно-сосудистой системы к стрессу. Однако считаем, что наши студенты дополнительно оказались под влиянием следующих внешних факторов: сдвиг времени на один час назад в середине учебного семестра и переход от кредитно-модульной системы образования на 1 курсе к необходимости обобщения и осмысления всего материала по нормальной физиологии не по частям, а целиком за один семестр.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ СТЕНОЗА СОСУДОВ, ПРИ ИХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ, У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Зарецкий М. В., Терентьева Е. В., Логунова О. С., Терентьева Н. Г.
ГОУ ВПО «МГТУ им. Г. И. Носова», Магнитогорск, Россия

Сочетание артериальной гипертензии (АГ) с атеросклеротическим поражением сонных артерий, является неблагоприятным прогностическим признаком, и нередко становится причиной мозговых инсультов (Fyfe A. I. et al., 1997; Boutouyrie P., Bussy C., Hayoz D., Hengstler J., 2001). В комплекс исследований проводимых пациентам с АГ входит ультразвуковое исследование экстракраниальных брахицефалических артерий с оценкой степени стенозирования сосуда по диаметру или площади поперечного сечения. Процент стеноза, определяемый по площади, является более информативным, так как учитывает геометрию бляшки и превышает численное значение стеноза по диаметру в среднем на 10–20%. Недостатком данного метода является необходимость ручного обведения контура сосуда. Последнее требует дополнительной затраты времени врача и определенного навыка. Нами был предложен новый программный продукт «ЧИС 1» позволяющий в автоматическом режиме осуществить обрисовку внутреннего контура сосуда, с последующим определением площади поперечного сечения в заинтересованной зоне, и расчета степени стеноза.

Цель: Анализ оптимизации процесса определения степени стеноза сосудов при атеросклеротическом поражении у пациентов с артериальной гипертензией, достигнутой при использовании програ мм распознавания образов.

Материалы и методы: Программный продукт был использован при проведении ультразвукового исследования брахицефалических артерий в группе пациентов с АГ за период 2013–2014 гг. (г. Магнитогорск). Общее количество пациентов с АГ проходивших обследование составило 647 человек (средний возраст пациентов около 65 лет, 438 женщины, 209 мужчины). Из них была выделена группа с атеросклеротическим поражением сосудов, с формированием атеросклеротических бляшек в области бифуркации ОСА — 258 чел. В половине группы врач-исследователь использовал предложенный нами программный продукт, и обрисовка внутреннего контура сосуда происходила автоматически. В другой половине (129 чел.), обрисовка внутреннего контура сосуда проводилась врачом-исследователем вручную. Определялся объем времени потраченный на обследование одного пациента.

Результаты: По результатам исследования было выявлено, что в группе пациентов, при обследовании которых врач пользовался предложенной программой, время исследования, потраченное на одного пациента, в среднем было меньше на 6,93%. В абсолютных единицах это составило 2,69 минуты. А общее количество времени сэкономленного при исследовании всей группы пациентов составило 347,0 минуты (5,78 часов).

Выводы: Использование нового программного продукта позволяет ускорить процесс исследования атеросклеротического поражения сосудов у пациентов с АГ, тем самым снизить зрительную физическую и эмоциональную нагрузку на врача и пациента.

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЗА ПОСЛЕДНЮЮ ЧЕТВЕРТЬ ВЕКА

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

ФГКУ «Главный военный клинический госпиталь имени Н. Н. Бурденко», Москва, Россия

В начале XXI века артериальная гипертензия (АГ) по-прежнему остается наиболее распространенной патологией сердечно-сосудистой системы.

Цель: Сравнительный анализ основных факторов риска (ФР) у больных гипертонической болезнью (ГБ) середины 80-х годов прошлого века и первого десятилетия текущего столетия.

Материалы и методы: Ретроспективному анализу подвергнуто 234 истории болезни пациентов с ГБ. Первая группа сравнения — истории болезни 134 пациентов (100 мужчин и 34 женщины), проходивших лечение в кардиологическом центре госпиталя в период с 1985 по 1987 гг., вторая — история болезни 100 пациентов (68 мужчин и 32 женщины) периода с 2010 по 2012 гг. включительно. Средний возраст больных составил $46,8 \pm 2,9$ лет, длительностью ГБ — $5,6 \pm 1,6$ год, АГ соответствовала 1 степени.

Результаты: Пейзаж ФР у больных ГБ 80-х годов прошлого века достоверно отличался от такового в начале XXI столетия. За прошедшую четверть века у пациентов с ГБ существенно чаще стали регистрироваться такие вредные привычки как курение и злоупотребление алкоголем. Доля курящих в середине 80-х годов прошлого века составляла около 11,1%, в начале этого столетия она возросла до 42,5% ($p < 0,01$), а число злоупотребляющих алкоголем увеличилось с 9% до 29,7% соответственно ($p < 0,01$). К негативным факторам можно отнести и увеличение числа лиц с избыточной массой тела, о чем свидетельствует возрастание индекса массы тела среди пациентов групп сравнения с $26,5 \pm 1,2$ до $29,1 \pm 1,3$ соответственно ($p < 0,01$), а также большая частота нарушений у них углеводного и липидного обмена, что нашло свое отражение в увеличении уровня гликемии с $5,2 \pm 0,6$ до $5,9 \pm 0,2$, а также в увеличении уровня холестерина ($5,8 \pm 0,7$ – $6,1 \pm 0,3$) за счет повышения уровня атерогенных липидов. В тоже время наследственность по ГБ среди «современных» пациентов прослеживалась достоверно реже, чем у больных середины 80-х годов прошлого века (38,9–25,3%) соответственно.

Выводы: У пациентов начала XXI века среди ФР на первый план выходят компоненты метаболического синдрома: ожирение, нарушение липидного и углеводного обмена, которые наряду с курением и злоупотреблением алкоголем и определяют сегодняшний ландшафт ФР. Проведение лечебно-диагностических мероприятий у больных с ГБ должно учитывать изменившуюся структуру ФР.

ВЛИЯНИЕ МЕДИТАТИВНОЙ ПРАКТИКИ НА СНИЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Захарова О. В.

Межрегиональное общественное движение «Сахаджа Йога»

Общими факторами риска, вызывающими развитие артериальной гипертензии, являются употребление табака, недостаток физической активности, нездоровое питание, вредное употребление алкоголя и психосоциальный стресс.

Среди возможных стратегий управления факторами риска нами предложен такой эффективный и легкоприменимый метод как медитация.

Цель: Оценить влияние Сахадж-медитации на снижение основных факторов риска (употребление табака и алкоголя, психосоциальный стресс) и доказать позитивное влияние данного метода в формировании здорового образа жизни.

Материалы и методы: Практика Сахадж-медитации, заключается в достижении состояния «ментальной тишины» и полностью соответствует классическому пониманию медитации и йоги. При регулярной практике медитации нормализуются биохимические, нервно-гуморальные и психологические механизмы регуляции, восстанавливается физиологическое функционирование организма.

В начале 2014 г. проведен одномоментный сбор и анализ данных, касающихся состояния здоровья, наличия соматической патологии и вредных привычек (курение, употребление алкоголя) среди лиц, практикующих медитацию на регулярной основе и соблюдающих образ жизни согласно принципам Сахаджа-йоги. Общее количество участников составило более 4 тыс.чел. (38% мужчин, 62% женщин), возраст 21–65 лет, стаж практики медитации 1–23 лет, до начала практики медитации злоупотребляли курением 42%, алкоголем 21%.

Результаты: Среди лиц, практикующих Сахадж-медитацию, и ранее употреблявших табачную и алкогольную продукцию, абсолютное большинство медитаторов полностью прекратили употребление табака и алкоголя.

Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (гипертоническая болезнь, ишемической болезни сердца и др.) среди медитаторов, по сравнению с общероссийскими показателями, оказалась значительно более низкой, что может свидетельствовать о позитивном влиянии регулярной практики медитации по методу Сахаджа-йоги на состояние здоровья.

Выводы: На основе имеющихся фактических данных и современных научных знаний, можно утверждать, что регулярная практика Сахадж-медитации является эффективной технологией в уменьшении действия факторов риска и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и артериальной гипертензии в частности, формировании здорового образа жизни и выборе здоровых форм поведения.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕДИТАЦИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Захарова О. В., Захаров Е. А.

Межрегиональное общественное движение «Сахаджа Йога»

Цель: Оценить влияние медитации на функционирование сердечно-сосудистой системы и обосновать возможность применения данного метода в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (в т. ч. артериальной гипертензии).

Материалы и методы: Медитация по методу Сахаджа Йоги заключается в установлении состояния «безмысленного осознания». При регулярной практике достигается состояние внутреннего спокойствия и равновесия, постепенно снижается уровень симпатикотонии, повышаются адаптационные реакции организма. Характерными клиническими эффектами являются: снижение и нормализация частоты дыхания и сердцебиения, артериального давления, улучшение перфузии внутренних органов, снижение концентрации стресс-индуцированных гормонов — кортизола, адреналина.

В исследовании приняло участие 44 пациента, из них 23 составили группу контроля, не практикующих медитацию и техники психической саморегуляции, а 21 — экспериментальную группу медитаторов, регулярно практикующих Сахадж-медитацию. В ходе эксперимента измерялись и высчитывались несколько показателей (ЧСС, АД, вариабельность сердечного ритма) в различных состояниях испытуемых (в покое, в ситуации вызванного стресса, в периоде восстановления).

Результаты: Анализ значений артериального давления показал, что у лиц, регулярно практикующих Сахадж-медитацию уровень АД достоверно ниже, чем у контрольных испытуемых. Во время стресса и в период восстановления после него показатели давления у медитаторов существенно не менялись по сравнению с покоем, в то время как у контрольных испытуемых систолическое АД в стрессе увеличилось ($p = 0,007$).

В покое ЧСС у контрольной группы испытуемых и медитаторов не различалась. В условиях стресса в обеих группах ЧСС увеличилась по сравнению с покоем. В период восстановления ЧСС медитаторов снижалась до значений в покое, в то время как у контрольной группы значения ЧСС в период восстановления оставался достоверно выше, чем в покое ($p = 0,001$).

Сравнения между группами по вариабельности сердечного ритма проводились на основе статистического анализа изменений длительности последовательных интервалов R-R между нормальными синусовыми кардиоциклами с вычислением коэффициентов SNDD и PNN50. Результаты сравнений по показателям SNDD и PNN50 свидетельствуют о более высоких значениях ВСР у медитаторов во всех проанализированных состояниях.

Выводы: Опираясь на результаты проведенного анализа, очевидно, что медитаторы демонстрируют более низкие уровни вегетативной активации как в состоянии покоя, так и при действии стрессовых факторов. Медитация является безопасным и эффективным профилактическим методом и может использоваться как значимое дополнение в реабилитационных программах у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

СПОСОБ ИНТЕГРАТИВНОЙ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА РИСКА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Землянов С. А.², Каладзе Н. Н.¹, Крадинова Е. А.¹, Прочан В. Н.²

¹ КГМУ имени С. И. Георгиевского, кафедра педиатрии, неонатологии, физиотерапии и курортологии ФПО, Евпатория, Россия

² ГБУРК СДДР «ОРЛЕНОК», Евпатория, Россия

Важным аспектом в лечении больных с артериальной гипертензией является немедикаментозная терапия, направленная на нивелирование факторов риска, относящихся к понятию образ жизни. При

этом уделяется ограниченное внимание факторам, связанным с СС патологией, относящихся к психоэмоциональной сфере. Отмечается недостаточная эффективность диагностических методик, отражающих психосоматические взаимоотношения, как при первичной диагностике, так и при оценке эффективности терапии.

Цель: Разработать способ диагностики, который включал бы в себя клиническую оценку психоэмоциональной сферы с факторами психологической дезадаптации в непосредственной связи с соматическими клиническими проявлениями болезненного процесса. «Методический диагностический комплекс» представлен тремя составляющими: 1. Медицинский показатель качества жизни — болезнь-специфический опросник с высокой чувствительностью определения симптомов и их динамики за ограниченный срок лечения. Он состоит из соматической и психологической частей. Каждый соматический симптом имеет шкалы частоты, интенсивности и продолжительности. Психологические симптомы измеряются шкалой интенсивности и коррекцией динамики. 2. Фрустрационный показатель КЖ при ГБ, направлен на выявление факторов психологического характера связанных с нарушением адаптации к изменению внешней и внутренней среды, характерных для больных гипертонической болезнью, которые формируют состояние хронического стресса. 3. Визуально-аналоговая шкала нарушенных отношений личности. Данный тест отражает количество и субъективную выраженность нарушенных отношений личности в восприятии себя, в восприятии себя в ролевых позициях и со стороны других лиц, мотивации достижений. Проведена стандартизация диагностического комплекса и определена его эффективность на разных клинических группах пациентов с ГБ.

Материалы методы: Общеклинические; инструментальные: СМАД, ХМ ЭКГ, доплер-ЭХОКГ, ЭКГ, измерение АД и ЧСС; психометрические тесты: опросник САН, шкала Спилбергера — Ханина, шкала депрессии Т. И. Балашовой, опросник КЖ SF-36, методический диагностический комплекс исследования КЖ при ГБ.

Результат: В зависимости от проводимой терапии все обследованные нами пациенты с ГБ II ст. (n = 239) были разделены на 4 группы. При достоверных различиях гемодинамических показателей в группах после лечения выявлена корреляция между уровнем АД и количеством и выраженностью клинических проявлений в качестве соматических симптомов: САД ($r = 0,85$; $p < 0,05$) и ДАД ($r = 0,83$; $p < 0,05$), и психических симптомов: САД ($r = 0,88$; $p < 0,05$) и ДАД ($r = 0,86$; $p < 0,05$). Утяжеление течения артериальной гипертензии имеет линейную связь с уровнем психоэмоциональной дезадаптации.

Вывод: Таким образом, данный диагностический комплекс позволяет определять фактор психосоматической дезадаптации внутренние связи в процессе динамики лечения.

АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ И ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

Зимницкая О. В., Петрова М. М.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия

Гипертоническая болезнь (ГБ) является одной из значимых медико-социальных проблем. Последствиями ГБ является развитие инсульта, ишемической болезни сердца, сердечной недостаточности, почечной недостаточности, образование аневризмы аорты. ГБ и атеросклероз связаны между собой. Неинвазивным методом, позволяющим на ранней стадии определить жесткость аорты и крупных сосудов, является артериография.

Цель: Установить, существует ли связь между показателями артериальной ригидности (скорость распространения пульсовой волны (СПВ), центральное систолическое артериальное давление (цСАД), центральным пульсовым давлением (ПД)) и показателями липидного спектра.

Материалы методы: Было исследовано 22 больных (11 мужчин, 11 женщин), страдающих ГБ II–III стадии в сочетании с ИБС в возрасте 40–71 год. В исследование не включались пациенты с бронхиальной астмой, сахарным диабетом, онкологическими заболеваниями, системными заболеваниями, с нарушениями ритма. Пациентам проводилась оценка артериальной ригидности методом неинвазивной

артериографии (артериограф TensioClinic, Tensio Med, Венгрия), биохимический анализ крови с оценкой липидного спектра. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ SPSS 17.

Результаты: У 16 пациентов (73%) выявлена повышенная артериальная ригидность (жесткость). В результате корреляционного анализа установлено, что существуют сильные связи между центральным ПД и САД в плечевой артерии. Установлено, что существует умеренная корреляционная связь между СПВ и полом. Выявлено, что центральное САД имеет значимую сильную связь с диастолическим АД в плечевой артерии. Не выявлено значимых связей между СПВ и показателями липидного спектра. Также не установлено значимых корреляций между центральным САД и показателями липидного спектра.

Выводы: При ГБ происходит повышение жесткости аорты и крупных артерий. Существует сильная корреляция между центральным САД и периферическим ДАД, между центральным ПД и периферическим САД. Не существует значимой связи между показателями артериальной ригидности (СПВ, центральное САД, центральное ПД) и показателями липидного спектра (ХС ЛНП, ХС ЛВП, ТГ, ХС ЛОНП, коэффициентом атерогенности). Это указывает на тот факт, что СПВ, центральное САД и центральное ПД являются независимыми предикторами развития сердечно-сосудистых событий.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ — ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПОВТОРНОГО КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Золотовская И. А., Повереннова И. Е.

ГБУЗ СО «Самарская городская поликлиника № 9», Самара,

ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, кафедра неврологии и нейрохирургии, Самара, Россия

Артериальная гипертензия является основным фактором риска развития острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). Для пациентов, перенесших кардиоэмболический инсульт (КЭИ) с неклапанной фибрилляцией предсердий это дополнительный фактор, способствующий усугублению не только неврологического дефицита, но и развитию повторного инсульта. В центре внимания современных подходов к профилактике первичного и повторного ОНМК рассматривается вопрос возможности медикаментозной коррекции постоянной и пароксизмальной ФП. Артериальная гипертензия является самостоятельным фактором риска для начала ФП, а так же индуцирования более частых пароксизмов ФП. Тем не менее, взаимоотношения между развитием ОНМК, динамикой артериального давления, рецидивами приступов ФП изучены недостаточно.

Цель: Изучить влияние динамики уровня САД у пациентов с КЭИ в раннем реабилитационном периоде.

Материалы методы: В исследование включено 350 больных (227 женщин и 123 мужчины), перенесших КЭИ в каротидном бассейне, с верифицированным диагнозом ФП неклапанного генеза. Пациенты разделены на 3 группы по шкале тяжести инсульта NIHSS. Всем больным проводили комплексное клинично-инструментальное обследование в начале исследования и через 3 мес, использованы шкала Рэнкин, индекс Бартела, шкала Mini-Mental State Examination (MMSE). Проводилось суточное мониторирование АД с предварительной серией контрольных измерений, ЭхоКГ (ультразвуковой сканер Vivid S5). Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием стандартной программы Microsoft Excel и пакета статистических программ Statistica for Windows. Достоверность различий рассчитывали с помощью t-критерия Стьюдента, коэффициенты корреляции — по методу Спирмена. Различия между изучаемыми параметрами признавали достоверными при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты: В каждой группе были выделены подгруппы в зависимости от уровня: [САД; < 130 мм рт. ст. (NIA = 47; NIIA = 43; NIIIA = 21), 130–145 мм рт. ст. (NIV = 68; NIVB = 46; NIVB = 32), > 145 мм рт. ст. (NIC = 38; NIIC = 30; NIIC = 25)]. У больных IA, IIA, IIIA уровень и динамика САД не оказывали влияние на кратность рецидивов пароксизмов ФП. В группах больных с ФВ ЛЖ > 55% (N = 209) уровень и динамика САД так же не оказывали влияние на кратность рецидивов пароксизмов ФП в течение

3 мес не было отмечено повторных цереброваскулярных событий. У больных с ФВ ЛЖ $\leq 55\%$ ($N = 141$), частота рецидивов ФП была выше в группе с САД > 145 мм рт. ст. по сравнению с группой больных с САД 130–145 мм рт. ст. [$p < 0,05$]. Увеличение частоты рецидивов было достоверно выше в группе больных с тяжелым неврологическим дефицитом ($NPII = 78$) с САД 130–145 мм рт.ст по сравнению с САД 130–145 мм рт. ст. [отношение рисков 1,15; 95% ДИ (0,94–1,41), $P = 0,025$]. Положительная динамика индекса Бартела в течение 3 мес была отмечена во всех группах [$p < 0,05$] с достижением максимальной коррекции неврологического дефицита в подгруппах NIA, NIB, NIC. В подгруппах NIIC, NIIC через 3 мес зафиксировано 3 повторных КЭИ.

Вывод: Систолическое артериальное давление является важным фактором, влияющим на рецидивы ФП у пациентов с дисфункцией левого желудочка, а так же у больных с тяжелым неврологическим дефицитом, что увеличивает риск развития повторного КЭИ.

АССОЦИАЦИЯ УРОВНЯ ЛЕПТИНА С КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Зуева И. Б.¹, Голикова Р. В.², Урумова Е. Л.¹, Кривоносов Д. С.¹

¹ ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Изучить взаимосвязь между уровнем лептина и показателями когнитивных функций у пациентов с метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы: Всем больным проводилось клиническое обследование с исследованием антропометрических показателей. Осуществлялся забор крови для определения уровня глюкозы плазмы и показателей липидного спектра с помощью реактивов фирмы «Abbott» (Германия) на биохимическом анализаторе (производство ARCHITECT C8000, Германия). Уровень лептина в сыворотке крови определялся иммунорадиометрическим методом с использованием кита Active Human Leptin IRMA DSL-23100i (производство фирмы Diagnostic Systems Laboratories, Inc., США). Для исключения значимой тревоги и депрессии использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). Когнитивные функции оценивались с помощью применения нейропсихологических шкал.

Результаты: В исследование были включены 178 пациентов с МС ($n = 98$ с когнитивными нарушениями и $n = 80$ без когнитивного дефицита). В группе с когнитивными расстройствами MMSE был достоверно ниже, по сравнению с группой без когнитивных нарушений ($26,78 \pm 2,13$ и $27,92 \pm 1,98$ баллов, $p < 0,01$). В группе с когнитивными нарушениями пациенты предъявляли жалобы на нарушения памяти ($1,27 \pm 0,36$ и $0,98 \pm 0,24$ баллов, $p < 0,01$) по сравнению с пациентами без когнитивных расстройств. В группе с МС и когнитивными нарушениями отмечалось снижение как краткосрочной ($5,78 \pm 1,31$ и $7,15 \pm 1,06$ баллов, $p < 0,01$), так и долгосрочной ($113,61 \pm 14,09$ и $120,73 \pm 14,18$ баллов, $p < 0,01$) памяти, снижалась быстрота реакции и способность концентрировать внимание ($215,21 \pm 24,04$ и $181,15 \pm 23,95$ баллов, $p < 0,01$) по сравнению с пациентами без когнитивных расстройств.

В группе пациентов с МС и когнитивными нарушениями по сравнению с группой без когнитивных расстройств было выявлено достоверное увеличение уровня лептина ($23,36 \pm 12,08$ и $15,71 \pm 11,39$ нг/мл, соответственно, $p < 0,01$). Была получена тесная корреляционная связь между уровнем лептина и параметрами нейродинамического тестирования. С увеличением уровня лептина отмечалось снижение показателя краткосрочной памяти ($r = -0,50$, $p < 0,01$).

Выводы: В результате проведенного исследования было продемонстрировано, что у пациентов с метаболическим синдромом уровень лептина был выше по сравнению с больными без когнитивных расстройств. Повышение лептина может быть одним из механизмов развития когнитивных расстройств у данной категории пациентов.

ВЛИЯНИЕ АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНА АРОЕ НА РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Зуева И. Б.^{1,2}, Голикова Р. В.², Урумова Е. Л.¹, Кривонос Д. С.¹,

Улитина А. С.^{1,2}, Гораб Д. Н.^{2,3}, Дубина М. В.^{2,3}

¹ ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург

³ Санкт-Петербургский Академический университет — научно-образовательный центр нанотехнологий Российской Академии Наук, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Определение частот аллельных вариантов, обусловленных полиморфизмом гена Аро Е у лиц с метаболическим синдромом (МС) и когнитивными нарушениями.

Методы исследования: Обследовано 54 жителя России, 29 мужчин и 25 женщин, в возрасте 35–55 лет, средний возраст $46,1 \pm 5,3$ лет, европеоидов, не связанных узами родства. Участники были разделены на 4 сопоставимые по полу и возрасту группы: 1) с МС и когнитивными расстройствами — 18 лиц (33,3%); 2) с МС без когнитивных нарушений — 11 лиц (20,4%); 3) с когнитивными нарушениями без МС — 12 лиц (22,2%); 4) контрольная группа без МС и без когнитивных расстройств — 13 лиц (24,1%). Всем больным проводилось клиническое обследование с исследованием антропометрических показателей. Осуществлялся забор крови для определения уровня глюкозы плазмы и показателей липидного спектра с помощью реактивов фирмы «Abbott» (Германия) на биохимическом анализаторе (производство ARCHITECT C8000, Германия). Геномную ДНК выделяли из лейкоцитов венозной крови с помощью «Wizard Genomic DNA Purification Kit» («Promega», США). Аллели выявляли методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с последующим рестрикционным анализом. Когнитивные функции оценивались с помощью батареи нейропсихологических тестов.

Результаты: Среди всех обследованных распределение генотипов Аро Е оказалось следующим: 38 (70,4%) пациентов были гомозиготами по аллелю $\epsilon 3$ (генотип $\epsilon 3\epsilon 3$) и 1 (1,8%) по аллелю $\epsilon 4$, 9 (16,7%) и 6 (11,1%) были гетерозиготами: ($\epsilon 3\epsilon 4$) и ($\epsilon 2\epsilon 3$ соответственно). В подгруппе с наличием когнитивных нарушений по сравнению с подгруппой без когнитивных расстройств частота аллеля $\epsilon 3$ была ниже (0,916 и 0,783; $p = 0,050$), а частота аллеля $\epsilon 4$ — выше (0,042 и 0,150; $p = 0,060$). Носители генотипа $\epsilon 3\epsilon 4$ имели более высокий уровень депрессии и тенденцию к более высокому уровню тревоги, чем носители генотипа $\epsilon 2\epsilon 3$ ($p = 0,061$). У носителей генотипа $\epsilon 2\epsilon 3$ результаты теста HADS-депрессия были ниже, чем среди всех остальных обследованных пациентов ($p = 0,025$) на протяжении всего трёхлетнего периода наблюдения.

Выводы: Носительство аллеля $\epsilon 4$ является неблагоприятным фактором, способствующим развитию когнитивных нарушений, депрессии, тревожных расстройств.

ФУНКЦИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ВАРИАЦИЕЙ АНАТОМИИ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

Иванов М. В.

ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Множественные почечные артерии (МПА) часто встречаются у здоровых и пациентов с артериальной гипертонией (АГ), однако взаимосвязь АГ и функции почек (ФП) с наличием МПА противоречива.

Цель: Оценка интегральной и региональной ФП у больных с АГ+ МПА, используя изотопную ренографию (ИРГ).

Материалы и методы: Обследованы 14 больных с АГ+МПА: с добавочными ПА к воротам почки ($n = 6$: удвоение ПА/5/, утроение ПА/1/) и aberrантными ПА к полюсам почки ($n = 8$: от брюшной аорты/6/,

от подвздошной артерии/2/). Пациенты не имели стенозов МПА и главной ПА. МПА установлены при КТА (57,1%), аортографии (28,6%), УЗИ (14,3%). Контрольную группу (К) составили 14 здоровых мужчин. ФП оценена по пробе Реберга, по временам паренхиматозного транзита фильтрующегося радиофармпрепарата (РФП) Тс-99 м-ДТПА, посчитанным на гамма камере Е-САМ (Siemens, США) от деконволюции реногра мм паренхимы почек (Т ср. пар., с), верхней и нижней половин почек с МПА (Т ср. пар./в, н/, с). Функция уродинамики (ФУ) оценена по временам лоханочного транзита РФП от деконволюции реногра мм почечных лоханок (Т ср. лох., с). Оценены биохимические тесты (БТ), ЭХО-кардиография, УЗИ почек. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы StatGraphics, v. 2, США.

Результаты: Пациенты были старше К ($49,5 \pm 17,4$; $17,9 \pm 0,9$ лет, $p < 0,001$), страдали ИБС (64,3%), сердечно-сосудистыми осложнениями, имели длительную АГ ($24,6 \pm 22$ лет) с повышением систолического и диастолического АД ($153,9 \pm 32,2/92,1 \pm 18,8$ мм рт. ст.; $124,3 \pm 6,5/77,2 \pm 4,9$ мм рт. ст., $p = 0,01$), пульсового АД ($61,8 \pm 16,6$; $47,2 \pm 5,4$ мм рт. ст., $p < 0,05$), принимали $2,6 \pm 1,5$ антигипертензивных препарата за исключением блокаторов ренин — ангиотензиновой системы. Показатели БТ, фракции выброса левого желудочка и пробы Реберга (креатинин плазмы: $0,095 \pm 0,02$ ммоль/л; скорость клубочковой фильтрации/СКФ/: $74,5 \pm 27,22$ мл/мин) не отличались от К, но в почках с МПА установлено удлинение интегрального Т ср. Пар. ($212,14 \pm 76$; $152,5 \pm 27,3$, $p < 0,05$), регионального Т ср. пар./в/ ($213,5 \pm 78$; $152,5 \pm 27,3$, $p < 0,05$) и асимметрия ИРГ по Δ СКФ (%) ($19,4 \pm 15,6$; $6,44 \pm 4,14$, $p < 0,05$). У больных Т ср. пар./н/и Т ср. пар. контралатеральной почки не отличались от К. ФУ не различалась в почках с МПА и в контралатеральных почках от К ($269,2 \pm 84,9$). Размеры почки с МПА и контралатеральной почки не различались ($10,25 \pm 1,07 \times 4,69 \pm 0,63$ см).

Выводы. У пациентов с АГ + МПА ИРГ установила снижение ФП с МПА при отсутствии стенозов в этих артериях, локализовала патологию в верхней половине паренхимы почки и определила показания к проведению ИРГ с ИАПФ для уточнения ее механизмов. ФУ не нарушена у больных с АГ + МПА.

ДЕТЕРМИНАНТЫ ФУНКЦИИ ПОЧЕК С МНОЖЕСТВЕННЫМИ АРТЕРИЯМИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Иванов М. В.

ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Взаимосвязь артериальной гипертензии (АГ) и функции почек с множественными почечными артериями (МПА) противоречива, однако наличие МПА без стенозов может приводить к снижению функции такой почки у пациентов с АГ.

Цель: Установление факторов снижения интегральной и региональной ФП с МПА и механизмов развития АГ, используя изотопную ренографию (ИРГ).

Материалы и методы: Обследованы 14 больных с АГ + МПА без стенозов. Контрольную группу (К) составили 14 здоровых мужчин. ФП оценена по пробе Реберга, по временам паренхиматозного транзита фильтрующегося

радиофармпрепарата Тс-99 м-ДТПА на гамма камере Е-САМ (Siemens, США) от деконволюции реногра мм паренхимы почек (Т ср. пар., с), верхней и нижней половины почек с МПА (Т ср. пар./в, н/, с). Оценены биохимические тесты, ЭХО-кардиография, УЗИ почек. Статистическая обработка результатов проведена с помощью программы StatGraphics, v. 2, США.

Результаты: Пациенты были старше К ($49,5 \pm 17,4$; $17,9 \pm 0,9$ лет, $p < 0,001$), страдали ИБС на фоне длительной АГ ($24,6 \pm 22$ лет) с повышением систолического/диастолического АД ($153,9 \pm 32,2/92,1 \pm 18,1$ мм рт. ст.; $124,3 \pm 6,5/77,2 \pm 4,9$ мм рт. ст., $p = 0,01$), принимали $2,6 \pm 1,5$ антигипертензивных препарата (АП) за исключением блокаторов ренин-ангиотензиновой системы. Показатели креатинина плазмы (КП), холестерина сыворотки крови (ХС), мочевой кислоты (МК), фракции выброса (ФВ) левого желудочка, скорости клубочковой фильтрации (СКФ) не отличались от К, но в почках с МПА установлено удлинение интегрального Т ср. Пар. ($212,14 \pm 76$; $152,5 \pm 27,3$, $p < 0,05$), регионального Т ср. пар./в/ ($213,5 \pm 78$, $p < 0,05$)

и асимметрия ИРГ по Δ СКФ (%): $19,4 \pm 15,6 \pm 4,14$, $p < 0,05$. Т ср. пар./н/и Т ср. пар. контралатеральной почки не отличались от К. Размеры почки с МПА не отличались от контралатеральной ($10,2 \pm 1,0 \times 4,7 \pm 0,6$ см). Установлены следующие взаимосвязи различных факторов с показателями ИРГ в почке с МПА, КП, СКФ: 1) ФВ — Т ср. пар. ($r = -0,36$, $p = 0,02$), Т ср. пар./в/ ($r = -0,6$, $p = 0,03$), СКФ (%) /в/, СКФ ($r = 0,6$, $p = 0,005$), КП ($r = -0,7$, $p = 0,003$); 2) число АГП — Т ср. пар., Т ср. пар./в, н/ ($r = 0,4$, $p = 0,01$), СКФ (%) /в/ ($r = -0,43$, $p = 0,01$), СКФ (%) /н/ ($r = 0,43$, $p = 0,01$), СКФ ($r = -0,52$, $p = 0,05$); 3) ХС, МК — Δ Т ср. пар./в — н/, Δ Т ср. пар. ($r = 0,52$, $p = 0,05$), Δ СКФ (%) ($r = 0,5$, $p = 0,02$); 4) число МПА — СКФ (%) почки с МПА ($r = -0,35$, $p = 0,02$), Т ср. пар./н/ ($r = 0,33$, $p = 0,02$), Δ СКФ (%) ($r = 0,38$, $p = 0,01$); 5) возраст — СКФ (%) /в/ ($r = -0,6$, $p = 0,02$), СКФ (%) /н/ ($r = 0,6$, $p = 0,02$); 6) длительность АГ — СКФ (%) /в/ ($r = -0,47$, $p = 0,05$), СКФ (%) /н/ ($r = 0,47$, $p = 0,05$). Показана взаимосвязь индексов региональной ФП с МПА: Т ср. пар./в/ — Т ср. пар./н/ ($r = 0,47$, $p = 0,05$), Т ср. пар. почки с МПА — Т ср. пар./в, н/ ($r = 0,6$, $p = 0,01$).

Выводы: 1) Интегральная ФП с МПА у больных с АГ определяется синхронностью функции ее регионов и уязвима к увеличению числа АГП в зоне сниженной ФП; 2) число МПА — фактор снижения интегральной и региональной ФП с МПА при отсутствии связи с КП, СКФ, АД, числом АГП; 3) влияние гемодинамических, метаболических, хроноло-гических факторов на ФП с МПА у больных с АГ дискордантно для региональной ФП: неблагоприятно для зоны со сниженной ФП и благоприятно для зоны с нормальной ФП; 4) не установлено взаимосвязи АД с КП, СКФ, индексами ИРГ почки с МПА.

РЕНОГРАФИЯ С БЛОКАТОРАМИ РЕНИН — АНГИОТЕНЗИНОВОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ ПОЧЕЧНЫМИ АРТЕРИЯМИ

Иванов М. В.

ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Хотя частота изолированного стеноза множественных почечных артерий (МПА) как причины рено-васкулярной гипертонии (РВГ) составляет 1,5–2,2%, своевременное установление этой потенциально курабельной формы артериальной гипертонии (АГ) предупредит ее тяжелые осложнения.

Цель: Диагностика РВГ у пациентов с АГ+МПА, используя изотопную ренографию с блокаторами ренин — ангиотензиновой системы (ИРГбрас).

Материалы и методы: Обследованы 11 больных с АГ+МПА. МПА установлены при КТА (54,5%), УЗДГ (18,2%), аортографии (36,3%). 14 здоровых мужчин служили контролями (К). Функция почек (ФП) оценена по пробе Реберга, по временам паренхиматозного транзита фильтрующегося радиофармпрепарата Тс-99 м-ДТПА на гамма камере Е-САМ (Siemens, США) от деконволюции реногра мм паренхимы почек (Т ср. пар., с), верхней и нижней половин почек с МПА (Т ср. пар./в, н/, с) до и после назначения БРАС. Оценены биохимические тесты, ЭХО — кардиография, УЗИ почек. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы StatGraphics, v. 2, США. **Результаты:** Согласно диагностических критериев РВГ при деконволюции ИРГбрас (Т ср. пар. > 240 , \uparrow Т ср. пар. $> 20\%$, NMRM IAEA 2006) пациенты разделены на 2 группы: I гр.- Т ср. Пар. = $192,5 \pm 29,15$ ($n = 8$, отсутствие РВГ); II гр. — Т ср. пар. = $546,6 \pm 49,32$ ($n = 3$, наличие РВГ). Больные в I гр. имели добавочные (Д) ПА/3/, аберрантные (А) ПА/5/ без стеноза. Пациенты II гр. имели ДПА/1/, АПА/2/ без стеноза и АПА/1/ со стенозом 90%. Больные не различались по возрасту, но были старше К (52 ± 19 , $17,9 \pm 0,9$ лет, $p < 0,005$), имели повышенное систолическое АД (САД). Пациенты II гр. по сравнению с I гр. страдали более длительной АГ ($26 \pm 18,2$; $19,5 \pm 17,4$ лет, $p = 0,05$), получали больше антигипертензивных препаратов ($3,6 \pm 0,5$; $2,5 \pm 1,5$, $p < 0,05$), не различались по уровню АД ($151,3 \pm 20,8/87,8 \pm 9,1$ мм рт. ст.), перенесли ОИМ, страдали атеросклерозом сосудов нижних конечностей. В отличие от К и I гр. больные II гр. имели повышение креатинина плазмы ($0,3 \pm 0,03$; $0,087 \pm 0,01$ ммоль/л, $p < 0,05$), снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ: $46 \pm 29,7$; $84 \pm 21,3$ мл/мин, $p < 0,05$) и фракции выброса левого желудочка, гиперлипидемию. Размеры почек в группах больных не различались: $10,4 \pm 1,15 \times 4,73 \pm 0,5$ см. Пациенты по сравнению с К исходно имели удлинение интегрального Т ср. пар. в почке с МПА

(I гр.: $192,5 \pm 141,3$; $152,5 \pm 27,3$, $p < 0,05$; II гр.: $310 \pm 111,3$, $p < 0,05$) и в контралатеральной почке ($186,2 \pm 32,4$, $p < 0,05$), асимметрию СКФ (%) (II гр.: $21,2 \pm 12$; $6,44 \pm 4,14$, $p < 0,01$). Внутри групп больных не было различий в региональном Т ср. пар./в, н/, но во II гр. по сравнению с I гр. отмечено значимое удлинение Т ср. пар./в/: $313,3 \pm 113,7$; 195 ± 43 , $p < 0,05$. Назначение БРАС привело в I гр. к значимому снижению САД ($130,3 \pm 18,9$ мм рт. ст., $p < 0,05$) при отсутствии изменений в интегральном и региональном Т ср. пар. и Δ СКФ (%). Напротив, во II гр. при неизменном АД в почке с МПА отмечено значимое нарастание Т ср. пар. На $95,4 \pm 81\%$, Т ср. пар./в/на $97,7 \pm 70\%$, Т ср. пар./н/на $55,1 \pm 56,2\%$ при отсутствии изменений в Δ СКФ (%): ИРГбрас положительная интегрально и регионально.

Выводы: ИРГбрас выявляет неинвазивно значимую интегральную и региональную ишемию паренхимы почек с МПА, зависимую от ангиотензина II, как при наличии, так и при отсутствии стеноза МПА. В случае резистентной АГ последнее указывает на целесообразность денервации этих сосудов или их реконструкции при технической возможности.

ГАЛЕКТИН 3 — ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ионин В. А.¹, Соболева А. В.^{1,2}, Листопад О. В.¹, Беляева О. Д.^{1,2}, Баранова Е. И.^{1,2}, Шляхто Е. В.^{1,2}

¹ ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики имени Г. Ф. Ланга, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Метаболический синдром (МС) увеличивает риск развития фибрилляции предсердий (ФП). Изучение предикторов развития данного нарушения ритма актуально для выявления группы риска среди пациентов с МС. Галектин 3 обладает профиброгенным действием, что может объяснять его потенциальную роль в развитии и прогрессировании ФП у пациентов с МС.

Цель: Определить уровень галектина 3 в сыворотке крови у пациентов с метаболическим синдромом, в том числе с фибрилляцией предсердий. Оценить роль данного маркера фиброза в развитии фибрилляции предсердий.

Материалы и методы: Обследовано 100 пациентов с МС (IDF, 2005), из них 50 больных с ФП: 28 с пароксизмальной и 22 с персистирующей формами. Группу контроля составили 50 практически здоровых людей без сердечно-сосудистой патологии и метаболических нарушений. Уровень галектина 3 в сыворотке крови оценивался методом иммуноферментного анализа ELISA. Всем обследованным выполнены антропометрия, исследования липидного спектра и уровня гликемии натощак, ЭхоКГ. Статистический анализ выполнен с помощью SPSS 17.0 (USA).

Результаты: Уровень галектина 3 в сыворотке крови у больных с МС в сочетании с ФП выше, чем у пациентов с МС без ФП и выше, чем у здоровых ($0,72 [0,44;1,36]$, $0,44 [0,42;1,22]$ и $0,32 [0,28;0,42]$ нг/мл, соответственно; $p < 0,01$). У пациентов с персистирующей формой ФП установлен более высокий уровень галектина 3 в сравнении с больными с пароксизмальной формой ($1,02 [0,52;3,14]$ и $0,54 [0,41;1,31]$ нг/мл; $p = 0,03$). Установлена корреляция между уровнем галектина 3 и длительностью анамнеза аритмии ($r = 0,301$, $p < 0,01$). У пациентов с МС и ФП наиболее высокий уровень галектина 3 выявлен у больных с пятью компонентами МС, этот показатель более, чем в 5 раз превышал уровень галектина 3 у пациентов с тремя компонентами МС ($2,87 [1,14;6,94]$ и $0,53 [0,44;0,82]$ нг/мл, соответственно; $p < 0,001$). Установлено, что галектин 3 ассоциирован с ФП у пациентов с МС (ОШ: 1,27, 95% ДИ 1,02–1,58, $p = 0,03$).

Выводы: Уровень галектина 3 в сыворотке крови у пациентов с МС выше, чем у здоровых людей. У больных с МС в сочетании с ФП уровень галектина 3 в сыворотке крови выше, чем у пациентов с метабо-

лическим синдромом без данного нарушения ритма. При увеличении числа компонентов МС повышается уровень данного маркера фиброза. У пациентов с персистирующей формой ФП галектин 3 в сыворотке крови выше, чем у больных с пароксизмальной формой. Возможно, галектин 3 служит предиктором возникновения и прогрессирования фибрилляции предсердий у больных с метаболическим синдромом.

ПРОФИБРОГЕННЫЙ ЭФФЕКТ ГАЛЕКТИНА 3 И АЛЬДОСТЕРОНА, СОСУДИСТАЯ ЖЕСТКОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ионин В. А.¹, Соболева А. В.^{1,2}, Листопад О. В.¹, Яцук Д. И.², Баженова Е. А.¹, Полякова Е. А.^{1,2}, Беляева О. Д.^{1,2}, Баранова Е. И.^{1,2}, Шляхто Е. В.^{1,2}

¹ ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии имени Г. Ф. Ланга, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Галектин 3 и альдостерон — субстанции, стимулирующие образование фиброза миокарда и сосудов. Неинвазивный способ оценки жесткости сосудистой стенки является определение скорости распространения пульсовой волны (СРПВ). Пациенты с абдоминальным ожирением (АО) и артериальной гипертензией (АГ) имеют высокий риск развития ремоделирования сосудистой стенки с развитием атеросклеротических изменений и осложнений.

Цель: Определить уровень галектина 3 и альдостерона в сыворотке крови у пациентов с абдоминальным ожирением и артериальной гипертензией и изучить взаимосвязь данных маркеров фиброза с показателем скорости распространения пульсовой волны.

Материалы и методы: Обследовано 160 человек (65 мужчин и 95 женщин, средний возраст $51,4 \pm 6,3$ лет), среди которых 90 пациентов с АО (окружность талии (ОТ) у мужчин ≥ 94 см, у женщин ≥ 80 см) в сочетании с АГ (систолическое артериальное давление (САД) ≥ 130 и/или диастолическое (ДАД) ≥ 85 мм рт. ст.). Группу контроля составили 70 практически здоровых лиц без АО и АГ. Группы были сопоставимы по возрасту и в распределении по полу. Обследование включало клинические данные, определение антропометрических показателей, галектина 3 (ИФА) и альдостерона (ИФА) в сыворотке крови. Оценка жесткости сосудистой стенки проводилась на основании определения СРПВ с помощью прибора SphygmoCor.

Результаты: Уровень галектина 3 был выше у пациентов с АО и АГ в сравнении со здоровыми ($0,48 [0,42;0,94]$ и $0,32 [0,24;0,36]$ нг/мл, соответственно; $p < 0,001$). Альдостерон в сыворотке крови у пациентов с АО и АГ был выше, чем у здоровых ($137,1 \pm 82,1$ и $87,4 \pm 54,3$ пг/мл, соответственно; $p < 0,001$). Показатель СРПВ был выше у пациентов с АО и АГ, чем у здоровых ($8,82 \pm 1,91$ и $6,43 \pm 0,92$ м/с, соответственно; $p < 0,001$). При анализе выявлена положительная корреляция галектина 3 с ОТ ($r = 0,642$, $p < 0,001$), САД ($r = 0,583$, $p < 0,001$). В исследовании установлена положительная корреляция галектина 3 со СРПВ ($r = 0,533$, $p < 0,001$). Уровень альдостерона в сыворотке крови коррелирует с данным показателем сосудистой жесткости ($r = 0,421$, $p < 0,001$). Влияние галектина 3 ($\beta = 0,303$, $p < 0,001$) и альдостерона ($\beta = 0,351$, $p < 0,001$) на СРПВ, по результату регрессионного анализа сохранялось даже после исключения таких факторов, как АО и АГ.

Выводы: Галектин 3 и альдостерон в сыворотке крови у пациентов с АО и АГ выше, чем у здоровых. Данные маркеры фиброза коррелируют с показателем жесткости сосудистой стенки, что, возможно, обусловлено морфологическими изменениями, вследствие профибrogenного эффекта галектина 3 и альдостерона.

НОВЫЕ БИОМАРКЕРЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: СВЯЗЬ С РЕАКТИВНОСТЬЮ И ЖЕСТКОСТЬЮ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ

Ионов М. В., Юдина Ю. С., Звартау Н. Э., Авдонина Н. Г.,
Емельянов И. В., Миронова С. А., Конради А. О.
ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Хроническая болезнь почек тесно связана с поражением периферических сосудов (эндотелиальной дисфункцией (ЭД) и с жесткостью сосудистой стенки). Артериальная гипертензия (АГ) — один из главных факторов риска развития ЭД, поражения почек и повышения сосудистой жесткости. Предполагается, что некоторые новые, потенциально более чувствительные биомаркеры, могут быть связаны с взаимоотношениями между жесткостью и реактивностью сосудистой стенки и повреждением почек у пациентов с АГ.

Цель: Установление взаимосвязи жесткости и реактивности сосудистой стенки, а так же наличия ХБП с наиболее чувствительными биомаркерами повреждения почек у пациентов с АГ.

Материалы и методы: Обследовано 66 пациентов с АГ (средний возраст $53 \pm 8,3$ лет) и 20 здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту с исследуемой группой. Определяли: липокалин, ассоциированный с желатиназой нейтрофилов (NGAL); молекулы повреждения почек-1 (KIM-1); печеночный белок, связывающий жирные кислоты (L-FABP); уровень сывороточного цистатина С (CysC); креатинина — измерены с помощью количественного иммуноферментного анализа. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) оценивалась по формулам MDRD, СКД-ЕРІ и CysC-GFR. Инструментальное и лабораторное обследование проводилось через 5 дней после отмены антигипертензивной терапии. Проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД, SpaceLabs 90207), аппланационная тонометрия (SphygmoCor, Artcor Medical) с расчетом центрального аортального давления, скорости распространения пульсовой волны (СПВ) и индекса аугментации (ИА). ЭД оценивалась по индексу реактивной гиперемии (ИРГ) устройством EndoPAT (Itamar Medicals).

Результаты: По сравнению с группой контроля, для пациентов с АГ характерны более высокие уровни NGAL ($15,5 \pm 10,8$ и $28,4 \pm 14,9$ нг/мл, соответственно; $p = 0,02$), цистатина С ($0,8 \pm 0,01$ и $0,9 \pm 0,02$ пг/мл, соответственно; $p = 0,04$) и L-FABP ($880,83 \pm 280,4$ и $4452,6 \pm 1216,3$ пг/мл; $p = 0,05$). Различий в сывороточных концентрациях креатинина и СКФ не было выявлено. Выявлено так же, что уровни новых биомаркеров ассоциированы с повышением жесткости сосудистой стенки: уровень L-FABP с СРПВ ($R = 0,39$, $p = 0,001$), цистатин С с СПВ ($R = 0,4$, $p = 0,001$) значения NGAL с ИА ($R = 0,3$, $p = 0,04$). Кроме того обнаружены корреляции СРПВ и ИА с возрастом ($R = 0,5$, $p = 0,001$ и $p = 0,45$, $p = 0,001$, соответственно). Стандартные маркеры поражения почек не были связаны с ИРГ, кроме того, этот показатель был в пределах нормальных значений у всех исследуемых ($> 1,67$).

Выводы: У пациентов с АГ новые маркеры повреждения почек (NGAL, цистатин С и L-FABP) связаны с повышением жесткости сосудистой стенки, но не с ЭД.

ВЗАИМОСВЯЗЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В МУЖСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ В ГОРНОМ РАЙОНЕ АЗЕРБАЙДЖАНА (ПО ДАННЫМ ПОПУЛЯЦИОННО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

Исмаилова Н. Р., Кулиев Ф. А., Зейналов А. Ф., Фараджева Н. А., Гаджиева Г. Г.
Азербайджанский Государственный институт Усовершенствования Врачей им. А. Алиева,
Баку, Азербайджан

Необходимость изучения взаимосвязи ИБС с основными факторами риска и, особенно, с АГ обусловлена тем, что АГ является одним из основных факторов риска не только ИБС, но и сердечно-сосудистых осложнений.

Цель: Изучение распространенности и взаимосвязи ИБС и ее основных факторов риска в популяционном исследовании мужского населения 20–59 лет в одном из горных районов Азербайджанской Республики.

Материалы и методы: В обследовании приняло участие 1295 мужчин в возрасте 20–59 лет. Для всех респондентов заполнялся кардиологический вопросник, дважды на правой руке измерялось АД. Антропометрия включала измерение роста и веса с последующим вычислением индекса массы тела (ИМТ). Регистрировалась ЭКГ в 12-ти отведениях с последующей кодировкой по Миннесотскому коду и проводилось доплер-эхокардиографическое исследование с оценкой диастолической функции левого желудочка. В крови определялась средняя концентрация общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ) и холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП). Наличие АГ регистрировалось в том случае, если систолическое артериальное давление (САД) было ≥ 140 мм рт.ст и/или диастолическое артериальное давление (ДАД) ≥ 90 мм рт. ст.

Результаты: Распространенность АГ была статистически достоверно выше при наличии ИБС по сравнению с ее отсутствием ($61,3 \pm 5,1\%$ и $38,7 \pm 1,4\%$, $p < 0,05$). Что касается возрастной динамики вышеуказанного соотношения, то у лиц 20–29 лет при наличии ИБС АГ не регистрировалась, а в отсутствии ИБС она была у $20,1 \pm 2,4\%$. В возрастной группе 30–39 лет различие было статистически недостоверным. А уже после 40 лет частота регистрации АГ статистически достоверно преобладала у лиц с ИБС и, что самое главное, в 50–59 лет ее значение достигало $61,3\%$. У лиц без ИБС частота регистрации АГ прогрессивно увеличивалась от минимума в 20–29 лет до максимума в 50–59 лет ($20,1 \pm 2,4\%$ и $59,8 \pm 3,3\%$, $p < 0,01$). Максимальный темп роста изучаемого показателя приходился на возрастной диапазон от 40–49 до 50–59 лет.

Выводы: Обследованную популяцию характеризует высокая распространенность АГ у лиц с ИБС, особенно у лиц старшей возрастной группы. Очевидно, что необходимо проведение мер по первичной и вторичной профилактике ИБС для предотвращения возникновения новых случаев и осложнений ИБС.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ЛИЦ МУЖСКОГО ПОЛА В ОДНОМ ИЗ РЕГИОНОВ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Исмаилова Н. Р., Кулиев Ф. А., Зейналов А. Ф.,

Мусаева А. В., Гусейнова Н.Н, Султанова С. С.

Азербайджанский Государственный институт Усовершенствования Врачей им. А. Алиева,
Баку, Азербайджан

Артериальная гипертензия (АГ) — одна из главных проблем современной кардиологии. АГ является одним из контролируемых факторов риска ИБС. Раннее выявление и адекватная терапия данной патологии снижают риск развития фатальных и не фатальных осложнений.

Цель: Изучение распространенности АГ в различных возрастных группах в одномоментном популяционно-эпидемиологическом исследовании мужского населения 20–59 лет Закатальского района Азербайджана.

Материалы и методы: Обследовано 1295 лиц мужского пола в возрасте 20–59 лет. Артериальное давление измерялось на правой руке дважды с последующим вычислением среднего арифметического. Наличие АГ регистрировалось в том случае, если систолическое артериальное давление (САД) было ≥ 140 мм рт.ст и/или диастолическое артериальное давление (ДАД) ≥ 90 мм рт. ст.

Результаты: Распространенность АГ составила в целом $40,3 \pm 1,4\%$. Что касается возрастной динамики, то она имела место, т. к. минимальное значение было зафиксировано у лиц 20–29 лет, а максимальное значение изученного показателя было отмечено у лиц 50–59 лет ($19,5\%$ и $63,0\%$, $p < 0,05$). В возрастных группах 30–39 и 40–49 лет распространенность АГ составила $36,9\%$ и $43,1\%$ соответственно.

Выводы: Высокая распространенность такого важного фактора риск ИБС как АГ, особенно в старших возрастных группах, диктует необходимость проведения незамедлительных мероприятий по первичной и вторичной профилактике ИБС.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКГ ИЗМЕНЕНИЙ И ДАННЫХ ЭХОКАРДИОСКОПИИ ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Казаковцева М. В., Чудиновских Т. И., Братухина М. В.
ГБОУ ВПО Кировская ГМА, Киров, Россия

Типичным структурным изменением мышцы сердца у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) является гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ). Наличие ГЛЖ является прогностически неблагоприятным признаком и ассоциируется с повышенной индуцируемостью нарушений ритма сердца (НРС), что связано с электрофизиологическими аномалиями в гипертрофированных кардиомиоцитах, а также дистонусом вегетативной нервной системы. ЭКГ является рутинным неинвазивным тестом, регистрирующем электрические потенциалы, во время работы сердца и является одним из основных в диагностике ГЛЖ, но наибольшая специфичность и чувствительность в ее выявлении принадлежит эхокардиографическому методу (ЭХО-КС). Согласно Российским национальным рекомендациям, ЭКГ входит в перечень обязательных инструментальных исследований, в то время как проведение ЭХО-КС рекомендуется дополнительно. Оценка вариабельности ритма сердца (ВРС) позволяет установить наличие вегетативного дисбаланса.

Цель: Оценить результаты исследований: ЭКГ, ЭХО-КС, ВРС при холтеровском мониторинге ЭКГ; провести сравнительный корреляционный анализ для уточнения диагностической значимости методов у лиц, имеющих ГЛЖ и без структурных изменений левого желудочка.

Материалы и методы: В анализ были включены данные 82 пациентов, 45% женщин ($n = 37$), 55% мужчин ($n = 45$). По решению экспертов ВОЗ наиболее информативными ЭКГ показателями ГЛЖ являются: индекс Соколова-Лайона ($SV1$ или $SV2+RV5$ или $RV6 > 35$ мм у лиц, старше 40 лет и > 45 мм у лиц моложе 40 лет) и Корнельский вольтажный индекс ($RaVL+SV3 > 28$ мм у мужчин и > 20 мм у женщин). Индекс массы миокарда (ИММЛЖ) при ЭХО-КС считался нами патологическим у мужчин ≥ 125 г/м², у женщин ≥ 110 г/м². Мы провели сравнение показателей ВРС у пациентов, имеющих признаки ГЛЖ и пациентов без структурного ремоделирования левого желудочка.

Результаты: Установлена корреляционная зависимость между Корнельским индексом и ИММЛЖ как у мужчин ($r = 0,78$, $p < 0,05$), так и у женщин ($r = 0,58$, $p < 0,05$), а также между индексом Соколова-Лайона и ИММЛЖ у мужчин ($r = 0,72$, $p < 0,05$). Выявлены различия по показателям ВРС, отражающим симпатическое влияние на сердечный ритм у пациентов, имеющих ГЛЖ в сравнении с группой пациентов без структурного ремоделирования: $SDNNi$ 61,3 (49,9;73,1); 46,8 (40,2;60,3) $p = 0,032$, и парасимпатическое влияние: $rMSSD$ 35,6 (25,5;49,3); 26,1 (20,5;36,2) $p = 0,033$; $pNN50$ 9,3 (4,5;17,3); 4,2 (1,4;10,6) $p = 0,025$.

Выводы: Выявление индекса Соколова-Лайона и Корнельского вольтажного индекса на ЭКГ подтверждается наличием ГЛЖ в ходе проведения ЭХО-КС. Индекс Соколова-Лайона позволяет достоверно предположить ГЛЖ у мужчин, а наличие Корнельского вольтажного индекса у пациентов не зависит от пола. Выявление вегетативного дисбаланса в виде снижения роли парасимпатического компонента, достоверно чаще выявляется у пациентов с ГЛЖ, в сравнении с пациентами, не имеющими структурной перестройки левого желудочка, что дает возможность оценить наличие электрической нестабильности миокарда, как предиктора нарушений ритма сердца.

ГУМОРАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Каладзе Н. Н., Ревенко Н. А.
КГМУ имени С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

Цель: изучение разнонаправленных гуморальных механизмов формирования метаболических нарушений у детей с АГ.

Материалы и методы: Обследовано 120 детей: 86 мальчиков и 34 девочки с АГ и признаками метаболического синдрома (МС) в возрасте от 10 до 16 лет (средний возраст $13,6 \pm 0,1$). Контрольную группу составили 30 здоровых детей.

Результаты: По нашим данным, у детей с АГ и признаками МС выявлен дисбаланс гормонов метаболизма в виде снижения адипонектина в 2,3 раза, грелина в 2,9 раза, повышения лептина в 4 раза, инсулина в 2,3 раза, ($p < 0,0001$), что обуславливает риск атерогенеза и кардиоваскулярных осложнений. Оценивая маркеры стресс-активирующей и стресс-лимитирующей гормональной систем у детей с АГ и метаболическими нарушениями, выявлен достоверно более высокий уровень адреналина в 2,2 раза, кортизола в 1,6 раза, пролактина в 1,9 раза, Т3 в 1,6 раза, окситоцина в 1,3 раза, серотонина в 2,1 раза ($p < 0,01-0,0001$). Уровень адренокортикотропного гормона и тиреотропного гормона был снижен в 2,7 и 1,4 раза соответственно ($p < 0,0001$). Экскреция дневного мелатонина, по сравнению с КГ была увеличена в 1,3 раза, ночного снижена в 4,7 раза ($p < 0,05-0,0001$). По нашему мнению, сочетанное влияние гормонов адаптации приводит к непосредственному нарушению сосудистого тонуса, биоритмологической дисфункции и к формированию инсулинорезистентности как первичного звена МС и АГ. В ходе исследования установлено, что уровень одного из самых мощных вазоконстрикторов эндотелина-1 достоверно ($p < 0,0001$) превышал параметры КГ в 1,6 раза. Концентрация асимметричного диметиларгинина (АДМА) в 2,4 раза превышала уровень КГ ($p < 0,001$). Уровень гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) был снижен недостоверно. Уровень NO у детей с АГ и МС был ниже КГ в 1,5 раза ($p < 0,0001$). Выявлено, что уровень вазоконстрикторов повышался с увеличением длительности заболевания. Повышение уровней гормональных вазоконстрикторов эндотелина-1, АДМА, серотонина, адреналина, снижение вазодилатирующей функции ГАМК и NO приводит к рассогласованию вазоконстрикторной и вазодилатирующей регуляции эндотелия. Это на ранних этапах заболевания формирует эндотелиальную дисфункцию у детей с АГ и МС. Наше исследование показало, что у детей с АГ и МС повышен уровень ростового фактора дифференцировки 15 (GDF-15) в 1,3 раза, трансформирующего фактора роста $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$) в 1,27 раза, инсулиноподобного фактора роста 1 (IGF-1) в 1,32 раза, снижен уровень фактора роста нервов (NGF) в 3,8 раза ($p < 0,05$). Факторы роста у детей с АГ участвуют в формировании метаболических нарушений уже в ранние сроки формирования повышения АД, являются центральными регуляторами аппетита и веса тела, действуют как нейротрофические и кардиотрофические компенсаторные факторы.

Выводы: Таким образом, в формировании АГ и МС у детей задействованы гормональные, метаболические, биоритмологические, нейрорегуляторные и эндотелиальные механизмы. Наиболее выраженные нарушения обнаружены среди гуморальных факторов, непосредственно влияющих на липидно-углеводный дисбаланс.

РОЛЬ ФАКТОРОВ РОСТА В ФОРМИРОВАНИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Каладзе Н. Н., Ревенко Н. А., Зюкова И. Б., Алешина О. К.
КГМУ имени С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

Цель: Изучение плазменного уровня фактора роста нервов (ФРН) и ростового фактора дифференцировки 15 (Growth differentiation factor 15 — GDF-15) у детей с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Нами было обследовано 40 детей в возрасте 10–17 (средний возраст $14,3 \pm 0,29$) лет с первичной АГ. Все больные были разделены на 2 группы в зависимости от наличия или отсутствия метаболических нарушений, основу которых составляла избыточная масса тела или ожирение. Контрольную группу (КГ) составил 21 здоровый ребенок. Методом твердофазного иммуноферментного анализа определяли количественную концентрацию NGF, GDF-15 в сыворотке крови (использовались тест-системы Human Beta-NGF ELISA Kit и Human GDF-15 ELISA фирмы RayBio®, USA).

Результаты: Клиническое исследование NGF выявило достоверное снижение его содержания в сыворотке крови детей с АГ в 2 раза по сравнению с КГ, составив $14,85 \pm 2,46$ и $31,55 \pm 8,12$ пг/мл соответственно. По нашему мнению, это подтверждает участие ростовых факторов в раннем формировании АГ. Выявлен половой диморфизм показателя: достоверное превышение уровня в 2 раза у мальчиков в сравнении с девочками, что соответствует данным литературы у здоровых взрослых. Выраженное снижение фактора отмечено в группе детей с наличием избыточной массы тела или ожирения в 3 раза в сравнении с детьми

без метаболических нарушений ($8,91 \pm 0,80$ и $26,7 \pm 5,7$ пг/мл соответственно) и обусловлено участием NGF в формировании метаболических нарушений. Содержание GDF-15 в сыворотке крови у детей с АГ составил $868,7 \pm 35,1$ пг/мл, что достоверно отличается от КГ ($p < 0,05$). Повышение GDF-15 ($p < 0,01$) в 1 группе ($917,0 \pm 38,4$ пг/мл) в сравнении со второй ($700,7 \pm 43,4$ пг/мл, $p > 0,05$ в сравнении с КГ) свидетельствовало об участии фактора роста в формировании метаболического синдрома у детей уже в ранние сроки формирования АГ, возможно, функционирование его как центрального регулятора аппетита и веса тела (синтезируется также адипоцитами). Более высокий уровень GDF-15 ($1014,7 \pm 69,2$ пг/мл) выявлен у девочек в сравнении с мальчиками ($808,2 \pm 69,2$ пг/мл, $p < 0,01$), что, по нашему мнению, обусловлено повышенным уровнем эстрогенов. Содержание GDF-15 в сыворотке крови у мальчиков 1 группы составил $844,34 \pm 40,6$ пг/мл, что недостоверно отличается от 2 группы ($685,3 \pm 60,7$ пг/мл). Однако, при оценке данного показателя у девочек отмечено достоверное повышение GDF-15 ($p < 0,05$) в 1 группе ($1093,4 \pm 37,9$ пг/мл) в сравнении со 2 группой ($739,1 \pm 36,0$ пг/мл). У 2-х девочек уровень GDF-15 составил более 1200 пг/мл (верхняя граница нормы) и выявил высокий показатель риска осложнений сердечно-сосудистой патологии. Гендерные особенности GDF-15 у детей с АГ являются компенсаторными и обусловлены, возможно, дисбалансом половых гормонов, повышением уровня эстрогенов у девочек и мальчиков с метаболическими нарушениями и формированием кардиопротекторного эффекта в начальных стадиях развития АГ и метаболического синдрома.

Выводы: Таким образом, исследование NGF и GDF-15 могут являться современными факторами ранней диагностики метаболического синдрома у детей.

БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Каладзе Н. Н., Ревенко Н. А., Зюкова И. Б., Дусалеева Т. М.

Крымский государственный медицинский университет имени С. И. Георгиевского,
Симферополь, Россия

Цель: Изучение биоэлектрической активности головного мозга у детей с артериальной гипертензией (АГ) с помощью электроэнцефалограммы (ЭЭГ).

Материалы и методы исследования: В исследование вошло 132 ребенка с АГ, в возрасте 12–16 лет (средний возраст $13,87 \pm 1,46$). В контрольную группу (КГ) вошли 20 здоровых детей. Пациенты с вторичной АГ в исследование не включались. В исследуемой группе преобладали мальчики — 87 (66%) детей, девочек было 45 (34%). С целью изучения особенностей биоэлектрической активности головного мозга (БЭАГМ) детей проводилась компьютерная ЭЭГ на 16-ти канальном аппарате «Комплекс для регистрации и обработки электроэнцефалограмм и вызванных потенциалов» НПФ «DX-Complexes». Статистическая оценка уровня значимости проводилась при помощи параметрических и непараметрических критериев.

Результаты: У 110 (82%) пациентов с АГ отмечается генерализация Alpha-ритма в виде преобладания частот Alpha-диапазона помимо затылочных отведений (O1, O2, T5, T6), так же в теменных (C3, C4, P3, P4) и передневисочных (F7, F8, T3, T4) отведениях. У детей с АГ не выявлено достоверных различий между средней величиной амплитуды Alpha-ритма в ростральных отведениях ЭЭГ (F7-F8, C3-C4, T3-T4) в сравнении с каудальными отведениями (P3-P4, T5-T6, O1-O2). Тогда как, в КГ отчетливо видны различия величины амплитуды Alpha-волн в передних и задних отведениях ЭЭГ. Преобладание высокоамплитудных Alpha-волн нижних частот диапазона по всем зонам коры головного мозга, описанное как генерализованный Alpha-ритм, свидетельствует о снижении функциональной активности коры головного мозга, распространении ирритации по всем функциональным зонам коры и усилении роли подкорковых ритмогенных структур, в первую очередь таламических. У детей с АГ выявлена повышенная мощность волн Theta-диапазона за счет увеличения амплитуды Theta-волн. В группе детей с АГ амплитуда Theta-ритма по всем парным отведениям ЭЭГ достоверно повышена в сравнении с КГ. Регистрировался высокий Theta-ритм в несвойственных для его локализации, лобных (F7-F8) и центральных (C3-C4) отведениях

ЭЭГ. Усиление мощности Theta-ритма связывают с активацией гиппокампа, одной из функций которого является регуляция адаптации организма при стрессе

Выводы: Показатели биоэлектрической активности головного мозга у детей с АГ не имели типоспецифических изменений. Учитывая данные ЭЭГ у данной группы пациентов имеет место снижение частоты фонового Alpha-ритма, усиление мощности Theta-компонента частотного спектра, что свидетельствует о снижении функциональной активности коры головного мозга и усилении влияния подкорковых ритмогенных структур.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ И ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Каладзе Н. Н., Ревенко Н. А., Алёшина О.К
КГМУ имени С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

Цель: Изучить особенности образа жизни и пищевого поведения детей с первичной артериальной гипертензией (ПАГ).

Материалы и методы: Были обследованы 164 ребенка в возрасте 12–17 лет с ПАГ. Диагноз устанавливался на основании троекратного посещения участкового педиатра с интервалом 10–14 дней и документирования во время визита среднего артериального давления (АД) выше 95 перцентиля кривой распределения АД для данного пола, роста и возраста, а также по результатам суточного мониторирования АД и исключения симптоматических гипертензий. Всем пациентам проводилась антропометрия роста и массы тела (МТ). У детей с индексом Кетле ($\text{кг}/\text{м}^2$) выше 85 перцентиля была констатирована избыточная масса тела (ИМТ). Изучение особенностей образа жизни и пищевого поведения, а также наличие отягощенного наследственного анамнеза проводилось методом анкетирования исследуемых больных и их родителей.

Результаты: Было установлено, что из всех подростков с ПАГ 66 (40,2%) детей имели ИМТ. У 58 детей (35,4%) от 1 до 4 родственников в семье с ожирением, и из них у 51 ребенка (31,1%) с ИМТ. Обнаружено, что 77,3% пациентов с ИМТ имеют отягощенный наследственный анамнез по ожирению, причем у 24 (36,4%) детей этим заболеванием страдает мать. Также выяснены следующие особенности образа жизни: 52 пациента (31,7%) являются подвижными, делают утреннюю гигиеническую гимнастику и занимаются спортом, 25 (15,2%) из них также проводят менее 2 часов возле компьютера или телевизора. Остальные 112 (68,3%) детей ведут пассивный образ жизни, до 5 часов и более заняты просмотром телевизионных передач, мультфильмов и фильмов — 61 (37,2%) ребенок и компьютером до 2 часов/день — 40 (24,4%) детей, более 2 часов/день — 72 (43,9%) подростка. Причем, более 90,0% детей с ПАГ и ИМТ входят в группу малоподвижных. При изучении пищевого поведения было обнаружено, что 152 больных ПАГ (92,7%) соблюдали не рациональный режим питания (менее 5 раз/день). Причем, все дети с ИМТ и 42 (25,6%) ребенка с нормальной массой тела питались не более 2–3 раз в день, получая недостаточный объем калорий и полезных микроэлементов либо дополняя свой пищевой рацион гиперкалорийными перекусами. 134 (81,7%) ребенка имели «страсть» к сладкому, однако 82 (50,0%) пациента употребляли шоколад и другие углеводистые продукты без режима, иногда заменяя ими прием пищи. У больных ПАГ с ИМТ были выявлены следующие пищевые погрешности: у 56 подростков (84,8%) отмечалось избыточное употребление животного жира; у 34 (51,5%) — дефицит фруктов и овощей в рационе; у 41 ребенка (62,1%) — излишнее использование углеводистых продуктов и сахара.

Выводы: ИМТ у пациентов с ПАГ обусловлена гиподинамией и устоявшимися пищевыми привычками в их семьях. У больных с ПАГ и нормальной массой тела погрешности в питании были незначительны и не имели постоянного характера.

ЗНАЧЕНИЕ АСИММЕТРИЧНОГО ДИМЕТИЛАРГИНИНА У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Каладзе Н. Н., Янина Т. Ю., Ревенко Н. А.

Крымский государственный медицинский университет имени С. И. Георгиевского,
Симферополь, Россия

Цель: Изучить взаимосвязь между диаметром общих сонных артерий (ОСА), толщиной комплекса интима-медиа (ТКИМ) ОСА, параметрами кровотока в ОСА и уровнем асимметричного диметиларгинина (АДМА) в сыворотке крови у детей с первичной артериальной гипертензией (ПАГ).

Материалы и методы: В исследование были включены 114 детей с ПАГ средний возраст 13,8 ± 0,17 лет, из них 58 (55%) мальчиков и 46 (45%) девочек. Контрольную группу (КГ) составили 21 подросток, которые соответствовали по возрасту и полу пациентам с ПАГ. Всем пациентам проводили: дуплексное сканирование ОСА, определяли диаметр ОСА, толщину комплекса интима-медиа ОСА, в спектральном доплеровском режиме оценивали линейные показатели кровотока. Для определения уровня АДМА в сыворотке крови использовали стандартные наборы тест-систем (ADMA ELISA Kit, Immundiagnostik, Германия). Для определения наличия взаимосвязи между лабораторными показателями и показателями ТКИМ, скоростью кровотока ОСА был проведен бивариантный корреляционный анализ.

Результаты: У больных с ПАГ выявлено незначительное расширение диаметра ОСА ($5,49 \pm 0,08$ мм), в отличие от КГ ($5,38 \pm 0,13$ мм), хотя диаметр ОСА является относительно постоянной величиной данные изменения свидетельствуют о переходе повышенного АД из функционального состояния в патологический процесс затрагивающий мозговое кровообращение. Средние значения ТКИМ хотя не превышали возрастных нормативных значений приведенных в литературе, но были достоверно ($p < 0,01$) выше в группе с ПАГ по сравнению с КГ ($0,73 \pm 0,01$ мм, против $0,66 \pm 0,01$ мм). Усредненная по времени максимальная скорость кровотока (ТАМХ) в ОСА была достоверно ($p < 0,01$) ниже значений КГ ($56,53 \pm 1,13$ мм/с против $60,86 \pm 1,89$ мм/с), индекс периферического сопротивления ($0,76 \pm 0,01$) и индекс пульсации ($1,95 \pm 0,04$) были достоверно ($p < 0,05$) выше показателей КГ ($0,73 \pm 0,02$ и $1,86 \pm 0,08$ соответственно). Уровень АДМА в сыворотке крови достоверно позитивно коррелировал с диаметром ОСА и ТКИМ (соответственно: $r = 0,36$, $p < 0,001$ и $r = 0,39$, $p < 0,05$) и негативно — с ТАМХ в ОСА ($r = -0,46$, $p < 0,01$). После исключения влияния на корреляционную связь таких факторов, как пол, индекс массы тела, артериальное давление, достоверная корреляционная связь сохранилась только между уровнем АДМА и диаметром ОСА, ТКИМ. Множественный регрессионный анализ показал, что уровень АДМА сыворотки крови является независимым предиктором повреждения структуры ОСА у детей с ПАГ.

Выводы: Уровень АДМА сыворотки крови у детей с ПАГ связан с тяжестью повреждения ОСА и является независимым фактором риска раннего повреждения сосудов головного мозга.

ПРИМЕНЕНИЕ АНТАГОНИСТА РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II ВАЛСАРТАНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Каланча В. А., Буторов С. И., Талмач К., Буторов И. В.,

Бодруг Н. И., Барба Д. В., Подорогин М., Андронати В. И.

Государственный Университет Медицины и Фармации им. «Николае Тестемицану»,
Кишинев, Республика Молдова

Цель: Оценить эффективность и переносимость антагониста рецепторов ангиотензина II (АТ₁-подтип) валсартана у больных артериальной гипертензией I–II ст в сочетании с хронической обструктивной болезнью лёгких II ст стабильного течения.

Материал и методы: Обследован 31 пациент, средний возраст $58,3 \pm 2,7$ лет; мужчин 29, женщин 2 с артериальной гипертензией I–II ст. (ESH/ESC, 2013) в сочетании с ХОБЛ II ст стабильного течения

(GOLD 2011). Методом случайной выборки пациенты были разделены на 2 группы: 1-ая ($n = 14$), получавшая в качестве антигипертензивного препарата валсартан в стартовой дозе $82,6 \pm 3,1$ мг/сут в зависимости от исходного уровня АГ и 2-ая группа ($n = 17$), пациенты которой получали периндоприл в среднесуточной дозе $7,5 \pm 1,3$ мг. Базисная терапия ХОБЛ включала тиотропия бромид 18 мкг/сут, фенспирид 160 мг/сут, при необходимости сальбутамол. Исходно и через 4 недели лечения проводилось полное лабораторное обследование (общий анализ крови, биохимические анализы крови), ЭКГ, системное мониторирование артериального давления, ЭХОКГ, суточная пульсоксиметрия (СП), исследование функции внешнего дыхания (ФВД).

Результаты: Под влиянием лечения у пациентов 1-й группы произошло статистически значимое снижение как среднесуточных показателей систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления, так и показателей АД в дневные и ночные периоды. Был проведен анализ динамики суточного профиля АД. В 1-й группе отмечено уменьшение числа больных с недостаточным ночным снижением АД (non-dippers и night peakers) на 21,4%, с 9 (64,3%) до 4 (42,9%). Во 2-й группе число больных non-dippers и night peakers уменьшилось всего на 5,9%: с 13 (76,5%) до 12 (70,6%) человек.

Среднее давление в легочной артерии в 1-й группе снизилось после лечения с $25,8 \pm 1,6$ мм рт. ст. до $20,3 \pm 1,2$ мм рт. ст. ($p < 0,05$); во 2-й — изменение этого показателя было недостоверно. Оценка показателей ФВД и СП на фоне лечения не выявила статистически достоверной динамики.

Выводы: Результаты проведенных исследований доказывают высокую клиническую эффективность и безопасность применения валсартана при АГ I–II ст у больных ХОБЛ II ст стабильного течения.

АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО И КЛИНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СРЕДИ ЖЕНЩИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Касумова Ф. Н., Фараджева Н. А., Мамедова Р. Н., Султанова С. С.

Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования врачей им. А. Алиева, кафедра терапии, Азербайджан, Баку

Артериальная гипертензия (АГ) вносит существенный вклад в развитие сердечно-сосудистых заболеваний и смертности, как у мужчин, так и у женщин, составляя 50% летальных исходов. Ежегодный показатель смертности при этом у женщин выше, чем у мужчин. «Помолодевшую» за последние годы болезнь кардиологи всего мира признают важнейшей медико-социальной проблемой.

Цель: Изучить структуру АГ по данным эпидемиологического и клинического обследования среди женщин с ИБС.

Материал и методы: Исследование прошли 2 группы женщин с ИБС, в количестве 200 человек, отобранные путем эпидемиологического (99 пациенток) и клинического (101 пациентка) исследования. Всем женщинам проводилось измерение артериального давления сфигмоманометром методом Н. С. Короткова — дважды на правой руке, в положении сидя с 10 минутным интервалом. Одновременно определялась частота сердечных сокращений (ЧСС), как пальпаторно, так и по ЭКГ. За АГ принимались значения систолического артериального давления (САД) ≥ 140 мм рт. ст. и диастолического артериального давления (ДАД) ≥ 90 мм рт. ст.

Результаты: Наше исследование продемонстрировало, что как в I, так и во II группе максимальное число составили пациентки с нормальным уровнем АД — 57,5% и 53,5% соответственно. АГ I степени с одинаковой частотой встречались в обеих группах и, лишь АГ II степени несколько преобладала среди обследованных клинической группы — 23 чел. (22,8%) по сравнению с данными эпидемиологического обследования — 16 женщин (16,2%). АГ III степени у женщин с ИБС относительно чаще выявлялась при эпидемиологическом обследовании в сравнении с клинической группой (10,1% и 8,9% соответственно). ЧСС также существенно не различалась в обеих группах, с некоторым преобладанием лиц с тахикардией в группе клинических пациентов — 23 (22,8%) против 18-ти (18,2%) из числа выявленных при эпидемиологическом обследовании.

Выводы: 1. Эпидемиологические исследования так же объективно отражают параметры гемодинамики, как и клинические, поскольку показатели АД и ЧСС, а также структура АГ примерно одинаковы в обеих группах.

2. АГ II степени несколько преобладала среди обследованных клинической группы, в то время как АГ III степени — при эпидемиологическом обследовании.

ОЦЕНКА АГРЕГАЦИОННЫХ И КОАГУЛЯЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ КРОВИ У ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Каукова А. Н., Миллер Д. А., Белякова Н. А., Васюткова О. А.

ГБОУ ВПО Тверская Государственная медицинская академия МЗ РФ, Тверь, Россия

Цель: Изучить особенности сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного звеньев системы гемостаза у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Обследовано 30 женщин (основная группа, средний возраст $58,1 \pm 6,01$ лет) больных АГ (2–3 степени), стаж АГ у них составил $15,1 \pm 0,42$ лет, средний уровень АД сист. $152,5 \pm 10,6$ и диаст. АД $-96,3 \pm 8,21$ мм рт. ст., холестерина — $5,8 \pm 0,93$ мм/л. Для оценки результатов агрегатогра мм была взята контрольная группа (добровольцы), 30 женщин ($47,8 \pm 6,12$ лет) с нормальным уронем АГ, без тяжёлых соматических заболеваний. Состояние тромбоцитарного гемостаза изучали на двухканальном лазерном анализаторе с оценкой спонтанной агрегации тромбоцитов (САТ, норма 1–1,4%). Электрокоагулографическое исследование осуществляли на самопишущем коагулографе Н334. В крови оценивались некоторые коагуляционные показатели: тромбиновое время (ТВ, норма 15–20 с), протромбиновое время (ПВ, 12–16 с), фибриноген (Ф, 2–4 г/л), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ, 26–36 с).

Результаты: Анализ агрегатогра мм с САТ по кривой среднего размера агрегатов и светопропускания показал наличие в 66,6% случаев гипоагрегации и в 33,3% гиперагрегации ($p < 0,001$). Изучение показателей гемостаза позволило установить, что по кривой среднего размера агрегатов наиболее высокие значения по показателям степени агрегации (L_m) были получены у больных с гиперагрегацией ($L_m 1,79 \pm 0,07$) по сравнению с контролем ($1,47 \pm 0,05$; $p < 0,001$) и больными гипоагрегацией ($1,08 \pm 0,17$; $p < 0,001$). Аналогичные результаты были отмечены и по кривой светопропускания. Наибольшее влияние на изучаемые показатели коагуляции оказывала стаж АГ. Так у пациентов с АГ стажем более 10 лет гипоагрегация встречалась в 84,2%, в то время как у больных с АГ менее 10 лет — 27,2%. ($\chi^2 = 6,0$; $p < 0,025$). Так, чем больше стаж АГ, тем выше наблюдались значения ТВ ($22,34 \pm 0,56$ с против $16,78 \pm 0,45$ с; $p < 0,05$) что, свидетельствует о преобладании гипокоагуляции у большинства обследованных. Анализ показателей установил, что у пациентов с АГ 2 степени гипоагрегация выявлялась в 26,3% и гиперагрегации 63,6%, а у больных с АГ 3 степени гиперагрегация — в 36,6% случаев против 73,6% при гипоагрегации ($\chi^2 = 6,48$; $p < 0,001$). При оценке коагуляционных показателей у больных с АГ было диагностировано увеличение ТВ ($19,43 \pm 4,41$ с против $16,2 \pm 0,49$ с в контрольной группе; $p < 0,05$), а также удлинение АЧТВ ($35,29 \pm 3,86$ с против $32,2 \pm 3,21$ с; $p < 0,05$), что свидетельствовало о преобладании гипокоагуляции у большинства обследованных. С другой стороны у больных АГ были выявлены низкие значения ПВ ($11,63 \pm 0,72$ с против $13,65 \pm 1,34$ с у добровольцев; $p < 0,05$), указывая на гиперкоагуляцию. При оценке коагуляционных показателей у пациентов с гипоагрегацией отмечалось увеличение ТВ ($22,73 \pm 2,25$ с против $13,72 \pm 9,71$ с в группе больных с гиперагрегацией; $p < 0,05$). Увеличение фибриногена у пациентов с гиперагрегацией $5,01 \pm 0,89$ против гипоагрегации $2,86 \pm 0,75$; $p < 0,005$.

Выводы: Таким образом, у женщин больных АГ изменения в системе сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза и плазменно-коагуляционного чаще отмечаются в сторону гипоагрегации и гипокоагуляции и соответствуют более длительному течению АГ.

АГРЕГАЦИОННОЕ ЗВЕНО ГЕМОСТАЗА И СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Каукова А. Н., Белякова Н. А., Миллер Д. А., Васюткова О. А.

ГБОУ ВПО Тверская Государственная медицинская академия МЗ РФ, Тверь, Россия

Цель: Изучить особенности сосудисто-тромбоцитарного звена системы гемостаза и микроциркуляции у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Обследовано 30 женщин (основная группа, средний возраст $58,1 \pm 6,01$ лет) больных АГ (стаж АГ составил $15,1 \pm 0,42$ лет, средний уровень артериального давления (АД) сист. — $152,5 \pm 10,6$ и диаст. — $96,3 \pm 8,21$ мм рт. ст.). Для анализа результатов агрегатогра мм была взята контрольная группа (добровольцы), 30 женщин ($47,8 \pm 6,12$ лет) с нормальным уровнем АД, без тяжёлых соматических заболеваний. Состояние тромбоцитарного гемостаза изучали на двухканальном лазерном анализаторе. По кривой среднего размера агрегатов и по кривой светопропускания анализировали параметры агрегации (максимальную степень агрегации (Lm) и максимальную скорость агрегации (Vm)), полученные при исследовании спонтанной агрегации тромбоцитов (САТ) и стимулированной ристомидином в течение 5 мин. Состояние микроциркуляции оценивали по артериолярному кровотоку в ногтевом валике с помощью ультразвуковой доплерографии. Определяли систолическую максимальную скорость (Vs, см/сек), среднюю скорость за средний цикл кровотока (Vm, см/с) и диастолическую максимальную скорость (Vd, см/с).

Результаты: Анализ агрегатогра мм при САТ по кривой среднего размера агрегатов и светопропускания показал наличие в 66,6 % случаев гипоагрегации и в 33,3 % гиперагрегации ($p < 0,01$). У больных с гипоагрегацией отмечался более пожилой возраст ($61,1 \pm 11,91$, против $53,9 \pm 10,63$ лет при гиперагрегации; $p < 0,01$). Изучение показателей гемостаза позволило установить, что как при САТ, так и при использовании индуктора по кривой среднего размера агрегатов и светопропускания наиболее высокие значения по показателям максимальной степени агрегации (Lm) и по степени агрегации за 5 мин. (L от.ед 5 мин) были получены у больных с гиперагрегацией по сравнению с контролем и больными с гипоагрегацией. При индуцировании агрегации тромбоцитов ристомидином по кривой агрегатов у пациентов с АГ в сравнении с контрольной группой имелись достоверные различия в максимальной степени агрегации (Lm), которая у добровольцев составила $13,9 \pm 6,42$, у больных с гипоагрегацией она была ниже — $12,8 \pm 1,25$ ($p < 0,05$), а с гиперагрегацией тромбоцитов выше — $17,9 \pm 1,94$ ($p < 0,05$). Кроме этого группы больных различались и по степени агрегации за 5 мин (L от. ед 5 мин). Она была наименьшей при гипоагрегации и составила $3,0 \pm 1,59$ против $3,6 \pm 1,49$ при гиперагрегации ($p_1 < 0,05$). Изучение состояния микроциркуляции показало, что у больных АГ были более высокие скоростные показатели по сравнению с контрольной группой (соответственно Vs $14,7 \pm 2,37$ см/сек и $9,9 \pm 0,27$ см/сек; $p < 0,05$, Vm $7,9 \pm 1,88$ см/сек и $5,8 \pm 0,48$ см/сек; $p < 0,05$, Vd $4,1 \pm 1,64$ см/сек и $3,1 \pm 0,66$ см/сек; $p < 0,05$). Была выявлена взаимосвязь между параметрами агрегации и скоростными показателями у больных АГ. Так у пациентов с гипоагрегацией были зафиксированы более низкие значения скоростных показателей по сравнению с группой больных с гиперагрегацией (соответственно Vs $13,3 \pm 1,66$ см/сек и $17,0 \pm 1,29$ см/сек; $p < 0,05$, Vm $7,6 \pm 1,98$ см/сек и $8,4 \pm 1,61$ см/сек; $p < 0,05$, Vd $3,8 \pm 1,42$ см/сек и $4,0 \pm 1,54$ см/сек; $p > 0,05$).

Выводы: Таким образом, у женщин больных АГ изменения в системе сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза чаще отмечаются в сторону гипоагрегации, что подтверждает не только спонтанная агрегация, но и использование индуктора ристомидина. Кроме этого гипоагрегация сопровождается снижением скоростных показателей артериолярного кровотока.

ИЗУЧЕНИЕ ГОРМОНОВ ЖИРОВОЙ ТКАНИ, МАРКЁРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И ГОМОЦИСТЕИНА У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Каштанова Е. В.¹, Полонская Я. В.¹, Стахнёва Е. М.¹, Кургузов А. В.², Мурашов И. С.², Рагино Ю. И.¹, Чернявский А. М.²

¹ Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины, Новосибирск, Россия

² Федеральное Государственное бюджетное учреждение «Новосибирский Научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е. Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Новосибирск, Россия

В многочисленных зарубежных и российских исследованиях подчёркивается комплексный характер и значимость таких звеньев атерогенеза, как дислиппротеинемия, воспаление, окисление, эндотелиальная дисфункция и другие. В развитии сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза немаловажную роль играют гормоны жировой ткани.

Цель: Изучить гормоны жировой ткани и их связь с маркёрами воспаления и гомоцистеином у мужчин с атеросклерозом и артериальной гипертензией.

Материалы и методы: В исследование были включены 104 мужчины, средний возраст $60,74 \pm 8,1$ лет, которые были разделены на контрольную (без артериальной гипертензии) и основную группу с ангиографически верифицированным коронарным атеросклерозом и артериальной гипертензией. Во всех образцах сыворотки иммуноферментным методом определяли концентрацию адипонектина, лептина, резистина, ФНО α , ИЛ1 β , ИЛ6, ИЛ8, С-реактивного протеина (СРП), гомоцистеина. Для всех был определён индекс массы тела.

Статистическую обработку результатов проводили в лицензионной версии программы SPSS (13.0).

Результаты: У мужчин с атеросклерозом и гипертензией, по сравнению с контрольной группой, из исследуемого комплекса гормонов жировой ткани, маркёров воспаления и гомоцистеина в крови оказались повышенными ИЛ6 ($p < 0,05$), резистин, ИЛ8, СРП и гомоцистеин ($p < 0,01$), для ФНО α выявлена тенденция к повышению, более низким был уровень ИЛ1 β ($p < 0,05$). При проведении корреляционного анализа была выявлена связь уровня адипонектина с лептином, резистина с СРП ($p < 0,01$). Уровень гомоцистеина, ФНО α и СРП зависел от содержания ИЛ6 и ИЛ8. Выявлена связь ИЛ1 β с ФНО α и ИЛ6. Связь с индексом массы тела была выявлена для лептина ($p < 0,01$) и гомоцистеина ($p < 0,05$).

Выводы: Полученные данные указывают на совместный вклад в развитие атеросклероза и артериальной гипертензии маркёров воспаления, гормонов жировой ткани и гомоцистеина. Выявлены многочисленные связи между исследуемыми показателями.

НАРУШЕНИЯ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ДО И ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Кистенева И. В., Баталов Р. Е., Попов С. В., Саушкина Ю. В., Минин С. М., Ефимова И. Ю., Лишманов Ю. Б.
НИИ кардиологии, Томск, Россия

Цель: Оценить состояние симпатической иннервации сердца у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий (ФП) и артериальной гипертонией (АГ) до и после радиочастотной аблации (РЧА) фибрилляции предсердий.

Материалы и методы: В исследование были включены 27 больных АГ I–II стадии 1–3-й степени: 17 пациентов с персистирующей ФП, (средний возраст $57,2 \pm 7,6$ лет; 10 мужчин) и 10 пациентов,

не имеющие ФП (средний возраст $46,1 \pm 13,7$ лет; 6 мужчин). Стаж АГ составил от 5 до 20 лет. Средняя продолжительность аритмического анамнеза у пациентов первой группы составила $3,2 \pm 2,0$ года, частота пароксизмов ФП — от ежедневных до трех в неделю, продолжительность пароксизмов ФП — от 2 часов до 3х суток. Пациентам первой группы проводилось интервенционное лечение ФП в объеме радиочастотной антральной изоляции легочных вен, задней стенки левого предсердия, левого истмуса сердца. Эффективность РЧА оценивалась через 12 месяцев. Для оценки симпатической активности миокарда всем пациентам проводили сцинтиграфию с ^{123}I -метайодбензилгуанидином (^{123}I -МИБГ). Общую симпатическую активность оценивали по соотношению «Сердце/Средостение» («С/Ср») и скорости вымывания индикатора. По данным эмиссионной томографии с ^{123}I -МИБГ оценивали региональную симпатическую активность.

Результаты: Выявлено, что индекс «С/Ср» был достоверно ниже у пациентов с ФП, в отличие от больных ее не имевших (ранний $1,70 \pm 0,14$ против $1,96 \pm 0,08$, $p = 0,005$; отсроченный $1,68 \pm 0,12$ против $2,0 \pm 0,14$, $p = 0,001$). Все пациенты с ФП через 12 мес после РЧА субъективно отметили улучшение самочувствия. При этом у 10 человек (58,8%) пароксизмы ФП полностью отсутствовали, а у 7 пациентов (41,2%) были выявлены эпизоды ФП. Однако пациенты с рецидивом ФП отмечали уменьшение частоты и продолжительности пароксизмов. У троих пациентов приступы аритмии стали купироваться спонтанно. После РЧА ФП наблюдалось достоверное увеличение индекса «С/Ср» (раннего с $1,70 \pm 0,14$ до $1,97 \pm 0,21$, $p = 0,001$, отсроченного с $1,68 \pm 0,12$ до $1,96 \pm 0,12$, $p = 0,003$). У пациентов с эффективной РЧА по сравнению с подгруппой с рецидивом ФП выявлено достоверное улучшение как общей, так и региональной симпатической функции сердца (ранний индекс «С/Ср» $2,0 \pm 0,17$ у пациентов с эффективной РЧА против $1,77 \pm 0,01$ с неэффективной, $p = 0,021$; скорость вымывания индикатора $9,5 \pm 1,24\%$ против $17,9 \pm 1,05\%$, $p = 0,004$; отсроченный дефект накопления ^{123}I -МИБГ $6,8 \pm 0,43\%$ против $13,5 \pm 0,75\%$, $p = 0,001$, соответственно).

Выводы: Наличие ФП приводит к ухудшению общей симпатической активности сердца. После РЧА ФП наблюдается улучшение общей симпатической функции сердца у всех пациентов. У пациентов с эффективной РЧА по сравнению подгруппой с рецидивом ФП выявлено достоверное улучшение как общей, так и региональной симпатической функции сердца.

НЕКОТОРЫЕ КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В ФОРМИРОВАНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ

Клюева Н. З.¹, Руденко Е. Д.¹, Альдекеева А. С.¹,
Плеханов А. Ю.², Чернышев Ю. И.¹, Щеголев Б. Ф.¹

¹ ФГБУН Институт физиологии им. И. П. Павлова Российской академии наук,
Санкт-Петербург, Россия

² ФГБУ Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова, Гатчина, Россия

Имеются многочисленные данные о том, что в патогенез артериальной гипертензии вовлечены разнообразные мембранные и внутриклеточные структуры кардиомиоцитов, гладкомышечных клеток сосудов (ГМК), подоцитов и нейронов. Так, у них изменяется функционирование кальциевых каналов L-типа, что, наряду с нарушением работы рианодиновых рецепторов в саркоплазматическом ретикулуме, приводит к перегрузке цитозоля ионами несвязанного кальция. Кроме того, в работах российских и канадских учёных было доказано, что у крыс со спонтанной гипертензией и части пациентов в циркуляции обнаруживается паратиреоидный гипертензивный фактор (ПГФ), взаимодействие которого с рецепторами на мембране кардиомиоцитов и ГМК сосудистой стенки приводит к формированию устойчивого повышения тонуса.

Одновременно активируются некоторые каскады внутриклеточного сигнала, особенно те, что связаны с кальцием в качестве вторичного мессенджера. Особый интерес представляют процессы, связанные с активацией протеинкиназы-С, одним из важнейших кальций-регулируемых внутриклеточных ферментов.

Цель: Исследовать в эксперименте и методом молекулярного моделирования особенности взаимодействия молекулы ПГФ с адренорецепторами на примере β 2-адренорецептора. Проверить гипотезу о прямом механизме воздействия ПГФ на уровень сосудистого тонуса путём его связывания с β 2-адренорецептором.

Материалы и методы: Методом докинга с использованием программного комплекса Rosetta было показано, что пептидная часть молекулы ПГФ действительно способна связываться с обоими известными из литературы «якорными сайтами» β 2-адренорецептора.

Увеличение внутриклеточной концентрации свободного кальция, наблюдаемое при некоторых формах артериальной гипертензии, ведёт к активации протеинкиназы C и изменяет обмен её главных субстратов в клетке (белков NAP-22, GAP-43 и MARCKS), что было доказано в исследованиях на крысах со спонтанной гипертензией (линия SHR). Речь идёт об универсальных регуляторных белках, влияющих на широкий спектр клеточных процессов: от нервной передачи до воспаления и туморогенеза.

Результаты: Мы показали, что в раннем постнатальном онтогенезе в нейронах головного мозга резко изменяется уровень экспрессии мРНК GAP-43 и NAP-22, буквально начиная с первых дней после рождения (по сравнению с нормотензивным контролем). Также было обнаружено, что в корковом слое почек в этот же период наблюдается резкий рост уровня экспрессии мРНК NAP-22.

Выводы: Наши исследования доказывают, что клеточные механизмы, участвующие в патогенезе артериальной гипертензии, связаны с изменениями обмена кальция в клетке и эти нарушениями являются генетически детерминированными. Эти эффекты проявляются задолго до формирования устойчивого повышения сосудистого тонуса.

ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Колчева Ю. А., Помников В. Г., Дудкина О. В.
ФГБУ ДПО СПбИУВЭК Минтруда России, Санкт-Петербург, Россия

Артериальная гипертензия представляет собой широко распространенную патологию сердечно-сосудистой системы, приводящую к формированию осложнений со стороны почек, сердца, головного мозга.

В последнее время ведутся дискуссии о роли тревоги в патогенезе артериальной гипертензии. Так, некоторые авторы считают гипертоническую болезнь психосоматическим заболеванием, по мнению других — тревога является сопутствующим проявлением артериальной гипертензии. Таким образом, изучение выраженности эмоциональных расстройств и способов их своевременной коррекции является актуальным современным направлением в терапии и неврологии.

Цель: Оценка выраженности тревоги у больных с гипертонической болезнью разных стадий, выявление возможности использования пароксетина в коррекции аффективных расстройств.

Материалы и методы: Было обследовано 20 больных в возрасте от 45–68 лет (10 мужчин и 10 женщин) с гипертонической болезнью, без инсультов, инфарктов в анамнезе, органической патологии головного мозга при 1 и 2 стадиях, декомпенсированного сахарного диабета. Больные были разделены на две группы: пациенты 1 группы (10 человек) принимали пароксетин 20 мг в сутки и больные 2 группы (10 человек), не получавшие терапию серотинергическими средствами. Всем больным проводился неврологический осмотр по стандартной методике, расширенное клинико-инструментальное обследование, тестирование по шкале выраженности тревоги Тейлора перед приемом препарата и через 4 недели.

Результаты: В результате исследования было выявлено, что среди больных 1 группы показатели по шкале Тейлора перед началом терапии пароксетином (20 мг в сутки) составили $23,7 \pm 3,2$ балла, во второй группе — $22,9 \pm 4,1$ баллов. Через 4 недели результаты в первой группе были равны $12,4 \pm 3,2$ ($P < 0,05$), во второй группе — $23,1 \pm 3,9$.

Выводы: Таким образом было показано, что на фоне проведенного лечения отмечается достоверное уменьшение выраженности тревоги с высокого уровня до среднего уровня с тенденцией к низкому у больных с гипертонической болезнью. Следовательно, препарат пароксетин может быть рекомендован для коррекции имеющихся эмоциональных расстройств у больных с гипертонической болезнью. Своевременная коррекция имеющихся тревожных нарушений позволяет повысить эффективность проводимой гипотензивной терапии, избежать формирования порочного круга: «тревога-артериальная гипертензия», улучшить качество жизни пациентов.

ИНСОМНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Колчева Ю. А., Помников В. Г.

ФГБУ ДПО СПбИУВЭЖ Минтруда России, Санкт-Петербург, Россия

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) согласно определению ВОЗ, представляет собой заболевание, характеризующееся частично необратимым ограничением воздушного потока. ХОБЛ, зачастую, ассоциирована с нарушением сердечного ритма, фибрилляцией предсердий. В условиях хронической гипоксии, оксидативного стресса, нарушения центральной и периферической гемодинамики, легочной гипертензии, эндотелиальной дисфункции и хронического системного воспаления развивается церебральная гипоперфузия, возникают и прогрессируют неврологические расстройства, формируются нарушения сна.

Цель: Оценка выраженности дневной сонливости у больных ХОБЛ с артериальной гипертензией и фибрилляцией предсердий.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 60 пациентов с диагнозом ХОБЛ различных стадий с артериальной гипертензией и фибрилляцией предсердий, из них: 18 женщин и 42 мужчины, 35 пациентов с ХОБЛ и без нарушения ритма сердца (10 женщин и 25 мужчин). Средний возраст пациентов составлял $56,3 \pm 12,4$ года. Контрольная группа включала 40 человек (19 мужчин и 21 женщина) в возрасте от 40 до 70 лет без признаков органического поражения головного мозга, без ХОБЛ, нарушений сердечного ритма, выраженной артериальной гипертензии, эндокринной патологии. Для оценки дневной сонливости у больных ХОБЛ применялся опросник дневной сонливости (Epworth Sleepiness Scale; Johns M. W., 1991). Всем больным проводилось расширенное лабораторное, клинико-инструментальное обследование, неврологический осмотр по стандартной методике.

Результаты: Показатели по шкале дневной сонливости в группе больных с ХОБЛ с артериальной гипертензией и фибрилляцией предсердий составляли $10,9 \pm 0,9$ баллов ($p < 0,05$), в группе с ХОБЛ без нарушений ритма сердца и артериальной гипертензии — $4,5 \pm 0,5$ баллов ($p < 0,05$), в контрольной группе — $2,3 \pm 0,3$ баллов. При этом наиболее низкие показатели были получены у больных поздних стадий ХОБЛ (70%), при наличии фибрилляций предсердий.

Выводы: Таким образом, при ХОБЛ в условиях хронической гипоксии отмечается формирование повышенной дневной сонливости, что может свидетельствовать о нарушении функции сна вследствие эпизодов ночной гипоксемии, апноэ, компенсаторного преобладания поверхностных стадий сна. Сопутствующая сердечная патология в виде фибрилляции предсердий и артериальной гипертензии достоверно утяжеляет выраженность дневной сонливости.

РОЛЬ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Колчева Ю. А., Помников В. Г.

ФГБУ ДПО СПбИУВЭК Минтруда России, Санкт-Петербург, Россия

Фибрилляция предсердий представляет собой разновидность наджелудочковой тахикардии с частотой импульсов 350–700 в минуту. В условиях нарушений электрической активности предсердной, хронической циркуляторной гипоксии формируются неврологические осложнения. В первую очередь поражаются филогенетически более молодые церебральные структуры, такие как кора головного мозга, появляются и прогрессируют когнитивные нарушения.

Цель: Изучение наличия и выраженности когнитивных нарушений при фибрилляции предсердий и артериальной гипертензии, оценка роли этилметилгидроксипиридина сукцинат в их коррекции.

Материалы и методы: Всего было обследовано 20 человек (9 женщин и 11 мужчин) в возрасте от 45 до 60 лет с постоянной формой фибрилляции предсердий, артериальной гипертензией без инсультов и инфарктов в анамнезе, сахарного диабета, гемодинамически значимых стенозов брахиоцефальных артерий (по данным ультразвуковой доплерографии). Контрольную группу составили 10 человек (6 мужчин и 4 женщины) в возрасте от 46 до 62 лет с синусовым ритмом, без признаков органического поражения головного мозга, эндокринных заболеваний в стадии декомпенсации, анемии. Всем пациентам проводилось расширенное клинико-инструментальное обследование, осуществлялось нейро-психологическое тестирование по шкалам: тест рисования часов, MMSE, FAB перед терапией этилметилгидроксипиридина сукцинат (600 мг в сутки в течение 2 недель) и на 15 день.

Результаты: У больных с фибрилляцией предсердий и артериальной гипертензией перед началом терапии этилметилгидроксипиридина сукцинат 600 мг в сутки результаты по шкалам составили: MMSE — $24,0 \pm 3,0$ балла (наибольшую сложность составил субтест вычитания семерок для 60% больных), FAB — $15,0 \pm 2,0$, тест рисования часов $7,0 \pm 2,0$ балла ($P < 0,05$). При анализе возможности влияния возрастных аспектов на наличие когнитивной дисфункции у больных с нарушением ритма сердца, устойчивых корреляционных связей получено не было. На 15 день показатели составили: MMSE — $26,0 \pm 3,0$ балла, (с субтестом вычитания семерок не справились 35%), FAB — $16,0 \pm 2,0$, тест рисования часов $8,0 \pm 2,0$ балла ($P < 0,05$).

Выводы: Таким образом, при фибрилляции предсердий и артериальной гипертензии отмечалось формирование умеренного когнитивного дефицита, что было подтверждено результатами нейро-психологического тестирования. Этилметилгидроксипиридина сукцинат-ингибитор свободнорадикальных процессов, достоверно способствует улучшению нейропсихологических показателей у больных с фибрилляцией предсердий и артериальной гипертензией. Целесообразно проведение дальнейших исследований в этом направлении.

ТРЕВОГА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Колчева Ю. А., Помников В. Г., Дудкина О. В.

ФГБУ ДПО СПбИУВЭК Минтруда России, Санкт-Петербург, Россия

Гипертоническая болезнь - заболевание, характеризующееся множественными функциональными и органическими изменениями со стороны многих органов и систем. При стойкой артериальной гипертензии формируются предпосылки для возникновения и прогрессирования недостаточности мозгового кровообращения. Наряду с формирующимся неврологическим дефицитом, достаточно рано появляются и прогрессируют эмоциональные расстройства в виде гипотимии и повышенной тревоги. Изучение психических нарушений при гипертонической болезни является актуальной проблемой в связи с широкой распространенностью данной патологии, несвоевременностью выявления и лечения эмоциональных расстройств, которые усугубляют течение и прогноз заболевания.

Цель: Оценка выраженность тревоги у лиц с гипертонической болезнью 1 и 2 стадий.

Материалы и методы: Было обследовано 13 больных в возрасте от 45–68 лет (6 мужчин и 7 женщин) с гипертонической болезнью 1 и 2 стадий, без инсультов, инфарктов миокарда в анамнезе, декомпенсированного сахарного диабета. Все больные были разделены на 2 группы в зависимости от стадии гипертонической болезни, 1 стадия была диагностирована у 6 человек, 2 стадия — у 7 пациентов. Всем больным проводилось неврологическое обследование по стандартной методике, тестирование по шкале выраженности тревоги Тейлора.

Результаты: В результате исследования было выявлено, что у больных 1 группы показатели по шкале Тейлора составили $18,7 \pm 2,8$ баллов. Во второй группе результаты были равны $24,7 \pm 3,1$ баллам, что достоверно отличалось от результатов, полученных в первой группе ($P < 0,05$).

Выводы: Таким образом, у больных с гипертонической болезнью 1 стадии выявлялись средние показатели тревожности с тенденцией к высокой, на 2 стадии тревога достигала высокого уровня. Хронические эмоциональные нарушения могут приводить к прогрессированию артериальной гипертензии, поэтому важно выявлять и корригировать эти расстройства уже на ранних стадиях гипертонической болезни. Своевременная коррекция уровня артериального давления и эмоциональных нарушений позволяет быстрее достичь терапевтического эффекта у пациентов, улучшить прогноз заболевания, предотвратить возникновение осложнений. Шкала выраженности тревоги Тейлора является простым и надежным методом для оценки выраженности эмоционального дефицита у больных с гипертонической болезнью 1 и 2 стадий и может использоваться в практической деятельности врача невролога, кардиолога и терапевта.

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ НА ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Комиссарова С. М.¹, Захарова Е. Ю.¹, Чакова Н. Н.², Ниязова С. С.²

¹ Республиканский научно-практический центр «Кардиология, Минск, Беларусь

² Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

Цель: оценить влияние полиморфизма генов, кодирующих компоненты РААС (ACE, AGTR1, CYP11B2 и CMA1) на фенотипические проявления у пациентов с гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП) с учетом пола, возраста и наличия сопутствующей артериальной гипертензии (АГ).

Материалы и методы: Проведен анализ клинико-демографических и инструментальных данных 275 пациентов с диагнозом ГКМП (97 женщин и 178 мужчин, в возрасте от 17 до 70 лет, медиана возраста женщин 51 год, мужчин — 44 г., проходивших обследование и лечение в РНПЦ «Кардиология». У 120 (43,6%) лиц старшей возрастной группы была диагностирована АГ 2–3 степени. Все показатели оценивали на момент включения пациентов в исследование. Амплификацию полиморфного участка исследуемого гена осуществляли методом ПЦР с последующим рестрикционным анализом.

Результаты: Анализ гендерных различий выявил, что в исследуемой когорте преобладали мужчины ($p < 0,0001$) во всех возрастных группах. Многофакторный анализ показал, что у носителей гетерозиготного генотипа ID гена ACE по сравнению с остальными генотипами, чаще встречалась пароксизмальная или постоянная формы фибрилляции предсердий (ФП) (ОШ 2,06; 1,05–4,19; 95%ДИ). Наличие эпизодов неустойчивой желудочковой тахикардии (НЖТ) чаще ассоциировалось с пациентами — носителями генотипа ID гена ACE (ОШ 2,44; 1,40–4,34; 95% ДИ). Стенокардия высокого ФК II–III чаще определялась у пациентов — носителей генотипа ID гена ACE (ОШ 2,17; 1,18–4,10; 95% ДИ) и носителей генотипа AA гена CMA1 (ОШ 2,09; 1,05–4,29; 95% ДИ). Величина показателя ММЛЖ была значимо выше у носителей генотипа II гена ACE (средний процент увеличения 10,8; 1,9–20,1; 95%ДИ) по сравнению с остальными генотипами. Величина показателя ИММ была значимо выше у носителей генотипа II гена ACE (средний процент увеличения 9,1 (1,0–17,6, 95% ДИ) и носителей генотипа AA гена CMA1 (средний процент увеличения 7,3; 0,0–14,8; 95% ДИ) по сравнению с остальными генотипами. Пол пациентов и сопутствующая АГ 2–3 ст. оказывали влияние на изучаемые эхокардиографические показатели.

Выводы: Генотип ID полиморфизма гена ACE является наиболее неблагоприятным фактором, оказывающим влияние на развитие неблагоприятных событий при ГКМП, таких как, жизнеугрожающие аритмии, фибрилляция предсердий, наличие высокого ФК стенокардии; генотип II полиморфизма гена ACE и генотип AA гена CMA1 являются наиболее неблагоприятными факторами, оказывающим влияние на показатели гипертрофии миокарда ЛЖ у пациентов с ГКМП с учетом пола, возраста и наличия сопутствующей АГ 2–3 степени.

РОЛЬ SMS-ИНФОРМИРОВАНИЯ В ДИСПАНСЕРНОМ НАБЛЮДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Комков Д. С.¹, Батурич Д. И.², Куликов А. А.³, Бойцов С. А.¹

¹ ФГБУ «ГНИЦПМ» Минздрава России, Москва, Россия

² ФГБУ «ЦНИИОЗ» Минздрава России, Москва, Россия

³ Всемирная Организация Здравоохранения, Нью-Йорк, США

Цель: Оценить, может ли SMS-информирование применяться для целей дистанционного диспансерного наблюдения пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Врачам двух терапевтических участков городской поликлиники был предложен инструмент для автоматического SMS-информирования пациентов с АГ, имеющий возможность обратной связи. Имелась возможность рассылать пациентам напоминания о необходимости приема препаратов и о необходимости измерить артериальное давление (АД). В ответных сообщениях пациенты по определенному шаблону могли подтвердить прием терапии, а также сообщить измеренные цифры артериального давления. Для врачей формировались еженедельные отчеты по результатам полученной от пациентов информации. Продолжительность исследования составила 5 месяцев.

Результаты: В исследование было включено 30 пациентов. Из них 5 пациентов (16,7%) не отправили SMS с подтверждением подключения к программе и не начали участие в проекте. Оставшиеся 83,3% успешно подключились к программе наблюдения, при этом 16 человек (53,3% от общего количества) в дальнейшем самостоятельно отключились от программы наблюдения, при этом среднее время до принятия решения об отказе от дальнейшего использования программы составило $19,9 \pm 4,1$ день, а средняя продолжительность активного участия — $48,9 \pm 5,2$ дней. У четверых пациентов (13,3% от общего количества) возникли технические проблемы при участии в программе, в связи с чем они были исключены из исследования. К моменту завершения проекта в системе осталось 5 активных пациентов (16,7% от общего количества).

Выводы: Результаты данного исследования демонстрируют, что SMS-информирование пациентов с АГ может быть рекомендовано для краткосрочных программ динамического дистанционного мониторинга (2–4 недели). Для нужд диспансерного наблюдения пациентов требуется модификация данного инструмента и проведения дальнейших, более масштабных, исследований.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Корягина Н. А., Василец Л. М., Петрищева А. В., Туев А. В., Щекотов В. В.

ГБОУ ВПО ПГМУ им. ак. Е. А. Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

Цель: Рассмотреть связи между изменениями в содержании эстрадиола, фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) и процессом структурной перестройки сердечно-сосудистой системы у женщин среднего возраста.

Материалы и методы: На базе частной медицинской клиники (далее Клиники) в г. Перми, обследовано 64 женщины (жен.) в возрасте 36–45 лет, с артериальной гипертензией (АГ) 1 степени, не принимающие регулярную гипотензивную терапию. Всем определялся уровень эстрадиола и ФСГ. Критерии исключения из исследования: вторичная АГ; ишемическая болезнь сердца, наличие сахарного диабета, нарушения ритма сердца, дислипидемия, клинические проявления климактерического синдрома, гемодинамически значимый стеноз общих сонных артерий (ОСА), наличие инвалидности. В 1 группу (гр.) вошли 34 женщин с АГ, средний возраст $39,11 \pm 4,3$ лет, имеющих физиологический менструальный цикл и эстрогенный дефицит (снижение уровня эстрадиола и повышение ФСГ). Во 2 гр. вошли 30 женщин с АГ 1 степени, возраст — $39,14 \pm 2,23$ лет, имеющие физиологический менструальный цикл и нормальный уровень эстрадиола и ФСГ. Группу сравнения составили 20 здоровых женщин с приема врача-гинеколога Клиники, возраст — $38,45 \pm 4,12$ года с нормальным уровнем эстрадиола и ФСГ без повышения артериального давления. Дуплексное сканирование ОСА на ультразвуковом аппарате General Electric «LOGIQ P5 Expert» (США, 2010 г.), а также при эхокардиографии прицельно изучалось диастолическое наполнение левого желудочка (ЛЖ).

Результаты: При анализе диаметра ОСА в группах в сравнении со здоровыми наблюдалось расширение среднего диаметра, в большей степени у пациенток с АГ и снижением эстрадиола. Скорость кровотока в ОСА 1 и 2 гр. ниже в сравнении с контролем, преимущественно при гипозестрогении. Эластические свойства сонной артерии снижались: с $41,3 \pm 10,8 \text{хЮ-3/кПа}$ у женщин с АГ и нормальным уровнем эстрадиола до $36,4 \pm 10,8 \text{хЮ-3/кПа}$ $p = 0,034$ у пациенток с АГ с гипозестрогенией. Индекс жесткости выше в сравнении с контролем как у пациенток АГ с эстрогенодефицитом, так и без него. Нарушение фазы активной релаксации при АГ независимо от уровня эстрадиола и ФСГ. Снижение скорости ранне-диастолического наполнения E — от $0,82 \pm 0,11$ в контрольной группе до $0,68 \pm 0,09$ у пациенток 2 гр. и до $0,66 \pm 0,81$ у 1 гр., а также интеграла пиковой скорости раннего наполнения ЛЖ, значения которого достоверно снижались по сравнению с контролем как у пациенток 2 гр., так и 1 гр. Интеграл скорости ранне-диастолического наполнения E/общий интеграл трансмитрального потока — от $0,64 \pm 0,06$ в группе без АГ до $0,55 \pm 0,09$ при АГ с нормальным балансом гормонов и $0,53 \pm 0,04$ в группе со снижением эстрадиола.

Выводы: 1. при АГ имеется расширение просвета ОСА, а также снижение скорости кровотока, выраженного на фоне эстрогенодефицита, что свидетельствует о значимых изменениях сосудистой стенки в сравнении с пациентами АГ, имеющими нормальный уровень эстрадиола. 2. У пациенток с повышением АД без нарушения гормонального фона диастолическая дисфункция с нарушением фазы расслабления и увеличением жесткости миокарда левого желудочка выражена в меньшей степени.

ЦИРКАДНЫЙ РИТМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Костич Никола Т., Миланович Деян, Костич Милош

Поликлиника «Дом здравля Грачаница» — Отделение кардиологии, Грачаница, Сербия

Цель: Целью данного исследования является показать циркадное распределение значений систолического, диастолического и среднего значения артериального давления, а также частоты сердечных сокращений у пациентов с артериальной гипертензией.

Методы исследования: В исследовании участвовали пациенты обоего пола, страдающие артериальной гипертензией, которым в 2014 году был установлен прибор для записи результатов 24-часового мониторинга артериального давления (Холтер АД) марки Welch Allyn ABP 6100, с интервалом измерения от 30 до 60 минут. Период ношения прибора составлял 24 часа.

Результаты: Всего в исследовании участвовало 213 пациента, среди них 115 женщин (53,99%) и 98 мужчин (46,01%). Средний возраст в женской группе составлял 52 года и 4 месяца, в мужской группе 49 лет и 3 месяца.

В женской группе максимальные значения систолического артериального давления были отмечены в интервале с 8 до 12 часов, точнее в 9 часов утра, среднее значение в этот период составляло 154,6 мм рт. ст. Максимальные значения диастолического давления отмечены в том же интервале, среднее значе-

ние составляло 90,2 мм рт. ст. Минимальные значения артериального давления отмечены в период сна (с 1 до 5 часов утра). Минимальное значение систолического давления отмечено в 2 часа ночи и в среднем составило 128,1 мм рт. ст. Минимальное значение диастолического давления отмечено в 4 часа утра и в среднем составило 65,3 мм рт. ст.

В мужской группе максимальные значения систолического артериального давления были отмечены в период с 8 до 10 часов, максимальное среднее значение было зафиксировано в 9 часов и составило 146,4 мм рт. ст., максимальное среднее значение диастолического артериального давления отмечено в 10 часов и составило 90,2 мм рт. ст. Минимальное среднее значение систолического артериального давления отмечено в 4 часа и составило 123 мм рт. ст., минимальное среднее значение диастолического давления отмечено в 2 часа и составило 69,1 мм рт. ст.

Среднее артериальное давление (СрАД) было максимальным в 9 часов у женщин (113,2 мм рт. ст.), и в 10 часов у мужчин (110 мм рт. ст.), а минимальное в 2 часа и у мужчин (87,5 мм рт. ст.), и у женщин (88,8 мм рт. ст.).

Максимальная частота сердечных сокращений в женской группе была отмечена в 11 часов со средним максимумом 82,8 удара в минуту, в мужской группе средний максимум составил 81,3 удар в минуту (зафиксировано в 12 часов). Минимальное среднее значение ЧСС (63,9 удара в минуту) было отмечено в 3 ч. утра у мужчин, и в 4 ч. утра у женщин и составило 65,3 ударов в минуту.

Вывод: Очевидным является распределение показателей артериального давления по типу падения давления во время сна и утренних скачков давления после пробуждения. Средние значения артериального давления незначительно выше в женской группе, чем в мужской, при этом более высокое среднее значение ЧСС у мужчин отмечено в полдень, а у женщин в поздние утренние часы.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА

Котовский С. Д.¹, Васильева И. Н.¹, Донских А. А.²

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Кафедра поликлинической терапии¹ и эпидемиологии², Москва, Россия

Распространенность артериальной гипертензии очень велика как во всем мире, так, в частности, и в России. По данным международных публикаций, общее число лиц, страдающих гипертензией, в мире составляло в 2000 г. 972 млн. человек (303 млн. в развитых и 669 млн. в развивающихся странах), или 26,7% мужчин и 26,2% женщин. Прогнозируется, что число больных с этим заболеванием к 2025 г. составит 1,6 млрд. По данным Шальной С. А., 39,2% взрослых мужчин и 41,1% женщин в России имеют признаки артериальной гипертензии. 37,1% мужчин и 58,0% женщин знают о своих проблемах, но какие-то шаги в лечении предпринимают всего лишь 21,6% мужчин и 45,7% женщин, а систематически лечатся только 5,7% мужчин и 17,5% женщин.

Цель: Изучить особенности течения артериальной гипертензии, качества жизни и приверженности к терапии пациентов, страдающих артериальной гипертензией за 10-летний период наблюдения.

Материал и методы: Проведен ретроспективный анализ 150 случаев развития артериальной гипертензии у пациентов, наблюдаемых в амбулаторно-поликлинических условиях (70,0% — женщин, 30% — мужчин) с последующей переоценкой степени риска сердечно-сосудистых осложнений и определением качества жизни. Средний возраст пациентов на момент включения в исследования составлял $54,28 \pm 1,63$ года, длительность АГ — $2,4 \pm 0,83$ года у женщин и $3,4 \pm 1,62$ года у мужчин. В ходе мониторинга течения артериальной гипертензии за 10 лет в исследовании подвергались переоценке: модифицируемые и не модифицируемые факторы риска; признаки ПОМ, наличие ассоциативных клинических состояний. Во всех случаях наблюдения проанализирована терапия, проводимая на протяжении 10 лет и собрана вся информация о кардиоваскулярных событиях в течение 10-летнего периода наблюдений.

Результаты: Результаты 10-летнего ретроспективного наблюдения свидетельствовали о статистически значимом увеличении риска фатальных сердечно-сосудистых осложнений. С высокой степенью достоверности получены изменения по некоторым факторам риска. Несмотря на небольшой процент снижения общего числа курильщиков на 6 % ($p = 0,01$) и пациентов с низкой физической активностью (НФА) на 5 % ($p = 0,02$), было отмечено достоверное увеличение числа пациентов с выраженной гиперхолестеринемией с 33,3 до 98,4 %, и особенно с гипертриглицеридемией. Следует отметить, что в настоящее время статино-терапию продолжают получать только 5,0 % пациентов, что, безусловно, объясняется прогрессированием атеросклеротического поражения коронарных и церебральных артерий у больных. Данный факт нашел отражение в достоверном увеличении процента встречаемости больных со стабильной стенокардией (58,0 %, $p = 0,01$) и острыми нарушениями мозгового кровотока (16,0 %).

Выводы: Выше описанные результаты свидетельствуют о недостаточном и малоэффективном контроле факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, уровня артериального давления, что в конечном итоге увеличивает суммарный риск ССО.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНОГО ЛОКУСА rs5443 В ГЕНЕ GNB3 С РАЗВИТИЕМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОЖЕ 50 ЛЕТ

Кох Н. В., Лифшиц Г. И.

Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия

Гипертоническая болезнь (ГБ) — первичная гипертензия — с генетической точки зрения является многофакторным заболеванием, для которой, кроме средовых этиологических факторов, известны генетические маркеры, влияющие на индивидуальный риск. Носительство «аллель предрасположенности» к гипертонии, приводит к снижению компенсаторных возможностей организма при воздействии факторов риска окружающей среды.

Цель: Проверка ассоциаций функциональных полиморфных вариантов генов, продукты которых участвуют в регуляции сосудистого тонуса, с гипертонической болезнью у пациентов моложе 50 лет, проживающих в Западно-Сибирском регионе.

Материалы и методы: Выполнен обзор литературы, выбраны полиморфные локусы, которые были ассоциированы с гипертонией в нескольких исследованиях зарубежных авторов. Ведется набор образцов ДНК пациентов с гипертонической болезнью и известными клиническими параметрами. На данный момент выборка составляет 48 пациентов с ГБ и 24 пациента без эпизодов повышения артериального давления, группы сопоставимы по полу и возрасту.

Обе группы пациентов прогенотипированы методом ПЦР по следующим полиморфным локусам: rs4646994 ACE, rs4961 ADD1, rs1801253 ADRB1, rs1801253 AGT, rs5186 ATGR1, rs1403543 ATGR2, rs1799998 CYP11B2, rs5065 hANP, rs1799983 NOS3 (e), rs5443 GNB3.

Была выявлена ассоциация генотипа T/T rs5443 гена GNB3 с дебютом гипертонической болезни в возрасте моложе 50 лет, у пациентов Западной Сибири (Odds_ratio = 3,5 С. I. = [1,544–7,868] $\chi^2 = 9,61$ $p = 0,002$). Носительство аллеля С являлось протективным признаком. По другим полиморфным локусам достоверных ассоциаций не получено.

Результаты: По данным литературы, полиморфный локус rs5443 гена GNB3, приводит к повышению активности G-белка, который вовлечен в процессы передачи сигнала с поверхности клеток, от рецепторов регулирующих сосудистый тонус, например, адренорецепторов. Вероятно, присутствие генотипа T/T приводит к усилению сосудосуживающих реакций в ответ на стресс. Генотипирование пациентов по полиморфному локусу rs5443 может быть полезно для выявления лиц с высоким риском ГБ, с целью дальнейшей индивидуальной профилактики. Для внедрения в практическую медицину, необходимы дальнейшие исследования на более крупных выборках пациентов.

Выводы: Выявлена ассоциация генотипа T/T rs5443 гена GNB3 с дебютом гипертонической болезни в возрасте моложе 50 лет. Генотипирование пациентов по данному локусу может быть рекомендовано для выявления лиц с высоким риском раннего развития ГБ.

МОЗГОВОЙ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКИЙ ПЕПТИД И ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИЙ БРАХИОЦЕФАЛЬНОГО СТВОЛА У ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЗКОГО И СРЕДНЕГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

Крюков Н. Н., Губарева И. В., Перова Н. М., Жук Т. А., Сорокина Ю. А.

ГБОУ ВПО СамГМУ, Дорожная клиническая больница на ст. Самара ОАО РЖД, Самара, Россия

Цель: Изучить плазменный уровень мозгового натрийуретического пептида (BNP) и оценить его взаимосвязи с результатами дуплексного сканирования брахиоцефального ствола (ДС БЦС) у больных с эссенциальной артериальной гипертонией (АГ) низкого и среднего сердечно-сосудистого риска.

Материалы и методы: Исследованы 160 пациентов мужского пола от 30 до 50 лет. 1 группу составили пациенты с АГ низкого и среднего сердечно-сосудистого риска ($n = 80$); 2 группа — практически здоровые мужчины ($n = 80$). BNP в плазме определяли методом иммуноферментного анализа, всем пациентам проводили ДС БЦС. Статистическую обработку данных проводили с использованием статистического пакета Statistica 6,0.

Результаты: Уровень BNP у пациентов 1 группы — $115,28 \pm 19,67$ пг/мл, у 2 группы — $137,12 \pm 26,96$ пг/мл, достоверных различий не выявлено ($p = 0,739$). Длительность АГ не влияла на плазменный уровень BNP ($r = 0,125$; $p = 0,354$). Отмечалось утолщение комплекса интима-медиа общей сонной артерии ОСА с обеих сторон у пациентов 1 группы в сравнении со 2 группой ($p < 0,05$). Максимальная скорость кровотока (V_{max}) по ОСА с обеих сторон достоверно больше у пациентов 1 группы ($p < 0,05$). Выявлена отрицательная взаимосвязь BNP и диаметром внутренней сонной артерии (ВСА) слева ($R = -0,459$; $p = 0,016$); BNP и V_{max} по ВСА с обеих сторон ($r = -0,674$; $p = 0,001$).

Выводы: Выявлена отрицательная взаимосвязь BNP и данных ДС БЦС, отражающих резистивность ОСА и ВСА. Обоснованным является предположение о том, что нарушение сократительной способности сердца, включая изолированную диастолическую дисфункцию ЛЖ, может оказывать неблагоприятное гемодинамическое влияние на БЦС. Значение BNP, как лабораторного предиктора изменений церебральной перфузии, требует дальнейшего изучения.

КОМБИНИРОВАННАЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ — ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕЗИИ

Крючкова О. Н., Ицкова Е. А., Лутай Ю. А., Турна Э. Ю.

Медицинская академия имени С. И. Георгиевского ФГАОУВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» Симферополь, Россия

Цель: Оценка эффективности и переносимости фиксированной комбинации эналаприл/нитрендипин в лечении больных с артериальной гипертензией.

Материалы и методы: Обследовано 49 пациентов (36 мужчин и 13 женщин в возрасте $52,5 \pm 4,2$ года) с артериальной гипертензией 1–2 степени. Всем пациентам проводилось СМАД с анализом следующих параметров: среднесуточных показателей АД, скорости утреннего подъема САД и ДАД, а также вариабельность (ВАР) Ps АД (ВАР PsАДд, ВАР PsАДн).

Также всем пациентам проводилась оценка качества жизни с помощью опросника SF-36.

В исследование были включены пациенты принимавшие один гипотензивный препарат или принимающие фиксированную антигипертензивную комбинацию, но не достигшие целевого уровня АД.

Препарат Энеас (эналаприл/нитрендипин 10/20 мг) назначался однократно в течение суток на протяжении 3 месяцев. Кроме антигипертензивной терапии все пациенты с АГ получали антиагрегантную и гиполипидемическую терапию при необходимости.

Результаты: На фоне проводимой терапии у 85% пациентов было достигнуто «целевое» значение АД. Среднесуточные значения САД уменьшились с $138,21 \pm 1,9$ до $120,19 \pm 1,27$ мм.рт.ст ($P < 0,001$), ДАД

снизились с $83,41 \pm 2,05$ до $72,15 \pm 1,2$ ($P < 0,001$), АД ср уменьшилось с $102,05 \pm 1,86$ до $88,66 \pm 1,18$ ($P < 0,001$). Суточные значения вариабельности САД достоверно снизились с $16,37 \pm 0,71$ до $11,40 \pm 0,52$ ($P < 0,001$), ДАД с $14,42 \pm 0,83$ до $10,84 \pm 0,52$ ($P < 0,001$). Показатели СУП после проведенного лечения также снизились. СУП САД до лечения составила $26 \pm 4,25$ мм рт. ст./ч, на фоне терапии — $14,8 \pm 3,02$ мм рт. ст./ч., ($P < 0,01$); аналогично СУП ДАД снизилась с $22,7 \pm 2,48$ мм рт. ст./ч до $10 \pm 1,64$ мм рт. ст. ($p < 0,01$).

На фоне антигипертензивной терапии отмечалось достоверное ($p < 0,001$) улучшение качества жизни по всем шкалам.

Выводы: На фоне использования фиксированной комбинации эналаприла и нитрендипина (10/20 мг) у больных артериальной гипертензией I–II степени на протяжении 12 недель отмечалось достижение целевых уровней АД в 85 % случаев.

Эффективный контроль АД сопровождался положительной динамикой большинства показателей качества жизни пациента, достоверным улучшением физического и социального функционирования.

СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА (КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕДУЩИХ ПРОФЕССИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ)

Куделькина Н. А., Савицкая Е. Ю., Малютина С. К.

ФГБУ Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины СО РАМН, НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Новосибирск ОАО «РЖД», Новосибирск, Россия

Цель: Изучить распространенность артериальной гипертензии (АГ) и ее ассоциации с показателями «рабочего стресса» в организованной популяции машинистов локомотивов станции Новосибирск Западно-Сибирской железной дороги (ЗСЖД).

Методы исследования: Одномоментное выборочное эпидемиологическое исследование (случайная выборка) машинистов локомотивных бригад ст. Новосибирск в возрасте 30–59 лет (650 чел.). Стандартное измерение артериального давления (АД): троекратно после 10-ти минутного отдыха с вычислением средних показателей. ЭКГ в 12 стандартных отведениях, ЭхоКГ (эхокардиография), доплерография брахиоцефальных артерий и периферических сосудов, глазное дно; липидный спектр и креатинин крови, анализ мочи (микроальбуминурия). Критерии диагностики АГ: систолическое АД (САД) = > 140 мм рт. ст., диастолическое АД (ДАД) = > 90 мм рт. ст. (ВОЗ, МОАГ, 1999). Оценку показателей «рабочего стресса» проводили с помощью стандартных опросников. В баллах рассчитывалась шкала индекса «усилие-награда» (Effort/Reward, ER), и на ее основании выделяли 2 категории: $ER \leq 1$ и $ER > 1$ (наличие дисбаланса). Шкала показателя «рабочий контроль» (Job Control, JC) также рассчитывалась в баллах: от 0 (низкий уровень контроля) до 18 (высокий уровень контроля). Определены подгруппы по квартилям распределения индекса ER и JC. Соответственно показатели АГ и уровни АД сопоставляли в группах высокого и низкого контроля по квартилям.

Результаты: Частота АГ среди обследованных машинистов составила 50,2 %. Среди «гипертензивных» лиц в обследуемой выборке 92,4 % были осведомлены о наличии АГ, 85 % получали гипотензивное лечение, и только 10 % из них контролировали уровень АД. Показатели среднего САД и ДАД и частота АГ в группах с наличием и отсутствием дисбаланса по индексу ER существенно не различались. Однако, в группе «гипертензивных» лиц уровень САД увеличивался во 2–4 квартилях распределения индекса ER от 139,4 мм рт. ст. в I квартиле до 141,0–143,1 мм рт. ст. во 2–4 квартилях ($p_{1-3} = 0,053$). Частота АГ была максимальной (100 %) в группе наиболее низкого рабочего контроля (JC) и снижалась во 2–4 квартилях до 56,0–43,0 % ($p_{1-3} = 0,038$). Этот прирост среди лиц с низким контролем сохранялся при стандартизации по другим факторам: возраст, индекс Кетле, уровень физической нагрузки, курение ($p_{1-3} = 0,038$; $p_{1-4} = 0,053$), но нивелировался при учете гипотензивного лечения.

Выводы: В исследуемой популяции железнодорожников высока распространенность АГ. При высоких показателях осведомленности и гипотензивного лечения — контроль АД низкий. Средние уровни

АД и частота АГ достоверно ассоциируют с увеличением «рабочего стресса» (по показателям дисбаланса шкалы «усилие-награда» и «рабочий контроль»). Результаты исследования указывают на необходимость повышения эффективности первичной профилактики АГ среди машинистов, работающих в условиях повышенного «профессионального риска» и организации оздоровительных комплексов на «рабочих местах».

НЕПРЕХОДЯЩАЯ РОЛЬ СТАНДАРТНОГО ПОПУЛЯЦИОННОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО СКРИНИНГА НА ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА — В ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Куделькина Н. А.

ФГБУ Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины СО РАМН, Новосибирск, Россия

Массовая (популяционная) первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди неорганизованного и организованного населения предусматривает, прежде всего, проведение стандартного профилактического «Скрининга» на выявление факторов риска (ФР) ССЗ в первичном звене здравоохранения.

Цель: Разработка и внедрение стандартной программы «Скрининг железнодорожников» (ЖД) для проведения одномоментного профилактического обследования организованной популяции железнодорожников на примере Западно-Сибирской железной дороги (ЗСЖД) по выявлению основных ФР ССЗ с применением стандартных эпидемиологических методов исследования и оценкой по критериям ВОЗ (1993, 1994, 1999) в условиях мобильного диагностического центра (ММДЦ) — поезда, функционирующего на ЗСЖД с 1993 года.

Материалы и методы: Для разработки программы «Скрининг-ЖД», мы брали за основу методические материалы ВОЗ, ВКНЦ, ГНИЦ профилактической медицины, НИИ неврологии РАМН по выявлению ФР ССЗ, «Эпидемиологические методы изучения сердечно-сосудистых заболеваний» (Rose G, Blackburn N., 1984), «Руководство по профилактической медицине» (США, 1993). Все разработки были адаптированы к автоматизированной системе «Скрининг-ЖД». Критерии оценки ФР: АГ $\geq 160/95$ мм рт. ст. (1993), а затем АГ $\geq 140/90$ мм рт. ст. (ВОЗ, МОАГ, 1999); ГХС $\geq 5,2$ ммоль/л; ИМТ (Индекс Кетле = $25-29$ кг/м²); курение — выкуривание ежедневно хотя бы по 1 сигарете; НФА: более 50% рабочего времени в положении сидя, стоя и физическая активность во вне рабочее время менее 10 часов в неделю. Математическая обработка данных: программа «SPSS» 7,5.

Результаты: Проведено одномоментное выборочное (случайная выборка) эпидемиологическое обследование 9972 чел железнодорожников ЗСЖД, мужчин и женщин 20–65 лет (запланировано 10677 чел.). Отклик — 93,4%. Средний возраст респондентов $41 \pm 1,5$ лет. Установлено: распространенность АГ составила 47,5%, в т. ч. среди мужчин — 50,8%, среди женщин 44,3% ($p < 0,01$); ИМТ в среднем — 28% (мужчины — 22%, женщины — 33%, $p < 0,01$); ГХС — 60,1%; НФА — 74,1% (мужчины — 76,7%, женщины — 71,8%); курят — 50,8% мужчин и 8% женщин. Кроме того, выявлена высокая распространенность сочетанности 2х и более ФР у респондентов — в 85,8% (у мужчин 88,9%; у женщин — 83,2%, $p < 0,05$).

Выводы: Проведенный стандартный «Скрининг-ЖД» выявил неблагоприятную, «тревожную» эпидемиологическую ситуацию высокой распространенности основных ФР ССЗ среди железнодорожников Западной Сибири, работающих в зоне повышенного профессионального риска. При этом наблюдается их частое сочетание у респондентов, что увеличивает суммарный риск развития ССЗ и их осложнений. Эпидемиологическая ситуация определила дальнейшую стратегию и тактику первичной и вторичной профилактики ССЗ среди железнодорожников Западной Сибири и способствовала созданию школ «По артериальной гипертензии», «Профилактике ожирения», «Сахарному диабету» и др. при поликлиниках и отделениях профилактики лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) ЗСЖД.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ХОДЬБОЙ НА ТРЕДМИЛЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОМ В КАЧЕСТВЕ ТРЕНАЖЕРА

Кудеярова Т. В., Дуруда Н. В., Клестер Е. Б.

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул, Россия

Дозированная ходьба является одним из наиболее физиологичных и эффективных способов физической реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). Однако в отличие от широко используемых в физической реабилитации велотренировок, она является менее разработанным и научно обоснованным методом в плане оптимального дозирования мощности нагрузок и их индивидуализации. В этом аспекте наиболее удобным методом является ходьба на тредмиле при использовании его в качестве тренажера.

Цель: Оценка эффективности физической реабилитации больных инфарктом миокарда (ИМ) дозированной ходьбой на тредмиле с использованием разработанного авторами метода индивидуального дозирования скорости ходьбы и определения оптимального для больного угла подъема бегущей дорожки.

Материалы и методы: В исследование были включены 90 больных ИБС, перенесших ИМ, в возрасте от 34 до 60 лет. В первую группу (сравнения) были включены 44 человека, тренировавшихся ходьбой на местности с небольшими подъемами от 0 до 2°. Вторую группу (вмешательства) составили 46 больных, тренировавшихся ходьбой на тредмиле, дозирование скорости которой осуществлялось по авторской методике. Обследование проводилось в три контрольных срока: при включении в программу тренировок, по окончании их и через 6 месяцев от возникновения ИМ. В программу обследования входили велоэргометрия (ВЭМ), модифицированные авторами тредмил-тест и проба с ходьбой. Динамика частоты приступов стенокардии оценивалась по 5 градациям: 1 — несколько раз в сутки, 2—1 раз в сутки, 3 — несколько раз в неделю, 4 — редко и только при нагрузке, и 5 — отсутствие приступов вообще.

Результаты: В обеих группах наблюдалось урежение приступов стенокардии, однако у больных второй группы это урежение оказалось статистически достоверным по 1, 3, 4 и 5 градациям ($P < 0,05$), в то время как в 1-й — только по четвертой градации. Урежение частоты приступов сопровождалось также уменьшением количества принимаемых препаратов и их доз. Оценка динамики показателей физической работоспособности (ФР) осуществлялась по данным ВЭМ, тредмил-теста и пробы с ходьбой, что было связано с необходимостью выяснения эффекта привыкания к используемому виду нагрузок. Наибольший прирост ФР независимо от метода тестирования (ВЭМ, тредмил-тест, проба с ходьбой) наблюдался у больных, тренировавшихся на тредмиле, однако показатели прироста ФР с изменением метода тестирования оказываются различными. Это различие может свидетельствовать о значительной доле вклада «эффекта привыкания» в получаемые величины реабилитационного эффекта. По истечении полугода после ИМ отсутствие приступов стенокардии у больных второй группы наблюдалось в 40,0% случаев против 14,3% в первой.

Выводы: Таким образом, ходьба на тредмиле, используемая в качестве тренажера при ССЗ, оказывается существенным дополнением к методам физических тренировок ходьбой на местности, а в ряде случаев является более предпочтительной. Тренировки на тредмиле с определением оптимальной скорости ходьбы по предложенной методике оказываются наиболее эффективными.

КОМБИНИРОВАННАЯ И МОНОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Кузьмина Е. Г.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Цель: Оценка эффективности монотерапии метилдопой (допегит) с комбинированной терапией нифедипином (кордафлекс ретард) и метилдопой (допегит) у беременных с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе женской консультации ОБУЗ «Курской горбольницы № 2». Обследовано 23 беременных с гипертонической болезнью (ГБ) и гестационной гипертензией (ГАГ) в возрасте от 21 до 42 лет (средний возраст $29,2 \pm 1,5$ года). Средний срок беременности на начало лечения составил $25 \pm 1,8$ недели, контроль показателей производился на сроке $30 \pm 1,5$ недели. Первую группу составили 13 женщин, принимавших кордафлекс ретард в суточной дозе 20 мг и допегит в суточной дозе 500 мг. Вторую группу составили 10 женщин, принимавших метилдопу в суточной дозе 1000–1250 мг. Группу контроля составили 13 практически здоровых женщин, средний возраст которых составил $26,18 \pm 1,7$ года. Всем беременным проведено традиционное общеклиническое обследование, суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Ультразвуковой метод оценки эндотелий-зависимой вазодилатации (ЭЗВД) по изменению диаметра плечевой артерии и кардиогемодинамика оценивалась на аппаратах ультразвуковой диагностики «LOGIC-500», «Aloka 1700». Исследование проводилось под контролем маточно-плодово-плацентарного кровотока и фетометрии.

Результаты: У беременных с ГБ и с ГАГ выявлено нарушение ЭЗВД плечевой артерии как в виде неадекватной реакции артерии на кратковременную окклюзию, так и в виде парадоксальной реакции в виде спазма. Через 4 недели от начала комбинированной терапией после пробы с реактивной гиперемией в 86% случаев у беременных с АГ происходило возрастание диаметра плечевой артерии (показатели стали сопоставимы с контрольной группой). Антигипертензивный эффект комбинированной терапией кордафлекс ретард и допегитом оказался более выраженным, чем при монотерапии допегитом. В ходе лечения кордафлекс ретард+допегит статистически значимое снижение систолического (САД) и диастолического АД (ДАД) происходило уже через 1 неделю от начала фармакотерапии ($p < 0,001$). Через 4 недели отмечалась положительная динамика параметров СМАД, выявлено увеличение числа лиц с оптимальной степенью ночного снижения АД по САД и ДАД у 71,7% пациенток. Показатель СМАД индекс времени в результате комбинированной терапии уменьшился по САД на 32%, по ДАД — на 18%.

Выводы: Комбинированная терапия кордафлекс ретард и допегитом способствовала достоверному снижению АД, уменьшению патологических типов суточных ритмов АД и восстановлению ЭЗВД в сравнении с монотерапией метилдопой. Комбинированная терапия кордафлекс ретард и допегитом не оказывала отрицательного действия на фетоплацентарный комплекс и приводила к быстрой нормализации функции эндотелия по данным манжеточной пробы с реактивной гиперемией.

СУРРОГАТНЫЕ НЕИНВАЗИВНЫЕ МАРКЕРЫ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА НЕФРОНОВ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Куприенко Н. Б.^{1,2}, Смирнова Н. Н.^{1,2}

¹ ГБОУ ВПО «ПСПбГМУ им. И. П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБУ «ФМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Оценка вычисляемых показателей объема почек и морфометрических почечных индексов (суррогатных неинвазивных маркеров общего количества нефронов), их сопоставление с показателями артериального давления у детей с избыточной массой тела и ожирением.

Материалы и методы: У 38 детей 11–18 лет с нормальной (11 человек, 1 группа), избыточной массой тела (14 человек, 2 группа) и ожирением (11 человек, 3 группа) при проведении ультразвукового исследования измерены длина почек, передне-задний и поперечный диаметр, вычислены объем правой и левой почки, средний объем почек, общий объем почек, индекс объема почки (отношение объема почки к площади поверхности тела). Измерены антропометрические показатели и индексы. Проведено суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Вычислены коэффициенты корреляции Пирсона для полученных показателей в каждой из групп.

Результаты: Окружность живота коррелировала с индексом массы тела в 1-й и 2-й группах ($r = 0,79$ и $0,77$), в 3-ей группе корреляция не значима. В группе детей с ожирением отмечено наибольшее число корреляций окружности живота с показателями СМАД: со средним за день, за ночь и за сутки систолическим артериальным давлением (САД) ($r = 0,72/0,63$ и $0,73$ соответственно), с индексом времени САД

за день и за ночь ($r = 0,68$ и $0,54$) и индексом времени диастолического артериального давления за день ($r = 0,53$). Средние и общие морфометрические показатели почек значимых корреляций с показателями СМАД не имеют. У детей с избыточной массой тела показатели САД по данным СМАД отрицательно коррелировали с поперечным диаметром почки и положительно — с длиной почки. При разделении общей группы на детей с нормальным (группа А) и повышенным средним систолическим артериальным давлением за сутки по данным СМАД (группа Б) выявлены множественные положительные корреляции между индексом массы тела и морфометрическими показателями почек (шириной, толщиной, объемом, массой правой почки ($r = 0,62/0,63/0,59/0,59$), шириной, толщиной левой почки ($r = 0,62/0,61$), суммарными объемом и массой правой и левой почек, средними объемом и массой почек). При этом индексы корреляции между индексом массы тела и суммарными и средними объемами и массой почки одинаковы ($r = 0,5036$). Также в группе Б индекс массы тела значимо коррелировал со средним АД за ночь ($r = 0,56$). В группе А подобных корреляций не отмечено.

Выводы: При определении суррогатных маркеров общего количества нефронов информативным и равнозначным для диагностики является любой из четырех показателей (общий или средний объем/масса почек). В клинической практике достаточно вычисление одного из данных показателей. Наиболее значимые корреляции между морфометрическими показателями почек и артериальным давлением имеются у детей с избыточной массой тела. Артериальная гипертензия при ожирении у детей является значимым и определяющим фактором риска изменения морфометрических показателей почек.

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ АРИТМОГЕННОГО СУБСТРАТА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Легконогов А. В.

ФГАОУ ВО, Медицинская академия им. С. И. Георгиевского

«Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского», Симферополь, Россия

Цель: Обнаружение при артериальной гипертензии (АГ) поздних потенциалов желудочков (ППЖ) сердца, отражающих появление высокочастотной низкоамплитудной электрической активности миокарда на основе формирования аритмогенного субстрата, связывают с высоким риском развития угрожающих жизни желудочковых аритмий, а также с наличием гипертрофии миокарда левого желудочка (ЛЖ). Целью настоящего исследования явилась оценка прогностического значения и предпосылок выявления ППЖ у больных АГ.

Материалы и методы: Обследован 71 пациент с АГ (47 мужчин и 24 женщины, средний возраст $49,6 \pm 1,3$ лет в возрастном диапазоне 19–69 лет). Причиной АГ в 66 наблюдениях стала гипертоническая болезнь, в 5 случаях — симптоматическая АГ реноваскулярного (3 больных) и ренопаренхиматозного (2 пациента) генеза. Оценивались клинико-anamnestические данные, результаты холтеровского мониторирования ЭКГ, доплер-эхокардиографии. Для выявления ППЖ использовалась сигнал-усредненная ЭКГ. Проспективное наблюдение за всеми больными проведено на протяжении от 3 до 71 месяца (средний срок $40,6 \pm 3,0$ месяцев).

Результаты: ППЖ сердца были обнаружены у 11 из 71 включенного в исследование пациента с АГ, что составило 15,5%. Установлено, что при желудочковой экстрасистолии высоких градаций (ЖЭВГ) и спонтанной неустойчивой желудочковой тахикардии (ЖТ) ППЖ выявлялись достоверно чаще, чем в отсутствие желудочковых нарушений ритма сердца (соответственно 54,5% против 18,3%, $p < 0,01$ и 27,3% против 5,0%, $p < 0,01$). По данным многофакторного дискриминантного анализа предпосылками возникновения спонтанной ЖТ при АГ явились ЖЭВГ (λ Уилкса = 0,7168225; $p < 0,001$), дилатация полости ЛЖ ($\lambda = 0,601432$, $p < 0,01$), увеличение массы ($\lambda = 0,593848$, $p < 0,05$) и снижение сократительной способности миокарда ЛЖ ($\lambda = 0,5664112$, $p < 0,05$). В то же время прогностическое значение ППЖ в отношении высокого риска развития ЖТ у пациентов с АГ было несущественным. Общая летальность больных АГ определялась наличием ППЖ ($\lambda = 0,7168225$; $p < 0,001$) и изменениями показателей структурно-функционального состояния сердца, характеризующимися дилатацией полости ($\lambda = 0,6756099$, $p < 0,01$)

и снижением сократительной способности миокарда ЛЖ ($\lambda = 0,6413028$, $p < 0,05$). Риск внезапной смерти аритмического генеза при АГ был в большей мере обусловлен обнаружением ППЖ ($\lambda = 0,5974959$; $p < 0,05$) и наличием гипертрофии миокарда ЛЖ ($\lambda = 0,5551712$, $p < 0,05$).

Выводы: Дилатация полости, увеличение массы и снижение сократительной способности миокарда ЛЖ при АГ могут создавать предпосылки для формирования миокардиального аритмогенного субстрата, проявляющегося обнаружением ППЖ. Связь между ППЖ и гипертрофией миокарда ЛЖ может объясняться большей массой деполяризующегося миокарда, увеличением времени деполяризации, большим количеством участков фиброзной ткани и интрамуральными блокадами, ответственными за задержку миокардиальной активации. Выявление ППЖ при АГ указывает на худший прогноз заболевания.

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА И ДИЛАТАЦИИ ПОЛОСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Легконогов А. В., Резанова Н. В.

ФГАОУ ВО, Медицинская академия им. С. И. Георгиевского

«Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского», Симферополь, Россия

Цель: Определение диагностической информативности электрокардиографических (ЭКГ) критериев гипертрофии левого желудочка (ЛЖ) для дифференциации истинных гипертрофии миокарда (ГМ) и дилатации полости (ДП) ЛЖ.

Материалы и методы: Обследовано 353 пациента, в том числе 82 с артериальной гипертензией, 42 — ИБС, 88 больных дилатационной, 62 — гипертрофической кардиомиопатией, 59 — приобретенными пороками сердца, 20 пациентов с миокардиофиброзом; контрольную группу составили 99 практически здоровых лиц. Наряду с амплитудными и балльными ЭКГ критериями гипертрофии миокарда ЛЖ использовались данные сигнал-усредненной (СУ) ЭКГ. В качестве верифицирующего метода оценки показателей структурно-функционального состояния сердца использовались результаты эхокардиографии (ЭхоКГ): граничными критериями истинной ГМ ЛЖ считали значения индекса массы миокарда (ИММ) ЛЖ ≥ 125 г/м² для мужчин и ≥ 112 г/м² для женщин, критерием ДП ЛЖ — индекс конечно-диастолического объема ЛЖ ≥ 110 мл/м².

Результаты: ГМ и (или) ДП ЛЖ по данным ЭхоКГ выявлены у 271 пациента, в том числе у 176 — изолированная ГМ ЛЖ, 58 — ДП в сочетании с ГМ ЛЖ, 37 — изолированная ДП ЛЖ. Наиболее чувствительными ЭКГ критериями ГМ ЛЖ явились произведения Sokolow-Lyon ($S_{V1} \times R_{V(5-6)}$) (58,8 %) и Cornell ($R_{aVL} \times S_{V3}$) (50,5 %), специфичными — критерии Gubner-Underleider ($R_1 + S_{III}$) (100 %), Sokolow-Lyon ($S_{V1} + R_{V(5-6)}$) (94,8 %) и амплитуда R_{aVL} (96,1 %). При дифференциальной диагностике ГМ ЛЖ и ДП ЛЖ более информативными в отношении ГМ ЛЖ были положительные вольтажные критерии Gubner-Underleider и Sokolow-Lyon, тогда как в пользу ДП ЛЖ свидетельствовал положительный критерий произведения Cornell. Наиболее информативными для ДП ЛЖ оказались оба критерия Cornell (сумма и произведение) и балльный критерий Romhilt-Estes при отсутствии других положительных критериев гипертрофии ЛЖ. Площадь под кривой последних 40 мс векторной магнитуды СУ ЭКГ (RMS_{40}) при ДП ЛЖ была достоверно ниже, чем у больных с ГМ ЛЖ ($34,7 \pm 3,8$ против $44,4 \pm 1,7$ мкВ; $p < 0,01$), тогда как показатели СУ ЭКГ fQRS и LAS при ГМ и ДП ЛЖ существенно не различались.

Выводы: Изученные ЭКГ критерии гипертрофии ЛЖ в целом соответствуют увеличению ИММ ЛЖ. Обнаружение положительных ЭКГ критериев гипертрофии ЛЖ в сочетании с менее выраженными амплитудными изменениями в большей степени характерно для ДП ЛЖ. При наличии ДП ЛЖ чувствительность ЭКГ критериев гипертрофии ЛЖ снижается по мере уменьшения ИММ ЛЖ. Изменения показателей СУ ЭКГ могут рассматриваться в качестве дополнительного дифференциально-диагностического ЭКГ критерия ГМ и ДП ЛЖ.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС КАК ПРЕДИКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Легконогов А. В., Соколовская Е. А.

Медицинская академия им. С. И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского», Симферополь, Россия

Цель: Выявление психологических предпосылок эффективности антигипертензивной терапии и оценка изменений психологического статуса больных гипертонической болезнью (ГБ) на фоне лечения.

Материалы и методы: В исследование включены 127 больных ГБ (47 мужчин и 80 женщин) с мягкой, умеренной и тяжелой артериальной гипертензией, установленной соответственно в 51, 44 и 32 наблюдениях. Антигипертензивная терапия проводилась на протяжении 12-ти недель эналаприлом в суточной дозе 5–40 мг (33 пациента) в сочетании с гипотиазидом 50 мг/сут (49 больных) и (или) атенололом 25–100 мг/сут (45 пациентов). Эффективность лечения оценивалась с помощью суточного мониторирования (СМ) АД (аппарат АВРМ-02/0, Meditech, Венгрия). Для изучения психологического статуса больных использовались модифицированный тест ММРІ, шкалы реактивной и личностной тревоги Спилбергера.

Результаты: В результате проводимого лечения удовлетворительный антигипертензивный эффект был достигнут в 70,2% случаев, нормализация АД отмечена в 50,7% наблюдений. Психологический статус через 12 недель от начала лечения улучшился у 85,1% больных, причем положительная динамика показателей психологического состояния отмечалась в 93,6% случаев эффективной терапии и в 65,0% наблюдений при неэффективном лечении ($p < 0,01$). Снижение показателей 1-й, 2-й, 6-й, 7-й, 8-й и 0-й шкал ММРІ сопровождалось уменьшением уровней реактивной и личностной тревоги по данным теста Спилбергера. Исходный психологический статус больных с неудовлетворительными в дальнейшем результатами лечения характеризовался повышением средних уровней 0-й и снижением 9-й шкал теста ММРІ (p в обоих случаях $< 0,05$), что свидетельствует о сочетании повышенных интравертированности и замкнутости со снижением активности и пессимизмом. 26 больных, прервавших регулярный прием лекарственных препаратов в сроки до 1 месяца от начала антигипертензивной терапии, были моложе постоянно лечившихся пациентов (средний возраст соответственно $49,6 \pm 2,0$ против $54,4 \pm 0,9$ лет; $p < 0,05$). Психологический статус больных, отказавшихся от регулярного приема антигипертензивных средств, характеризовался более выраженными аутичностью, тенденцией к соблюдению психологической дистанции между собой и окружающими, эмоциональной неустойчивостью, нежеланием следовать общепринятым нормам поведения.

Выводы: Положительная динамика показателей СМ АД на фоне антигипертензивной терапии сопровождается улучшением психологического статуса у 85,1% больных. Психокорректирующее влияние антигипертензивной терапии проявляется независимо от наличия антигипертензивного эффекта. Исходные изменения психологического статуса, характеризующиеся снижением оптимизма и затруднениями при межличностных контактах, способствуют неудовлетворительным результатам антигипертензивной терапии. Пациенты молодого возраста с психологическими особенностями, свидетельствующими о нарушении социально-психологической адаптации, в большей мере склонны к отказу от длительного приема антигипертензивных препаратов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В РОССИИ (ПИФАГОР IV)

Леонова М. В.¹, Белоусов Ю. Б.¹, Штейнберг Л. Л.¹, Смирнова Е. П.¹, Алимова Э. Э.¹,
Белоусов Д. Ю.²

¹ ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России,

² Российское общество клинических исследователей, Москва, Россия

Цель: Изучение реальной практики лечения больных артериальной гипертонией (АГ) в России.

Материалы и методы: Опросное исследование «поперечным срезом»; опрос 1105 врачей, имеющих постоянную практику лечения больных с АГ и 2533 пациентов с АГ по специально разработанным анкетам

из 52 городов России; сроки — январь-июль 2013 г. Оценивали доли (%) и частоту (%) использования антигипертензивных препаратов (АГП) по МНН и торговым наименованиям (ТН).

Результаты: Врачи используют 5 основных классов АГП (доли): ингибиторы АПФ (ИАПФ) — 24,2%, β -адреноблокаторы (ББ) — 18,9%, диуретики — 18,9%, антагонисты кальция (АК) — 17,4%, антагонисты рецепторов АПГ (АРА) — 16,0%. Доля дополнительных классов АГП — 4,6%. Всего врачи указали 276 ТН (из них 62 фиксированных комбинаций), 34,6% оригинальные АГП. В структуре ИАПФ наибольшая доля у периндоприла (21%); всего 40 ТН, 45% оригинальные. Среди ББ наибольшая доля у бисопролола (30%); всего 45 ТН, 54% оригинальные. В структуре АК лидирует амлодипин (доля 33%); всего 57 ТН, 21% оригинальных. Из диуретиков наибольшая доля у индапамида (55%); всего 28 ТН, 31% оригинальных. В структуре АРА наибольшая доля у лозартана (37%); всего 24 ТН, 25% оригинальных. Наиболее часто врачи назначают: Конкор (74,1%), Амлодипин (51%), Престариум (49%), Лозап (48,3%), Физиотенз (44,3%), Индапамид (39,1%).

По данным опроса пациентов структура АГП также представлена 5 основными классами (доли): ИАПФ — 27,8%, ББ — 21,7%, диуретики — 15,3%, АК — 11,3%, АРА — 10,7%, доля дополнительных классов — 2,4%, доля фиксированных комбинаций — 10,8%. Всего пациенты применяют 187 ТН, из них 42 фиксированных комбинаций, 38,3% оригинальные АГП. Из ИАПФ наибольшая доля у эналаприла (33,6%), 42,4% оригинальных препаратов. Среди ББ наибольшая доля у бисопролола (64%), 57,2% оригинальных препаратов. Среди АК половину занимает амлодипин (55,8%), 27,4% оригинальных препаратов. В классе диуретиков — 50,3% индапамид и 25,1% индапамид SR; 19,2% оригинальных препаратов. В структуре АРА наибольшая доля у лозартана (55%), 11,9% оригинальных препаратов. Наиболее часто пациенты применяют: Конкор (18,2%), Эналаприл (12%), Амлодипин (10,1%), Индапамид (10%), из фиксированных комбинаций — Лозап плюс (3,5%), Престанс (3,1%). Постоянно принимают АГП 80,6% опрошенных пациентов, однако только 32% больных комплаентны (по опроснику Мориски-Грина). Среднее количество АГП — 2,03 на 1 пациента (против 2,22 в 2008 г.); 33% больных получают монотерапию, 39% — комбинацию из 2-х препаратов, 29% — принимают 3 и более АГП. Средний уровень АД у больных составил 140,4/86,4 мм рт. ст. (против 137,2/85,1 мм рт. ст.); целевой уровень АД < 140/90 мм рт. ст. имеют 37,5% (против 69% в 2008 г.).

Выводы: Несмотря на применение врачами и пациентами современных эффективных АГП, в том числе фиксированных комбинаций, выявлено снижение эффективности лечения пациентов и низкая комплаентность.

ТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ АРИТМИЯМИ: АНАЛИЗ ВЫБОРА ПРЕПАРАТА ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА РОК

Леонов А. С., Гайсёнок О. В., Гребенюк Т. Б., Звездкин П. В.

ФГБУ «Объединенная больница с поликлиникой» Управления Делами Президента РФ,
Москва, Россия

Цель: Проанализировать назначаемость антигипертензивных препаратов у пациентов с суправентрикулярными аритмиями и сопутствующей артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Оценка гипотензивной терапии проведена у пациентов с пароксизмальной и постоянной формой фибрилляции предсердий и пароксизмальной формой суправентрикулярной тахикардии, включенных в регистр отделения общей кардиологии (РОК-ФП, 2013 г.). Общее количество пациентов — 70, средний возраст 72,3 года, мужчин 60%.

Результаты: По данным проведенного анализа 95,7% пациентов получали хотя бы 1 гипотензивный препарат. Среднее количество гипотензивных препаратов на 1 пациента составило 2,79. 77,1% больных получали от 2 до 4 гипотензивных препаратов. Бета-адреноблокаторы получали 82,9% больных, среди которых наибольшее распространение получил бисопролол (63,8%). Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) или антагонисты рецепторов к ангиотензину II (АРА) получали 75,7%

пациентов. Среди них 30% больных принимали сартаны (наиболее назначаемым в данной группе был лозартан — 61,9%). В группе иАПФ наиболее назначаемыми были эналаприл (46,9%) и периндоприл (43,8%). 55,7% пациентов принимали диуретики, причем почти треть из них получали комбинацию из петлевого и калийсберегающего мочегонного препарата (28,2%). У 31,4% больных в комплекс базовой терапии входили антагонисты кальция, наиболее назначаемым среди них был амлодипин (63,6%). 8,57% пациентов получали препараты центрального действия, и ещё 4,28% регулярно принимали таблетированные формы нитратов пролонгированного действия в связи с сопутствующей ишемической болезнью сердца.

Выводы: АГ занимает первое место среди причин развития фибрилляции предсердий. Среди основных классов препаратов, применяемых для лечения АГ, существует три, назначение которых является обоснованным у больных с ФП. Речь идёт о бета-адреноблокаторах, часто применяемых в качестве основного препарата для урежения ритма, и ингибиторах АПФ и сартанах, используемых как «upstream»-терапия фибрилляции предсердий. В нашем анализе препараты этих групп получили наибольшее распространение у когорты больных с суправентрикулярными аритмиями, что в полной мере соответствует существующим рекомендациям.

ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА СОЧЕТАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ С ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДКА

Леушина Е. А.

ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия», Киров, Россия

Цель: Изучить особенности факторов риска сочетания артериальной гипертензии (АГ) с патологией желудка

Материалы и методы: Проведено ретроспективное исследование, изучено 1000 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в терапевтической клинике.

Результаты: В ходе анализа выявлено 15,4% случаев сочетания артериальной гипертензии 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%.

Выводы: 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.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ДЕЦИМЕТРОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Логаткина А. В., Собченко А. А., Терехов И. В.

ФГБОУ ВПО «ТулГУ» Министерства образования и науки России, Тула, Россия

Цель: Изучение возможностей повышения эффективности коррекции вазоактивных механизмов у больных с артериальной гипертензией путем использования низкоинтенсивной УВЧ-физиотерапии.

Материалы и методы: В исследование включено 120 пациентов обоего пола (средний возраст $51,5 \pm 2,5$ года) с артериальной гипертензией II–III стадии. В ходе рандомизации были сформированы основная и контрольная группа. В состав комплексной терапии пациентов основной группы, помимо лекарственных препаратов, назначаемых в соответствии с национальными клиническими рекомендациями, с первых суток пребывания пациентов в клинике включалась физиотерапия низкоинтенсивным дециметровым излучением частотой 1000 МГц мощностью 0,1 мВт длительностью 20 минут с воздействием на область шеи и плеча (7 сеансов). При проведении физиотерапии использовался аппарат «Акватон», производства ООО «Телемак», г. Саратов (регистрационное удостоверение на № ФСР 2011/10939). В контрольной группе физиотерапия не проводилась. В ходе исследования методом иммуноферментного анализа в сыворотке крови (при поступлении больного в клинику, по окончании курса лечения и спустя месяц после проведенного лечения) определяли концентрацию ренина, и его активность (aP), концентрацию окиси азота (NO), ангиотензин-превращающего фермента (АПФ), ангиотензина II (АТ-II), растворимой формы рецепторов к ангиотензину II 1-го типа (р-АТ-II), эндотелина, С-реактивного белка (hs-CRP).

Результаты: На фоне проводимой терапии наблюдалось статистически значимое повышение уровня NO на 12,4% ($p = 0,039$) и АПФ на 11,8% ($p = 0,05$). Спустя месяц после лечения в данной группе отмечено снижение концентрации растворимой формы рецепторов 1-го типа к АТ-II на 22,4% ($p = 0,017$). В группе пациентов, получавших одновременно с лекарственной терапией физиотерапию, отмечалось снижение активности ренина на 19,3% ($p = 0,021$), р-АТ-II на 18,8% ($p = 0,023$). Спустя месяц у таких больных отмечалось дальнейшее понижение концентрации р-АТ-II на 52,8% ($p = 0,001$), АПФ на 12,3% ($p = 0,037$), АТ-II на 13,4% ($p = 0,033$), эндотелина на 10,7% ($p = 0,051$), hs-CRP на 13,2% ($p = 0,044$). Кроме того у лиц, получавших физиотерапию отмечался рост сывороточной концентрации NO на 11,4% ($p = 0,05$).

Выводы: Медикаментозная терапия АГ сопровождается частичным снижением активности РААС, на фоне сохранения признаков воспалительной активации эндотелия. Спустя месяц после курса лечения, у таких больных отмечалась тенденция к восстановлению активности РААС. Комплексное использование физиотерапии способствовало более выраженному снижению воспалительной активации эндотелия, уменьшению проявлений эндотелиальной дисфункции, активации депрессорных механизмов поддержания сосудистого тонуса, способствовало снижению уровня рецепторов к АТ-II 1-го типа в течение месяца после окончания курса лечения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ДЕЦИМЕТРОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Логаткина А. В., Собченко А. А., Терехов И. В.

ФГБОУ ВПО «ТулГУ» Министерства образования и науки России, Тула, Россия

Цель: Изучение возможностей повышения эффективности коррекции вазоактивных механизмов у больных с артериальной гипертензией путем использования низкоинтенсивной УВЧ-физиотерапии.

Материалы и методы: В исследование включено 120 пациентов обоего пола (средний возраст $51,5 \pm 2,5$ года) с артериальной гипертензией II–III стадии. В ходе рандомизации были сформированы основная и контрольная группа. В состав комплексной терапии пациентов основной группы, помимо лекарственных препаратов, назначаемых в соответствии с национальными клиническими рекомендациями, с первых

суток пребывания пациентов в клинике включалась физиотерапия низкоинтенсивным дециметровым излучением частотой 1000 МГц мощностью 0,1 мкВт длительностью 20 минут с воздействием на область шеи и плеча (7 сеансов). при проведении физиотерапии использовался аппарат «Акватон», производства ООО «Телемак», г. Саратов (регистрационное удостоверение на № ФСР 2011/10939). В контрольной группе физиотерапия не проводилась. В ходе исследования методом иммуноферментного анализа в сыворотке крови (при поступлении больного в клинику, по окончании курса лечения и спустя месяц после проведенного лечения) определяли концентрацию ренина, и его активность (аР), концентрацию окиси азота (NO), ангиотензин-превращающего фермента (АПФ), ангиотензина II (АТ-II), растворимой формы рецепторов к ангиотензину II 1-го типа (р-АТ-II), эндотелина, С-реактивного белка (hs-CRB).

Результаты: На фоне проводимой терапии наблюдалось статистически значимое повышение уровня NO на 12,4% ($p = 0,039$) и АПФ на 11,8% ($p = 0,05$). Спустя месяц после лечения в данной группе отмечено снижение концентрации растворимой формы рецепторов 1-го типа к АТ-II на 22,4% ($p = 0,017$). В группе пациентов, получавших одновременно с лекарственной терапией физиотерапию, отмечалось снижение активности ренина на 19,3% ($p = 0,021$), р-АТ-II на 18,8% ($p = 0,023$). Спустя месяц у таких больных отмечалось дальнейшее понижение концентрации р-АТ-II на 52,8% ($p = 0,001$), АПФ на 12,3% ($p = 0,037$), АТ-II на 13,4% ($p = 0,033$), эндотелина на 10,7% ($p = 0,051$), hs-CRP на 13,2% ($p = 0,044$). Кроме того у лиц, получавших физиотерапию отмечался рост сывороточной концентрации NO на 11,4% ($p = 0,05$).

Выводы: Медикаментозная терапия АГ сопровождается частичным снижением активности РААС, на фоне сохранения признаков воспалительной активации эндотелия. Спустя месяц после курса лечения, у таких больных отмечалась тенденция к восстановлению активности РААС. Комплексное использование физиотерапии способствовало более выраженному снижению воспалительной активации эндотелия, уменьшению проявлений эндотелиальной дисфункции, активации депрессорных механизмов поддержания сосудистого тонуса, способствовало снижению уровня рецепторов к АТ-II 1-го типа в течение месяца после окончания курса лечения.

СОСТОЯНИЕ ВАЗОПРЕССОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ

Логаткина А. В., Собченко А. А., Терехов И. В.

ФГБОУ ВПО «ТулГУ» Министерства образования и науки России, Тула, Россия

Цель: Изучение сывороточных факторов, отражающих состояние вазопрессорных механизмов у мужчин страдающих АГ.

Материалы и методы: В исследование включено 80 мужчин (средний возраст $56,5 \pm 1,7$ года) с артериальной гипертензией II–III стадии, получавших лечение в соответствии с клиническими рекомендациями. В ходе исследования методом иммуноферментного анализа в сыворотке крови (при поступлении больного в клинику, по окончании курса лечения и спустя месяц после проведенного лечения) определяли концентрацию ренина, и его активность (аР), концентрацию окиси азота (NO), ангиотензин-превращающего фермента (АПФ), ангиотензина II (АТ-II), растворимой формы рецепторов к ангиотензину II 1-го типа (р-АТ-II), эндотелина, С-реактивного белка (hs-CRB).

Результаты: Сывороточная концентрация ренина у практически здоровых лиц составила $3,59 \pm 0,086$ нг/мл, а его активность — $1,48 \pm 0,112$ нг/мл/ч. Концентрация NO составила $24,4 \pm 1,09$ мкмоль/л, АПФ — $17,5 \pm 2,74$ Ед/л, АТ-II — $22,0 \pm 1,15$ пг/мл, р-АТ-II — $0,59 \pm 0,048$ пг/мл, эндотелина — $0,3 \pm 0,004$ фмоль/л, hs-CRB $2,96 \pm 0,125$ мг/л.

Сравнение средних значений исследуемых показателей у больных и практически здоровых мужчин позволяет говорить о том, что АГ ассоциирована со снижением сывороточной концентрации NO на 18,0% ($p = 0,028$), повышением уровня р-АТ-II в 2,15 раза ($p = 0,001$), hs-CRB на 40,2% ($p = 0,021$), эндотелина на 21,3% ($p = 0,025$), активности ренина на 19,1% ($p = 0,029$), концентрации АПФ на 17,7% ($p = 0,031$) и АТ-II на 17,1% ($p = 0,031$). Концентрация ренина в сыворотке крови обследованных больных превышала показатели здоровых лиц всего на 1,46% ($p = 0,81$).

На фоне курса проводимого лечения наблюдалось снижение активности ренина на 6,0% ($p = 0,055$) при увеличении его концентрации на 7,1% ($p = 0,053$). У обследованных больных так же наблюдалось снижение концентрации АТ-II на 8,6% ($p = 0,051$), с одновременным повышением на 12,4% ($p = 0,039$) уровня NO и на 0,46% ($p = 0,67$) — hsCRB. Кроме того, у пациентов отмечалось увеличение сывороточной концентрации АПФ на 11,8% ($p = 0,05$), р-АТ-II на 2,4% ($p = 0,61$), протекавшее при неизменном уровне эндотелина.

Сравнительный анализ исходного уровня изучаемых факторов, и их концентрации спустя месяц после завершения курса медикаментозной терапии, выявил повышение концентрации ренина в сыворотке больных с АГ на 8,7% ($p = 0,1$), АПФ на 12,7% ($p = 0,06$), эндотелина на 3,6% ($p = 0,22$) и CRB на 3,3% ($p = 0,25$). Описанные изменения концентрации исследованных маркеров регистрировались на фоне снижения активности ренина на 6,6% ($p = 0,18$), уровня АТ-II на 2,2% ($p = 0,6$), концентрации растворимой формы рецепторов 1-го типа к АТ-II на 22,4% ($p = 0,017$).

Выводы: АГ сопровождается повышением активности ренина, увеличением концентрации АПФ, АТ-II на фоне снижения активности депрессорных механизмов, в частности спонтанной продукции эндотелием NO. Проводимое в соответствии с национальными клиническими рекомендациями лечение, сопровождается частичным снижением активности РААС, восстановлением эндотелиальной функции, практически не оказывая влияния на уровень воспалительной активации эндотелия. Спустя месяц после курса лечения, у таких больных отмечается тенденция к восстановлению активности РААС. Указанные факторы определяют необходимость дальнейшего совершенствования тактики ведения пациентов мужского пола страдающих АГ.

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ АМЛОДИПИНОМ И ВЕРАПАМИЛОМ РЕТАРД НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОБЩЕЙ СОННОЙ И ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Лохина Т. В.¹, Беренштейн Н. В.¹, Александрина Н. В.²

¹ ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России;

² ГБУЗ «Городская больница № 3», Пенза, Россия

Цель: оценка вазопротективных эффектов комбинированной антигипертензивной терапии дигидропиридиновым (амлодипин) и недигидропиридиновым антагонистом кальция (верапамил ратард).

Материалы и методы: Обследовано 62 больных артериальной гипертензией (34 женщин и 28 мужчин) в возрасте от 39 до 65 лет. В исходе, через 1 и 6 месяцев комбинированной антигипертензивной терапии амлодипином и верапамилом ретард ультразвуковым методом оценивали структурно-функциональные показатели общей сонной артерии (ОСА) (толщина КИМ, диаметр ОСА, коэффициент растяжимости (ДС) и индекс жесткости β сосудистой стенки) и плечевой артерии (ПА) (толщина КИМ, диаметр ПА, показатели эндотелийзависимой (ЭЗВД) и эндотелийнезависимой (ЭНЗВД) вазодилатации); проводили оценку показателей СМАД, эхокардиографии.

Результаты: Динамический контроль структурно-функциональных показателей ОСА и ПА через 1 месяц комбинированной терапии, несмотря на достигнутый стабильный антигипертензивный эффект (среднесуточные показатели САД и ДАД $141,1 \pm 4,3$ и $87,6 \pm 2,4$ мм рт. ст. соответственно), не выявил существенной достоверной динамики контролируемых параметров. Контрольная оценка через 6 месяцев показала, что ни в одном случае прогрессирования структурно-функционального ремоделирования ОСА и ПА не наблюдалось. Толщина КИМ ПА имела недостоверную тенденцию к уменьшению ($p > 0,05$). Толщина КИМ и диаметр ОСА существенно не изменились, хотя отмечена тенденция к уменьшению диаметра сосуда. Достоверно увеличился диаметр ПА (в среднем на 12%; $p < 0,05$), что закономерно, учитывая известную высокую активность антагонистов кальция, особенно амлодипина, в отношении гладкомышечных клеток стенки резистивных сосудов. Достоверно улучшилась эндотелиальная функция

сосудистой стенки: на 37,8% в среднем увеличилась ЭЗВД ПА ($p < 0,01$), ЭНЗВД осталась в пределах нормы. Показатели эластичности стенки ОСА также имели положительные изменения, хотя и менее выраженные по сравнению с динамикой функциональных показателей ПА. Показано, что индекс жесткости β ОСА уменьшился на 16,7%, коэффициент растяжимости DC ОСА достоверно увеличился по сравнению с исходом на 22,6% ($p < 0,05$).

Выводы: Комбинированное применение дигидропиридинового (амлодипин) и недигидропиридинового (верапамил ретард) антагонистов кальция характеризуется не только хорошим антигипертензивным эффектом, способствует достижению оптимального контроля АД. Показано также потенцирующее действие комбинации в отношении регресса структурно-функциональных изменений сердца и сосудов при длительной терапии, причем кроме прямого вазотропного эффекта комбинация способствует оптимизации показателей центральной и периферической гемодинамики, тем самым усиливает вазопротективное действие антагонистов кальция.

СИНДРОМ НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Лутохин Г. М., Шандалин В. А., Гераскина Л. А., Фонякин А. В.
ФГБНУ «Научный центр неврологии», Москва, Россия

Цель: Установить взаимосвязь тяжести нарушений дыхания во сне (НДС) с параметрами суточного мониторинга артериального давления (СМАД) у пациентов в остром периоде ишемического инсульта.

Материалы и методы: Обследовано 26 пациентов (средний возраст 67 [59;73] лет), из них 14 мужчин, в остром периоде ишемического инсульта (2–5 сутки от дебюта заболевания). Всем проводилось суточное кардиореспираторное мониторирование и СМАД (КТ-04-3 Р (М), «ИНКАРТ», СП-Б). Регистрировали: индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ), индекс гипоксемии (ИГ), суточное систолическое АД (САДс), ночное САД (САДн), суточное диастолическое АД (ДАДс), ночное ДАД (ДАДн), циркадный индекс САД (ЦИ САД), общее количество НДС, в том числе центральное апноэ (ЦА), обструктивное апноэ (ОА), средний минимальный уровень O_2 в эпизодах десатурации (ср.мин. O_2). Большинство больных находилось на антигипертензивной терапии. Результаты представлены в виде медианы (Ме), межквартильного интервала (25%; 75%), коэффициента корреляции по Spearman (R).

Результаты: Нарушения дыхания верифицировали у 25 (96%) больных. В зависимости от значения ИАГ пациенты были разделены на три группы. В 1 группу вошли 8 (30%) пациентов с легкими дыхательными нарушениями (ИАГ 5–15). Число эпизодов НДС составило 37 (20,5; 84,5), ЦА — 3 (1; 7), ОА — 18 (13; 53), ИАГ — 9 (5;10), ИГ — 0 (0; 3), ср. мин. O_2 90,1 (88,1; 91,2). 2 группа представлена 13 (50%) больными с дыхательными нарушениями средней степени (ИАГ 15–30). Число эпизодов НДС составило 158 (153; 194), ЦА — 23,5 (15; 35,5), ОА — 81,5 (65; 90,5), ИАГ — 19 (18;25), ИГ — 2,5 (1,5; 11), ср.мин. O_2 —89,5 (87,6; 90,1). 3 группа представлена 4 пациентами (15%) с тяжелой формой дыхательных нарушений (ИАГ > 30). Число эпизодов НДС составило 334,5 (226; 432,5), ЦА — 130 (96,5; 181), ОА —155 (107; 181), ИАГ — 42,5 (33,5; 52,5), ИГ — 28 (7;47), ср.мин. O_2 —88,7 (86,2; 89,9). По тяжести неврологического дефицита группы были сопоставимы. По данным СМАД в общей когорте пациентов САДс составило 137 (128; 149), ДАДс — 81,2 (74,9; 86,8), ЦИ САД — 8,6 (1,2; 13,4), САДн — 131,8 (117; 141), ДАДн — 74,6 (71,8; 81) мм рт. ст. Статистически значимых различий между группами пациентов по различным параметрам СМАД не выявлено, однако у пациентов 3 группы отмечалась тенденция к снижению ЦИ САД до 4,5 (–3,5; 12,5) и увеличению САДн до 138 (127,4; 143) мм рт. ст. Среди всех пациентов установлена прямая корреляция между ИГ и САДс ($R = 0,51$; $p < 0,012$), ИГ и САДн ($R = 0,61$; $p < 0,0023$). Также была обнаружена прямая корреляция между повышением ночного ДАД и ИАГ ($R = 0,39$; $p < 0,047$).

Выводы: У пациентов в остром периоде ишемического инсульта выявлена прямая зависимость между ИГ и повышением суточного и ночного САД, что свидетельствует об усугублении течения артериальной

гипертонии на фоне выраженных дыхательных нарушений. Коррекция дыхательных расстройств при ишемическом инсульте может повысить эффективность антигипертензивной терапии.

ОСОБЕННОСТИ ЦИРКАДНОГО РИТМА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ МАСКИРОВАННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Лямина Н. П., Наливаева А. В., Сенчихин В. Н., Котельникова Е. В., Липчанская Т. П.
НИИ кардиологии СГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Цель: Изучить особенности суточного профиля АД при маскированной артериальной гипертензии (АГ) у работающих женщин среднего возраста.

Материалы и методы: В исследовании принимали участие 46 женщин (сотрудницы промышленного предприятия без регламентированных факторов профессиональной вредности) в возрасте от 31 до 58 лет с диагностированной маскированной АГ, имеющих офисное АД менее 140/90 мм рт. ст. Суточное мониторирование АД (СМАД) проводилось в течении 24–25 часов прибором A&D TM-2430 (класс точности прибора по протоколу BHS ESH 2002 — А/А). Результаты СМАД: среднее значение АД и вариабельность АД за сутки, среднее значение систолического АД и диастолического АД в дневные и ночные часы, среднее значение вариабельности систолического и диастолического АД — анализировались с учетом образа жизни (курение, физическая активность, стрессорное напряжение, режим дня) при правильно выполненном измерении АД не менее 80% от всех проведенных измерений за период мониторинга.

Результаты: По данным офисного измерения АД, которое проводилось при скрининговом обследовании работающих женщин среднего возраста во временном интервале с 7.30 до 9.00 часов, 59,7% обследуемых имели оптимальное и нормальное значения АД и 40,3% — высокое нормальное АД. По данным СМАД у всех пациенток выявлено превышение пороговых значений усреднённого АД, вариабельности АД, показателей нагрузки АД, что подтверждает наличие у них АГ. У 41,3% (19) пациенток регистрировалось недостаточное ночное снижение АД, из них у 19,5% (9) легкой “диппинг” и у 17,4% (8) просто “диппинг” и чрезвычайно выраженный “диппинг” определялся у 4,3% (2) пациенток. У 58,7% (27) обследованных определялся суточный профиль «диппер», из них у 2/3 пациенток с максимальным утренним подъемом АД в период с 5.00–7.00 часов, а у 1/3 в период после 9.00 часов.

Выводы: У женщин среднего возраста, имеющих маскированную АГ, регистрируются изменения циркадных ритмов АД: низкая скорость утреннего подъема АД, повышенные цифры АД в ночные часы, смещение времени максимального утреннего подъема АД.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Мальшева Е. В., Абдрахманова А. И.

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Россия

Цель: Выявить особенности динамики ряда показателей суточного профиля артериального давления у пациентов мужского пола с артериальной гипертензией высокого дополнительного риска на фоне терапии комбинированными антигипертензивными препаратами.

Материалы и методы: 30 пациентов получали фиксированную комбинацию эналаприл малеат+гидрохлортиазид в суточной дозе 20/12,5 мг. Всем обследованным пациентам проводили СМАД с помощью монитора SchillerMT-300 (Швейцария) при поступлении и спустя 12 недель повторно.

Результаты: При применении комбинации эналаприл малеат+гидрохлортиазид через 3 месяца лечения у 77% достигался целевой уровень АД (< 140/90 мм рт. ст.). Выявлено понижение срАД за сутки в целом на 13 мм рт. ст. (-11,1%, $p < 0,05$) преимущественно за счет дневных значений на 15 мм рт. ст. (-12,7%, $p < 0,01$). Максимальная амплитуда срАД за сутки, день и ночь уменьшалась на 14 мм рт. ст. (-9,5%, $p < 0,01$), на 16 мм рт. ст. (-10,8%, $p < 0,05$) и на 11 мм рт. ст. (-9,4%, $p < 0,05$), а минимальная амплитуда его — лишь в дневное время на 15 мм рт. ст. (-18,1%, $p < 0,001$). САД в среднем за сутки уменьшалось на 15 мм рт. ст. (-10,1%, $p < 0,05$) при снижении дневных и ночных значений на 19 мм рт. ст. (-12,7%, $p < 0,001$) и на 13 мм рт. ст. (-10%, $p < 0,05$), соответственно. Выявлено понижение максимальных величин САД за сутки, день и ночь на 15 мм рт. ст. (-8,2%, $p < 0,05$), на 17 мм рт. ст. (-9,2%, $p < 0,05$) и на 14 мм рт. ст. (-9,4%, $p < 0,05$) соответственно. При анализе минимальных показателей САД выявлено снижение их за сутки на 12 мм рт. ст. (-11%, $p < 0,01$) и в дневное время на 14 мм рт. ст. (-12,5%, $p < 0,01$). При характеристике изменений ДАД обнаружено снижение его средних значений за сутки на 11 мм рт. ст. (-11,5%, $p < 0,01$), в дневное время на 14 мм рт. ст. (-14%, $p < 0,01$) и ночное время на 9 мм рт. ст. (-10,1%, $p < 0,05$). Максимальные показатели ДАД уменьшались за сутки в целом, дневной и ночной периоды на 12 мм рт. ст. (-9,8%, $p < 0,05$), на 12 мм рт. ст. (-9,7%, $p < 0,05$) и на 9 мм рт. ст. (-9,1%, $p < 0,05$) периоды соответственно. Минимальные уровни ДАД понижались лишь в дневной период на 15 мм рт. ст. (-21,1%, $p < 0,001$) без существенных изменений со стороны суточных и ночных показателей. Анализ значений ПАД показал достоверное снижение суточного, дневного и ночного уровней на 8 мм рт. ст. (-15,7%, $p < 0,01$), на 11 мм рт. ст. (-21,2%, $p < 0,001$) и на 7 мм рт. ст. (-14%, $p < 0,01$) соответственно.

Выводы: Фиксированная комбинация эналаприла и гидрохлортиазид через 12 недель от начала лечения снижала преимущественно дневные показатели САД, ДАД и ПАД, что коррелировало с изменениями их среднесуточных значений. Амплитуда колебаний АД уменьшалась, в основном, за счет максимальных показателей. Минимальные значения САД и ДАД снижались главным образом в дневное время суток.

ИЗМЕНЕНИЕ ДВУХФАЗНОГО РИТМА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ВЫСОКОГО РИСКА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ЭНАЛАПРИЛА МАЛЕАТОМ И АМЛОДИПИНОМ

Малышева Е. В., Абдрахманова А. И.

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Россия

Цель: Провести анализ выраженности двухфазного ритма АД у пациентов мужского пола с артериальной гипертензией среднего дополнительного риска на фоне терапии эналаприла малеата и амлодипина.

Материалы и методы: Обследован 51 пациент, все пациенты были подразделены на две группы: основную группу и группу сравнения. Больные основной группы получали свободную комбинацию эналаприл малеат + амлодипин ($n = 26$) в суточной дозе 20/10 мг. Пациенты группы сравнения принимали эналаприл малеат в дозе 10 мг \times 2 раза в сутки ($n = 35$). Всем обследованным пациентам проводили СМАД с помощью монитора SchillerMT-300 (Швейцария) при поступлении и спустя 12 недель повторно. Для анализа выраженности двухфазного ритма АД использовали степень ночного снижения САД и ДАД, традиционно выделяя четыре типа двухфазного ритма: «dipper», «non-dipper», «night-peaker» и «over-dipper».

Результаты: При оценке СНСАД в основной группе процент пациентов в группе «dippers» повышался более выражено: для САД с 41,7 до 58,3% (на 16,6%, $p < 0,01$), для ДАД — с 29,2 до 58,3% (на 29,1%, $p < 0,001$). При этом доля пациентов в группе «non-dippers» уменьшалась для САД с 45,8 до 37,5% (на 8,3%, $p < 0,05$), для ДАД — с 29,2 до 16,7% (на 12,5%, $p < 0,01$). Процент больных в группе «night-peakers»

понижался для САД — с 12,5 до 4,2% (на 8,3%, $p < 0,05$), для ДАД — с 8,3 до 4,2% (на 4,1%, $p < 0,05$). Ночной ритм по типу «overdipper» для САД не регистрировался ни до, ни после лечения, в то время, как для ДАД он уменьшался с 33,3 до 20,8% (на 12,5%, $p < 0,01$).

В группе сравнения наблюдалась отрицательная динамика степени ночного снижения АД. Процент пациентов в группе «dippers» для САД снижался с 50 до 41,7% (на 8,3%, $p < 0,05$), а для ДАД повышался с 37,5 до 41,7% (на 4,2%, $p < 0,05$). Однако доля пациентов в группе «non-dippers» повышалась для САД с 41,7 до 45,9% (на 4,2%, $p < 0,05$) и снижалась для ДАД — с 45,8 до 33,3% (на 12,5%, $p < 0,01$). В то же время доля пациентов в группе «over-dippers» для САД возрастала с 4,2 до 8,3% (на 4,1%, $p < 0,05$), а для ДАД — с 8,3 до 16,7% (на 8,4%, $p < 0,05$).

Выводы: Комбинация эналаприл малеат + амлодипин, применяемая в лечении пациентов мужского пола с артериальной гипертензией среднего дополнительного риск увеличивает долю пациентов в группе «dippers» с уменьшением процента в группе «non-dippers» и «night-peakers», как для САД, так и для ДАД. При этом процент в группе «over-dippers» уменьшался за счет ДАД. В группе сравнения для САД процент пациентов в группе «dippers» снижался, а в группе «non-dippers» и «overdippers» возрастал, а «night-peakers» не изменялся. Для ДАД доли пациентов в группе «dippers» и «over-dippers» типов возрастали, доля «night-peakers» не изменялась, а «non-dippers» уменьшалась.

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ НА ФОНЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Маль Г. С., Кувшинова Ю. А.

ГБОУ ВПО «КГМУ» Минздрава России, Курск, Россия

В мире мозговой инсульт развивается примерно у 6 млн. чел., в России примерно у 400 тыс. Показатели смертности от инсульта в России за последние 15 лет возросли и достигли 280 человек на 100000 населения, что вывело мозговой инсульт на 2 место в структуре общей смертности населения и на 1 место как причину инвалидизации.

Цель: Сравнение клинической эффективности гипотензивной терапии у пациентов в раннем и позднем восстановительном периодах геморрагического инсульта на фоне гипертонической болезни.

Материалы и методы: Обследованы 80 историй болезни мужчин (41–59 лет), находившихся на лечении в неврологическом отделении бюджетного муниципального учреждения «Курская областная клиническая больница».

Результаты: Гипотензивный эффект комбинации эналаприла (20 мг в сутки) и бисопролола (10 мг в сутки) в раннем восстановительном периоде составил по уровню систолического артериального давления (САД) — 22,2%, по уровню диастолического артериального давления (ДАД) — 10,0%, в позднем восстановительном периоде по уровню САД — 12,5%, по уровню ДАД — 5,6%.

Гипотензивный эффект сочетания лозартана (100 мг в сутки) и бисопролола (10 мг в сутки) в раннем восстановительном периоде составил по уровню САД 27,8%, по уровню ДАД — 20,0%, в позднем восстановительном периоде по уровню САД — 25,0%, по уровню ДАД — 11,1%.

Выводы: Таким образом гипотензивный эффект комбинации лозартан (100 мг в сутки) и бисопролол (10 мг в сутки) более выражен по сравнению с сочетанием эналаприл (20 мг в сутки) и бисопролол (10 мг в сутки) у пациентов как в раннем, так и в позднем восстановительном периодах геморрагического инсульта. Комбинация лозартан (100 мг в сутки) и бисопролол (10 мг в сутки) характеризовалась большей комплаентностью с минимум побочных эффектов.

ВЛИЯНИЕ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ГОРМОНА ЖИРОВОЙ ТКАНИ АДИПОНЕКТИНА У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Маммаев С. Н., Каримова А. М., Петросова В. Г.

Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала, Россия

Цель: Сравнительная оценка влияния монотерапии артериальной гипертензии (АГ) блокатором рецепторов к ангиотензину II телмисартаном и блокатором кальциевых каналов амлодипином на инсулинорезистентность и содержание гормона жировой ткани адипонектина в сыворотке крови у больных метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы: в исследование включено 40 больных МС в возрасте от 35 до 60 лет (средний возраст $50,7 \pm 4,7$ лет), из них 15 мужчин и 25 женщин. Группу контроля составили 25 практически здоровых лиц: 11 мужчин и 14 женщин (средний возраст $43,7 \pm 7,2$ лет). После 7 дней «отмывочного» периода пациенты были разделены методом случайных чисел на две группы по 20 человек, сопоставимые по возрасту и полу. Первая группа получала в качестве монотерапии АГ телмисартан в дозе 40–80 мг в сутки, вторая — амлодипин в дозе 5–10 мг в сутки. Срок наблюдения составил 12 недель. Каждому пациенту до и после лечения проводилось измерение антропометрических показателей, биохимическое исследование сыворотки крови, а также исследование уровня инсулина и гормона жировой ткани адипонектина в сыворотке крови натощак методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческих тест-систем «DRG» (США). Индекс инсулинорезистентности (ИР) вычислялся с помощью калькулятора Homeostasis Model Assessment 2 (НОМА2).

Результаты: В обеих группах отмечалось статистически значимое снижение систолического артериального давления (САД) и диастолического артериального давления (ДАД): $\Delta\text{САД} = -18,35 \pm 8,9$ мм рт. ст. и $\Delta\text{ДАД} = -6,95 \pm 5,1$ мм рт. ст. в группе телмисартана; и $\Delta\text{САД} = -23,65 \pm 9,6$ мм рт. ст. и $\Delta\text{ДАД} = -5,35 \pm 3,9$ мм рт. ст. в группе амлодипина ($p < 0,001$). Исходно средние значения сывороточного адипонектина в обеих группах были достоверно ниже, чем в группе контроля ($13,9 \pm 2,9$ нг/мл и $17,25 \pm 4$ нг/мл, соответственно, $p < 0,001$). В течение 12-ти недель антигипертензивной терапии отмечалось повышение уровня сывороточного адипонектина в обеих группах, но только в группе телмисартана это повышение оказалось статистически значимым ($\Delta = +16,7 \pm 6,8$ нг/мл, $p < 0,001$ и $\Delta = +3,47 \pm 1,94$ нг/мл, $p > 0,05$, для телмисартана и амлодипина соответственно). Уровень ИР-НОМА2, который исходно в обеих группах был достоверно выше, чем в группе практически здоровых лиц, на фоне терапии статистически значимо снизился только в группе телмисартана: (Δ ИР-НОМА2 = $-0,73 \pm 1,25$, $p = 0,017$).

Выводы: Антигипертензивная терапия телмисартаном приводит к снижению уровня ИР и повышению содержания гормона жировой ткани адипонектина в сыворотке крови больных МС, что косвенно может свидетельствовать о патогенетическом действии телмисартана при лечении АГ в рамках МС. Амлодипин существенного влияния на вышеперечисленные показатели не оказывает.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПЕРВОЙ СТЕПЕНИ

Мангилева Т. А.

ТФУ (КГМУ), Симферополь, Россия

Цель: Оценить необходимость долгосрочной регулярной антигипертензивной терапии для контроля уровня артериального давления у больных с артериальной гипертензией первой степени.

Материалы и методы: Дважды с интервалом $6,0 \pm 0,2$ года обследовано 63 больных с артериальной гипертензией первой степени и 30 человек без повышения артериального давления. Наряду с измерением офисного артериального давления проводили его суточное мониторирование, измеряли массу тела, определяли уровень глюкозы, инсулина, холестерина, триглицеридов, креатинина и мочевой кислоты. Все

пациенты были осведомлены о возможности коррекции образа жизни как способа снижения артериального давления, им была назначена антигипертензивная терапия. При повторном визите измеряли офисное и среднесуточное артериальное давление, взвешивание пациентов; по результатам опроса изучали динамику уровня стрессов и физических нагрузок за истекший период, приверженность больных к лечению.

Результаты: В контрольной группе за время наблюдения не выявлено существенной динамики артериального давления, средний уровень которого составил $120,5 \pm 1,8/79,0 \pm 1,5$ мм рт. ст. и $118,7 \pm 1,5/76,2 \pm 1,3$ мм рт. ст. для офисного и $119,1 \pm 1,6/76,3 \pm 1,7$ мм рт. ст. и $116,7 \pm 2,9/76,1 \pm 2,7$ мм рт. ст. для среднесуточного давления. В группе больных артериальной гипертензией с течением времени отмечалось снижение как офисного (со $148,7 \pm 2,1/94,0 \pm 1,2$ мм рт. ст. до $142,2 \pm 1,5/88,8 \pm 1,0$ мм рт. ст., $p < 0,001$), так и среднесуточного (со $146,0 \pm 3,1/90,5 \pm 3,9$ мм рт. ст. до $134,9 \pm 3,8/82,6 \pm 4,1$ мм рт. ст., $p < 0,01$) артериального давления по сравнению с исходным. Средняя масса тела пациентов основной группы составила $92,5 \pm 2,1$ кг при первом визите и $92,2 \pm 2,3$ кг при повторном взвешивании ($p > 0,05$). В контрольной группе средняя масса тела в конце исследования превышала исходную ($76,6 \pm 3,1$ кг и $74,0 \pm 2,8$ кг, $p < 0,01$). Артериальное давление снизилось у 49% больных с артериальной гипертензией первой степени, не изменилось в 43% случаев и повысилось у 8% пациентов. Больные с положительной динамикой чаще отмечали рост физических нагрузок и снижение выраженности стрессов, чем остальные пациенты. Постоянно принимали антигипертензивные препараты 33% пациентов, эпизодически — 45% больных, самовольно прекратили прием медикаментов 22% пациентов. При повторном визите средний уровень офисного ($144,8 \pm 2,9/88 \pm 2,0$ мм рт. ст. против $139,8 \pm 1,6/89 \pm 1,2$ мм рт. ст.) и суточного артериального давления ($138,0 \pm 6,0/82,6 \pm 3,2$ мм рт. ст. против $132,6 \pm 3,8/82,3 \pm 2,5$ мм рт. ст.) не отличался у обследованных, регулярно принимавших медикаменты и остальных пациентов. Не выявлено прогностического влияния показателей обмена углеводов, жиров и белков на течение заболевания, несмотря на исходное увеличение концентрации инсулина плазмы в основной группе по сравнению с контрольной.

Выводы: У большинства больных с артериальной гипертензией первой степени, знающих о наличии заболевания и способах его контроля, с течением времени отмечается снижение или стабилизация артериального давления, которые наблюдаются как у больных, регулярно принимающих медикаменты, так и в отсутствие приверженности к медикаментозной антигипертензивной терапии.

СУММАРНЫЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК И СИСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Марсальская О. А.¹, Никифоров В. С.²

¹ НУЗ «Дорожная клиническая поликлиника ОАО «РЖД»»

² ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: Оценить суммарный сердечно-сосудистый риск и показатели систолической функции у работников железнодорожного транспорта (ЖДТ).

Материалы и методы: Все обследованные были разделены на 2 группы: первую группу ($n = 45$) составили работники ЖДТ с артериальной гипертензией (АГ) 1 и 2 степени (гипертоническая болезнь 1 и 2 стадии) в возрасте $45 \pm 7,6$ лет; вторую группу ($n = 35$) — работники ЖДТ с наличием традиционных факторов риска, не имеющие АГ, в возрасте $42 \pm 7,2$. В контрольную группу вошли 20 практически здоровых добровольцев в возрасте $38 \pm 10,4$ лет. У всех пациентов учитывались анамнестические (статус курения, отягощенная наследственность по ССЗ), антропометрические (рост, вес, индекс массы тела) и клиничко-лабораторные данные (величина артериального давления, уровень общего холестерина). Для оценки риска смерти от ССЗ в ближайшие 10 лет использовалась шкала оценки риска SCORE. Трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась на ультразвуковой системе Philips iE 33 (Голландия) и включала двухмерную, импульсно-волновую, цветовую доплеровскую ЭхоКГ, тканевую доплерографию с синхронным отведением ЭКГ. Оценивались основные показатели систолической функции (КДО,

КСО, ФВ, ФУ) и скоростные систолические показатели (S') движения фиброзного кольца митрального клапана (ФКМК) септального и латерального отделов левого желудочка. Количественный анализ деформации проводился с помощью программного обеспечения: QLAB 3.0, Strain Quantification (Philips) с использованием тканевой доплерографии.

Результаты: У всех лиц с АГ отмечался высокий сердечно-сосудистый риск по шкале SCORE. Во второй группе по шкале SCORE пациенты распределились следующим образом: низкий риск — 26 %, умеренный риск — 63 %, высокий риск — 11 %. При анализе основных показателей глобальной систолической функции (КСО, ФВ) значимые изменения в исследуемых группах не выявлены. При анализе основных показателей тканевой доплерографии, отмечено значимое ($p < 0,05$) снижение систолической скорости движения ФКМК септального и латерального отделов у лиц с АГ, а также у лиц с высоким риском во второй группе (снижение пика S'). Выявлено, что глобальная продольная систолическая деформация имеет более низкие значения у лиц с высоким и умеренным сердечно-сосудистым риском ($p < 0,05$).

Выводы: Работники железнодорожного транспорта с АГ характеризуются высоким сердечно-сосудистым риском по шкале SCORE, по сравнению с лицами без АГ с наличием других традиционных факторов риска, для которых характерно преобладание умеренного риска по шкале SCORE. У работников железнодорожного транспорта с АГ имеет место снижение как систолической скорости движения фиброзного кольца митрального клапана в септальном и латеральном отделах левого желудочка, так и показателей глобальной систолической деформации.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПАРАМЕТРОВ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ И АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ, АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АОРТЫ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Матвеева С. А.

Медико-психологический центр «Семь'Я», Рязань, Россия

Цель: Изучение взаимодействий, по данным многофакторного корреляционного анализа, между параметрами липидного спектра крови: общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), ХС липопротеинов (ЛП) низкой плотности (НП), ХС ЛП высокой плотности (ВП), ХС ЛП очень низкой плотности (ОНП), коэффициент атерогенности (КА), коэффициент триглицеридный (КТ), сумма КА+КТ, произведение КА КТ и артериального давления (АД): систолическое АД (САД), диастолическое АД (ДАД), среднее АД (Ср.АД) у мужчин с ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения (ССН), атеросклерозом аорты (АА) и метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы: Проведено обследование 79 мужчин (средний возраст — $49,8 \pm 0,8$ г.) с ИБС, ССН, I–IV функционального класса (ФК), АА и МС. Обследование (сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы исследования) позволило установить ИБС, ССН, АА и МС. Последовательный корреляционный анализ с использованием критериев Стьюдента-Фишера позволил оценить взаимодействия каждого отдельного параметра липидного спектра крови (общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ) и АД (САД, ДАД, Ср.АД):

I — между вариантами липидов и АД;

II — между значениями ≤ 10 перцентилей липидов и ≤ 10 перцентилей АД;

III — между показателями > 90 перцентилей липидов и > 90 перцентилей АД;

IV — между параметрами ≤ 10 перцентилей липидов и > 90 перцентилей АД;

V — между значениями > 90 перцентилей липидов и ≤ 10 перцентилей АД.

Результаты: Проведенный многофакторный корреляционный анализ выявил, что у пациентов с ИБС, ССН, АА и МС между параметрами варианты, ≤ 10 перцентилей и > 90 перцентилей липидного спектра крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ и соответствующими уровнями варианты, ≤ 10 перцентилей и > 90 перцентилей АД: САД, ДАД, Ср.АД установлены достоверные положительные (прямые) взаимодействия ($p < 0,05$ — $< 0,001$). Отрицательные (реципрокные)

достоверные ассоциации ($p < 0,001$) обнаружены между ≤ 10 перцентилями липидов крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ и > 90 перцентилями АД: САД, ДАД, Ср.АД; также отрицательные (реципрокные) достоверные корреляции ($p < 0,001$) установлены между > 90 перцентилями липидов крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ и ≤ 10 перцентилями АД: САД, ДАД, Ср.АД.

Выводы: Параметры липидного спектра крови и уровни АД у пациентов с ИБС, ССН, АА и МС имеют гетерогенный характер взаимодействий. Полученные результаты позволяют определить индивидуальную степень риска, прогноз у пациентов с ИБС, ССН, АА, МС, требуют соответствующей лечебной тактики и комплексных профилактических мероприятий.

ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР, ГЛЮКОЗА КРОВИ И АЦЕТИЛЯТОРНЫЙ-NAT2 (ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ) СТАТУС: ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Матвеева С. А.

Медико-психологический центр «Семь'Я», Рязань, Россия

Цель: Оценка взаимосвязей, по данным многофакторного корреляционного анализа, между показателями липидного спектра крови: общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), ХС липопротеинов (ЛП) низкой плотности (НП), ХС ЛП высокой плотности (ВП), ХС ЛП очень низкой плотности (ОНП), глюкозы и ацетиляторного статуса (АС): степень ацетилирования в крови (СТАЦК), суммарная ацетилирующая способность организма (САЦСПО) у мужчин с ишемической болезнью сердца (ИБС), инфарктом миокарда (ИМ) и метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы: Обследованы 77 мужчин в возрасте $44,94 \pm 1,03$ г. с ИБС, ИМ и МС. Комплексное обследование включало сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы исследования, позволившие диагностировать ИБС, ИМ и МС. Последовательно с помощью корреляционного анализа (критерии Стьюдента-Фишера) проводили оценку взаимосвязей каждого отдельного показателя липидного спектра сыворотки крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, глюкозы капиллярной крови и АС (СТАЦК, САЦСПО):

- I — между вариантами липидов, глюкозы и АС;
- II — между значениями ≤ 10 перцентилей липидов, глюкозы и ≤ 10 перцентилей АС;
- III — между показателями > 90 перцентилей липидов, глюкозы и > 90 перцентилей АС;
- IV — между параметрами ≤ 10 перцентилей липидов, глюкозы и > 90 перцентилей АС;
- V — между значениями > 90 перцентилей липидов, глюкозы и ≤ 10 перцентилей АС.

Результаты: Многофакторный корреляционный анализ позволил выявить, что у мужчин с ИБС, ИМ и МС между параметрами варианты, $\leq 10\%$ перцентилей и $> 90\%$ перцентилей липидного спектра крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, глюкозы и показателями варианты, $\leq 10\%$ перцентилей и $> 90\%$ перцентилей АС: СТАЦК, САЦСПО определяется достоверная сильная положительная (прямая) ($p < 0,001$) ассоциация. Отрицательная (обратная) значимая корреляция ($p < 0,001$) обнаружена между показателями ≤ 10 перцентилей липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, глюкозы и $> 90\%$ перцентилей АС: СТАЦК, САЦСПО); между значениями > 90 перцентилей липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, глюкозы и ≤ 10 перцентилей АС: СТАЦК, САЦСПО выявлена достоверная отрицательная (реципрокная) ($p < 0,001$) зависимость.

Выводы: Выявлено, что пациенты с ИБС, ИМ и МС по фенотипу ацетилирования (NAT2) подразделяются на медленных/быстрых/промежуточных ацетиляторов. Установлена гетерогенность взаимосвязей показателей липидного спектра сыворотки крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, глюкозы крови и АС: СТАЦК, САЦСПО у пациентов с ИБС, ИМ и МС. Показатели липидного спектра, глюкозы достоверно прямо (положительно) и обратно (отрицательно) ассоциируются со значениями АС/фенотипа NAT2 у мужчин с ИБС, ИМ и МС. Итак, энергетический метаболизм липидов и глюкозы

находится под контролем ацетилтрансферазы (NAT2), обладающей генетическим полиморфизмом и отвечающей за фенотип ацетилирования.

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ И ДАННЫХ ТКАНЕВОЙ ДОПЛЕРОГРАФИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Подзолков В. И.,
Дмитриева И. Е., Иванов С. И.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Цель: Анализ и сравнение показателей скорости деформации и смещения миокарда правого желудочка (ПЖ) при ЭхоКГ в режиме отслеживания движения пятен (speckle tracking) и параметров тканевой доплерографии ПЖ у больных с артериальной гипертензией (АГ) и здоровых лиц.

Материалы и методы: В исследование было включено 62 человека. Сформированы две группы. I группа — 28 больных с АГ; из них 16 (57%) мужчин и 12 (43%) женщин; средний возраст — 50 ± 14 лет; систолическое артериальное давление (АД) — 141 ± 11 мм рт. ст., диастолическое АД — 92 ± 9 мм рт. ст. II группа — 34 здоровых лиц; из них 14 (41%) мужчин и 20 (59%) женщин; средний возраст — 45 ± 13 лет; систолическое АД — 121 ± 15 мм рт. ст., диастолическое АД — 73 ± 10 мм рт. ст. Критерии включения: впервые выявленная эссенциальная АГ I степени, отсутствие медикаментозного лечения. Для анализа функции ПЖ использовался эхокардиограф экспертного класса SIEMENS Acuson SC2000 и модуль векторной визуализации скорости VVI (Vector Velocity Imaging) программного пакета SIEMENS syngo US Workplace (version 2.0, SIEMENS Medical Solutions USA). В апикальной четырехкамерной позиции регистрировались: скорость деформации (Strain Rate — SR) и пиковая продольная скорость (Velocity — V) в трех фазах сердечного цикла (S — систола ПЖ; E — раннее; A — позднее диастолическое наполнение), а также максимальные значения деформации (Strain — S) и смещения миокарда ПЖ (Displacement — D). Использовались усредненные данные для базальных и средних сегментов ПЖ. Методом импульсной тканевой доплерографии (DTI) были записаны скорости раннего диастолического движения (Ea) и позднего диастолического движения (Aa), а также AR, AT, DR и DT; вычислялось отношение Ea/Aa.

Результаты: При тканевой доплерографии правого желудочка было получено статистически значимое различие по DTI Ea, DTI Ea/Aa ($p < 0.05$). У лиц I группы DTI Ea был равен 0,11 м/с, у лиц II группы — 0,13 м/с. У больных с АГ DTI Ea/Aa имело значение 0,79, у лиц контрольной группы 1,02. При анализе деформационных свойств ПЖ на ЭхоКГ в режиме speckle tracking было получено достоверное статистически значимое снижение параметров S и VE ($p < 0,05$). Strain у больных с АГ был равен $-18,65\%$, у лиц контрольной группы — $-22,6\%$. VE равнялся в I группе $-3,24$ см/с, а во II — $-4,22$ см/с.

Выводы: Полученные данные демонстрируют, что как тканевая импульсная доплерография, так и современная методика «отслеживания движения пятен» (speckle tracking) позволяют достоверно выявить изменения функции правого желудочка у больных с впервые выявленной АГ I степени.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И СУСТАВНОЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ

Матвиевская Е. Н., Колбасников С. В.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Высокий уровень мочевой кислоты (МК) выявляется у 25–50% больных артериальной гипертензией (АГ), считается независимым фактором повышения общей смертности, сопровождается артропатии, являясь компонентом метаболического синдрома, оказывает влияние на течение АГ и качество жизни.

Цель: Изучить связь качества жизни и выраженность суставного болевого синдрома у лиц с артериальной гипертензией и гиперурикемией (ГУ).

Материалы и методы: Проведено сплошное одномоментное исследование 58 человек (мужчин — 16, женщин 42); возраст $62 \pm 1,9$ лет. Критерии отбора: наличие АГ 2 стадии у пациентов амбулаторного и стационарного звена. Критерии исключения: сахарный диабет, почечная патология. В случае наличия патологии суставов — анамнез АГ более длительный. Проводилось общеклиническое обследование; определение уровня МК экспресс-методом; тестирование при помощи опросника SF-36; выраженность суставного болевого синдрома (СБС) оценивалась визуальной аналоговой шкалой (ВАШ). Результаты SF-36 качества жизни (КЖ) в баллах по 8 шкалам — физическое функционирование (PF), ролевая деятельность (RP), телесная боль (BP), общее здоровье (GH), жизнеспособность (VT), социальное функционирование (SF), эмоциональное ролевое функционирование (RE) и психическое здоровье (MH), составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. ВАШ представляет собой прямую линию длиной 10 см, концы которой соответствуют крайним степеням интенсивности боли («нет боли» — 0 см, «мучительная боль» — 10 см). Рандомизация проводилась по уровню МК — ГУ — выше 360 мкмоль/л — 2 группы обследуемых. 1-ая (контрольная) АГ без ГУ — 35 человек (мужчин — 10, женщин — 25; возраст $62,1 \pm 1,5$ лет; длительность АГ $9,1 \pm 3,5$ лет). 2-я (основная) — АГ в сочетании с ГУ 23 человек (мужчин — 6, женщин — 17; возраст $63,3 \pm 2,05$ лет; длительность АГ — $16,89 \pm 4,35$ лет), 60% из них имели патологию суставного аппарата (ревматоидный артрит, остеоартроз).

Результаты: Показатель RP в 5,8 раз меньше в основной группе ($p < 0,001$). RE в 4,2 раза ниже в основной группе ($p < 0,001$). Эмоциональное состояние пациентов с ГУ ограничивает повседневную активность. Уровень BP в 2,5 раза выше у пациентов с АГ и ГУ в сравнении с АГ ($p < 0,01$). PF в 2,9 раз меньше у больных основной группы ($p < 0,001$). SF у коморбидных пациентов почти в 1,7 раз ниже ($p < 0,001$). GH в 1,6 раз меньше в основной группе ($p < 0,02$). Статистически значимых гендерных различий нет. СБС у всех пациентов в разной степени. Положительная корреляция между ВАШ, показателями психического, физического благополучия и уровнем урикемии. При значении урикемии в 300 мкмоль/л суставной болевой синдром на уровне 30–35 мм по данным ВАШ, прогрессировал пропорционально увеличению концентрации мочевой кислоты.

Выводы: Гиперурикемия, как компонент метаболического синдрома, ухудшает показатели качества жизни больных с артериальной гипертензией. Повышение уровня мочевой кислоты приводит к прогрессии болевого синдрома при патологии суставов у больных артериальной гипертензией. Опросник SF36 и ВАШ целесообразно использовать совместно для разработки индивидуальной программы реабилитации у больных АГ с гиперурикемией.

АДИПОКИНЫ, СОСУДИСТАЯ РЕАКТИВНОСТЬ И ЖЕСТКОСТЬ

Махматова Т. Л., Юдина Ю. С., Звартау Н. Э., Емельянов И. В., Конради А. О.

ФГБУ «Северо-западный Федеральный медицинский исследовательский центр»
Минздрава России. Санкт-Петербург, Россия

Считается, что адипокины вовлечены в регуляцию функции сосудистого эндотелия и гладкомышечных клеток также, как воспаление и повышение уровня артериального давления (АД).

Цель: Сравнить уровни адипокинов с показателями эндотелиальной функции и артериальной жесткости у пациентов с ожирением и нормальной массой тела с гипертонической болезнью (ГБ) и в группе здоровых (контрольная группа).

Материалы и методы: Обследовано 30 пациентов с ГБ и ожирением (ИМТ более 30 кг/м²), 18 пациентов с ГБ и нормальной массой тела и 15 здоровых (группа контроля), исследуемые группы сопоставимы по полу и возрасту. Проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД, SpaceLabs 90207), аппланационная тонометрия (SphygmoCor, Artcor Medical) с расчетом центрального аортального давления, скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) и индекса аугментации (ИА). Индекс реактивной гиперемии оценивался при помощи прибора EndoPAT (Itamar Medicals). Уровни адипокинов (адипонектин, лептин, резистин, висфатин, адипсин) определяли с помощью Bio Plex Pro Human.

Результаты: Не получено никаких различий между исследуемыми группами по уровню лептина, резистина, висфатина, адипсина. Уровень адипонектина был достоверно выше у здоровых (группа контроля) и у пациентов с ГБ и нормальной массой тела по сравнению с группой с ожирением ($4,3 \pm 1,7$, $4,0 \pm 2,3$ и $3,3 \pm 1,9$ pg/ml, соответственно; $F = 3,212$, $p = 0,049$). Скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) была выше и индекс реактивной гиперемии (ИРГ) был ниже в группах с ГБ по сравнению с группой контроля ($8,7 \pm 0,3$ против $6,8 \pm 1,6$ м/с; $p = 0,02$ и $1,8 \pm 0,08$ против $2,6 \pm 0,9$; $p = 0,02$, соответственно), но все еще в пределах нормальных значений. Однако, только в подгруппе с ожирением ИРГ был связан с уровнем лептина ($\rho = -0,5$, $p = 0,001$), СРПВ с уровнем лептина ($\rho = 0,5$, $p = 0,001$) и резистина ($\rho = 0,5$, $p = 0,001$).

Выводы: повреждение сосудов у пациентов с ожирением и ГБ, включающее эндотелиальную дисфункцию и увеличение артериальной жесткости, по-видимому, связано с уровнями лептина и резистина.

ВАРИАНТ КОМПЛЕКСНОЙ КОРРЕКЦИИ АНТИАГРЕГАЦИОННЫХ СВОЙСТВ СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Медведев И. Н., Солдатова О. А.

Курский институт социального образования (филиал) РГСУ, Курск, Россия

Учитывая широкую распространенность артериальной гипертонии (АГ) и ее нередкое сочетание с метаболическим синдромом (МС) перед современной медициной встает задача поиска действенных подходов к их коррекции с фокусом внимания на сосудистый гемостаз — основу гемостатического гомеостаза в организме.

Цель: Установить возможности коррекции антиагрегационных свойств сосудистой стенки у больных АГ при МС при помощи комплекса из вальсартана, пиоглитазона и немедикаментозных средств лечения.

Материалы и методы: Под наблюдением находились 24 больных АГ 1–2 степени, риск 4 среднего возраста с МС. Группу контроля составили 25 здоровых людей аналогичного возраста. Оценивалась динамика антиагрегационной активности сосудистой стенки до и после пробы с временной венозной окклюзией. Всем больным назначался вальсартан в дозе 160 мг один раз в сутки, пиоглитазон в дозе 30 мг, один раз в сутки. Немедикаментозная терапия включала в себя гипокалорийную диету и усиленные регулярные физические тренировки. Оценка показателей проводилась в исходе, через 2 и 4 месяца терапии. Статистическая обработка результатов проведена t-критерием Стьюдента.

Результаты: В исходе у пациентов отмечено ослабление сосудистого контроля над активностью тромбоцитов. При венозной окклюзии к 4 мес. отмечено замедление агрегации тромбоцитов (АТ). Наиболее ранняя АТ на фоне временной окклюзии стенки сосуда к 4 месяцам найдена для ристомицина и коллагена — $46,4 \pm 0,08$ с. и $48,3 \pm 0,15$ с. Соответственно. На фоне лечения примененным комплексом АТ с сочетаниями индукторов на фоне временной венозной окклюзии испытало замедление, достигшее через 4 мес. терапии уровня контроля.

У всех пациентов в исходе отмечена высокая внутрисосудистая активность тромбоцитов (ВАТ) — сумма активных форм тромбоцитов достигала $47,8 \pm 0,04\%$, (в контроле— $17,9 \pm 0,09\%$). На фоне венозной окклюзии уровень дискоидных форм тромбоцитов в крови больных составил — $63,1 \pm 0,12\%$, при увеличении в кровотоке количества диско-эхиноцитов, сфероцитов, сферо-эхиноцитов и биполярных форм тромбоцитов. Сумма активных форм тромбоцитов больных при венозном застое превышала контроль более чем в 6 раз. Уже к 2 месяцам лечения, у больных на фоне лечебного комплекса с вальсартаном отмечена положительная динамика ($p < 0,05$), а к 4 мес. значительное уменьшение сосудистого контроля над ВАТ. Сумма активных форм тромбоцитов больных при венозном застое через 4 мес. лечения вышла на уровень контроля, составляя $6,3 \pm 0,12\%$.

Выводы: Таким образом, применённый лечебный комплекс с вальсартаном способен нормализовать у больных АГ при МС антиагрегационную функцию сосудистой стенки за 4 мес. лечения.

СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ С ВЫСОКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Местникова Е. Н.¹, Пинигина И. А.^{1,2}, Махарова Н. В.^{2,3}

¹ ГБУ РС (Я) Школа высшего спортивного мастерства, Якутск, Россия

² ЯНЦ КМП СО РАМН, Якутск, Россия

³ ИФКиС Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова, Якутск, Россия

Исследование и правильная оценка уровня артериального давления у спортсменов являются важным критерием для оценки влияния регулярных интенсивных физических нагрузок на сердечно-сосудистую систему. И в этом плане большую информацию дает суточное мониторирование артериального давления (СМАД).

Цель: Оценить уровень артериального давления у спортсменов высшего мастерства по данным суточного мониторирования артериального давления.

Материалы и методы: Нами исследовано 16 спортсменов мужского пола Школы высшего спортивного мастерства Республики Саха (Якутия) в возрасте от 18 до 25 лет, не ниже кандидатов в мастера спорта. Всем спортсменам была проведена тонометрия по методу Короткова и СМАД. СМАД проводилось с использованием портативного осциллометрического аппарата МДП-НС-02 с «Восход» (ООО «ДМС Передовые технологии» — Россия) с интервалом компрессии манжеты в дневные часы 15 минут, в ночные часы 30 минут. Накануне и в день исследования у всех обследуемых спортсменов были исключены физические нагрузки. СМАД проводили в течение 24 часов.

Результаты: По уровню офисного артериального давления у 7 (43,7%) спортсменов регистрировалось высокое нормальное артериальное давление (рекомендации ВОЗ, 2010) и у 9 спортсменов нормальное артериальное давление (56,3%). По результатам СМАД нормальное и высокое нормальное артериальное давление выявлено у 7 (43,7%) спортсменов, повышенное артериальное давление ($> 140/90$ мм рт. ст.), соответствующее артериальной гипертензии, зарегистрировано у 9 (56,3%). Стандартизованная по возрасту распространенность артериальной гипертензии среди взрослого населения Якутии составляет 30,8% у мужчин и 30,3% у женщин. Знают о наличии гипертензии 50% мужчин и 66% женщин (Иванов К. И., 2006).

Считается, что в основе этиологии и патогенеза повышения артериального давления у спортсменов лежат те же факторы, что и у людей не занимающихся спортом (Дембо А. Г., Земцовский Э. В., 1989). К таким факторам в спорте относятся нерациональные, чрезмерные физические нагрузки и эмоциональные стрессы, а также направленность тренировочного процесса, связанные с развитием силы.

Выводы: Таким образом, учитывая высокую частоту артериальной гипертензии среди обследованных спортсменов (56,3%) чем в популяции, данный вопрос требует дальнейшего, более тщательного, изучения.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У МУЖЧИН С МАСКИРОВАННОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Мирошниченко А. И.¹, Осипова И. В.², Антропова О. Н.²,
Пырикова Н. В.², Зальцман А. Г.¹, Курбатова И. И.¹

¹ НУЗ ОКБ на ст. Барнаул ОАО «РЖД»

² Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Цель: Изучение variability артериального давления (ВАД) у мужчин с маскированной артериальной гипертонией (МАГ).

Материалы и методы: Обследованы 99 машинистов и помощников машинистов, (средний возраст $43,3 \pm 10,4$ лет). С целью выявления лиц с МАГ проведен психоментальный тест «Математический счет» — тест считали положительным при приросте систолического АД $> 7\%$ и/или приросте частоты сердечных сокращений $> 10\%$. По его результатам выделены 2 группы: 1-ую группу составили лица с МАГ ($n = 40$, возраст $42,8 \pm 9,8$ лет); 2-ую — здоровые ($n = 59$, возраст $38,5 \pm 10,4$ лет). Изучены основные факторы риска (ФР). Проведен анализ долгосрочной ВАД в течение года на основе данных предрейсовых медицинских осмотров в дневное и ночное время работы. Долгосрочная ВАД определялась «от визита к визиту» на основании традиционных измерений АД на автоматическом аппаратном комплексе КАПД-01 (среднее количество измерений составило $152 \pm 4,5$). Расчет показателя проводился как стандартного отклонения (SD) нескольких измерений.

Результаты: При анализе основных ФР выявлено, что у лиц 1-й группы анамнез ранних ССЗ у родственников встречается в 2,2 раза чаще ($\chi^2 = 9,22$, $p < 0,002$) по сравнению с лицами 2-й группы — 58% и 27% соответственно; статус курения в 1,8 раз чаще (частота 77,5%) ($\chi^2 = 11,9$, $p < 0,0005$); абдоминальное ожирение в 2,3 раза чаще ($\chi^2 = 6,69$, $p < 0,001$) — 42,4% в 1-й группе и 18,6% во 2-й группе; гиперхолестеринемия определяется чаще в 2,3 раза ($\chi^2 = 10,07$, $p < 0,001$) и составляет 55%.

Вариабельность САД у мужчин 1-й группы была выше в течение суток на 20,3% ($p = 0,005$), не различаясь в дневное и ночное время суток, и достигая 7,1 мм рт. ст. для 1-й группы и 5,9 мм.рт.ст для 2-й группы. Вариабельность ДАД в 1-й группе по сравнению со 2-й определялась выше в течение суток на 41% ($p < 0,001$) (5,5 мм рт. ст. и 3,9 мм рт. ст. соответственно), в дневное и в ночное время — на 44% и на 43% соответственно ($p < 0,001$).

По результатам регрессионного анализа предикторами повышенной variability САД являются ФР: ранний семейный анамнез ССЗ ($p = 0,01$) и курение ($p = 0,001$), а предикторами ДАД — гипертрофия левого желудочка ($p = 0,001$) и утолщение интима-медиа ($p = 0,02$).

Вариабельность САД более 4,8 мм рт. ст. увеличивает риск развития МАГ в 2 раза (95% ДИ 1,14–7,7; $p = 0,01$), а variability ДАД более 3,7 мм рт. ст. — более чем в 2,5 раза (95% ДИ 0,9–7,4; $p = 0,001$).

Выводы: Долгосрочная ВАД у лиц с маскированной АГ значимо выше как для САД, так и для ДАД. Основными факторами определяющими повышенную ВАД являются ранний семейный анамнез и курение для САД, и гипертрофия левого желудочка и утолщение интима-медиа для ДАД. Вариабельность САД более 4,8 мм рт. ст. увеличивает риск развития МАГ в 2 раза, а variability ДАД более 3,7 мм рт. ст. — более чем в 2,5 раза, что требует раннего выявления и своевременной коррекции.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ТИПА 2

Мирсаева Г. Х., Андрианова О. Л., Макеева Г. К., Камаева Э. Р.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Значимым, независимым фактором риска развития артериальной гипертензии является сахарный диабет — на его фоне риск выше в 2–4 раза, чем у лиц без диабета.

Цель: Оценить эффективность коррекции артериальной гипертензии и липидного обмена у больных сахарным диабетом типа 2 в рамках наблюдения «Триумвират».

Материалы и методы: Под нашим наблюдением находилось 48 пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа и сердечно-сосудистыми заболеваниями в возрасте от 36 до 74 лет, средний возраст — $56,7 \pm 4,4$ года. Проводились клиническое обследование больных, исследование гликемического профиля, уровня холестерина, креатинина.

Результаты: Продолжительность сахарного диабета 2 типа составила от 1 до 14 лет. Ожирение андроида типа выявлено у 100% (индекс массы тела — $35,4 \pm 0,6$ кг/м², окружность талии у мужчин — $112 \pm 2,5$ см и у женщин — $102 \pm 2,8$ см). Из анамнестических данных было установлено, что у 95% больных ожирение развивалось в возрасте от 26 до 43 лет и предшествовало выявлению сердечно-сосудистых заболеваний и/или диабета в течение 6–14 лет. Распределение ожирения по степеням — 70% больных имели 1 степень ожирения (индекс массы тела — $28,4 \pm 1,2$ кг/м²), 24% — 2 степень ожирения (индекс массы тела — $33,5 \pm 1,4$ кг/м²), 6% — 3 степень ожирения (индекс массы тела — $37,8 \pm 1,8$ кг/м²). Артериальная гипертензия выявлена у 90% (артериальное давление $167,6 \pm 13,1$ и $100,7 \pm 1,7$ мм рт. ст.), ишемическая болезнь сердца — у 80%, нарушения ритма сердца — у 12%. Средний уровень глюкозы натощак — $7,4 \pm 0,4$ ммоль/л, холестерина — $5,8 \pm 0,2$ ммоль/л. Гипертрофия левого желудочка (по ЭКГ и ЭхоКГ) отмечена у 80% больных и коррелировала с ИМТ и степенью артериальной гипертензии. Большинство пациентов (67%) имели традиционные представления о «рабочем давлении». Больным назначались амбулаторно антигипертензивные препараты — ингибиторы АПФ- 50%, диуретики — 10%, антагонисты кальция — 24%, β -блокаторы — 37%, комбинации препаратов — 46%. Только 17% пациентов принимали назначенные амбулаторно антигипертензивные препараты регулярно, самоконтроль проводили 8%, соблюдали рекомендации по питанию — 27%. Достижение амбулаторно целевого уровня АД не выше 130/80 мм рт. ст. имелось у 14% пациентов. Пациентов обучали принципам рационального питания, самоконтролю артериального давления, оказанию самопомощи при гипертоническом кризе. В результате комбинированной терапии амлодипин 5 мг и лизиноприл 10 мг через 12 недель отмечалось снижение артериального давления (систолического — на $10,7 \pm 2,7$ мм рт. ст. и диастолического — на $4,7 \pm 1,2$ мм рт. ст.) и уменьшение уровня холестерина на $1,8 \pm 0,7$ ммоль/л в результате лечения розувастатином 10 мг. Целевой уровень АД был достигнут у 84% пациентов, целевой уровень холестерина — у 68%. Повысилась приверженность больных к лечению.

Выводы: Пациенты овладели навыками самоконтроля. Комбинированная терапия амлодипин 5 мг, лизиноприл 10 мг и розувастатин 10 мг привела к целевому контролю гипертензии, липидного обмена, улучшению метаболических показателей и продемонстрировала эффективность и безопасность у больных сахарным диабетом 2 типа.

ЗНАЧИМОСТЬ АКТИВНОГО ВРАЧЕБНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Морозов С. Л., Смирнов С. В., Потапов Е. А., Изотова А. Б.

ФГБВОУ ВПО Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Определить влияние режима амбулаторного наблюдения за больными гипертонической болезнью (ГБ), а также ишемической болезнью сердца (ИБС) с пароксизмальной мерцательной аритмией (МА) на эффективность проводимого лечения.

Материалы и методы: Обследовано 86 пациентов с ГБ I–II стадии, а также 131 больной ИБС, с впервые возникшим приступом МА. Обследуемые пациенты с ГБ были разделены на 4 группы в зависимости от периодичности медицинских осмотров: через 1, 3, 6 и 12 мес. Больные с МА наблюдались в исследуемой группе активно раз в 1–3 мес., а в группе контроля по требованию, то есть при ухудшении самочувствия. Длительность наблюдения для всех категорий пациентов с ГБ и МА составила 1 год. Проводились объективное обследование пациентов, стандартные лабораторные и инструментальные исследования (аутометрия АД, суточное мониторирование ЭКГ), анкетирование с помощью вопросника Мориски-Грина по оценке комплаенса, по результатам которых больным давались необходимые рекомендации и корректировались схемы лечения.

Результаты: Было выявлено, что больные ГБ, посещавшие врача через 1 и 3 мес., чаще положительно оценивали динамику своего самочувствия в процессе лечения, нежели пациенты, приходившие на врачебные осмотры через 6 и 12 мес. Результаты недельной (перед визитом к врачу) аутометрии АД также продемонстрировали достоверное преимущество более активной тактики амбулаторного наблюдения. Так, среднее систолическое АД за неделю в сравниваемых группах пациентов с ГБ составило соответственно $135,5 \pm 3,5$, $137,4 \pm 3,3$, $138,5 \pm 3,1$ и $145,5 \pm 4,5$ мм рт. ст. Среднее диастолическое АД за неделю зарегистрировано на уровне $83,3 \pm 2,3$, $86,0 \pm 1,7$, $89,1 \pm 2,0$ и $95,0 \pm 3,2$ мм рт. ст.

Различий частоты перехода МА в постоянную форму в сравниваемых группах не выявлено (33 % больных исследуемой группы против 41 % пациентов контрольной, $p > 0,05$). В то же время, на фоне проводимого лечения у пациентов группы наблюдения через 1 год функциональный класс ХСН оказался более низким. У них также отмечена достоверная положительная динамика в виде снижения уровня систолического и диастолического АД, а также частоты сердечных сокращений ($68 \pm 0,7$ против $72 \pm 0,8$ ударов в мин., $p < 0,01$). К окончанию наблюдения коэффициент комплаенса у пациентов исследуемой группы оказался более высоким, чем в группе контроля ($0,91 \pm 0,04$ и $0,75 \pm 0,05$ соответственно, $p < 0,05$). Больные МА, наблюдавшиеся активно, значимо реже госпитализировались по неотложным показаниям (4 против 11 госпитализаций, $p < 0,05$), кроме того, у них не отмечено ни одного летального исхода, тогда как в группе контроля 2 пациента погибли от инфаркта миокарда и один от инсульта ($p < 0,05$).

Выводы: Периодичность врачебных осмотров — важный фактор, влияющий на эффективность терапии больных ГБ и ИБС с мерцательной аритмией. Более частые осмотры пациентов (раз в 1–3 месяца) повышают приверженность к лечению, что положительно сказывается на динамике их клинических показателей и кардиоваскулярном прогнозе.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА НА ФОНЕ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА ДО 45 ЛЕТ, С РАЗНЫМ ГЕНОТИПОМ ГЕНА БЕЛКА, ПЕРЕНОСЯЩЕГО ЭФИРЫ ХОЛЕСТЕРИНА

Морошкина Н. В.¹, Беркович О. А.¹, Игнатъева О. И.², Волкова Е. В.², Яковлев А. Н.¹

¹ ФГБУ «Северо-западный федеральный медицинский исследовательский центр», Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Оценить динамику показателей липидного спектра на фоне гипополипидемической терапии у больных с разными генотипами гена белка, переносящего эфиры холестерина (ЭХС-ПБ), перенесших инфаркт миокарда (ИМ) до 45 лет.

Материалы и методы. В исследование были включены 28 мужчин, перенесших ИМ. Всем обследованным определен липидный спектр методом иммуноферментного анализа. Пациенты получали стандартное терапевтическое лечение. В зависимости от характера принимаемой гипополипидемической терапии все мужчины были разделены на две группы по 14 человек в каждой (средний возраст пациентов $40,5 \pm 1,1$ лет и $39,9 \pm 0,9$ лет, соответственно). Группы были сопоставимы по возрасту, факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний (курение, артериальная гипертензия, избыточный вес), распределению генотипов гена ЭХС-ПБ. Первая группа получала симвастатин, вторая — микронизированный фенофибрат. Длительность наблюдения — 3 месяца.

Результаты: На фоне терапии симвастатином у пациентов с В1 В2 генотипом достоверно снизились уровни общего холестерина (ОХС) и холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) ($6,33 \pm 0,23$ ммоль/л и $5,12 \pm 0,22$ ммоль/л, $p < 0,001$; $4,06 \pm 0,33$ ммоль/л и $3,00 \pm 0,20$ ммоль/л, $p < 0,01$, соответственно).

Отмечено достоверное снижение уровня ОХС и триглицеридов (ТГ) у пациентов с В1 В1 и В1 В2 генотипами, получавших микронизированный фенофибрат (В1 В1: ОХС $6,42 \pm 0,15$ ммоль/л и $5,43 \pm 0,37$ ммоль/л ($p < 0,05$), ТГ $2,75 \pm 0,50$ ммоль/л и $1,30 \pm 0,31$ ммоль/л ($p < 0,05$); В1 В2: ОХС $7,02 \pm 0,43$ ммоль/л и $5,49 \pm 0,33$ ммоль/л ($p < 0,05$), ТГ $4,02 \pm 0,68$ ммоль/л и $2,38 \pm 0,46$ ммоль/л, ($p < 0,05$)).

Выводы: При анализе динамики показателей липидного спектра у больных, перенесших ИМ до 45 лет, с различными генотипами гена ЭХС-ПБ через 3 месяца после начала гипополипидемической терапии отмечено, что при лечении симвастатином достоверно снизились значения ОХС и ХС ЛПНП у гетерозиготных носителей. При этом на фоне терапии микронизированным фибратом достоверно снизились величины ОХС и ТГ у гетерозиготных носителей и носителей В1 В1 генотипа, что может быть ассоциировано с носительством В1 аллеля.

ШАНС СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТНОСТИ У ЖЕНЩИН 45–69 ЛЕТ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ г. НОВОСИБИРСКА

Мустафина С. В.¹, Воевода М. И.¹, Рымар О. Д.¹, Вербицкая Е. Ю.²,
Щербакова Л. В.¹, Богатырев С. Н.¹, Вобак М.³, Малютин С. К.¹

¹ ФГБУ НИИ терапии и профилактической медицины СО РАМН, Новосибирск, Россия

² ГБОУ ВПО НГМУ МЗ РФ, Новосибирск, Россия

³ University College London, London, United Kingdom

Цель: Оценить шансы развития сердечно-сосудистой смерти у женщин с наличием отдельных компонентов метаболического синдрома (МС) в возрасте 45–69 лет г. Новосибирска.

Материалы и методы: Исследование проводилось на репрезентативной выборке жителей 45–69 лет г. Новосибирска, обследованных выполнено в 2003–2006 гг. в рамках международного проекта НАРИЕЕ¹. Вся выборка женщин 45–69 лет составила 5094 человек. Проведен анализ данных 4991 респондентов (исключены 103 респондента). Показатели смертности оценивались в течение 10 лет (2003–2012 гг.) по данным популяционного регистра смертности НИИ Терапии СО РАМН, в основу которого положен мировой опыт ведения регистров. Статистическая обработка проведена с помощью пакета SPSS, v.11.0.

Результаты: Смертность от всех причин в выборке женщин 45–69 лет с МС за 10 лет составила 4,5%. По полученным нами данным в выборке женщин 45–69 лет г. Новосибирска смерть от ССЗ за 10 лет наблюдения составила 2,7%. Сердечно-сосудистая смертность среди женщин с МС была в 1,8 раз выше, чем без МС и составила 3,8% против 2,1%, $p = 0,001$.

Шансы смерти от ССЗ у женщин в возрасте 60–64 лет с уровнем триглицеридов ($> 1,7$ ммоль/л) в 1,9 раза выше по сравнению с уровнем $\text{TГ} \leq 1,7$ ммоль/л того же возраста: OR = 1,9 (ДИ: 1,08–3,7); с показателем глюкозы ($\geq 6,1$ ммоль/л) в 2,6 раза выше по сравнению группой с нормогликемией того же возраста: OR = 2,6 (ДИ: 1,3–4,9); с АД $\geq 130/85$ мм рт. ст. в 4,5 раза выше по сравнению группой с АД $< 130/85$ мм рт. ст.: OR = 4,5 (ДИ: 1,1–18,8). В возрасте 65–69 лет с показателем глюкозы ($\geq 6,1$ ммоль/л) шансы смерти от ССЗ в 1,6 раза выше по сравнению с группой с нормогликемией того же возраста: OR = 1,6 (ДИ: 1,01–2,6).

Выводы: 1) За период 10-летнего наблюдения частота случаев смерти от ССЗ среди женщин с МС 45–69 лет г. Новосибирска составила 3,8%, смерти от всех причин — 4,5%. 2) Наличие у женщин 60–64 лет г. Новосибирска таких компонентов МС как гипертриглицеридемия, гипергликемия и АД $\geq 130/85$ мм рт. ст. значительно увеличивает шансы смерти от ССЗ.

МОНИТОРИНГ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Немик Д. Б., Протопопов А. В., Кочкина К. В., Малышкин Д. А.

КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Красноярск, Россия

Цель: Оценить эффективность радиочастотной абляции почечных артерий у пациентов с резистентной артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: С 2012 года в Краевой клинической больнице проходили обследование 95 пациентов с диагнозом резистентной АГ. Исключение вторичных форм АГ проводилось согласно общепринятым стандартам. Процедура денервации почечных артерий выполнялась пациентам, соответствующим стандартному протоколу обследования.

Процедура денервации выполнялась квалифицированными операторами в условиях рентгенооперационной с применением ренальной системы денервации Symplicity (Medtronic, США). Радиочастотное воздействие мощностью 7–8 Вт наносилось на 4–6 точек (в зависимости от анатомии почечной артерии) почечной артерии по окружности длительностью по 2 минуты каждое до падения импеданса на 15–25% от исходного. Контрольное суточное мониторирование артериального давления выполнялось всем пациентам через 1, 3, 6 и далее через каждые 6 месяцев наблюдения. Процедура денервации оценивалась как успешная при снижении средних цифр систолического артериального давления на > 10 мм рт. ст., диастолического на > 8 мм рт. ст.

Результаты: Из 95 обследованных пациентов, направленных на эндоваскулярное лечение с диагнозом РАГ, процедура выполнена в 39 случаях (41%). 36 пациентов (37,9%) определены как псевдорезистентные больные. У этих больных при подборе дозировок современных антигипертензивных препаратов, и при повышении мотивации к медикаментозному лечению достигнуты целевые уровни артериального давления. У 21 пациента (22,1%) выявлены вторичные формы АГ. Средний возраст пациентов, которым выполнена абляция почечных артерий составил $56,5 \pm 6,55$ лет. Из пролеченных пациентов 59% составили женщины (23 человека), 41% — мужчины (16 человек). Среднее время проведения процедуры денервации почечных артерий составило $48,87 \pm 3,19$ минуты, технический успех вмешательства был достигнут во всех 39 случаях. В представленной группе пациентов с резистентной артериальной гипертензией исходное среднее систолическое давление составило $174,9 \pm 14,52$ мм рт. ст., исходное диастолическое $98,2 \pm 14,5$ мм рт. ст. По результатам 3 месяцев наблюдения зафиксировано достоверное снижение дневных показателей систолического и диастолического давления до $145,9 \pm 13,1$ и $85,3 \pm 1,9$ мм рт. ст. соответственно ($p = 0,00023$ для САД и $p = 0,00074$ для ДАД). Через 12 месяцев после процедуры денервации почечных артерий отмечается тенденция к дальнейшему снижению артериального давления, однако без достижения статистически значимых показателей относительно результатов через 3 месяца. Среднее дневное систолическое артериальное давление через 12 месяцев составило $144,5 \pm 12,6$, диастолическое — $83,4 \pm 9,4$ мм рт. ст. ($p = 0,0021$ для САД и $p = 0,00069$ для ДАД).

Следует отметить выраженную тенденцию к изменению суточного индекса АД. На 17% уменьшилась частота найтпиков и на 10% количество нон дипперов.

В течение наблюдения 8 пациентов (20,5%) должным образом не отреагировали на первую процедуру достаточным снижением цифр АД.

Выводы: Денервация почечных артерий с применением системы Symplicity продемонстрировала достоверное снижение артериального давления в группе пациентов с резистентной артериальной гипертензией по результатам 12 месяцев наблюдения. Риск развития сердечно — сосудистых осложнений снижается также за счет изменения суточной вариабельности цифр АД. Целесообразность и безопасность повторных процедур денервации для пациентов с недостаточным снижением артериального давления на первую процедуру, требует дальнейшего изучения. В результате данного исследования выявлены пациенты, не отреагировавшие изменением цифр АД на проведение РЧА ПА, что может свидетельствовать о необходимости коррекции показаний и противопоказаний для проведения РЧА ПА в будущем.

ВЛИЯНИЕ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Несен А. А., Шкапо В. Л., Чирва О. В., Валентинова И. А.

ГУ «Национальный институт терапии имени Л. Т. Малой НАМН Украины», Харьков, Украина

Цель: Изучить влияние гипотензивной терапии на качество жизни (КЖ) у больных артериальной гипертензией (АГ) с коморбидной патологией

Материалы и методы: Обследовано 208 больных с АГ и коморбидными заболеваниями — ишемическая болезнь сердца (ИБС), инфаркт миокарда (ИМ), сердечная недостаточность на момент обследования (СН), сахарный диабет (СД) 2-го типа, хроническая болезнь почек (ХБП). Из них 80 (38,5 %) было мужчин и 128 (61,5 %) женщин, средний возраст которых составил — $(60,5 \pm 0,4)$ лет. КЖ изучалось по результатам заполнения анкеты SF-36. Количественно оценивали восемь показателей: «физическое функционирование» (ФФ); «влияние физического состояния на ролевое функционирование» (РФ); «интенсивность боли» (ИБ); «общее состояние здоровья» (ОСЗ); «жизненная активность» (ЖА); «социальное функционирование» (СФ); «влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование» (РФЭ); «оценка психического здоровья» (ПЗ). Эти шкалы формируют два общих показателя: физический компонент здоровья (ФКЗ) и психологический компонент здоровья (ПКЗ). Для лечения АГ использовали ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, блокаторы рецепторов к ангиотензину II, диуретики, антагонисты кальция и β -адреноблокаторы. Показатели КЖ исследовали до и через 12 месяцев лечения.

Результаты: Обследованные больные имели значительное, по сравнению со здоровыми, снижение КЖ по всем шкалам. Особенно низкими были показатели по шкалам, которые отражали РФ и РФЭ — $(42,1 \pm 4,6)$ и $(49,5 \pm 3,2)$. Было установлено влияние пола на КЖ у больных с АГ и коморбидной патологией. У женщин наблюдались достоверно худшие показатели ФФ $(58,9 \pm 3,4)$, ПЗ $(50,9 \pm 2,2)$ и ФКЗ $(40,0 \pm 1,2)$, чем аналогичные показатели у мужчин $(79,6 \pm 3,0)$; $(63,1 \pm 2,95)$; $(45,5 \pm 1,4)$ ($p < 0,05$). Через год лечения достоверно улучшилось КЖ по шкалам боли (ИБ +35,7%, $p < 0,01$) и ролевого физического функционирования (шкала РФ +56,5%, $p < 0,01$). Это привело к увеличению суммарного физического компонента здоровья (ФКЗ +13,7%, $p < 0,01$). Также улучшилось ощущение бодрости (шкала ЖА +33,4%, $p < 0,01$), и показатель общего здоровья (шкала ОСЗ +15,5%, $p < 0,05$). Общий фон настроения (шкала ПЗ +25,5%, $p < 0,01$) способствовал выполнению повседневной деятельности (шкала РФЭ +61,4%, $p < 0,01$), и общению с близкими и друзьями (шкала СФ +29,6%, $p < 0,01$). Достоверно улучшился и суммарный психический компонент здоровья (шкала ПКЗ +20,7%, $p < 0,01$).

Выводы: В результате было установлено, что значительное улучшение КЖ пациентов с АГ и коморбидной патологией на фоне антигипертензивной терапии связано с уменьшением частоты и интенсивности боли (шкала ИБ), уменьшением усталости, повышением трудоспособности (шкала РФ), удовлетворения от объема выполненной работы (шкала РФЭ). Под действием гипотензивной терапии улучшается адаптация пациента в обществе, что существенно влияет на его психологическое состояние.

КОМБИНИРОВАННАЯ ГИПОТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ ВЫСОКОГО КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Несен А. А., Грунченко М. Н., Шкапо В. Л., Чирва О. В., Резникова О. И.

ГУ «Национальный институт терапии им. Л. Т. Малой НАМН Украины», Харьков, Украина

Цель: Определить эффективность лечения больных высокого кардиоваскулярного риска (КВР) с коморбидностью фиксированной гипотензивной терапии, состоящей из ингибитора ангиотензин-превращающего фермента — трандолаприла и недегидроперидинового антагониста кальция пролонгированного дей-

ствия — верапамила. При наличии коморбидности у пациентов высокого КВР применение только одного гипотензивного препарата значительно уменьшает шансы достижения целевых уровней артериального давления (АД), применение сразу двух препаратов разных фармакологических групп снижает комплаенс терапии и себестоимость лечения.

Материалы и методы: Больными высокого КВР с коморбидной патологией считаются пациенты, у которых диагностировано сердечно-сосудистое заболевание (ССЗ) с хронической болезнью почек (ХБП), сахарным диабетом (СД) 2-го типа или СД 1-го типа с наличием микроальбуминурии. В динамике обследовано 56 больных (24 мужчин и 32 женщины), с высоким КВР и наличием сочетанной патологии, а именно с уровнем АД > 180/110 мм рт. ст., наличием ССЗ и ХБП или СД 2-го типа. Средний возраст больных составил (48,5 ± 5,8) лет. Уровень систолического АД в среднем составил (188,5 ± 12,5) мм рт. ст., уровень диастолического АД — (95,5 ± 9,5) мм рт. ст.; у 16 пациентов наблюдалась протеинурия, с уровнем суточной протеинурии в среднем — (0,645 ± 0,033) г/л. Всем пациентам назначалась гипотензивная терапия: трандолаприл/верапамил SR в фиксированной дозе — 2/180 мг и 4/240 мг (в зависимости от уровня исходного АД) в сутки однократно, а также, учитывая высокий КВР, назначали статины — розувастатин или аторвастатин в дозе 10 мг в сутки.

Результаты: В динамике терапии отмечалось достоверное снижение САД на 27,5% ($p < 0,05$), тенденция к снижению показателей ДАД и ЧСС, а также снижение суточной протеинурии до (0,235 ± 0,027) г/л ($p < 0,05$), без проявлений ухудшения азотовыделительной функции почек. Гиполипидемический профиль крови определялся через 4 недели от начала терапии. Отмечалось достоверное снижение уровня общего холестерина с (6,72 ± 0,98) ммоль/л до (4,68 ± 1,02) ммоль/л ($p < 0,05$). Под влиянием гипотензивной терапии с добавлением статина не отмечалось негативных побочных явлений. Оценка безопасности лечения проводилась путём оценки биохимических показателей крови и клинического анализа мочи — не выявила негативного влияния на исследуемые показатели.

Выводы: Применение фиксированной комбинированной гипотензивной терапии (трандолаприл и верапамил) и статина у больных высокого КВР с коморбидностью оказывает положительное влияние на уровень АД, состояние липидного обмена и протеинурию. Учитывая отсутствие побочных эффектов, и эффективное снижение уровня АД, эта комбинация препаратов может применяться у больных высокого КВР с коморбидной патологией для длительного применения с целью достижения целевых уровней АД и профилактики развития атеросклероза и его осложнений. Данная комбинация препаратов имеет достаточное вазопротекторное и нефропротекторное действие.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ГОРОДА СУРГУТ В СРАВНЕНИИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ХМАО-ЮГРА

Нестеров В. С., Урванцева И. А.

БУ ХМАО-Югры «ОКД» ЦДиССХ», Сургут, Россия

Цель: Провести сравнительный анализ уровня заболеваемости, стационарного лечения, смертности от БСК города Сургут в сравнении с показателями ХМАО-Югра согласно данных МЕДСТАТ.

Материалы и методы: Данные МЕДСТАТ по ХМАО и городу Сургут за 2011–2013 гг.

Результаты: По нашим данным среди всех больных зарегистрированных с БСК по городу Сургут заболеваемость (на 100 тыс. населения) составила в 2011 г. — 2496,7, 2012 г. — 3087,4, 2013 г. — 2639,9, по ХМАО-Югра в 2011 г. — 2321,2, в 2012 г. — 2586,3, 2013 г. — 2961,5.

Число случаев стационарного лечения с БСК по городу Сургут (абс. число) в 2011 г. — 9915 сл., из них трудоспособного возраста — 5042 сл., в 2012 г. — 10649 сл./5559 сл., в 2013 г. — 11196 сл./5784 сл., по ХМАО-Югра в 2011 г. — 41727 сл./20781 сл., в 2012 г. — 43300 сл./20516 сл., в 2013 г. — 46853 сл./21487 сл. Частота госпитализаций (на 100 тыс. населения) по г. Сургут в 2012 г составила 4264,3, в 2013 г. — 4417,9, число госпитализаций увеличилось на 3,6%. По ХМАО частота госпитализаций в 2012 г- 3557,0, в 2013 г. — 4115,3, число госпитализаций увеличилось на 15,7%.

Общая смертность от БСК по городу Сургут составила (на 100 тыс. населения) в 2011 г. — 342,5, в 2012 г. — 352,4, из них трудоспособного возраста 156,8, в 2013 г. — 288,1/122,4.

По ХМАО-Югра в 2011 г. — 372,2, в 2012 г. — 352,3, из них трудоспособного возраста 144,1, в 2013 г. — 350,6/129,9.

Выводы: Полученные нами данные показывают, что наблюдается снижение заболеваемости БСК по г. Сургут за анализируемый период 2011–2013 гг., что связано с работой врачей города по ранней выявляемости заболеваний в рамках реализации окружных целевых программ «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями» и проекта «Югра-Кор». Среди больных с БСК показатель частоты госпитализаций за 2013 г по г. Сургут увеличился на 3,6%, а по ХМАО на 15,7%. Снижения смертности населения от болезней системы кровообращения по городу Сургут в 2013 г на 18,3% (в 2012 г рост составил +5%), а населения трудоспособного возраста в 2013 г на 22,6% (в 2012 г рост составил +5,3%). Снижение смертности по ХМАО в 2013 г на 0,5% (в 2012 г +4%), а населения трудоспособного возраста в 2013 г на 10,8% (в 2012 г +8,6%) — за счет реализации проекта Югра-Кор — как системы оказания неотложной помощи больным с ОКС, доступностью высокотехнологической кардиохирургической специализированной помощи жителям города Сургут.

ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Нешин С. Г., Маркаръян О. М., Куманцова И. Е., Фёдорова О. Ю.

Межведомственный учебно-методический центр УФСБ России по Ростовской области, Ростов-на-Дону, Россия

Артериальная гипертензия является одной из самых актуальных медико-социальных проблем. У лиц, профессиональная деятельность которых связана с продолжительными эмоциональными и физическими нагрузками, распространенность, развитие и течение артериальной гипертензии несколько отличаются от среднестатистических показателей.

Цель: Целью исследования с учетом актуальности проблемы своевременной диагностики артериальной гипертензии и пограничных состояний сердечно-сосудистой системы, явилось проведение анализа основных характеристик суточного профиля артериального давления у лиц опасных профессий.

Материалы и методы исследования: Обследованы лица мужского пола ($n = 63$), средний возраст 45,4 лет, испытывающие физические и психоэмоциональные нагрузки по роду профессиональной деятельности.

В процессе суточного мониторинга артериального давления с помощью комплекса фирмы VPLab (Россия) оценивали средние значения систолического и диастолического артериального давления в дневные и ночные часы, показатели нагрузки по индексу времени систолического и диастолического артериального давления, суточный индекс артериального давления.

Результаты: В результате проведенного исследования средние дневные показатели систолического и диастолического артериального давления составили 139,1/89,3 мм рт. ст., средние ночные показатели артериального давления были равны 122,1/76,1 мм рт. ст. В 17,5% случаев выявлены средние показатели артериального давления, соответствующие пограничным значениям, частота встречаемости артериальной гипертензии и нормальных средних значений артериального давления разделилась поровну (по 41,25%). Стабильное повышение индекса времени систолического и/или диастолического артериального давления (ИВ > 50%) выявлено у 31,7%. Лабильное повышение индекса времени пациентов систолического и/или диастолического артериального давления (ИВ = 30–50%) отмечено у 17,5% пациентов. Регистрировалось отсутствие физиологически адекватного ночного снижения артериального давления (суточный профиль «Non-dipper» у 33,3%, «Night-peaker» у 1,6%).

Указанные особенности суточного профиля артериального давления у лиц, профессиональная деятельность которых связана с длительными психоэмоциональными и физическими нагрузками, свидетельствуют о большой вероятности формирования у них пограничного гипертензивного состояния и артериальной гипертензии.

Выводы: Полученные результаты указывают на необходимость динамического контроля суточного профиля артериального давления у лиц опасных профессий с целью своевременного выявления у них пограничных гипертензивных состояний и артериальной гипертензии для своевременного проведения профилактических и лечебных мероприятий.

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ СРЕДИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА

Николаева А. Н., Хегай Т. Р., Зуфарова К. А., Арипова Т. У.
Институт Иммунологии АН РУз, Ташкент, Узбекистан

Ожирение, артериальная гипертензия (АГ), повышенный уровень глюкозы в крови, инсулинорезистентность (ИР), дислипидемия формируют комплекс метаболических нарушений. Метаболические нарушения являются причиной развития различных заболеваний: атеросклероза, заболеваний сердечно-сосудистой системы, сахарного диабета 2 типа (СД2, СД2 типа), нарушений углеводного, белкового и жирового обменов, приводящих к снижению работоспособности и качества жизни.

Цель: Охарактеризовать встречаемость метаболических нарушений среди жителей г. Бухары (Узбекистан).

Материалы и методы: Всего было обследовано 160 человек случайной выборки. Для исследования были выбраны 80 практически здоровых лиц, которые в течение 2-ух недель не принимали медикаментозное лечение и не проходили медицинское обследование, мужчины и женщины 25–50 лет, средний возраст составил $44,1 \pm 1,32$. Материалом для исследования послужила венозная и капиллярная кровь. Биохимическое обследование проводилось с использованием аппарата Randox (UK). Уровень инсулина определяли методом ИФА с использованием ELISA-ридеров (STATFAX-2100 (USA)), используя коммерческие тест-системы фирмы Diagnostics Biochem Canada Inc. (Canada). Проводили измерения артериального давления, роста, веса, а также подсчет индекса массы тела (ИМТ). Статистический анализ данных проводился с использованием Excel 2010.

Результаты: Среди обследованных у 19 человек выявлены высокие показатели глюкозы в капиллярной крови ($> 6,1 \text{ mmol/l}$), средний показатель составил $9,25 \pm 0,78 \text{ mmol/l}$. Инсулинорезистентность определялась у 25 человек (индекс НОМА $> 2,6$), из них сочетание ИР+СД2+ожирение+АГ у 20%, ИР+ожирение+АГ у 20%, ИР+СД2 у 20%, ИР+АГ у 16%, ИР+СД2+ожирение у 8%, ИР+ожирение у 8%, ИР+СД2+АГ у 4%, ИР у 4%. Сахарный диабет 2 типа впервые выявлен у 18 человек. Повышенное артериальное давление встречалось у 35 человек ($> 130/85 \text{ mmHg}$), средние показатели составили $157,37 \pm 3,15$ для систолического и $96,03 \pm 1,46$ для диастолического давления. Также среди обследованных выявлены 25 человек с ожирением (ИМТ $> 30 \text{ kg/m}^2$), из них с ожирением I степени 60%, с ожирением II степени 36% и с ожирением III степени 4%.

Выводы: Полученные данные демонстрируют высокую распространенность метаболических нарушений среди жителей г. Бухары (31,3%), что подтверждается данными многих исследований, направленных на изучение распространенности метаболических нарушений среди городского населения. Среди лиц с ИР наиболее частыми инсулинорезистентно-ассоциированными состояниями явились избыточная масса тела, СД2 типа и артериальная гипертензия. Среди лиц с ожирением наиболее распространено ожирение I и II степени.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Нилова О. В., Колбасников С. В.

ГБОУ ВПО Тверская Государственная Медицинская Академия, Тверь, Россия

Цель: Изучить структурно-функциональные особенности левого желудочка у больных артериальной гипертензией с метаболическими нарушениями.

Материалы и методы: Обследовано 130 больных артериальной гипертензией (АГ). В зависимости от наличия метаболического синдрома (МС) больные были разделены на две группы: 1-я группа — 89 больных АГ с МС; 2-я группа — 41 больной с АГ без МС. Средний возраст — $55,2 \pm 1,2$ лет. МС диагностировали согласно Международной Диабетической федерации (2009 г.). Проведена эхокардиография (Эхо-КГ) с оценкой фракции выброса (ФВ), конечного диастолического (КДР) и систолического размера (КСР), конечного систолического (КСО) и диастолического объема (КДО), ударного объема сердца (УО), толщины межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ). Массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ) и индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) рассчитывали по общепринятым формулам.

Результаты: ФВ у больных АГ обеих групп составила $66,88 \pm 2,7\%$ и $67,1 \pm 3,3\%$ ($p > 0,05$), соответственно, что соответствовало нормальной систолической функции ЛЖ. КДО в 1-й группе ($127,8 \pm 22,9$ мл) превышал КДО во 2-й группе ($89,5 \pm 10,5$ мл; $p < 0,05$). У 45,4% больных АГ КДО превышал нормальные значения и составил в среднем $146,98 \pm 17,2$ мл. Наблюдалось утолщение МЖП ($14,0 \pm 0,146$ мм) в 1-й группе и $12,0 \pm 0,074$ мм во 2-й группе, утолщение ЗСЛЖ: $11,0 \pm 0,2$ мм в 1-й группе и $10,0 \pm 0,14$ мм во 2-й группе, соответственно. ММЛЖ у больных АГ с МС в 2 раза превышала аналогичные показатели у больных АГ без МС ($151,8 \pm 43,6$ г и $96,4 \pm 5,7$ г; $p < 0,05$) и у 75% больных АГ была больше нормы ($146,0 \pm 5$ г). При доплеровском исследовании нарушение диастолической функции ЛЖ (соотношение максимальной скорости раннего и позднего наполнения ЛЖ E/A, время замедления раннего наполнения DT и изоволюмическое расслабление IVRT) чаще выявлялось в 1 группе и соответствовало нарушению релаксации.

Выводы: У больных АГ с метаболическими нарушениями не только увеличиваются размеры левых отделов сердца (объем, толщина стенок, масса миокарда), но и наблюдается нарушение геометрии ЛЖ в виде концентрического ремоделирования, а также преобладает диастолическая дисфункция в виде нарушения релаксации, что необходимо учитывать при подборе гипотензивной терапии.

ВЗАИМОСВЯЗЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Обухова М. В., Отрохова Е. В., Яйленко А. А.

ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Минздрава России
ОГБУЗ «Детская клиническая больница», Смоленск, Россия

Цель: Определить взаимосвязь между показателями систолического и диастолического артериального давления у детей подросткового возраста с артериальной гипертензией и отягощенной наследственностью по сердечно-сосудистым заболеваниям с общим и полушарным мозговым кровотоком.

Материалы и методы: Обследованы 60 детей подросткового возраста в возрасте от 12 до 18 лет (средний показатель возраста $15,47 \pm 1,72$) с отягощенной наследственностью по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ), из них с артериальной гипертензией (АГ) — 30 подростков (основная группа), здоровых — 30 подростков (группа сравнения). Для контроля взята группа здоровых детей подросткового возраста — 25 человек. Проведено клиничко-ультразвуковое исследование. Диагноз артериальной гипертензии выставлялся в соответствии с Российскими рекомендациями по диагностике, лечению и профилактике

АГ (2-пересмотр, 2009), разработанными Всероссийским научным обществом кардиологов. Оценены показатели магистральных артерий с помощью дуплексного сканирования и высчитан объемный мозговой кровоток (V_{vol}) по каждой из артерий по формуле: $V_{vol} = \pi D^2/4 \times TAMX/1,6 \times 60$, где TAMX — усредненная по времени максимальная скорость кровотока, D — диаметр артерии. Для расчета общего мозгового кровотока (ОМК) были суммированы показатели V_{vol} ВСА и V_{vol} ПА с двух сторон, полушарный мозговой кровоток (ПМК) высчитан по формуле ПМК = ОКМ/масса мозга (2% от массы тела). Статистический анализ взаимосвязей проведен методом расчета коэффициента Браве-Пирсона.

Результаты: Анализируя клиническую характеристику групп выявлено, что в основной группе подростков цифры САД и ДАД были достоверно ($p \leq 0,05$) выше, чем в двух других группах. Так средние цифры артериального давления в основной группе составили $145,07 \pm 14,94$ мм рт. ст. — САД; $79,63 \pm 12,02$ мм рт. ст. — ДАД, в группе сравнения, соответственно, $118,77 \pm 10,20$ мм рт. ст. и $66,67 \pm 8,62$ мм рт. ст., в группе контроля, соответственно, $120,72 \pm 10,71$ мм рт. ст. и $70,92 \pm 6,92$ мм рт. ст. В основной группе подростков выявлена положительная взаимосвязь САД с диаметром ОСА (справа — 0,471; слева — 0,088), ВСА (0,360;0,352), ПА (0,241;0,128); ДАД с диаметром ОСА (0,156;0,116), ВСА (0,055;0,079). Взаимосвязь САД с ОКМ, ПМК в основной группе была слабой положительной (0,182;0,148); ДАД имело отрицательную корреляционную взаимосвязь с ОКМ, ПМК. В группе сравнения положительная корреляционная взаимосвязь САД отмечалась только с диаметром ОСА (0,206;0,291), диаметром ВСА (0,264;0,185) и ОКМ (0,060;0,057); ДАД имело положительную взаимосвязь только с диаметром ВСА справа (0,035), ПА справа (0,316). В группе контроля при положительной взаимосвязи САД с диаметрами ОСА (0,135;0,026); ВСА (0,475;0,223) имелась отрицательная с ОКМ, ПМК.

Выводы: Таким образом, САД имеет корреляционную взаимосвязь с диаметрами артерий каротидного бассейна во всех группах и с ОКМ, ПМК в группах сотягощенной наследственностью по ССЗ. Взаимосвязь ДАД не имеет такой четкой корреляции во всех группах.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ И МОЗГОВОГО КРОВОТОКА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Обухова М. В., Отрохова Е. В., Яйленко А. А.

ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Минздрава России
ОГБУЗ «Детская клиническая больница», Смоленск, Россия

Цель: Оценить взаимосвязь показателей общей сонной артерии с общим и полушарным мозговым кровотоком у подростков.

Материалы и методы: Обследованы 85 детей подросткового возраста от 12 до 18 лет (средний возраст: $15,47 \pm 1,71$), из них 30 подростков (основная группа) с артериальной гипертензией (АГ) и отягощенной наследственностью по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ), 30 здоровых подростков с наследственностью по ССЗ (группа сравнения) и 25 здоровых подростков (группа контроля). Проведено клинико-ультразвуковое исследование. Методами дуплексного сканирования магистральных сосудов оценены качественные и количественные показатели кровотока, проведен расчет общего и полушарного мозгового кровотока по формуле: $V_{vol} = \pi D^2/4 \times TAMX/1,6 \times 60$, где V_{vol} — объемный мозговой кровоток по одноименной артерии, TAMX — усредненная по времени максимальная скорость кровотока, D — диаметр артерии. Для расчета общего мозгового кровотока (ОМК) были суммированы показатели V_{vol} ВСА и V_{vol} ПА с двух сторон, полушарный мозговой кровоток (ПМК) высчитан по формуле ПМК = ОКМ/масса мозга (2% от массы тела). С помощью параметрического анализа с использованием коэффициента Браве-Пирсона проведена корреляция показателей.

Результаты: Выявлена положительная взаимосвязь диаметра ОСА и ОКМ (в основной группе: 0,275 — справа, 0,152 — слева; в группе сравнения: 0,166 и 0,289), ПМК (в основной группе: 0,212 — справа, 0,088 — слева; в группе сравнения: 0,159 и 0,027), и TAMX ОСА и ОКМ (0,030;0,266 — основная группа, 0,159 и 0,027 — группа сравнения), ПМК (0,020;0,269 — основная группа; 0,184 и 0,051 — группа сравнения) в группах с отягощенной наследственностью по ССЗ. В группе контроля между диаметром

ОСА и ОМК (0,280;0,311), ПМК (0,165;0,354), а также между ТАМХ и ПМК (0,381;0,067) и только справа с ОМК (0,168).

Выводы: Показатели диаметра и скоростных характеристик кровотока по общей сонной артерии взаимосвязаны с показателями общего и полушарного мозгового кровотока у подростков.

КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Овсянникова В. В.

ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко»

МЗ РФ, Воронеж, Россия

Артериальная гипертония (АГ) остается одной из важнейших медико-социальных проблем. Ранняя диагностика, эффективное лечение и профилактика АГ являются необходимыми мероприятиями в уменьшении частоты развития сердечно-сосудистых осложнений и случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель: Оценить возможность проведения контроля артериального давления (АД) методом объемной компрессионной осциллометрии (ОКО) у больных симптоматической АГ.

Материалы и методы: В обследование были включены пациенты симптоматической АГ, ассоциированной с хроническими заболеваниями почек, не имеющие нарушения азотовыделительной функции, в стадии стихающего обострения. Из обследования были исключены пациенты с первичной АГ и сопутствующей острой патологией. Всем пациентам было проведено трехкратное измерение АД после обязательного 10-минутного предварительного отдыха обследуемого с интервалом 2 минуты с помощью метода ОКО, реализованном в аппаратно-программном комплексе АПКО-8-РИЦ-м.

Результаты: Обследованы 42 пациента, 27 женщин и 15 мужчин. При проведении анализа данных, полученных с помощью метода ОКО (в пересчете на аускультативный метод), все пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от степени АГ. Первую группу составили 23 пациента (54,8% всех обследованных, средний возраст 50,2 лет), имевших АГ первой степени (САД 140–159 и/или ДАД 90–99 мм рт. ст.). Во вторую группу вошли 15 пациентов (35,7% обследованных, средний возраст 51,1 лет) с АГ второй степени (САД 160–169 и/или ДАД 100–109 мм рт. ст.). В третью группу вошли 4 пациента (9,5% обследованных, средний возраст 55,7 лет) с АГ третьей степени (САД \geq 180 и/или ДАД \geq 110 мм рт. ст.). Необходимо отметить, что 90,5% пациентов имели высокий общий сердечно-сосудистый риск и 9,5% пациентов — очень высокий общий сердечно-сосудистый риск.

Выводы: 1) Метод ОКО позволяет проводить контроль АД у больных симптоматической АГ. 2) У обследованных имеется прямая зависимость между возрастом и степенью АГ. 3) Возможно осуществление постоянного мониторинга АД методом ОКО при приеме антигипертензивной терапии в целях профилактики осложнений АГ.

ОСОБЕННОСТИ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ- ВЛИЯНИЕ НА ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ДИСФУНКЦИЮ

Овсянников К. В.¹, Кириченко Л. Л.¹, Королев А. П.²,

Точилкина С. А.², Цека О. С.², Долгих М. А.¹

¹ ГБОУ ВПО МГМСУ им. А. И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

² ФГБУЗ КБ № 85 ФМБА, Москва, Россия

Цель: Изучить лабораторные и инструментальные показатели функции эндотелия у больных с метаболическим синдромом (МС) на фоне приема моксонидина (физиотенз, Abbott)

Материалы и методы: Под наблюдением находилось 67 пациентов с МС, установленным в соответствии с критериями АТР III в возрасте от 55 до 65 лет (средний возраст $58 \pm 6,4$ года). Состояние эндотелиальной функции оценивалось в ходе проведения ультразвукового исследования плечевой артерии с окклюзионным тестом (по данным увеличения диаметра плечевой артерии — эндотелийзависимая вазодилатация (ЭЗВД), а также по уровню маркеров эндотелиальной дисфункции (эндотелин1, фактор Виллебранда). Все больные слепым методом были рандомизированы на 2 группы, 33 и 34 человека. Первая группа получала ранее подобранную антигипертензивную терапию, пациентам второй группы к проводимой терапии был добавлен физиотенз 0,4 мг/сутки. Статистический анализ проводился с применением программного комплекса Biostat.

Результаты: На фоне проводимой антигипертензивной терапии и в 1 и во 2 группах ЭЗВД изменилась статистически достоверно. Вместе с тем, прирост ЭЗВД в 1 группе составил $2,21 \pm 0,24\%$, тогда как во 2 группе изменения данного показателя были более существенными — $3,8 \pm 0,3\%$ ($p < 0,05$ между разницей показателей ЭЗВД до и после проводимой терапии). Кроме этого получены различия по группам в динамике лабораторных показателей. В 1 группе уровень эндотелина 1 имел статистически достоверную тенденцию к снижению. С $1,3 \pm 0,04$ фмоль/л до $1,15 \pm 0,16$ фмоль/л ($p > 0,05$). Во 2 группе произошло достоверное снижение этого показателя с $1,29 \pm 0,05$ фмоль/л до $0,7 \pm 0,04$ фмоль/л ($p < 0,05$). Также в первой группе происходило снижение уровня фактора Виллебранда с $91,2 \pm 5,61\%$ до $89,07 \pm 6,02\%$ ($p > 0,05$), а во 2 группе с $90,05 \pm 5,04\%$ до $75,5 \pm 6,8\%$ ($p < 0,05$).

Выводы: Использование препарата физиотенз в комбинированной терапии артериальной гипертензии у пациентов с МС в течении 6 месяцев приводит к достоверному улучшению показателей эндотелиальной функции (лабораторных и инструментальных).

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОКСИПРОЛИНА ПРИ НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Олемпиева Е. В.

Медико-санитарная часть УФСБ России по Ростовской области, Ростов-на-Дону, Россия

Оксипролин (Окс) является маркерной аминокислотой распада компонентов соединительной ткани, по изменению концентрации которой можно судить о деструктивных изменениях соединительной ткани кровеносных сосудов.

Цель: Оценка содержания свободного и пептидносвязанного оксипролина сыворотки крови при гипертонической болезни (ГБ).

Материалы и методы: Материалом для исследования выбрана сыворотка крови, взятая натощак из кубитальной вены. Содержание свободного и пептидносвязанного Окс определяли по методу Кузнецова Т. П. (1982). Было выделено 3 группы обследуемых женщин. Контрольная группа представлена 35 практически здоровыми женщинами репродуктивного возраста без признаков сердечно-сосудистой патологии. Клиническая группа № 1 представлена 45 женщинами репродуктивного возраста с ГБ I стадии I степени. Клиническая группа № 2 представлена 45 беременными женщинами с верифицированной ГБ I стадии I степени в сроке гестации 38–40 недель.

Результаты: Установлено, что в группе № 1 отмечается рост свободного Окс на 85,9% ($p < 0,05$) на фоне отсутствия статистически значимых отличий концентрации пептидносвязанного, относительно контрольной группы. Данные нарушения свидетельствуют об усилении процессов распада коллагеновых волокон сосудистой стенки уже на начальной стадии заболевания. Учитывая особенности процессов синтеза и созревания коллагеновых волокон можно предположить, что у пациенток данной группы имеет место нарушение структуры самого коллагена на уровне посттрансляционных модификаций при гидроксировании пролина.

У беременных группы № 2 концентрация свободного Окс увеличилась на 21% ($p < 0,05$) относительно группы № 1, что свидетельствует о более выраженном катаболизме коллагена сосудистой стенки. При этом обнаружено увеличение концентрации и пептидносвязанного Окс на 39,1% ($p < 0,05$). Очевидно,

что в данной группе пациенток выявленный рост концентрации свободного и пептидносвязанного Окс обусловлен усиленным распадом коллагеновых волокон на фоне активации процессов его синтеза. Данные изменения можно считать компенсаторно-приспособительной реакцией организма беременной женщины, так как значительно активируются процессы коллагенообразования. С другой стороны, так как группу обследуемых составили беременные женщины в сроке гестации 38–42 недели, то можно полагать, что процесс распада коллагеновых фибрилл является необходимым условием для подготовки беременной женщины к послеродовой инволюции матки.

Выводы: Таким образом, рост концентрации свободного Окс в сыворотки крови пациенток клинической группы № 1 свидетельствует о нарушении процессов синтеза самого коллагена и может служить биохимическим критерием выраженности деструктивных изменений в структуре соединительной ткани сосудистой стенки, что нарушает работу всей сердечно-сосудистой системы и является дополнительным патогенетическим фактором развития гипертензионного синдрома. Одновременный рост концентрации свободного и пептидносвязанного оксипролина у пациенток клинической группы № 2 служит патогенетическим фактором развития и усугубления гипертензионного синдрома при беременности.

ПРОБЛЕМА КОМПЛАЕНТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Орехова Ю. Н., Заковряшина И. Н., Иванченко Д. Н.

Ростовский Государственный Медицинский Университет, Ростов-на-Дону, Россия

Адекватные контроль артериального давления и защита органов-мишеней с помощью антигипертензивных препаратов являются основными факторами, определяющими прогноз пациентов с гипертонической болезнью (ГБ). Достижение значимого эффекта медикаментозной терапии обеспечивается высокой приверженностью больных проводимому лечению. Снижение комплаентности возможно при наличии у пациента коморбидной патологии, требующей приема большего числа лекарственных препаратов. Также среди факторов, оказывающих влияние на комплаенс больных, следует упомянуть симптоматику тревожно-депрессивных расстройств (ТДР), способных также самостоятельно негативно воздействовать на прогноз пациентов с ГБ.

Цель: Определить комплаентность пациентов с ГБ, а также выявить взаимосвязь комплаентности с ТДР и коморбидностью.

Материалы и методы: В исследование были включены 24 пациента (из них 29,16% женщин и 70,84% мужчин) с ГБ, в возрасте от 34 до 79 лет. Средний возраст опрошенных составил $57,3 \pm 12,5$ лет. Выявление ТДР проводилось при помощи опросника HADS, отдельно оценивающего наличие симптомов тревоги и депрессии. Для оценки приверженности к лечению была использована анкета Мориски-Грина, позволяющая спрогнозировать, насколько точно пациент с хронической патологией выполняет рекомендации врача. Коморбидность определялась с помощью индекса Чарлсона. Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета прикладных программ Statistica 12.0 for Windows и таблиц Microsoft Office Excel 2013.

Результаты: Более половины пациентов (58,3%) оказались неприверженными к проводимой терапии (от 0 до 2 баллов по Мориски-Грин). 25,1% были отнесены к группе высоко приверженных (4 балла), оставшиеся 16,6% (3 балла) — к «группе риска». Распространенность тревожных расстройств (ТР) в исследуемой группе пациентов составила 16,6% для субклинической и 12,5% для клинически выраженной тревоги. Субклинически выраженные депрессивные расстройства (ДР) выявлялись в 16,6% случаев, клинически выраженная депрессия несколько реже — 8,3%. При анализе коморбидности было обнаружено, что 41,8% имели более 90% вероятности 10-летней выживаемости, по 16,6% — 77% и 53% вероятность, и каждый четвертый (25%) 21% выживаемости в течение ближайшего десятилетия. Комплаентность оказалась умеренно связанной с выраженностью ТР ($r = -0,33$) и не коррелировала с ДР ($r = -0,07$). Следует отметить, что пациенты с более высокой коморбидностью и, соответственно, имеющие

более неблагоприятный прогноз, оказались менее приверженными ($r = -0,25$). Наряду с этим наблюдалась тесная положительная связь коморбидности с ТР ($r = 0,6$) и умеренная положительная — с депрессивными ($r = 0,34$).

Выводы: Среди пациентов с ГБ наблюдается низкий уровень комплаентности. Более низкая приверженность к терапии — среди пациентов с ТР, а также у коморбидных больных. Коморбидность тесно связана с ТР, имеет умеренную положительную связь с ДР. Это требует комплексного подхода к лечению больных с симптомами аффективных расстройств на фоне соматической патологии.

УРОВЕНЬ АДИПОКИНОВ У МЕТАБОЛИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ С ОЖИРЕНИЕМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ ЛИЦ БЕЗ ОЖИРЕНИЯ

**Орлов А. В., Бояринова М. А., Ротарь О. П., Алиева А. С.,
Могучая Е. В., Солнцев В. Н., Баранова Е. И., Конради А. О.**
ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Метаболически здоровые лица с ожирением (МНО) и метаболически больные лица без ожирения (MUNW) имеют разный уровень сердечно-сосудистого риска, что может быть обусловлено различным уровнем адипокинов.

Цель: Сравнить уровни адипокинов у лиц МНО, MUNW и контрольной группы.

Материалы и методы: В рамках российского эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ была сформирована случайная выборка 1600 жителей Санкт-Петербурга, стратифицированная по полу и возрасту. Всем участникам была выполнена антропометрия — измерен рост и вес с расчетом индекса массы тела (ИМТ), объем талии (ОТ), измерено артериальное давление (АД), выполнены анализы крови натощак: глюкоза, липидный спектр, инсулин, адипонектин, лептин.

Критерии МНО: ИМТ ≥ 30 кг/м² и менее 3х критериев: ЛПВП $< 1,30/1,04$ ммоль/л; ТГ $\geq 1,7$ ммоль/л; глюкоза $\geq 5,6$ ммоль/л или терапия; ОТ > 102 (М)/88 (Ж) см и АД $> 130/85$ мм рт. ст. или терапия.

Критерии MUNW: ИМТ < 30 кг/м² и 3 и более критериев: ЛПВП $< 1,30/1,04$ ммоль/л; ТГ $\geq 1,7$ ммоль/л; глюкоза $\geq 5,6$ ммоль/л или терапия; ОТ > 94 (М)/80 (Ж) см и АД $> 130/85$ мм рт. ст. или терапия.

Участники с ИМТ < 30 кг/м² и без компонентов метаболического синдрома вошли в контрольную группу (292 человека).

Результаты: Фенотип MUNW был выявлен у 251 (22,2%), МНО у 148 (35,6%) участников. Медианы адипокинов, 25й и 75й перцентили у лиц контрольной группы, MUNW и МНО (группы 1, 2 и 3 соответственно), составили соответственно: мужчины — лептин (нг/мл) 2,4 (1,0;4,0), 6,4 (3,9;10,0), 10,7 (6,1;19,4) (различия между всеми тремя группами ($p < 0,001$)); адипонектин (нг/мл) 8,8 (5,5;12,9), 5,9 (4,0;9,8), 6,1 (4,1;12) (первая группа отличалась от 2й и 3й ($p < 0,001$)), женщины — лептин (нг/мл) 9,0 (7,4;19,7), 19,9 (13,0;30,5), 35,9 (22,9;53,2) (различия между всеми тремя группами ($p < 0,001$)); адипонектин (нг/мл) 13,3 (8,7;19,5), 9,0 (5,5;15,7), 12,3 (8,3;18,8) (вторая группа отличалась от 1й и 3й ($p < 0,001$)).

Выводы: Уровень лептина увеличивался по оси контроль-MUNW-МНО с максимумом у лиц МНО, имеющих наибольшую массу жировой ткани. Уровень адипонектина был ниже как у MUNW, так и МНО по сравнению с контролем, между собой по данному показателю группы не отличались.

АНАЛИЗ РАБОТЫ КАБИНЕТОВ И ШКОЛ ПРОФИЛАКТИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Паскарь Н.А.¹, Паскарь С.С.¹, Парижская Е.Н.¹, Карузин С.В.¹, Дровнина С.П.²,
Швецова Т.П.²

¹ ФГБУ «СЗФМИЦ» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² Городской центр медицинской профилактики, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Оценить востребованность кабинетов профилактики и школ для пациентов с артериальной гипертензией (АГ) амбулаторно-поликлинической сети в крупном городе с высокой сердечно-сосудистой заболеваемостью и смертностью.

Материалы и методы: Проанализирована работа 27 кабинетов профилактики АГ и 74 школ здоровья амбулаторно-поликлинической сети крупного города. Всего за период 2009–2013 гг. участвовало в скрининге 296871 больных и лиц с сердечно-сосудистыми факторами риска. Около 68000 пациентов были вовлечены в образовательные программы. Использована новая технология «Обследование в кабинете профилактики артериальной гипертензии» (программа для ЭВМ № 1011611640) — модуль комплекса для автоматизированной интегральной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы «Кардиометр-МТ», ЗАО–Микард-Лана.

Результаты: Проведенный анализ работы кабинетов профилактики АГ по изучению факторов сердечно-сосудистого риска за период с 2009–2013 гг. показал высокую частоту выявляемости модифицируемых факторов риска. Распространенность основных сердечно-сосудистых факторов риска среди лиц, участвующих в скрининге была следующая: наблюдалось снижение таких факторов риска как табакокурение с 28,7% (2009 г) до 22,6% (2013 г); гипергликемия (глюкоза крови > 6,0 ммоль/л) с 10,7% до 5,5%; ожирение (ИМТ > 30 кг/кв.м) с 26,3% до 16,0%. Распространенность гиперхолестеринемии (общий холестерин > 5,2 ммоль/л) оставалась практически неизменной — 34,9% (2009 г), 33,2% (2013 г) Отсутствие повышения уровня физической активности отмечено не было. Созданы школы по АГ для населения. Профилактические программы считаются лучшими инструментами эффективности повышения осведомленности и контроля АГ во всем мире. Образование является важной частью терапии артериальной гипертензии. Каждый год около 5000 впервые выявленных больных с артериальной гипертензией включается в образовательные программы школ. Доля больных с АГ, вовлеченных в образовательные программы, с достигшим и удерживающим целевой уровень артериального давления с 14,8% (2009 г.) возросла до 25,5% (2013 г.). За период 2009–2013 гг. осмотрено трудоспособного населения 76 тысяч и даны рекомендации по здоровому образу жизни.

Выводы: Организация и функционирование кабинетов, отделений профилактики и школ для пациентов с артериальной гипертензией в амбулаторно-поликлинической сети крупного города показывает их востребованность для профилактики артериальной гипертензии и ее сосудистых осложнений.

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ РЕНАЛЬНАЯ ДЕНЕРВАЦИЯ: АНАТОМИЧЕСКАЯ НЕАДЕКВАТНОСТЬ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОДХОДА И ЕГО ЭФФЕКТИВНАЯ МОДИФИКАЦИЯ

Пекарский С., Баев А., Мордовин В., Рипп Т., Семке Г.,
Фальковская А., Ситкова Е., Личикаки В., Зюбанова И. В.
НИИ Кардиологии, Томск, Россия

Развитие новой технологии лечения АГ — эндоваскулярной ренальной денервации (РДН) — недавно было поставлено под вопрос первым большим контролируемым испытанием Symplicity HTN-3, которое не подтвердило эффективность РДН, выполняемой оригинальным методом Symplicity. Данный результат — вполне предсказуем, исходя из фактической техники вмешательства: 4–6 точечных радиочастотных абляций, равномерно распределенных по длине и периметру ствола почечной артерии. Такое воздействие

может быть эффективным исключительно, если почечные нервы также равномерно распределены вокруг почечной артерии на всем протяжении от аорты до сегментарных ветвей и при этом в пределах 1–2 мм от ее просвета. Однако, хирургические исследования показывают, что почечное сплетение имеет веерообразную, треугольную форму с вершиной в воротах почки, т. е. проксимально почечные нервы идут косо по отношению к почечной артерии, на расстоянии от нее и присоединяются к ней в средней и дистальной трети, что определяет неравномерную доступность нервов для эндovasкулярного воздействия по длине артерии — минимальную в проксимальной и максимальную в ее дистальной части. Нами разработан оригинальный метод РДН с воздействием в дистальной части почечной артерии, что в соответствии с данными о дистальной конвергенции почечного сплетения, предполагает более высокую эффективность вмешательства.

Цель: Сравнить эффективность и безопасность анатомически модифицированного метода РДН и стандартного метода вмешательства

Материалы и методы: Слепое рандомизированное 1:1 контролируемое испытание с параллельными группами у пациентов с резистентной АГ. Критерии отбора и конечные точки, аналогичные исследованию Symplicity HTN-3. В исследование включено 29 пациентов (15 муж, возраст $58,2 \pm 7,4$ лет), 48,3% имели СД II типа, 37,9% — ИБС, количество принимаемых гипотензивных препаратов — $3,9 \pm 0,9$. Модифицированная РДН заключалась в нанесении 2–4 точечных РЧ воздействий в каждой сегментарной ветви (1-го порядка) в зависимости от диаметра, неуспешные дублировались в дистальной части ствола.

Результаты: Через 6 мес. после вмешательства обследовано 26 пациентов, 13 — в группе модифицированной РДН и 13 — в группе стандартного вмешательства. Снижение средне-суточного АД было значительно больше в группе модифицированной РДН: $21,3/-11,5$ (сист./диаст., мм рт ст), чем в группе традиционного вмешательства: $-6,2/-4,5$. Различия были статистически значимы для систолического, и близкими к уровню значимости для диастолического АД. Зарегистрировано 1 осложнение — ложная аневризма бедренной артерии.

Выводы: Полученные данные о почти 2-кратном превосходстве в эффективности анатомически оптимизированной РДН над традиционным методом позволяют объяснить отрицательные результаты SYMPPLICITY HTN-3 анатомической неадекватностью оперативной техники. При анатомической оптимизации воздействия РДН демонстрирует ожидаемую высокую эффективность лечения резистентной АГ.

ИНТЕГРАЦИЯ ЛИПИДОВ И АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Пелло Е. В., Кузнецова Т. В., Никитин Ю. П., Staessen J. A.

ФГБУ «НИИ терапии и профилактической медицины» СО РАМН, Новосибирск, Россия

Цель: В последнее десятилетие сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) являются наиболее актуальными проблемами здравоохранения большинства стран мира.

Материалы и методы: Выполнили EROGN, использовали часовой-зависимый метод узкий подход для оценки суточного профиля АД, определяли: клиническое (К), домашнее (Д), 24-часовое (24-ч), дневное (Дн), ночное (Н) АД; рассматривали отношения липидных показателей: ОХ, ТГ, ХС-ЛНП, ХС-ЛВП, атерогенного ХС с исключением ХС-ЛВП ($He-ЛВП-ХС = ОХ - ХС-ЛВП$), проводили парциальный корреляционный анализ с включением гендерного контроля ($n = 300$).

Результаты: Применительно к патофизиологическим аспектам атеросклероза важная роль отводится отношениям конкурирующих липидных характеристик в формировании ССЗ и ЦВЗ, они служат маркерами неблагоприятного прогноза. Установлена корреляция ХС-ЛНП/ХС-ЛВП с КСАД ($r = 0,351$), КДАД ($r = 0,356$), ДСАД ($r = 0,330$), ДДАД ($r = 0,327$), 24-чСАД ($r = 0,392$), 24-чДАД ($r = 0,391$), ДнСАД ($r = 0,357$), ДнДАД ($r = 0,331$), НСАД ($r = 0,351$), НДАД ($r = 0,363$), ($p < 0,001$ для всех), 24-чЧСС ($r = -0,115$, $p = 0,049$), ДнЧСС ($r = -0,174$, $p = 0,003$). Наряду с основополагающими моментами классических ССЗ, в свою очередь не исключающих вовлечение в системный атеросклеротический процесс нескольких сосудистых бассейнов, сочетание диабета с другими метаболическими нарушениями сопровождается

четырёхкратным увеличением кардиоваскулярного риска и высокой смертностью от ССЗ. Обнаружена связь ТГ/ХС-ЛВП с КСАД ($r = 0,295$), КДАД ($r = 0,340$), ДСАД ($r = 0,295$), ДДАД ($r = 0,266$), 24-чСАД ($r = 0,353$), 24-чДАД ($r = 0,327$), ДнСАД ($r = 0,316$), ДнДАД ($r = 0,274$), НСАД ($r = 0,350$), НДАД ($r = 0,331$), ($p < 0,001$ для всех). Известны приоритеты эндотелиальной дисфункции в иницировании атеросклероза, изучается вклад толщины комплекса интима-медиа сонных артерий как нового фактора риска ССЗ и смертности, некоторые авторы ссылаются на каскад негативных процессов под влиянием ОХ/ХС-ЛВП на ранних стадиях заболеваний периферических артерий. Замечена взаимосвязь ОХ/ХС-ЛВП с КСАД ($r = 0,358$), КДАД ($r = 0,371$), ДСАД ($r = 0,340$), ДДАД ($r = 0,331$), 24-чСАД ($r = 0,405$), 24-чДАД ($r = 0,398$), ДнСАД ($r = 0,367$), ДнДАД ($r = 0,337$), НСАД ($r = 0,369$), НДАД ($r = 0,375$), ($p < 0,001$ для всех), ДнЧСС ($r = -0,161$, $p = 0,006$). Особый интерес с клинических позиций вызывают факты, свидетельствующие в пользу доминирующей предиктивной ценности Не-ЛВП-ХС по сравнению с ХС-ЛНП в плане ССЗ и смертности в общей популяции и среди пациентов с СД 2 типа. Отмечено, что у мужчин Не-ЛВП-ХС выше по сравнению с женщинами в генеральной популяции. Антиатеросклеротические эффекты ХС-ЛВП обусловлены реакцией макрофагов, прямыми протективными влияниями на сосудистую стенку, противодействием апоптозу и системе воспаления, антитромботическими свойствами. Найдена ассоциация Не-ЛВП-ХС/ХС-ЛВП с КСАД ($r = 0,358$), КДАД ($r = 0,371$), ДСАД ($r = 0,340$), ДДАД ($r = 0,331$), 24-чСАД ($r = 0,405$), 24-чДАД ($r = 0,398$), ДнСАД ($r = 0,367$), ДнДАД ($r = 0,337$), НСАД ($r = 0,369$), НДАД ($r = 0,375$), ($p < 0,001$ для всех), ДнЧСС ($r = -0,161$, $p = 0,006$).

Выводы: Действительно, составляющие липидного спектра способствуют интернализации ССЗ и исходов, неоднозначное вмешательство липидных конструкций в патогенетическую структуру атеросклероза вполне оправдано.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В Г. ЯКУТСКЕ

Петрова М. Н.

ФГАОУ ВПО «Северо-восточный федеральный университет», Якутск, Россия

Подагра считается нарушением обмена веществ и входит в число заболеваний, связанных с ожирением, таких как артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), инсульт и сахарный диабет 2 типа (СД типа 2) (ВОЗ, 2000). Гиперурикемия (ГУ) является независимым фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, поэтому диагностика и лечение подагры, ГУ, а также осложнений заболевания являются актуальной проблемой терапии. Помимо непосредственного патологического влияния повышенного уровня мочевой кислоты (МК) на стенку сосудов важное значение у больных подагрой приобретает воздействие повышенного артериального давления (АД), которое часто встречается у этих пациентов. АГ, в свою очередь, значительно увеличивает риск кардиоваскулярных катастроф.

Цель: Изучить ассоциированные клинические состояния и метаболические нарушения, встречаемые у пациентов с подагрой, проходивших стационарное лечение в ревматологическом отделении ГБУ «ЯГКБ» г. Якутска в 2007–2012 гг. в рамках многоцентрового обследования по подагре.

Материалы и методы: Анкетирование пациентов согласно опроснику, разработанному в ФГБУ «НИИ Ревматологии имени В. А. Насоновой», который включает в себя следующие разделы: паспортная часть, приверженность пациентов вредным привычкам, анамнез заболевания подагрой, число пораженных суставов, сопутствующая патология, эффект от проводимой терапии. Лабораторные методы исследования: клинический анализ крови; биохимический анализ крови: глюкоза, ХС ЛПВП, ХС ЛПНП, ХС, ТГ, креатинин, мочевины, МК, общий белок, билирубин, АЛТ, АСТ, гамма-ГТП, ЩФ, креатинкиназа; общий анализ мочи; суточный анализ мочи (объем выделенной за сутки мочи, креатинин, белок, мочевая кислота), в день выполнения биохимического анализа крови; 2. Инструментальные методы: рентгенографическое исследование дистальных отделов стоп, кистей; УЗИ почек. Клиническая диагностика ИБС, АГ, СД типа 2, ХПН, ХСН.

Результаты: Наблюдали 41 пациента с подагрой, из них с АГ $n = 28$ (24 мужчины+4 женщины); без АГ $n = 13$ (12+1). Средний возраст 55 [38;77] и 48 [35;57] лет соответственно; возраст дебюта составил 48 [34–61] и 44 [34–51] года. Количество обострений за последний год, длительность последнего обострения, воспаление суставов, длительность артрита достоверно не различались; в обеих группах преобладал затяжной вариант артрита 39% (11 больных) и 38% (у 5 больных без АГ). Глюкоза 5,4 [3,9–10] и 5,0 [4,16–6,27] ммоль/л; ХС 5,1 [2,4–6,3] и 4,4 [3,3–6,3] мкмоль/л; ТГ 2,6 [1,1–6,7] и 2,1 [1,3–3,6] мкмоль/л; МК 498 [306–735] и 473 [256–787] мкмоль/л. ИМТ 32 [24–49] и 33 [24–45]; ОТ/ОБ 1,05 [0,9–1,26] и 1,26 [1,06–1,46]; СД типа 2 у 3 [10,7%] и 1 [3,6%]; САД 136 [110–180] и 125 [110–140] мм. рт. ст.; ДАД 84 [70–110] и 82 [70–90]. ИБС у 11 [39%] и 1 [4%]; ХСН у 5 [18%] и 1 [4%]; нефролитиаз, ХПН и ИМ только в группе АГ у 9 [32%], 3 [11%] и 4 [14%] пациентов.

Выводы: У больных подагрой с АГ выше уровень глюкозы, ХС, ТГ, МК, больше ассоциированных клинических состояний и осложнений. У пациентов с подагрой без АГ более высокий ИМТ и индекс ОТ/ОБ, что требует профилактики.

ФАКТОРЫ СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ОЖИРЕНИЕМ

Пилипенко В. Г., Руденко Т. Н., Собчишин Н. П., Старкив Е. И.,
Греченкова В. А., Заяц Г. В., Кидик Ю. П., Михно Т. А.

Областной клинический госпиталь для инвалидов ВОВ, Сумы, Украина

Ожирение (ОЖ) является прогностически неблагоприятным фактором риска осложнений артериальной гипертензии (АГ). Факторы системного воспалительного ответа С-реактивный протеин (СРП) и интерлейкин-6 (ИЛ-6) принимают участие в механизмах прогрессирования АГ.

Цель: Оценить уровень факторов системного воспалительного ответа при АГ у больных с нормальной массой тела (НМТ) и ОЖ.

Материалы и методы: Обследовано 79 пациентов, среди них 54 больных АГ II стадии 2 степени: 24 больных с нормальной массой тела (НМТ), то есть с индексом массы тела (ИМТ) до 25 кг/м² (группа 1) и 30 больных с ОЖ I и II степени, то есть с ИМТ от 30 до 39 кг/м² (группа 2). Группу контроля (группа 3) составили 20 практически здоровых лиц с ИМТ до 25 кг/м². Пациенты всех трёх групп были сопоставимы по полу и возрасту. В каждой группе 20% составляли лица мужского пола. Проводили анализ жалоб, анамнеза и общеклинических методов исследования, тест с шестиминутной ходьбой, суточную экскрецию альбумина с мочой (САУ), уровень иммунореактивного инсулина (ИРИ), СРП, ИЛ-6 в крови, липидный спектр крови.

Результаты: Медиана САУ в группе 1 имела значение 18,30 мг/сут., достоверно превышая величину медианы САУ в группе контроля ($p < 0,05$). Медианы ИРИ, СРП и ИЛ-6 у больных АГ с нормальной массой тела соответственно составили 18,15 мкМЕ/мл, 4,70 мг/л и 8,11 пг/мл и достоверно превысили значения аналогичных показателей в контрольной группе ($p < 0,05$). Полученные результаты согласовались с данными литературы, указывающими на характерные для АГ увеличение САУ как маркера эндотелиальной дисфункции, на наличие у части больных с АГ гиперинсулинемии, активацию факторов системного воспалительного ответа. Медиана САУ в группе 2 приняла значение 37,50 мг/сут., достоверно превысив величину медианы САУ в группе контроля и группе 1 ($p < 0,05$). Медианы ИРИ, СРП и ИЛ-6 у больных АГ с ОЖ соответственно составили 24,25 мкМЕ/мл, 9,40 мг/л и 18,50 пг/мл и были достоверно выше значений аналогичных показателей в контрольной группе и группе 1 ($p < 0,05$). Результаты подтвердили данные литературы об активации системного воспалительного ответа у больных АГ при увеличении массы тела.

При проведении корреляционного анализа у больных АГ с НМТ были выявлены статистически значимые корреляции содержания в крови инсулина, ИЛ-6 и СРП с показателями структурно-функционального состояния магистральных сосудов, что свидетельствовало об участии гиперинсулинемии и факторов системного воспалительного ответа в процессах сосудистого ремоделирования при АГ. Аналогичные

корреляции выявлены в группе с ОЖ, при этом индексы корреляции были бог льшими по абсолютному значению.

Выводы: Результаты исследования показали, что гиперинсулинемия и факторы системного воспалительного ответа СРП и ИЛ-6 принимают участие в механизмах сосудистого ремоделирования у больных АГ при НМТ, так при наличии ожирения.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ЛИЦ С РАДИАЦИОННЫМ АНАМНЕЗОМ

Подсонная И. В., Ефремушкин Г. Г., Крячкова Т. В.

КГБУЗ «Алтайский краевой госпиталь для ветеранов войн», Барнаул

ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель: Изучить варианты структурных изменений брахиоцефальных артерий в зависимости от наличия артериальной гипертонии (АГ) у лиц, подвергшихся радиационному облучению в анамнезе.

Материалы и методы: Обследовано 466 ликвидаторов последствий аварии (ЛПА) на Чернобыльской АЭС, страдающих артериальной гипертонией (основная группа) и 138 ликвидаторов без артериальной гипертонии (группа сравнения), все мужчины в возрасте на 1986 год от 18 до 50 лет. Всем пациентам проводилось дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (БЦА) по стандартной методике на аппарате Vivid 7 (GE HC, США). Оценивали изменение анатомической конфигурации БЦА, измеряли толщину комплекса интима-медиа, определяли наличие внутрисосудистых образований в церебральных артериях.

Результаты: У ЛПА с АГ утолщение комплекса интима-медиа в одной из БЦА, чаще внутренней сонной артерии, определялось в 11,6% случаев, в 2-х и более БЦА — в 88,4% случаев. У ликвидаторов без АГ структурные изменения сосудистой стенки одной из церебральных артерий наблюдались в 54,3% случаев, более, чем в двух артериях — в 45,7%, то есть, значительно реже (в 4,7 раза и 2,0 раза соответственно; $p < 0,001$), чем у ликвидаторов, страдающих АГ. Атеросклеротические бляшки в брахиоцефальных артериях были выявлены у 99,4% ЛПА с АГ, из них, обуславливающих стеноз сонных артерий — у 61,8%. Среди ЛПА-«нормотоников» наличие атеросклеротических бляшек в БЦА установлено в 71,4% случаев, которые в 22,0% случаев вызывали стеноокклюзирующее поражение БЦА. Развитие у ЛПА артериальной гипертонии ассоциировалось с более частым (в 2,3 раза; $p < 0,001$), чем у ЛПА без АГ, формированием патологической извитости сонных артерий (40,6% случаев), нарушением хода вертебральных артерий (32,2% случаев). У каждого второго ликвидатора с АГ имелись сочетанные изменения БЦА: одновременный стеноз и патологическая извитость сонных артерий — в 15,9% случаев, стеноз сонных артерий с поражением вертебральных артерий — в 18,8%, патологическая извитость сонных артерий с нарушением хода позвоночных артерий — в 9,1% случаев. При отсутствии АГ сочетанные изменения БЦА регистрировались у ликвидаторов в 2,0 раза реже ($p < 0,001$).

Выводы: На основании полученных результатов исследования можно сделать заключение, что для ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС с артериальной гипертонией характерна большая частота обнаружения деформации церебральных артерий, как каротидного, так и вертебрального отделов, закономерным является изменение сосудистой стенки брахиоцефальных артерий, проявляющееся утолщением комплекса интима-медиа более, чем в двух артериях, сопровождается более частым определением внутрисосудистых атеросклеротических бляшек, вызывающих стеноокклюзирующее поражение магистральных артерий головы.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Полозова Э. И., Шаповалова М. С.

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева», Саранск, Россия

Цель: Определить влияние факторов риска на ремоделирование сердца у больных метаболическим синдромом (МС) и артериальной гипертензией (АГ) без метаболических нарушений.

Материалы и методы: Работа выполнена на базе кардиологического отделения ГБУЗ РМ «Городская клиническая больница № 4» и терапевтического отделения ГБУЗ РМ «Республиканская клиническая больница № 5» г. Саранска в 2010–2014 гг. В исследование было включено 80 больных с метаболическим синдромом (основная группа) и 80 пациентов с артериальной гипертензией без метаболических нарушений (группа сравнения) в возрасте $53,7 \pm 4,9$ лет. Всем пациентам проводили электрокардиографическое и эхокардиографическое исследования, определяли относительную толщину стенок левого желудочка (ЛЖ), массу миокарда ЛЖ, индекс массы миокарда ЛЖ. Для выделения типов ремоделирования ЛЖ использовали классификацию Ganau et al. (1992 г.).

Результаты: Наиболее распространенными факторами риска сердечно-сосудистых осложнений у больных МС являются стрессовые ситуации, отягощенная по АГ и сахарному диабету 2 типа наследственность, гиподинамия. В группе сравнения преобладали такие факторы риска, как частые психоэмоциональные нагрузки, избыточное употребление соли и отягощенная по АГ наследственность. Исследуемые группы различались по характеру ремоделирования ЛЖ. У больных АГ без метаболических нарушений концентрическая гипертрофия (КГ) ЛЖ имела место у 20% обследованных, эксцентрическая гипертрофия (ЭГ) ЛЖ — у 47%, концентрическое ремоделирование (КР) — у 7%, нормальная геометрия ЛЖ — у 26% больных. При МС наиболее часто выявлялась КГ ЛЖ — в 57% случаев, ЭГ ЛЖ была обнаружена у 33% больных, КР ЛЖ — у 10% пациентов; больных с нормальным типом геометрии ЛЖ в данной группе выявлено не было. У всех больных МС с КГ и ЭГ ЛЖ преобладали такие факторы риска, как отягощенная по АГ наследственность и избыточная масса тела. Однако больные с КГ ЛЖ имели наибольшее число и частоту встречаемости факторов неблагоприятного прогноза по сравнению с больными, имеющими ЭГ левого желудочка; у них чаще отмечалась приверженность к стрессовым ситуациям и малоподвижный образ жизни. Пациенты с ЭГ ЛЖ отличались избыточным употреблением соли и жирной пищи.

Выводы: 1. Пациенты с МС характеризуются большей частотой развития гипертрофии ЛЖ с преобладанием КГ ЛЖ в структуре вариантов ремоделирования сердца по сравнению с больными АГ без метаболических нарушений.

2. Концентрический тип гипертрофии ЛЖ ассоциируется с большим числом и частотой встречаемости факторов неблагоприятного прогноза АГ в исследуемых группах.

СВЯЗЬ ГОРМОНОВ ЖИРОВОЙ ТКАНИ С ЛИПИДНЫМ И УГЛЕВОДНЫМ ОБМЕНОМ У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Полонская Я. В.¹, Каштанова Е. В.¹, Кургузов А. В.², Стахнёва Е. М.¹,
Мурашов И. С.², Рагино Ю. И.¹, Чернявский А. М.²

¹ Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины, Новосибирск, Россия

² Федеральное Государственное бюджетное учреждение «Новосибирский Научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е. Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Новосибирск, Россия

В последнее время появились исследования о влиянии гормонов жировой ткани на сердечно-сосудистую систему. Исследования в этой области многочисленны, однако результаты противоречивы.

Цель: Изучение влияния гормонов жировой ткани на показатели липидного и углеводного обмена у пациентов с атеросклерозом и артериальной гипертензией.

Материалы и методы: В исследование были включены 104 мужчины, средний возраст $60,74 \pm 8,1$ лет, которые были разделены на контрольную (без артериальной гипертензии) и основную группу с ангиографически верифицированным коронарным атеросклерозом и артериальной гипертензией. Во всех образцах сыворотки определяли концентрацию адипонектина, лептина, резистина, малонового диальдегида (МДА); резистентность липопротеинов низкой плотности (ЛНП) к окислению, общий холестерин (ХС); холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛВП); холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП); триглицериды (ТГ); аполипопротеин А1 (апоА1), аполипопротеин В (апоВ), липопротеин (а) (ЛП (а)), глюкозу; уровни с-пептида и инсулина.

Статистическую обработку результатов проводили в лицензионной версии программы SPSS (13.0).

Результаты: У мужчин с коронарным атеросклерозом и артериальной гипертензией, по сравнению с контрольной группой, из исследуемого комплекса биомаркеров в крови оказались повышенными резистин, ХС ЛНП, ТГ, апоВ, ЛП (а), с-пептид и снижены ХС ЛВП и резистентность ЛНП к окислению. При изучении взаимосвязи гормонов жировой ткани с показателями липидного и углеводного обмена была выявлена связь уровня адипонектина с такими показателями как лептин, ХС ЛВП, апоА1, инсулин и с-пептид; резистина с апоА1, с апоВ; лептина с ТГ и глюкозой ($p < 0,01$). При изучении взаимосвязи липидного и углеводного обмена была выявлена связь уровня глюкозы с такими показателями как ХС ЛВП, ХС ЛНП и ТГ ($p < 0,01$), а также апо В ($p < 0,05$). Связь с индексом массы тела (ИМТ) была выявлена для с-пептида, инсулина, лептина ($p < 0,01$), ЛП (а) и ХС ЛВП ($p < 0,05$).

Выводы: Полученные данные указывают на связь гормонов жировой ткани с показателями липидного, углеводного обмена и с развитием коронарного атеросклероза и артериальной гипертензии.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ИНСУЛЬТОВ У БОЛЬНЫХ В ВОЗРАСТЕ ДО 50 ЛЕТ

Помников В.Г., Татарханова М.Я., Онищенко Е.Ф.,
Махтибекова З.М., Иванова К.В., Гафурова Д.У.

ФГБУ ДПО «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Минтруда России

Острые нарушения церебрального кровообращения у больных молодого возраста в настоящее время составляют до 15% от общего количества инсультов. Несмотря на относительно молодой возраст не более 15% выживших больных после реабилитационных мероприятий возвращаются к профессиональной деятельности, а 20–25% многие годы нуждаются в различных видах социальной защиты и посторонней помощи.

Цель: Выявление особенностей факторов риска и течения церебральных инсультов у лиц в возрасте до 50 лет.

Материалы и методы: С помощью клинических и высокоинформативных современных методов обследования, включая нейровизуализацию головного мозга, нами обследовано 60 больных в возрасте от 29 до 50 лет (32 мужчины и 28 женщин), перенесших острое нарушение церебрального кровообращения. Ишемический инсульт диагностирован у 40 больных (66,6%), из них 19 женщин (47,5%) и 21 мужчина (52,5%). Геморрагический инсульт перенесли 20 больных (33,3%), из них 12 мужчин (60%) и 8 женщин (40%).

Результаты: Преобладающей причиной геморрагического инсульта была артериальная гипертензия (11 больных — 55%). Следующее место принадлежало аномалии строения сосудов головного мозга — 7 человек (35%). При церебральном ишемическом инсульте наиболее частой причиной данного состояния была артериальная гипертензия (23 случая — 57,5%). Второе место принадлежало атеросклерозу с преимущественным поражением церебральных сосудов — 16 случаев (40%) и ревматический порок сердца был причиной инсульта у 1 больного. При проведении чреспищеводной эхокардиографии у 12 боль-

ных с ишемическим инфарктом мозга было выявлено наличие открытого овального окна предсердной перегородки. В настоящее время открытое овальное окно рассматривается лишь как один из факторов риска церебрального инфаркта. Вместе с тем в связи с большой распространённостью в популяции здоровых лиц и высокой частотой встречаемости среди пациентов, перенесших мозговую сосудистую катастрофу, патогенетический вес данного дефекта рядом авторов оспаривается. Важно, что обследованные нами больные были в молодом возрасте, когда конкурирующие причины инсульта представлены в значительно меньшем количестве, чем в старших возрастных группах.

Выводы: Учитывая выявленные причины церебральных инсультов у лиц молодого трудоспособного возраста, целесообразна разработка популяционной стратегии первичной и вторичной профилактики данного заболевания на ранних этапах, что будет способствовать отдалению сроков возникновения сосудистых осложнений.

ВЫБОР ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕФРОЛИТИАЗОМ

Попков В. М., Маслякова Г. Н., Россоловский А. Н., Березинец О. Л.
ГБОУ ВПО СГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Известно, что пациенты с нефролитиазом имеют повышенный риск развития хронической болезни почек. При этом распространённость артериальной гипертензии у них колеблется от 30 до 80%. Современные рекомендации обращают внимание на необходимость выбора гипотензивного лечения, улучшающего не только самочувствие пациентов, но и отдаленный прогноз. В связи с чем в основе гипотензивной терапии больных нефролитиазом должна лежать нефропротективная стратегия.

Цель: Изучение гипотензивного и нефропротективного эффектов применения прямого ингибитора ренина — алискирена при оперативном лечении больных нефролитиазом на основе разработанных неинвазивных диагностических критериев.

Материалы и методы: Обследовано 80 пациентов с нефролитиазом, оперированных в клинике уро-нефрологии в 2009–2011 гг. Все пациенты разделены на 2 группы: 1-я — 40 больных МКБ, получавших, помимо хирургического и стандартного консервативного лечения, алискирен 150 мг в сутки в течение 1 месяца, вторую (контроль) — 40 пациентов с МКБ, которым выполнялось оперативное пособие со стандартной медикаментозной терапией. Для оценки степени почечного повреждения на дооперационном этапе и через 1 месяц после оперативного вмешательства методом ИФА в динамике исследовали концентрацию в моче маркеров острого повреждения почек (ОПП) NGAL, и тубулоинтерстициального повреждения β 2-микроглобулина (МГ); профибротического цитокина TGF- β . Всем пациентам через 1 месяц после лечения проводили суточное мониторирование АД (СМАД).

Результаты: По результатам СМАД через 1 месяц после операции повышенные значения АД, требовавшие коррекции антигипертензивной терапии, зарегистрированы у 18 (45%) больных II группы и у 11 (27%) больных I группы ($p < 0,05$). При оценке исходно уровня показателей ОПП и нефрофиброза данные маркеры достоверно превышали нормальные референсные значения у пациентов в обеих группах ($p < 0,01$). В обеих группах через 2 недели после оперативного удаления конкрементов отмечалось снижение NGAL, через 1 месяц значения были сопоставимы 29 и 32 нг/мл в 1 и 2 группах соответственно ($p \geq 0,05$). β 2-МГ сохранялся повышенным во 2 группе с 0,28 до 0,68 через 1 месяц. У пациентов 1 группы отмечалась постепенная нормализация его уровня до 0,28 мкмоль/мл через 1 месяц после лечения ($p < 0,05$). TGF- β также имел более выраженную тенденцию к снижению у больных 1 группы (медиана TGF- β 502,2 и 480 нг/мл исходно и через 1 месяц). В то же время у пациентов 2 группы медиана TGF- β составила 490 и 515 нг/мл соответственно.

Выводы: 1) Исходное повышение показателей нефрофиброза у больных АГ на фоне нефролитиаза указывает на необходимость использования гипотензивных препаратов, имеющих выраженный нефропротективный эффект. 2) Алискирен может быть использован в качестве безопасного и эффективного антигипертензивного препарата, и как нефропротективный препарат в комплексном лечении пациентов страдающих нефролитиазом.

ПРОФИЛАКТИКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В СВЕТЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ПРИВЫЧЕК ЧЕЛОВЕКА

Поселюгина О. Б.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Цель: Показать, что ограничение потребления поваренной соли (ПС) может быть важным фактором первичной профилактики артериальной гипертензии (АГ).

Материалы и методы: Обследовано 315 студентов Тверской медицинской академии. У них изучался порог вкусовой чувствительности к ПС (ПВЧПС), проводилось измерение артериального давления (АД), по оригинальной методике определялось потребление натрия с пищей и в дальнейшем производился пересчет на ПС.

Результаты: Систолическое и диастолическое АД у студентов 1-го курса составило соответственно — $118,7 \pm 1,3$ и $75,9 \pm 0,9$, а на 6-м — $113,2 \pm 1,3$ и $72,4 \pm 1,1$ мм рт. ст. (все $p < 0,05-0,01$). Оказалось, что в среднем ПВЧПС у студентов 1-го курса составил $0,21 \pm 0,01$ % раствора хлорида натрия, тогда как у студентов 6-го курса — $0,2 \pm 0,03$ %, ($p > 0,05$). У первокурсников низкий, средний и высокий ПВЧПС встретились соответственно в 14%, 52% и 34%, (по отношению к низкому порогу все $p < 0,001-0,05$), тогда как у студентов 6-го курса — в 37%, 40% и 23% (по сравнению с 1-м курсом все $p < 0,05$). Пищу досаливали всегда 8% студентов 1-го курса, тогда как среди 6-го таковых не было. Лишь 14% студентов 1-го курса знали о ПС как факторе риска АГ, тогда как 6-го — 90%, ($p < 0,01$). Среди студентов 6 курса нормальное АД встретилось в 79%, нормально повышенное в 11% и повышенное — в 10% случаев. В зависимости от количества потребляемой с пищей ПС все обследованные были разделены на 3 группы: потребляли менее 5 г ПС, от 5 до 7 г и более 7 г. Оказалось, что в третьей группе цифры систолического и диастолического АД достоверно были выше, по сравнению со второй группой (соответственно 121 и 75 мм рт. ст. и 113 и 67 мм рт. ст.). При изучении зависимости частоты потребления сыра от уровня АД оказалось, что диастолическое АД было достоверно более высоким ($p < 0,05$) у тех лиц, которые употребляли этот продукт ежедневно, по сравнению с теми, кто употреблял сыр лишь раз в неделю (соответственно 73 и 66 мм рт. ст.). Указанные данные подтверждают тот факт, что действительно повышенное потребление ПС с пищей играет важную роль в повышении АД. Среди студентов 6-го курса, которые ежедневно употребляли фрукты как систолическое, так и диастолическое АД были достоверно ниже по сравнению с их редким (раз в неделю и реже) употреблением (соответственно 117 и 69 и 126 и 76 мм рт. ст., $p < 0,05$). Не исключено, что потребление соленой пищи (как правило, высококалорийной) ведет к уменьшению в рационе питания доли овощей и фруктов, богатых калием, который обладает определенным антигипертензивным потенциалом.

Выводы: Таким образом, студенты 1-го курса мало информированы об избыточном потреблении ПС, как факторе риска АГ. Моделирование поведенческих привычек, а именно, повышение уровня медицинских знаний здоровыми лицами и увеличение потребления овощей и фруктов приводят к уменьшению потребления ПС и существенному снижению АД, что является неотъемлемой частью немедикаментозной профилактики АГ. Следовательно, ограничение потребления ПС с пищей может рассматриваться как важнейший метод предупреждения АГ и реабилитации больных.

ВЛИЯНИЕ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ЛИНЕЙНЫЕ СКОРОСТИ КРОВОТОКА В АРТЕРИОЛАХ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Поселюгина О. Б., Поселюгина Е. Б., Аль Гальбан Н.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Цель: Изучить влияние гипотензивной терапии на линейные скорости кровотока у больных эссенциальной артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Обследовано 318 больных эссенциальной АГ. Из них у 90 больных была впервые выявленная АГ. Все больные получали гипотензивную терапию. У всех больных определялся порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) до назначения гипотензивной терапии и через месяц после нее. Оценивалось функциональное состояние артериол методом ультразвуковой непрерывно-волновой доплерографии микроциркуляторного русла до и через месяц после лечения. Контрольную группу (КГ) составили 100 практически здоровых лиц.

Результаты: Значения линейных скоростей в КГ составили $13,2 \pm 0,94$ см/с в систолу (V_s); $7,3 \pm 0,38$ см/с в среднем (V_m) и $4,3 \pm 0,04$ см/с в диастолу (V_d), у больных АГ соответственно составили $18,5 \pm 0,33$, $10,31 \pm 0,79$ и $6,85 \pm 0,47$ см/с ($p < 0,05$). При этом, у больных с низким ПВЧПС V_s в среднем составила $15,8 \pm 1,24$, со средним — $17,4 \pm 0,58$; с высоким — $18,6 \pm 0,28$ см/с (по отношению к низкому ПВЧПС $p < 0,01$). В тех же группах V_d составила соответственно $5,64 \pm 0,7$; $5,9 \pm 0,89$ и $6,7 \pm 1,27$ (по отношению к низкому ПВЧПС $p < 0,01$). На фоне гипотензивной терапии линейные показатели как V_s , так и V_d уменьшались. Так, при низком ПВЧПС на фоне лечения V_s составила $11,73 \pm 2,77$, при среднем $13,19 \pm 0,84$; при высоком — $14,47 \pm 0,31$ (по отношению к низкому ПВЧПС $p < 0,01$). Соответственно V_d $3,65 \pm 0,2$, $3,71 \pm 0,43$ и $3,73 \pm 0,51$ (по отношению к низкому ПВЧПС $p < 0,01$). На фоне лечения снижение показателей линейной скорости кровотока в артериолах в систолу составило 25%, в среднем на 30%, в диастолу на 24% ($p < 0,05-0,01$). Оказалось, что с увеличением индекса массы тела статистически значимо возрастает максимальная систолическая скорость кровотока в артериолах у больных АГ. Так, при ИМТ < 25 , V_s составила $16,4$ см/с, при ИМТ > 25 , $V_s - 18,7$ см/с; $p < 0,01$).

Выводы: Таким образом, у больных АГ с высоким ПВЧПС выше значения линейных скоростей, как в систолу, так и в диастолу, которые возрастают с увеличением ПВЧПС и снижаются под влиянием гипотензивной терапии. Поэтому, контроль за скоростью кровотока может быть использован, как метод оценки эффективности реабилитации больных АГ.

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИСТРА БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Посненкова О. М., Киселев А. Р., Коротин А. С., Попова Ю. В., Генкал Е. Н., Гриднев В. И.
НИИ кардиологии ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России,
Саратов, Россия

Цель: Создать информационно-аналитическую систему (ИАС) для ведения регистра больных артериальной гипертонией (АГ), позволяющую автоматически оценивать полноту исполнения клинических рекомендаций с помощью индикаторов качества.

Материалы и методы: Создание ИАС проходило в несколько этапов. В первую очередь на основании рекомендаций был смоделирован процесс медицинской помощи и сформулированы индикаторы качества ключевых лечебных мероприятий. Затем с учетом перечня стандартных клинических данных о больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, рекомендованного Американским Колледжем Кардиологии в 2011 году была сформирована структура базы данных регистра. Разработана методология стандартизации клинических данных первичной медицинской документации. Процедура вычисления индикаторов была переведена на язык программирования и реализована в виде автоматизированного аналитического аппарата регистра.

Результаты: Регистр организован как многопользовательская система, позволяющая зарегистрированным пользователям через сеть «Интернет» вводить данные больных АГ и в режиме реального времени получать информацию о качестве медицинской помощи в заданной группе больных с помощью индикаторов: «контроль АД» — доля больных, у кого измерялось АД в течение последних 12 месяцев и последнее значение АД $< 140/90$ мм рт. ст. либо последнее значение АД $140/90$ мм рт. ст., но назначены 2 и более гипотензивных препарат; «контроль уровня физической активности» — доля больных, у кого оценивался уровень физической активности течение последних 12 месяцев и он достаточный, либо при низком уровне физической активности дан совет по увеличению активности; «контроль курения» — доля

больных, у кого оценивался статус курения в течение последних 12 месяцев и установлено отсутствие употребления любых форм табака, либо при употреблении табака дан совет о прекращении курения; «контроль веса» — доля больных, у кого оценивались масса тела или окружность талии в течение последних 12 месяцев и они в норме, либо при избытке массы тела/увеличении окружности талии дан совет о снижении веса; «контроль питания» — доля, у кого в течение последних 12 месяцев оценивалось соблюдение рационального питания и питание рациональное, либо при нерациональном питании дан совет по диете; «контроль холестерина» — доля больных, у кого в течение последних 12 месяцев определялся уровень общего холестерина и/или ЛПНП и холестерин в норме (ОХС < 190 мг/дл, ЛПНП < 115 мг/дл).

Выводы: Разработанная ИАС позволяет автоматически вычислять универсальные, научно-обоснованные индикаторы. Расчет таких комплексных показателей невозможен при традиционном способе организации регистра в виде простой таблицы данных. Организация регистра в виде ИАС расширяет возможности обработки данных и позволяет оценивать качество лечебных мероприятий с позиции рекомендаций в реальном времени.

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКОМЕНДОВАННЫХ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ПОМОЩЬЮ ГОСПИТАЛЬНОГО РЕГИСТРА

Посненкова О. М., Киселев А. Р., Коротин А. С., Генкал Е. Н., Попова Ю. В., Гриднев В. И.
НИИ кардиологии ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России,
Саратов, Россия

Цель: Применить информационно-аналитическую систему (ИАС) регистра больных артериальной гипертензией (АГ) для оценки выполнения рекомендованных лечебно-диагностических мероприятий на этапе специализированной медицинской помощи.

Материалы и методы: В ИАС регистр АГ (свидетельство о регистрации № 2014615436 от 27.05.2014) вносились данные всех, госпитализированных в клинику Саратовского НИИ кардиологии с 01.10.2013 по 30.11.2013. Источник данных — истории болезни стационара. В исследование включен 231 пациент. Качество оценивалось с помощью специально разработанных индикаторов, которые основаны на российских и международных рекомендациях.

Результаты: Доля больных с диагнозом АГ, у кого измерялось АД и последнее значение АД < 140/90 мм рт. ст. либо последнее значение АД 140/90 мм рт. ст., но назначены 2 и более гипотензивных препарата, (индикатор «Контроль АД») составила 78 %.

Доля больных с диагнозом АГ, у кого оценивался уровень физической активности и он достаточный, либо при низком уровне физической активности дан совет по увеличению активности, (индикатор «Контроль уровня физической активности») составила 95 %.

Доля больных с диагнозом АГ, у кого оценивался статус курения и установлено отсутствие употребления любых форм табака, либо при употреблении табака дан совет о прекращении курения, (индикатор «Контроль курения») составила 94 %.

Доля больных с диагнозом АГ, у кого оценивались масса тела или окружность талии и они в норме, либо при избытке массы тела/увеличении окружности талии дан совет о снижении веса, (индикатор «Контроль веса») составила 43 %.

Доля больных с диагнозом АГ, у кого оценивалось соблюдение рационального питания и питание рациональное, либо при нерациональном питании дан совет по диете, (индикатор «Контроль питания») составила 23 %.

Доля больных с диагнозом АГ, у кого определялся уровень общего холестерина, составила 100%. При этом, только у 40% уровень ЛПНП и холестерина был в норме (ОХС < 190 мг/дл, ЛПНП < 115 мг/дл) (индикатор «Контроль холестерина»).

Выводы: Индикаторы ИАС регистра АГ применимы для оценки качества стационарной помощи больным АГ. Данные регистра свидетельствуют о том, что среди больных, проходивших лечение ста-

ационарное лечение в 2013 году мероприятия по контролю АД, курения, физической активности и уровня холестерина в целом соответствуют положениям национальных рекомендаций. Контроль веса, характера питания неоптимальный, несмотря на лечение в условиях стационара.

ПРИМЕНЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Посненкова О. М., Коротин А. С., Киселев А. Р.,
Гриднев В. И., Довгалецкий П. Я.**
НИИ кардиологии ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского»
Минздрава России, Саратов, Россия

Цель: Оценить клиническую эффективность технологии дистанционного мониторинга артериального давления (АД) у больных артериальной гипертензией (АГ) с помощью отечественной системы индикаторов качества лечебного процесса.

Материалы и методы: Изучались результаты наблюдения 97 пациентов с АГ (55% — мужчины, средний возраст 49±11,3 года) в течение 12 месяцев с применением технологии дистанционного мониторинга АД на основе компьютерной интернет-системы и мобильной телефонной связи (СММАГ). Согласно протоколу пациенты отвечали на автоматизированные запросы компьютерной системы об уровне АД посредством текстовых сообщений стандартного вида. Периодичность запросов регулировалась в соответствии с клиническим статусом пациента. Полученные результаты АД сохранялись в системе и дистанционно контролировались врачом. При неоптимальном контроле АД врач связывался с пациентом и корректировал лечение.

Для оценки итогов наблюдения применялась система индикаторов лечебного процесса, разработанная на основе рекомендаций. В систему входят индикаторы: 1) доля больных с четырьмя и более результатами измерения АД в течение года; 2) доля больных, кому назначены 2 и более антигипертензивных препарата; 3) доля больных, кому не назначено 2 антигипертензивных препарата при АД, превышающем целевой уровень 140/90 мм рт. ст.; 4) доля больных с целевым АД.

Результаты: Наблюдение по протоколу завершили 62 пациента. До начала исследования 4 результата измерения АД в течение года имелись у 21% пациентов, по завершении исследования — у 100% ($p < 0,001$). Два и более антигипертензивных препарата принимали 70% больных до начала наблюдения и 82% по истечении 12 месяцев ($p = 0,091$). Доля больных, у кого целевое АД не достигнуто и назначено менее 2 антигипертензивных препарата сократилась с 31% до 15% ($p < 0,001$). Достоверно повысилась доля пациентов с целевым АД (< 140 и 90 мм рт. ст.): исходно — 13%, после наблюдения с помощью СММАГ — 77% ($p < 0,001$).

Выводы: Применение отечественной системы клинических индикаторов позволило оценить в динамике выполнение ключевых рекомендованных мероприятий лечебного процесса и достигнутый результат лечения у больных АГ. Индикаторы показали, что применение СММАГ улучшило выполнение рекомендованных лечебных мероприятий, возросла частота достижения целевого АД.

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В РЕГИОНАЛЬНОМ СОСУДИСТОМ ЦЕНТРЕ И САНАТОРИИ

Прибылова Н. Н., Семидоцкая И. Ю., Беззубцева М. Ю.,

Прибылов С. А., Прусакова О. Ю.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Цель: Проанализировать особенности кардиоцеребральной гемодинамики, эндотелиальную дисфункцию при лечении комбинированным препаратом Престанс и немедикаментозными методами в составе комплексной терапии.

Материалы и методы: У больных ишемическим инсультом и артериальной гипертонией в региональном сосудистом центре и санатории проводили компьютерную томографию, эхокардиографию, ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий и транскраниальную доплерографию сосудов головного мозга, вазомоторную реакцию плечевой артерии в пробе с реактивной гиперемией, ЭД-1, СМАД; делали тест связи чисел; использовали неврологические шкалы: NIHSS, MMSE, шкалу Е. И. Гусева и В. И. Скворцовой. Для оценки эффективности медикаментозной и немедикаментозной терапии у 205 больных обследование проводилось в региональном сосудистом центре и после лечения в условиях санатория (через 21 день).

Результаты: У больных ишемическим инсультом в сочетании с артериальной гипертонией 3 стадии установлена выраженная эндотелиальная дисфункция 3 ст. С ростом эндотелина-1 плазма до $1,20 \pm 0,02$ при норме $0,25 \pm 0,02$ и группе сравнения при АГ без ишемического инсульта $0,52 \pm 0,03$ фмоль/мл) большая частота развития гипертрофии левого желудочка и диастолическая дисфункция сердца по сравнению с группой больных с артериальной гипертонией без ишемического инсульта. При ишемическом инсульте на фоне артериальной гипертонии в 3 раза возрастает частота деформации и атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий параллельно размерам ишемического очага мозга по данным компьютерной томографии, увеличивается толщина интимы медиа, индекс периферического сопротивления (R_i) с ассиметричным снижением церебрального кровотока и цереброваскулярной реактивности (V_{ps} , $TAMX$, P_i), ассоциированных с наследственной предрасположенностью к артериальной гипертонии, степени выраженности сосудистой деформации сонных артерий и ожирения.

Комбинированный гипотензивный препарат Престанс (периндоприла аргинин + амлодипин) при ишемическом инсульте и артериальной гипертонии улучшает показатели церебральной гемодинамики (рост V_{ps} в общей сонной артерии с $94,2 \pm 3,7$ до $108,2 \pm 3,3$ см/с; P_i с $1,32 \pm 0,06$ до $1,95 \pm 0,02$; R_i снижался с $0,73 \pm 0,2$ до $0,61 \pm 0,01$), функцию эндотелия, уменьшает периферическое сопротивление сосудов по соотношению индекса P_i и R_i , плавно снижает АД, в 3 раза уменьшает частоту приступов стенокардии в сравнении с базисной терапией.

Выводы: Сочетание Престанса с ранним назначением физической дозированной пресонализированной нагрузки на тренажерах и физиотерапевтических методов значительно уменьшают эндотелиальную дисфункцию, проявления дисциркуляторной энцефалопатии по данным теста связи чисел и неврологическим шкалам в течение 3-х недель лечения в санатории.

ФАКТОРЫ РИСКА ГЕСТАЦИОННОЙ ГИПЕРТОНИИ У ПАЦИЕНТОК ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Прибылова Н.Н., Кузьмина Е. Г., Прусакова О. Ю.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Гестационная артериальная гипертония (ГАГ) остается одной самых актуальных и малоизученных проблем современной медицины. Являясь полиорганный патологией, ГАГ оказывает негативное воздействие практически на все органы и системы организма будущей матери и относится к факторам

риска развития ишемической болезни сердца и дальнейшего прогрессирования артериальной гипертонии после родов.

Цель: Изучение факторов риска и частоты распространения ГАГ у беременных в женской консультации ОБУЗ «Курской горбольницы № 2».

Материалы и методы: Ретроспективно проведен анализ 133 карт беременных с ГАГ (возрастной состав от 20 до 42 лет), находившихся под наблюдением в данном учреждении за период с 2010 г. по 2014 г.

Результаты: Доля беременных с ГАГ составила 5,4% от всей экстрагенитальной патологии, из них 73% случаев — при первой беременности. Частота развития ГАГ на сроке гестации 20–30 нед. составила 18%, на сроке 30–40 нед. — 82%. Сопутствующие экстрагенитальные заболевания: патология почек (хронический и гестационный пиелонефрит) — 27,8%; ожирение и избыточная масса тела — 34,2%; пролапс митрального клапана — 7%. У 1,3% беременных впервые выявлено нарушение толерантности к глюкозе, у 12% — нарушения сердечного ритма. 9% пациенток были никотинозависимыми. Отягощенный семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям имели 39% беременных. Преэклампсия развилась у 31% беременных с ГАГ.

Выводы: До 2/3 всех случаев ГАГ приходится на первую беременность, а именно на III триместр. Частота ГАГ выше у беременных с отягощенным семейным анамнезом по сердечно-сосудистым заболеваниям. Основными факторами риска развития ГАГ являются почечная патология и алиментарное ожирение. Табакокурение явилось ведущим фактором риска при развитии ГАГ у каждой десятой беременной. В трети случаев ГАГ приводила к тяжелому осложнению гестации — преэклампсии.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Прибылова Н. Н., Прибылов С. А., Яковлева М. В.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Цель: Изучить эффективность тромболитической терапии (ТЛТ) у пациентов с сопутствующей артериальной гипертонией в зависимости от качества контроля уровня артериального давления.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 435 историй болезни пациентов, поступивших в отделение неотложной кардиологии РСЦ в 2014 г с диагнозом острого коронарного синдрома с подъёмом сегмента ST (ОКСпST) и получивших тромболитическую терапию. Доставлены в первые 12 часов от начала ангинозного приступа были 164 человека (37,7%), из них ТЛТ получили 135 больных с ОКСпST (82,3%): метализе-54,8%, пуrolаза 1,5%, фортелизин — 5,9%. При этом ТЛТ на догоспитальном этапе составила 63%, на госпитальном — 37%. Оценивалась эффективность ТЛТ по критериям.

Были выделены 4 группы анализа: 1 группа — пациенты без артериальной гипертонии (АГ) составили 21,5% (29 человек); 2 группа — пациенты с ОКСпST и АГ, не принимающие лекарственные средства (34,8%; 47 больных); 3 группа — пациенты с ОКСпST и АГ, получающие до госпитализации гипотензивную терапию, но не достигнувшие целевых уровней АД (15,5%; 21 пациент); 4 группа — пациенты с ОКСпST и АГ, у которых медикаментозно достигнута нормотензия (28,2%; 38 человек).

Результаты: Эффективность ТЛТ зарегистрирована в 71,8% случаев (у 97 пациентов). Остальные 38 больных (28,2%) нуждались в проведении спасительного чревокожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

Эффективность ТЛТ в 1 группе составила 82,7%, во 2 группе — 57,4%, в 3 группе — 66,6%, в 4 группе — 84,2% случаев.

Выводы: Наибольшая эффективность тромболитической терапии у пациентов без сопутствующей артериальной гипертонии, на втором месте — в группе больных, получавших адекватную гипотензивную терапию. При этом у пациентов, с достигнутым целевым уровнем АД до развития острого коронарного синдрома частота Q-образующих инфарктов миокарда меньше, чем в других группах пациентов с ОКС и АГ и сопоставима с группой пациентов без АГ. Таким образом, достижение медикаментозной нормотензии у пациентов с АГ является важным фактором, влияющим на исход заболевания при острой коронарной патологии.

КОРРЕКЦИЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА, ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Прибылов С. А., Кузьмина Е. В., Прибылова Н. Н., Прусакова О. Ю.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Цель: Определить особенности вариабельности ритма сердца, вазодилатирующую функцию эндотелия, уровень эндотелина-1 в плазме и их сравнительную коррекцию у молодых больных с артериальной гипертензией при лечении длительными физическими тренировками, конкором и диротонном.

Материалы и методы: Определение уровня ЭТ-1 в плазме, исследование эндотелиозависимой вазодилатации плечевой артерии при манжетной пробе, СМАД. Для исследования ВРС применяются педалирование на велотренажере Atemi, повышение нагрузки проводилось с интервалом в 65 мин (от 25 до 150 Вт) с определением следующих показателей: VAR, SDNN, SDANN, RMSDD, HF, LF, OLF. Обработка данных осуществлялась на программном обеспечении ЗАО «Инкарт», Санкт-Петербург.

Результаты: установлено, что среди молодых людей в возрасте от 17 до 25 лет (520 амбулаторных карт студентов) АГ 1 ст. регистрировалась в 11% случаев и высоконормальное давление у 14%, преимущественно у лиц с отягощенной наследственностью по АГ и ожирению. У молодых людей с АГ 1 ст. установлено ЭД 1–2 ст. с преобладанием недостаточности вазодилатации плечевой артерии (у 32% пациентов) с увеличением концентрации ЭД-1 до $0,46 \pm 0,01$ фмоль/мл (при норме $0,35 \pm 0,01$ фмоль/мл). Констатируется преобладание низких значений вариабельности ритма сердца (SDNN, RMSDD, LF, HF) у больных с тревожно-депрессивными нарушениями (у 38% респондентов). На фоне АГ 1 ст. и высокого нормального давления. Доказано, что использование 3-месячных физических тренировок приводит к стойкой нормализации показателей вариабельности ритма сердца (SDNN, RMSDD, LF, HF), частоты сердечных сокращений и АД, что способствует улучшению качества жизни по шкалам ролевого, эмоционального и физического функционирования. Установлено, что бисопролол (конкор) и лизиноприл (диротон) в виде монотерапии способствует быстрой эффективной коррекции АД, особенно у пациентов при исходно низких значениях вариабельности ритма сердца и тахикардии.

Выводы: Рекомендовано использование 3-месячных физических тренировок для нормализации показателей вариабельности ритма сердца (SDNN, RMSDD, LF, HF), частоты сердечных сокращений и артериального давления. При неэффективности немедикаментозной коррекции рекомендована монотерапия бисопрололом (конкор в дозе 2,5 мг) у девушек с гиперсимпатикотонией и тахикардией и лизиноприлом (диротон в дозе 2,5 мг) у юношей с избыточным индексом массы тела и отягощенной наследственностью по артериальной гипертензии, что способствует эффективной коррекции АД, нормализует вазодилатирующую функцию эндотелия.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В СОЧЕТАНИИ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Прусакова О. Ю., Прибылова Н. Н., Барбашина Т. А., Ярошенко Е. Ю.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Цель: Изучить возможности коррекции эндотелиальной дисфункции (ЭД) у больных с артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с бронхиальной астмой (БА).

Материалы и методы: Нами было обследовано 60 пациентов с БА средней степени тяжести в фазе ремиссии и АГ 1–2 степени, средний возраст $52,9 \pm 4,2$ года. Программа обследования включала определение степени эндотелиозависимой вазодилатации (ЭЗВД) сосудов при проведении пробы с реактивной гиперемией (РГ) и оценку уровня эндотелина-1 (ЭТ-1) в плазме.

Результаты: Исходный диаметр плечевой артерии (ПА) в покое у пациентов с АГ и БА был близок к нормальным значениям. На фоне реактивной гиперемии диаметр ПА лиц с АГ и БА увеличился

с $4,01 \pm 0,2$ до $4,25 \pm 0,5$ мм, а у здоровых лиц с $4,02 \pm 0,3$ до $4,47 \pm 0,6$ мм. Таким образом, разница прироста диаметра ПА во время фазы РГ в контрольной группе составила $0,45 \pm 0,07$ мм, у больных АГ и БА $0,24 \pm 0,04$ мм. Только у 8,3% больных наблюдалась нормальная вазодилатационная реакция, а у 55 человек (91,7%) отмечалась ЭД — ЭЗВД $< 10\%$. У 10% обнаружена парадоксальная вазоконстрикция, что свидетельствовало о выраженных нарушениях функции эндотелия (ЭЗВД < 0). У 11 человек (20%) — в ответ на РГ вазодилатация ПА не отмечалась (ЭЗВД = 0). У 38 больных (69%) наблюдался недостаточный вазодилатационный ответ (ЭЗВД 0–9,8%).

В результате длительной монотерапии больных с АГ и БА препаратом рамиприл 5–10 мг в сутки отмечалось улучшение эндотелиальной функции, количество лиц с парадоксальной реакцией уменьшилось в два раза, с нормальной сосудодвигательной функцией увеличилось с 33% до 52%. Однако, лечение ирбесартаном 150–300 мг в сутки привело к лучшим результатам: число больных с нормальной вазодилатирующей функцией выросло в 2,2 раза (с 30% до 68%) и сократилось количество пациентов с вазоконстрикцией в 5,5 раза (с 39% больных до 7%).

Исходный уровень ЭТ-1 на момент поступления пациентов с АГ и БА составил $0,73 \pm 0,07$ фмоль/мл. Через 2 месяца лечения наблюдалось снижение уровня ЭТ-1 в крови: в подгруппе с приемом рамиприла до $0,39 \pm 0,03$ фмоль/мл и на фоне ирбесартан до $0,42 \pm 0,02$ фмоль/мл соответственно.

Выводы: Оба гипотензивных препарата направлены на коррекцию РААС, однако эффект ирбесартана являлся преобладающим в лечении эндотелиальной дисфункции у лиц с АГ и БА.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗОВАННОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Пырикова Н. В.^{1,2}, Осипова И. В.¹, Зальцман А. Г.², Концевая А. В.³, Антропова О. Н.¹

¹ ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава РФ, Барнаул, Россия

² НУЗ ОКБ на станции Барнаул ОАО «РЖД», Барнаул, Россия

³ ФГБУ «ГНИЦ профилактической медицины» Минздрава РФ, Москва, Россия

Цель: Провести анализ затраты-эффективность применения технологий первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в коллективе работников локомотивных бригад.

Материалы и методы: Исследование выполнено среди машинистов и помощников машинистов локомотивного депо ст.Барнаул с 2010 г. по 2012 г. В 1-й группе (224 работника, $39,8 \pm 10,3$ лет) реализована организационная модель первичной профилактики ССЗ: школа здоровья на рабочем месте и индивидуальное углубленное профилактическое консультирование в условиях поликлиники и реабилитационного центра локомотивного депо. 2-я группа (128 человек, $36,2 \pm 11,0$ лет) находилась под ежегодным медицинским наблюдением (диспансеризация и медицинская комиссия). Проводился анализ затраты-эффективность; при расчете затрат, ассоциированных с ССЗ учитывались прямые и непрямые затраты; в качестве показателя эффективности использовали процент лиц, достигших целевых уровней факторов риска — окружности талии, уровня общего холестерина, отказ от курения.

Результаты: За три года реализации организационной модели первичной профилактики ССЗ в 1-й группе наблюдалось снижение общих затрат на 44,1% (в 2012 г. составили 280288 руб. на 100 работающих), во 2-й группе, где работники находились под ежегодным медицинским наблюдением, произошел рост затрат на 24,3% (505754,6 руб. на 100 работающих в 2012 г.). Через три года зафиксированы положительные результаты в 1-й группе, в то время как во 2-й группе положительной динамики не установлено. В 1-й группе в 1,6 раза ($\chi^2 = 32,62$; $p < 0,001$) снизилось курение, затраты на снижение этого фактора риска на 1% составили 10304,7 руб. на 100 работающих; абдоминальное ожирение снизилось в 1,3 раза ($\chi^2 = 8,19$; $p < 0,01$), затраты на достижение целевых значений окружности талии у 1% составили 20310,7 руб. на 100 работающих; гиперхолестеринемия встречалась в 1,8 раза реже ($\chi^2 = 49,68$; $p < 0,001$), затраты на устранение этого фактора у 1% мужчин составили 8493,6 руб. на 100 работающих. Во 2-й группе работников за период наблюдения произошли малозначимые или отрицательные изменения факторов риска: курение снизилось на 4,7%, затраты на устранение этого фактора у 1% мужчин соста-

вили 107607,4 руб. на 100 работающих, что в 10,4 раз больше, чем в 1-й группе; частота абдоминального ожирения возросла 5,5%, на 4,7% увеличилась гиперхолестеринемия, т.е. в отношении этих факторов риска затраты оказались не эффективны.

Выводы: Анализ затраты-эффективность первичной профилактики ССЗ в коллективе работников локомотивных бригад в течение трех лет показал, что при умеренных затратах работодателя достигается снижение частоты курения в 1,6 раза, абдоминального ожирения в 1,3 раза, гиперхолестеринемии в 1,8 раза.

ДИНАМИКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ НА ФОНЕ ГРУППОВОГО И ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ

Пырикова Н. В.^{1,2}, Осипова И. В.¹, Зальцман А. Г.²,

Антропова О. Н.¹, Концевая А. В.³

¹ ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

² НУЗ ОКБ на станции Барнаул ОАО «РЖД», Барнаул, Россия

³ ФГБУ «ГНИЦ профилактической медицины» Минздрава РФ, Москва, Россия

Цель: Оценить динамику факторов риска и состояния здоровья работников железнодорожного транспорта на фоне реализации современных профилактических технологий в течение трех лет.

Материалы и методы: Машинисты и помощники машинистов 20–55 лет ст.Барнаул. В 1-й группе (n = 224) с 2010 по 2012 гг. проводились Школа здоровья (групповое профилактическое консультирование) на рабочем месте и углубленное индивидуальное профилактическое консультирование в поликлинике и физкультурно-оздоровительном центре локомотивного депо; 2-я группа (n = 128) находилась под регулярным медицинским наблюдением (предрейсовые осмотры, диспансеризация и медицинская комиссия). Группы были сопоставимы по профессиональным признакам и факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Проводилась оценка динамики факторов риска, временной нетрудоспособности (ВН), первичной заболеваемости, отстранений от работы и профессиональной непригодности работников в 2010 и 2012 гг. (в расчете на 100 работников).

Результаты: Через три года выявлена положительная динамика в 1-й группе, по сравнению со 2-й группой, в отношении снижения частоты факторов риска: курение реже на 24,8% ($\chi^2 = 19,2$; $p < 0,001$), избыточная масса тела на 10,2% ($\chi^2 = 3,7$; $p < 0,05$), абдоминальное ожирение на 12,0% ($\chi^2 = 3,9$; $p < 0,05$), гиперхолестеринемия на 24,6% ($\chi^2 = 19,9$; $p < 0,001$), гиподинамия на 46,0% ($\chi^2 = 67,1$; $p < 0,001$), чрезмерное употребление алкоголя на 25,3% ($\chi^2 = 25,4$; $p < 0,001$), недостаточное употребление овощей и фруктов на 66,9% ($\chi^2 = 135,7$; $p < 0,001$).

В группе, где в течение трех лет дополнительно проводились Школа здоровья на рабочем месте и углубленное индивидуальное профилактическое консультирование, по сравнению с контрольной группой, было меньше случаев ВН по артериальной гипертензии (АГ) в 1,7 раза, дней ВН и госпитализации по АГ в 1,4 раза, число амбулаторных обращений в 2,7 раза, случаев первичной заболеваемости АГ в 5,8 раза, отстранений от поездной работы по причине повышения АД в 4 раза; не выявлено случаев профнепригодности работников по причине ССЗ.

Выводы: Таким образом, реализация современных профилактических технологий в коллективе машинистов и помощников машинистов позволяет взять под контроль сердечно-сосудистые факторы риска и сохранить профессиональное долголетие работников.

ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, КОМОРБИДНОЙ С ПСОРИАЗОМ

Рагозин Р. О., Рагозин О. Н.

БУ «Ханты-Мансийский клинический кожно-венерологический диспансер»,
Ханты-Мансийск, Россия

БУ ВО ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия»,
Ханты-Мансийск, Россия

В большом числе исследований показана повышенная сердечно-сосудистая заболеваемость у больных псориазом. При этом авторы указывают на то, что до сих пор неясно, является ли поражение сердца и сосудов системным проявлением псориаза или артериальная гипертензия (АГ) и псориаз являются самостоятельными состояниями, имеющими сходные патогенетические механизмы.

Цель: Изучение особенностей течения АГ при псориазе нуждается в дальнейшем уточнении, с учетом комплекса факторов северного региона, где АГ и псориаз встречаются чаще.

Материалы и методы: Обследовано 62 больных с диагнозом: распространенный вульгарный псориаз, прогрессирующая стадия (группа исследования, ГИ I), 24 пациента с псориазом, ассоциированным с АГ (ГИ II). Для оценки влияния факторов северного региона на хронофизиологические параметры АД обследовались Группа сравнения (ГС) (28 человек) — «условно здоровые» люди, проживающие в г. Ханты-Мансийске. Всем пациентам проводилась СМАД с последующим проведением вейвлет-анализа для оценки ритмической структуры параметров.

Результаты: При анализе параметров ритмов обнаруживается, что мезор систолического артериального давления (САД) у больных псориазом ГИ I хотя и не достигают патологического уровня, могут считаться, в соответствии с классификацией, «высоким нормальным АД» — $131,01 \pm 4,27$ мм рт. ст. (ГС — $126,82 \pm 5,64$ мм рт. ст.), динамика диастолического артериального давления (ДАД) аналогична (ГИ I — $84,1 \pm 2,28$ мм рт. ст.; ГС — $83,16 \pm 3,07$ мм рт. ст.), при незначимых различиях. У больных с псориазом, ассоциированным с АГ (ГИ II) уровень САД составлял $134,23 \pm 5,04$ мм рт. ст., ДАД — $86,51 \pm 4,23$ мм рт. ст., уровень различий незначим, но следует учесть, что проведение СМАД в ГИ II проводилось без отмены назначенной антигипертензивной терапии.

Анализ ритмических составляющих показывает, что в ГС в основном присутствуют высокоэнергетическая циркадианная составляющая. У пациентов с псориазом наряду с 24-и 12-часовыми составляющими обнаруживаются достоверные короткопериодные вставочные ритмы с периодами от 8,8 до 2,6 часа. В группе с коморбидной патологией циркадианная составляющая отсутствует, САД: 12,2/8,3/3,5 часа, а ДАД не имеет даже 12-часовой составляющей и наиболее мощным из двух достоверных является ритм с периодом 3,3 часа, второй менее мощный — 6,7 часа. При сравнении коэффициентов дисперсии фаз, описывающих взаимоотношения между САД/ДАД, по данным вейвлет-анализа, обнаруживается слабая взаимосвязь между сердечным и сосудистым компонентами в группах больных с псориазом, при достаточно сильной в группе сравнения (ГС САД/ДАД $r = 0,784$). Синхронизация в течение суток изменяется неодинаково, динамика параметров АД в ГС достаточно физиологична, с подъемом в течение дневного периода и снижением в ночные часы. У больных ГС I и ГС II низкие значения индекса синхронности не изменяются в течение суток, что может свидетельствовать о напряжении регуляторных механизмов и сужении адаптационного «коридора» колебаний.

Выводы: Проявления патологического десинхроноза у больных псориазом, коморбидным с артериальной гипертензией выражаются наличием ультрадианной ритмики, короткопериодных вставочных ритмов и снижении синхронизации параметров в течение суточного цикла.

АССОЦИАЦИЯ СЫВОРОТОЧНОГО УРОВНЯ M-CSF И ПОЛИМОРФНЫХ МАРКЕРОВ ГЕНА M-CSFR С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ (ЭАГ)

Радаева О. А.

ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарева», медицинский институт, Саранск, Россия

M-CSF — значимый фактор воспалительного процесса у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Реализация его активности связана с функциональной особенностью M-CSFR, что актуализирует их совместный анализ при ЭАГ.

Цель: Оценить предикторную информативность изменения сывороточного уровня M-CSF с учетом полиморфного варианта гена M-CSFR в отношении развития инфаркта миокарда (ИМ) у больных с ЭАГ II стадии.

Материалы и методы: Представленные результаты являются частью исследования, изучающего иммунопатогенетические основы гипертензии: 300 пациентов (ЭАГ II стадии на начало исследования), сопоставимых по риску развития осложнений, наблюдались 8 лет, в рамках комплексного обследования анализировались 38 цитокинов. У 200 больных (без изменения стадии в течение 5 лет) в начале 6 года дополнительно изучались сывороточные концентрации M-CSF (тест-система «R & D Systems») и генетические особенности его рецептора (распределения аллельных вариантов и генотипов 3'UTR в позициях 34293 и 34294: TC→CA).

Результаты: В сыворотке больных ЭАГ II стадии M-CSF в 2 раза выше ($p < 0,001$), чем в контроле (389 пг/мл — 95% ДИ [376–402] пг/мл и 190 пг/мл — 95% ДИ [181–199] пг/мл соответственно). Логистический регрессионный анализ показал: уровень M-CSF — независимый прогностический фактор осложнений при ЭАГ (Радаева О. А., Симбирцев А. С. 2014). За 3 года наблюдения 20 пациентов перенесли ИМ (16-III квартиль повышения M-CSF, 4 — верхняя граница II). Трехлетняя выживаемость без ИМ ниже у пациентов с уровнем M-CSF, соответствующему III квартилю (391 пг/мл–450 пг/мл), при сравнении с пациентами с M-CSF менее 391 пг/мл и более 450 пг/мл (относительный риск развития ИМ — 4 (95% ДИ [2,8–10]) — при сопоставлении со II квартилем, $p < 0,01$, $\chi^2 = 8,86$, $p < 0,01$). Чувствительность при выявлении лиц с повышенным риском развития ИМ равна 0,81, а специфичность 0,66. При этом 16 больных из 20 с ИМ имели гомозиготный генотип по полиморфному варианту M-CSFR (CA). Данный генотип отсутствовал в IV квартили (30 человек гомозиготны по TC варианту, 20 — гетерозиготы), что возможно дает M-CSF реализовать дозозависимый VEGF-A-индуцирующий эффект, соотносящийся с увеличением коллатерального кровообращения миокарда. В IV квартиле VEGF-A превышал ($p < 0,01$) концентрацию II–III квартилей (397 (20) пг/мл). Специфичность при совместном анализе M-CSF и его рецептора в отношении развития ИМ — 0,89. Значимые отличия по критерию χ^2 в частотах генотипов гена M-CSFR (3'UTR) наблюдаются также в выборке больных с ОКС вне зависимости от формирования ИМ ($p < 0,001$) за счет увеличения доли гомозиготных и гетерозиготных полиморфных генотипов (CA).

Выводы: Сывороточный уровень M-CSF от 390 пг/мл до 450 пг/мл соотносится со значимым повышением риска ИМ при ЭАГ, что с большей частотой реализуется у больных с гомозиготным вариантом полиморфного гена M-CSFR (3'UTR в позициях 34293 и 34294: TC→CA). Полученные данные расширяют перспективы дальнейшего изучения M-CSF с целью разработки персонализированных подходов при ведении больных с ЭАГ.

M-CSF, IL-34 И РИСК ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (ЭАГ)

Радаева О. А.

ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарева», медицинский институт, Саранск, Россия

По результат последних исследований M-CSF является бесспорным участником в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний. Данный цитокин считается одним из кандидатов, отвечающих за функцио-

нирование актинового цитоскелета глиальных клеток, поддержание свойств нейроглии, направленных на реорганизацию структурных элементов, подвергшихся микроповреждению [Elmore M. R., 2014]. Тем не менее, остается неясным, имеет ли M-CSF независимое прогностическое значение у больных с ЭАГ при относительно долгосрочном периоде наблюдения. Учитывая, что IL-34 является альтернативным лигандом для M-CSF-R и экспрессируется на высоком уровне в головном мозге [Nakamichi Y., 2013], их совместный анализ может повысить значимость изучения при ЭАГ.

Цель: Оценить предикторную информативность изменения сывороточных уровней M-CSF, IL-34 в отношении развития острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) у больных с ЭАГ II стадии.

Материалы и методы: Анализируемые данные получены в ходе исследования, посвященного анализу некоторых иммунопатогенетических основ гипертензии: 300 пациентов (ЭАГ II стадии на начало исследования), сопоставимых по риску развития осложнений, наблюдались 8 лет, в рамках комплексного обследования анализировались 38 цитокинов. У 200 больных (без изменения стадии в течение 5 лет) в начале 6 года дополнительно изучались сывороточные концентрации M-CSF, IL-34.

Результаты: У пациентов ЭАГ II стадии уровень M-CSF в сыворотке выше ($p < 0,001$) чем в контрольной группе (389 пг/мл-95 % ДИ [376–402] пг/мл и 190 пг/мл-95 % ДИ [181–199] пг/мл соответственно). Двухлетняя выживаемость без ОНМК ниже у пациентов с уровнем M-CSF, соответствующим III–IV квартилям (391 пг/мл–640 пг/мл), при сравнении с пациентами, у которых M-CSF менее 391 пг/мл (относительный риск развития ОНМК-11 [4,8–42], $p < 0,01$, $\chi^2 = 8,86$, $p < 0,01$). Учитывая, что влияние M-CSF на трофику ЦНС сочетается с функциональной активностью IL-34, изучалось соотношение данных показателей. Больные с уровнем M-CSF более 391 пг/мл имели более низкую концентрацию IL-34 как при сопоставлении с группой «M-CSF менее 390 пг/мл» ($p < 0,001$), так и здоровыми ($p < 0,001$). При анализе индивидуальных характеристик пациентов с ОНМК выявлены наименьшие показатели IL-34 в группе обследуемых — менее 113 пг/мл. На сегодняшний день ведутся дискуссии о собственном рецепторе IL-34 (PTP- ζ), который в основном экспрессируется на нейронах и глиальных клетках, но синтез его м-РНК может подавляться под действием M-CSF. При сравнительном анализе собственных результатов о связи M-CSF с риском развития осложнений при ЭАГ выявлено: интервал, соотносящийся с наибольшим риском развития инфаркта миокарда, соответствовал средней степени повышения M-CSF (от 391 пг/мл до 450 пг/мл), а риск развития ОНМК продолжал оставаться значимым и при концентрациях более 450 пг/мл.

Выводы: Совместный анализ M-CSF и IL-34 может стать патогенетически обоснованным критерием, повышающим чувствительность классическим схем определения долгосрочных рисков у больных с ЭАГ II стадии в отношении развития ОНМК.

ЦЕРЕБРОПРОТЕКЦИЯ И ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Рипп Т. М., Мордовин В. Ф., Пекарский С. Е., Рипп Е. Г.,
Ситкова Е. С., Винайкина У. А., Попов С. В., Карпов Р. С.
ФГБНУ «НИИ Кардиологии», Томск, Россия

Самоконтроль (СК) АД признан экспертами (2013 Guidelines ESH/ESC for the management of arterial hypertension), как метод, превосходящий по диагностической значимости офисный контроль АД. Оценка эффективности эндоваскулярной денервации почек (ЭДП) требует оценки эффективности лечения и возможной органопротекции, актуален поиск предикторов эффективности ЭДП.

Цель: Оценка возможных органопротективных эффектов и поиск предикторов успеха лечения резистентной АГ.

Материалы и методы: Все участники исследования дали информированное согласие на процедуру и исследования. Контроль АД проводился ежедневно 46 пациентам в возрасте $53,2 \pm 8,7$ лет с эссенциальной резистентной гипертензией (АД $> 160/100$ мм рт. ст., получающие 3-компонентную, включая диуретик, полнотозовую антигипертензивную терапию) по протоколу рекомендаций для измерений АД (ESH/ESC 2009), исходно (и.) и после (п.) ЭСДП на протяжении 30 дней ежедневно и п. 24 недель — 1 день. Из-

мерения регистрировались участником исследования в дневник наблюдения и автоматическую память прибора OMRON. Использовались экстра- и интра-краниальные методы УЗ-исследования во внутренних сонных (ВС), позвоночных (П) и средних мозговых (СМ) артериях (А), где определялись объемная (V_0) и линейные (F) средние скорости (V_m) кровотока, время и индекс ускорения (AcT и AcI) исходно и через 5–10 д. интервалы после ЭСДП. ЭСДП проводилась радиочастотной абляцией почечных артерий билатерально с использованием трансфеморального доступа (8 точек, под контролем температуры нагрева ткани до целевых $t = 60^\circ\text{C}$, предел мощности 8 ватт, продолжительностью 2 мин). Фармакотерпия не менялась в период наблюдения.

Результаты: Динамика и вариабельность «day by day» для САД/ДАД были: 1–5 дней $-24,6/-5,4$ и $14,8/6,1$; 6–10 дней $-22,4/-4,1$ и $11,9/6,7$; 11–15 дней $-14,6/-2,1$ и $11,3^*/5,9$; 16–20 дней $-16,1/-2,4$ и $8,6^*/6,1$ 21–25 дней $-18,6/7,2$ и $9,2^*/6,3$; 26–30 дней $-21,7/9,7$ и $9,9^*/5,9$ мм рт. ст. (* $p < 0,05$). Были найдены значимые коэффициенты корреляции между динамикой АД в течение промежутков времени 0–5 дней и динамикой АД через 24 недели после ЭСДП: $r = 0,72/0,76$ $p = 0,002/0,000$ и вариабельностью «day by day» $-0,71/-0,15$ $p = 0,002/0,07$. Мозговой кровоток был и.п. ЭСДП справа-слева: V_0V_m во ВСА $181 \pm 62-148 \pm 76/179 \pm 56-174 \pm 55$ $p = 0,31-0,28$; VV_m в ПА $205 \pm 56-194 \pm 58/202 \pm 63-210 \pm 74$ мл/мин $p = 0,09-0,32$; для СМА FV_m $46,3 \pm 7,2-45,3 \pm 11,3$ см/с $p = 0,6-0,7$ и AcT $61,9 \pm 15,9/52,1 \pm 8,3$ $p = 0,02$; AcI $9,2 \pm 1,4/10,5 \pm 0,7$ $p = 0,01$.

Выводы: САД по данным СКАД значимо снижалось в первые 10 суток после ЭСДП, что не сопровождалось дефицитом мозгового кровотока. Наблюдались положительные изменения параметров мозгового кровотока, которые свидетельствовали о снижении тонуса стенки артерий. Значимое уменьшение вариабельности при СКАД и корреляция этих параметров с отдаленной динамикой АД имело самостоятельное прогностическое значение для определения показаний для ЭСДП.

МОЗГОВОЙ КРОВОТОК И ЕГО РЕГУЛЯЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЗИСТЕНТНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Рипп Т. М., Мордовин В. Ф., Рипп Е. Г., Пекарский С. Е., Семке Г. В., Ситкова Е. С.,
Винайкина У. А., Карпов Р. С.
ФГБНУ «НИИ Кардиологии», Томск, Россия

Цель: Изучение состояния мозгового кровотока и изменения его цереброваскулярной реактивности (ЦВР) у пациентов с эссенциальной резистентной гипертензией (РГ).

Материалы и методы: Все участники исследования дали информированное согласие для исследования. Верификация эссенциальной РГ проводилась в специализированном отделении артериальной гипертензий НИИ Кардиологии г. Томска. Контроль АД проводился ежедневно по протоколу рекомендаций для самоконтроля (СК) АД (ESH/ESC 2009) 46 пациентам (П) с РГ (исходное АД $> 160/100$ мм рт. ст., пациенты получали не менее 3-х антигипертензивных препаратов, включая диуретик, в максимально переносимых дозах) и 24 здоровым волонтерам (ЗВ) в возрасте $53,2 \pm 8,7$ лет. Измерения регистрировались участником исследования в дневник наблюдения и автоматическую память прибора OMRON. Использовались экстра- и интра-краниальные методы УЗ-исследования во внутренних сонных (ВС), позвоночных (П) и средних мозговых (СМ) артериях (А), где определялись объемная (V_0) и линейные (F), средние (V_m) и объемные (V_0) скорости кровотока, время и индекс ускорения (AcT и AcI). ЦВР оценивалась по состоянию кровотока в СМА, билатерально, при отсутствии значимой асимметрии кровотока в условиях гипероксии (ингаляции 100% кислорода не менее 2 мин.). Из исследования исключались пациенты с наличием в анамнезе нарушения мозгового кровообращения, коагулопатий или любых заболеваний, сопряженных с васкулитом или васкулопатией. Для оценки ЦВР использовались: индекс реактивности — $IFV_{m_{O_2}} = (V_{m0} - V_{m_{O_2}})/V_{m0} * 100$, Коэффициент реактивности — $RC_{O_2} = V_{m_{O_2}}/V_{m0}$, индекс восстановления $IR_{m_{O_2}} = V_{m0}/V_{m_{O_2}}$, скорость изменения мозгового кровотока — $SM FV_m = (V_{m_{O_2}} - V_{m0})/120$, где V_{m0} стартовые параметры максимальной скорости кровотока в СМА, $V_{m_{O_2}}$ скорость кровотока в период ингаляции кислорода, 120 – время ингаляции в сек. Фармакотерапия не менялась в период обследования.

Результаты: Группы П. и ЗВ не имели различий антропометрических и гендерных. Мозговой кровоток был у П. и ЗВ: V_o во ВСА 181 ± 62 – $148 \pm 76/179 \pm 56$ – 174 ± 55 $p = 0,31$ – $0,28$; V_o в ПА 205 ± 56 – $194 \pm 58/202 \pm 63$ – 210 ± 74 мл/мин $p = 0,09$ – $0,32$; для СМА FVm $46,3 \pm 7,2$ – $45,3 \pm 11,3$ см/с $p = 0,6$ – $0,7$ и AcT $61,9 \pm 15,9/52,1 \pm 8,3$ $p = 0,02$; AcI $9,2 \pm 1,4/10,5 \pm 0,7$ $p = 0,01$. значимые различия ЦВР при гипероксии были найдены между гр. П. и ЗВ: IFVm_{o₂} $4,3 \pm 3,2\%$ и $17,4 \pm 2,1\%$ $p 0,00$; RC_{o₂} $1,49 \pm 0,4$ и $0,82 \pm 0,12$ $p 0,00$; IVmrec_{o₂} $-1,38 \pm 0,05$ and $1,02 \pm 0,05$ $p 0,00$; SM FVm — $0,026 \pm 0,001$ and $-0,124 \pm 0,062$ см/с $p = 0,00$ соответственно. П. имели 3 типа реакций ЦВР: нормальную 10,3%, ненормальные уменьшенную 37,9% противоположно-направленную 51,7%..

Выводы: У пациентов с эссенциальной РГ были значимо нарушены: вектор направленности, интенсивность, сила и скорость реакций ЦВР по сравнению со здоровыми добровольцами.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАННЫХ В БЮРО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Родионова А. Ю., Сергеева В. В.

ФГБУ ДПО «СПБИУВЭЖ» Минтруда России, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Изучение частоты компонентов метаболического синдрома (МС) у больных артериальной гипертензией (АГ), освидетельствованных в бюро медико-социальной экспертизы Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: В бюро медико-социальной экспертизы Санкт-Петербурга освидетельствовано 183 больных АГ: 117 пациентов в возрасте $57,7 \pm 0,89$ года с АГ и МС без ассоциированных клинических состояний (1 группа) и 66 больных АГ в возрасте $59,4 \pm 0,95$ года в сочетании с МС, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения и/или острый инфаркт миокарда (2 группа). Метаболический синдром определялся согласно критериям Всероссийского научного общества кардиологов (2009).

Результаты: Среди обследованных преобладали пациенты с АГ 3 степени (69,4% в 1 группе и 67,4% во 2 группе) и очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений (70,8% и 100,0% соответственно). У всех больных в обеих группах определено абдоминальное ожирение. В 1 группе средняя окружность талии составила $105,3 \pm 0,7$ см, средний индекс массы тела — $33,9 \pm 1,5$ кг/м²; избыточный вес имели 25,4% больных, ожирение 1 степени — 27,5% пациентов, 2 степени — 30,4%, 3 степени — 16,7%. Во 2 группе также все больные имели абдоминальное ожирение, окружность талии в среднем — $109,0 \pm 0,5$ см, средний индекс массы тела — $32,5 \pm 1,7$ кг/м²; избыточный вес — 36,5% больных, ожирение 1 степени — 23,1%, 2 степени — 19,2%, 3 степени — 21,2%. Среди нарушений углеводного обмена гипергликемия натощак диагностирована у 33,3% больных в 1 группе и 43,9% во 2 группе; нарушение толерантности к глюкозе — у 11,9% и 5,2% пациентов соответственно; сахарный диабет 2 типа без осложнений — у 14,6% и 15,2% соответственно, с осложнениями — в 40,2% и 25,8% случаев соответственно. Нарушения липидного обмена в основном были представлены в 1 группе повышенными уровнями триглицеридов (41,0%) и липопротеинов низкой плотности (38,5%), во 2 группе — повышенным содержанием триглицеридов (50,0%). Наиболее частым клиническим вариантом МС у больных АГ с наличием/отсутствием ассоциированных клинических состояний в анамнезе была 3-х компонентная форма (55,2% в 1 группе и 53,1% во 2 группе) в виде сочетания абдоминального ожирения, нарушения углеводного обмена и повышенного уровня липопротеинов низкой плотности.

Выводы: У всех освидетельствованных в бюро медико-социальной экспертизы больных с нарушением функции сердечно-сосудистой системы в виде АГ с наличием/отсутствием ассоциированных клинических состояний выявлены стойкие нарушения функций систем внутренней секреции, обмена веществ и энергии, представленные абдоминальным ожирением, нарушениями углеводного обмена и липидного спектра. Полученные данные согласуются с положением о сочетании АГ с метаболическими расстройствами в виде абдоминального ожирения, дислипидемии и длительной гипергликемии как благоприятной среде для развития атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых осложнений.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К РЕКОМЕНДОВАННОЙ КАРДИОЛОГОМ СХЕМЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ г. МОСКВЫ

Романенко Т. С.¹, Концевая А. В.¹, Фитилев С. Б.²

¹ ФГБУ ГНИЦ ПМ Минздрава РФ, Москва, Россия

² ГОУ ВПО РУДН, Москва, Россия

Цель: Провести анализ приверженности к рекомендованной кардиологом схеме антигипертензивной терапии (АГТ) амбулаторных пациентов специализированного кардиологического учреждения г. Москвы в течение 6 месяцев.

Материалы и методы: Исследование проводилось в 2 этапа. На первом этапе, на базе одного из окружных кардиодиспансеров г. Москвы (КД) из числа пациентов с артериальной гипертонией (АГ), впервые обратившихся в 2010 году к врачу-кардиологу была сформирована первичная выборка участников исследования с последующим заполнением экспертных карт по данным первичной медицинской документации ($n = 1766$). Второй этап представлял собой телефонный опрос через 6 месяцев после первичного приема с заполнением опросников ($n = 1419$, отклик составил 80,4%).

Результаты: Исходно медикаментозная коррекция АГ была рекомендована всем пациентам, при этом через 6 месяцев антигипертензивные препараты (АГП) принимали 91,1% из них, $p < 0,001$.

При сравнении указанной пациентами в ходе телефонного опроса текущей схеме АГТ и исходных назначений кардиолога, выявлено, что у 74,9% был произведено ее изменение по составу препаратов и/или дозам, либо полный от АГТ. В 52,4% случаев пациенты сами принимали решение об изменении схемы лечения сердечно-сосудистых заболеваний, без рекомендаций врача. Достоверно более высокий шанс факта несоблюдения врачебных рекомендаций по схеме лечения установлен у респондентов, имеющих возможность использования дополнительного льготного обеспечения (Отношение шансов (ОШ) 2,4, 95%-ый доверительный интервал (ДИ) от 1,8 до 3,0, $p < 0,001$), с ишемической болезнью сердца (ОШ 2,0, 95% ДИ от 1,5 до 2,5, $p < 0,001$), стажем АГ более 5 лет (ОШ 1,5, 95% ДИ от 1,1 до 1,9, $p < 0,01$), получивших рекомендации кардиолога по приему трех и более сердечно-сосудистых препаратов (ОШ 2,4, 95% ДИ от 1,9 до 3,1, $p < 0,001$), не имеющих в рекомендованной схеме АГТ фиксированных комбинаций (ОШ 1,4, 95% ДИ от 1,0 до 1,8, $p < 0,05$), а также имевших гипертонические кризы в течение 6 месяцев (ОШ 1,9, 95% ДИ от 1,4 до 2,5, $p < 0,001$).

Выводы: Пациенты специализированного кардиологического учреждения характеризуются низкой приверженностью к соблюдению рекомендованной схемы АГТ, причем решение о смене препарата значительная часть из них принимает самостоятельно. Низкая приверженность к рекомендованной АГТ ассоциирована с определенными факторами, которые следует учитывать при назначении лечения и наблюдении больных.

НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Романова Н. А.¹, Липатова Т. Е.¹, Поварова Т. В.²

¹ ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

² НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Саратов-II» ОАО «РЖД», Саратов, Россия

Цель: Выявление частоты нарушений ритма у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Помимо рутинных методов исследования, проводились следующие: электрокардиография (ЭКГ), холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ, велоэргометрия (ВЭМ), доплерэхокардиография.

Результаты: Под наблюдением находилось 99 пациентов с АГ от 24 до 66 лет, средний возраст составил $45,7 \pm 0,8$ лет; мужчин — 88, женщин — 11 чел. АГ I стадии выявлена у 34 чел., АГ II стадии — у 60 чел. и АГ III стадии — у 5 чел. По данным ХМ ЭКГ и результатам ВЭМ у 59 (59,6%) пациентов обнаружены различные нарушения ритма и проводимости: редкие монотопные желудочковые экстрасистолы — у 1 чел., редкие эпизоды синусовой брадикардии — у 1 чел., одиночные желудочковые и узловые экстрасистолы — у 1 чел., единичные желудочковые экстрасистолы — у 5 чел., редкие наджелудочковые экстрасистолы — у 6 чел., редкие желудочковые и наджелудочковые экстрасистолы — у 7 чел., единичные наджелудочковые экстрасистолы — у 13 чел., единичные наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы — у 20 чел. Помимо этого, у 3 пациентов с наличием одиночных наджелудочковых и желудочковых экстрасистол отмечена миграция водителя ритма по предсердиям, у 1 из них — в сочетании с АВ блокадой I степени; у 1 пациента при ХМ ЭКГ установлена постоянная АВ блокада I степени, не зарегистрированная ранее на ЭКГ. У 1 чел. установлены частые интермиттирующие эпизоды нижнепредсердного эктопического ритма; у 1 — узловой замещающий ритм; у 1 — пароксизм наджелудочковой тахикардии; у 1 — короткий эпизод предсердного ускоренного ритма; у 1 пациента на фоне редких одиночных политопных желудочковых экстрасистол — один эпизод бигеминии. У 1 чел. при ХМ ЭКГ выявлена одиночная наджелудочковая экстрасистолия до 201 в 1 час с эпизодами депрессии сегмента ST в ниже-диафрагмальной и боковой стенке левого желудочка, при этом ВЭМ-проба оказалась положительной.

Выводы: У больных артериальной гипертензией в 59,6% при ХМ ЭКГ и ВЭМ выявляются различные нарушения ритма и проводимости, которые не фиксируются при ЭКГ исследовании; в 9,1% случаях эти нарушения ритма требуют тщательного наблюдения и соответствующего лечения.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Ряуткина Л. А., Яхонтов Д. А., Ахмерова Е. В.

Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Россия

Цель: Изучение функционального состояния почек и корреляционных взаимосвязей показателя скорости клубочковой фильтрации (СКФ) у больных артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с сахарным диабетом (СД).

Материалы и методы: Обследовано 133 больных АГ 1–2 степени (54 мужчины и 79 женщин). 72 пациента $46,1 \pm 0,6$ лет с длительностью АГ $8,1 \pm 2,4$ лет имели сахарный диабет (СД) 2 типа с анамнезом $5,6 \pm 1,7$ лет (группа 1); 61 больной $46,3 \pm 1,2$ лет с длительностью АГ $7,4 \pm 2,7$ лет не имели нарушений углеводного обмена (группа 2). Группы достоверно не различались по частоте назначения базисных антигипертензивных препаратов и статинов; больные СД принимали препараты метформина и сульфамочевины. Проводили суточное мониторирование АД, эхокардиографию, оценивали толщину комплекса интима-медиа (ТКИМ) и эндотелийзависимую вазодилатацию (ЭЗВД) плечевых артерий с помощью манжеточной пробы. СКФ рассчитывали по формуле СКД-ЕPI. При помощи програ мм STATISTICA (7,0) и SPSS (13,0) определяли $M \pm SD$ и медиану (Me; 25–75%); проводили множественный регрессионный анализ: коэффициенты регрессии (B), коэффициент множественной детерминации R^2 , model Summary.

Результаты: При сравнимых уровнях в группах 1 и 2 соответственно креатинина крови: 87,65 (72,5; 99,85) и 84,1 (75,35; 99,35) мкмоль/л и сопоставимой частоте пиелонефрита в анамнезе (6,9 и 9,8%) у больных СД выявлены более высокие значения СКФ: 98,05 (78,65; 119,78) и 95,3 (83,84; 105,6) мл/мин ($p = 0,012$). В группе 1 они коррелировали с САД-день ($r = -0,48$; $pr = 0,01$), ХС ЛПНП ($r = -0,43$; $pr = 0,01$), триглицеридами ($r = -0,35$; $pr = 0,05$), ТКИМ ($r = -0,29$; $pr = 0,016$), ЭЗВД ($r = -0,55$; $pr = 0,05$), тощаковой гликемией ($r = -0,23$; $pr = 0,05$) и длительностью диабета ($r = -0,7$; $pr = 0,05$). В результате оценки комплекса изученных показателей в окончательную модель для предсказания значений СКФ ($R^2 = 0,864$) в группе 1 вошли: длительность СД ($B = -5,1$, $SE = 0,49$, $p = 0,0001$), САД-день ($B = 0,62$, $SE = 0,18$, $p = 0,002$),

ИВ-САД₂₄ ($B = -0,21$, $SE = 0,08$, $p = 0,01$) и с ИММЛЖ ($B = 0,21$, $SE = 0,05$, $p = 0,0001$). В группе 2 прогностической значимости по СКФ не получено.

Выводы: У больных АГ в сочетании с СД 2 типа молодого и среднего возраста в отличие от больных АГ без нарушений углеводного обмена функциональное состояние почек, оцененное по СКФ, подвержено значимому влиянию комплекса гемодинамических факторов: САД-день, ИВ-САД₂₄, ИММЛЖ, а также длительности диабета.

ХРОНИЧЕСКАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН: ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ

Савинова Е. Б.¹, Соколова Л. А.², Неженцева Е. Л.¹

¹ ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБУ «СЗФМИЦ», Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Своевременное выявление хронической АГ (ХАГ) у беременных женщин чрезвычайно важно не только для прогноза течения беременности, но и для ранней профилактики сердечно — сосудистых осложнений у женщин. Известно, что при отсутствии достоверных данных, свидетельствующих о наличии АГ до беременности, форма АГ устанавливается через 12 недель после родов. О наличии ХАГ в таких случаях могут свидетельствовать структурно-функциональные изменения сердечно-сосудистой системы (ССС).

Цель: Разработать алгоритм ранней диагностики ХАГ у беременных женщин на основании комплексного анализа морфо-функциональных показателей ССС.

Материалы и методы: В исследование включено 95 беременных женщин с АГ после 20 недели гестации, без сопутствующих заболеваний внутренних органов, значимой акушерско-гинекологической патологии. Из них ХАГ была установлена у 59% (56), гестационная АГ (ГАГ) — у 41% (39). Контрольную группу составили 30 беременных женщины с нормальными значениями артериального давления (АД). Всем женщинам проводили измерение офисного АД, суточное мониторирование АД (СМАД), эхокардиографию (ЭхоКГ). Характер АГ уточнялся через 12 недель после родов. Полученные результаты анализировали с применением статистического метода логистической регрессии для выявления наиболее значимых показателей для диагностики ХАГ. В статистический анализ было включено 12 параметров, полученных при проведении СМАД и ЭхоКГ.

Результаты: При проведении статистического анализа были выделены четыре показателя: толщина межжелудочковой перегородки (МЖП), величина максимального ДАД, максимального САД и средненочного значения САД. Для каждого из них произвели построение ROC-кривых и оценили значение «точки разделения», как точки, в которой достигается максимум суммы чувствительности и специфичности исследуемых показателей. Таким образом определяли пограничные значения данных показателей, при превышении которых увеличивается заболеваемость ХАГ. Для толщины МЖП значение «точки разделения» составило 10,5 мм, и у пациенток с большими значениями этого показателя заболеваемость ХАГ увеличивалась в 1,79 раз. Для максимального ДАД — 96,5 мм рт. ст., и заболеваемость ХАГ увеличивалась в 1,77 раз. Для максимального САД — 159,0 мм рт. ст., а заболеваемость ХАГ была выше в 2,1 раза. Для средненочного САД — 119,5 мм рт. ст. и при повышении этого значения отмечалось увеличение заболеваемости ХАГ в 2,2 раза.

Выводы: При проведении СМАД и ЭхоКГ у обследованных беременных женщин с АГ выделены показатели морфо-функционального состояния ССС, свидетельствующие о наличии у них ХАГ. К ним относятся толщина МЖП ($> 10,5$ мм) и/или максимальное ДАД ($> 96,5$ мм рт. ст.) и/или максимальное САД (> 159 мм рт. ст.) и/или средненочное САД ($> 119,5$ мм рт. ст.).

ГИПОТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ В КОМПЛЕКСЕ С АМБРОКСОЛОМ НА ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В СОЧЕТАНИИ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Садькова Г. А., Арипов Б. С., Садккова Х. А.

АО Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Цель: Изучение эффективности комплексного применения гипотензивного и отхаркивающего препарата на стационарном этапе реабилитации больных гипертонической болезнью (ГБ) и хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ).

Материалы и методы: Обследованы 20 больных ГБ (из них 12 с 2 ст, АГ-2, Риск 2; 8 с 3 ст, АГ-2-3, риск 2-3) в сочетании с ХОБЛ 1-2-3 ст. Всем больным проведена соответствующая базисная терапия, ЛФК, терренкур, массаж. В основной группе (10) с включением препарата Престариум МЕ (5 мг, 2 раза, е/д, 10 дней) и Амброксола Sinopharm (15 мг/2 мл, в/м 2 раза в день, 5 дней), производства "China national (GROUP) КНР. В группе сравнения (10) с включением Арифон ретард (1,5 мг, 1 раз, е/д, 10 дней) и Амбробене (5 мг/2 мл, 2 раза, в/м, 5 дней) производства «Merckle GmbH», Германия. Исследовали: клинические показатели, ЭКГ, пикфлоуметрию, общий анализ мокроты, мочи, крови, АЛТ, билирубин, креатинин.

Результаты: В основной группе наряду с клиническим улучшением выявлено снижение показателей: АСД с $138,8 \pm 3,90$ до $117,5 \pm 2,5$ мм.рт.ст; АДД с $86,3 \pm 1,82$ до $76,3 \pm 1,82$; ЧСС с $90,8 \pm 4,89$ до $79,0 \pm 1,25$ уд в мин; частоты дыхания с $19,5 \pm 0,12$ до $18,0 \pm 18,8 \pm 0,0$ в мин.; кашля с $1,8 \pm 0,16$ до $1,3 \pm 0,31$ балл; отделения количества мокроты с $28,9 \pm 1,89$ до $12,0 \pm 3,4$ мл; количества нейтрофильных лейкоцитов в мокроте с $83,4 \pm 2,81$ до $39,6 \pm 11,83\%$. Установлено увеличение бронхиальной проходимости по данным пикфлоуметрии с $301,11 \pm 13,95$ до $331,3 \pm 11,71$ л/мин. Показатели общего анализа мочи, крови, АЛТ, АСТ, билирубина, креатинина, находились в пределах нормы в динамике лечения. В группе сравнения наряду с клиническим улучшением выявлено аналогичное снижение показателей: АСД с $131,0 \pm 5,85$ до $125,0 \pm 2,68$ мм.рт.ст; АДД с $85,3 \pm 3,72$ до $79,0 \pm 1,0$; ЧСС с $78,6 \pm 3,89$ до $79,4 \pm 3,80$ уд в мин; частоты дыхания с $20,2 \pm 1,0$ до $18,4 \pm 18,8 \pm 0,22$ в мин.; кашля с $2,3 \pm 0,15$ до $1,6 \pm 0,4$ балл; отделения количества мокроты с $23,0 \pm 1,73$ до $14,5 \pm 3,42$ мл; количества нейтрофильных лейкоцитов в мокроте с $77,9 \pm 3,44$ до $46,8 \pm 12,12\%$ и креатинина с $84,3 \pm 7,71$ до $77,8 \pm 3,33$ мкмоль/л. Увеличение показателей пикфлоуметрии с $285,0 \pm 9,68$ до $310,9 \pm 11,07$ л/мин. Показатели общего анализа мочи, крови, АЛТ, АСТ, билирубина находились в пределах нормы в динамике лечения. У обследованных обеих групп комплексное применение гипотензивных и отхаркивающих препаратов на фоне стандартного лечения эффективно, хорошо переносятся и не оказывали побочного действия.

Выводы: Используемые нами гипотензивные препараты и раствор для инъекций группы Амброксола могут применяться в комплексном лечении на этапе реабилитации больных ГБ в сочетании с ХОБЛ.

ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Самохвалова Е. В., Кротенкова И. А., Шандалин В. А., Гераскина Л. А., Фонякин А. В.
ФГБНУ «Научный центр неврологии», Москва, Россия

Цель: Изучить особенности церебрального метаболизма в зависимости от степени артериальной гипертензии (АГ).

Материалы и методы: Обследовано 18 пациентов с АГ, из них 14 женщин (66,7%), средний возраст 62 года [58;67]. АГ 1 степени диагностирована у 5 (23,8%) пациентов и 2 степени у 13 (62%) пациентов. Все пациенты находились на базисной гипотензивной терапии. Сахарный диабет выявлен у 3 (17%) пациентов. Атеросклеротическое поражение брахиоцефальных артерий в виде утолщения комплекса интима-медиа

и/или стеноза до 50% было выявлено у 14 (78%) пациентов. Всем пациентам проводилось исследование когнитивных функций с использованием Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA). Для оценки артериального давления (АД) использовалось суточное мониторирование АД (ВрLab, «Петр Телегин», Россия). Отдельно оценивали показатели среднесуточного, максимального и минимального уровня систолического АД (САД) и диастолического АД. Церебральный метаболизм оценивался с помощью мультисексельной МР-спектроскопии, зона интереса — глубокие отделы белого вещества лобных долей (Siemens, Magnetom Verio, 3T). Оценивали значения пиков следующих метаболитов: N-ацетиласпартат (NAA), холин (Cho), креатин (Cr), а также соотношение пиков метаболитов — NAA/Cr, NAA/Cho и Cho/Cr. Данные представлены в виде медианы и межквартильного диапазона (Me [Q1; Q3]).

Результаты: Пациенты были распределены в две группы по степени АГ. Группы не различались по полу и возрасту, наличию и выраженности атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий, длительности АГ, по уровню АД. Средние значения САД составили 129 [123;139], минимальные—102 [94;111], максимальные—159 [150;170] мм рт. ст. Средний балл по шкале MoCA в 1 группе составил 27 баллов [26;28], во 2 группе — 24 балла [23;27], $p > 0,05$.

При сопоставлении значений пиков метаболитов и их соотношений в правом полушарии по группам различия не выявлены; в левом полушарии — соотношение NAA/Cr во 2 группе было ниже ($p = 0,03$), чем в 1 группе: 1,37 [1,15;1,74] и 1,79 [1,77;1,94]. Установлена корреляционная взаимосвязь показателей NAA и значений минимального САД ($R = 0,49$; $p = 0,03$). При сопоставлении показателей церебрального метаболизма и оценки когнитивных функций по шкале MoCA пациентов с разной степенью АГ корреляционной взаимосвязи не выявлено.

Выводы: Полученные пилотные данные свидетельствуют о влиянии степени АГ и уровня САД, достигнутого в результате медикаментозной терапии, на состояние церебрального метаболизма. Наличие АГ 2 степени и избыточное снижение САД ассоциируются с ухудшением метаболизма головного мозга. При этом состояние церебрального метаболизма не влияет напрямую на когнитивный статус пациента с АГ.

АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Самохвалова Е. В., Шандалин В. А., Гераскина Л. А., Фонякин А. В.
ФГБНУ «Научный центр неврологии», Москва, Россия

Цель: Установить взаимосвязь артериальной ригидности и изменений когнитивных функций на фоне цереброваскулярной патологии (ЦВП).

Материалы и методы: Обследован 41 пациент, из них 13 мужчин (32%), средний возраст 62 года [58;67], с имеющейся хронической ЦВП (дисциркуляторная энцефалопатия I–II стадии, остаточные явления нарушений мозгового кровообращения — НМК). Артериальная гипертензия (АГ) 1–3 степени диагностирована у 34 (87%) пациентов, сахарный диабет у 3 (7%) пациентов. Атеросклеротическое поражение брахиоцефальных артерий в виде утолщения комплекса интима-медиа и/или стеноза до 50% было выявлено у 35 (85%) пациентов. Всем пациентам проводилось исследование когнитивных функций с использованием Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA), согласно которой сумма 30–26 баллов соответствует норме, 25–19 баллов — умеренным когнитивным нарушениям. Для оценки артериальной ригидности использовали суточное мониторирование артериального давления — АД (ВрLab с технологией Vasotens, «Петр Телегин», Россия) с определением скорости пульсовой волны в аорте (СПВао). Данные представлены в виде медианы и межквартильного диапазона (Me [Q1; Q3]).

Результаты: Пациенты были распределены в две группы: I-17 пациентов, у которых СПВао была ниже или равна 10 м/с, и II-24 пациента, у которых СПВао была больше 10 м/с. СПВао в I группе составила 9,5 м/с [9,2;9,8], во II группе — 11,05 м/с [10,6; 11,35]. Группы не различались по полу и возрасту, длительности течения АГ и уровню АД, наличию и выраженности атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий. Средний балл по шкале MoCA в I группе составил 27 баллов [24;28], во II

группе — 24 балла [23;26,5]. Умеренные когнитивные нарушения в I группе выявлены у 6 (35,3%) пациентов, во II группе — у 16 (66,7%) пациентов ($p = 0,047$).

Выводы: При гипертонических цереброваскулярных заболеваниях повышение артериальной ригидности ассоциируется с более выраженными когнитивными нарушениями.

ПРОБЛЕМА КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ С ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Сапожников А. Н., Мазурова О. В., Разин В. А., Гимаев Р. Х.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский Государственный Университет», Ульяновск, Россия

Современная терапевтическая практика находится в поле коморбидности — сосуществования двух и/или более заболеваний у одного пациента, патогенетически взаимосвязанных между собой или совпадающих по времени. Причины этого явления носят разнообразный характер: повсеместный рост заболеваемости различными нозологиями в целом, совершенствование и более широкая доступность диагностических возможностей. Особенно значимой становится проблема коморбидности у пациентов старшей возрастной группы.

Цель: Определить спектр нозологий характерных для пациентов старшей возрастной группы с острой коронарной патологией.

Материалы и методы: В исследование включили 193 пациента (мужчин 133 и женщин 60) в возрасте 60–80 лет, (в среднем 65 ± 4), поступивших с острым коронарным синдромом. Из них 76 случаев острый инфаркт миокарда и 117 — нестабильная стенокардия. При сборе анамнеза и других стандартных диагностических методов определялись: имелась ли ранее ИБС, в т. ч. перенесенный инфаркт миокарда, 5 наиболее частых нозологий, сопутствующих острой коронарной патологии, прочие заболевания.

Результаты: Ишемическая болезнь сердца в анамнезе присутствовала у 126 (65%) человек и 59 (31%) из них уже перенесли ранее ОИМ. Из сопутствующих заболеваний самой частой была гипертоническая болезнь у 176 (91%) больных. Наличие язвенной болезни 12-перстной кишки и/или желудка в анамнезе у 54 (28%) больных. Сахарный диабет 2 типа, в т. ч. выявленный впервые у 28 (15%) больных. Желчнокаменной болезнью страдали 23 (12%) и хроническим бронхитом 14 (7%) пациентов. Варикозная болезнь, МКБ и прочие заболевания — всего 127 (66%) случаев. Таким образом, на одного пациента старше 60 лет с острой коронарной патологией, приходилось в среднем 3,2 заболевания, включая ИБС.

Выводы: Гипертоническая болезнь является наиболее частой патологией ассоциированной с острыми формами ИБС у пациентов старшей возрастной группы. Далее следуют: язвенная болезнь 12-перстной кишки и/или желудка, сахарный диабет 2 типа, желчнокаменная болезнь и хронический бронхит.

ОЦЕНКА ИНВАЛИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ СО СТЕНТИРОВАНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Сергеева В. В., Нургазизова А. К.

ФГБУ ДПО СПбИУВЭЖ, Санкт-Петербург, Россия

В настоящее время артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца являются одной из важнейших медико-социальных проблем. Необходимо отметить, что вопросы ограничения жизнедеятельности у больных артериальной гипертензией после стентирования коронарных артерий недостаточно изучены.

Цель: Изучение влияния артериальной гипертензии на ограничения жизнедеятельности у больных ишемической болезнью сердца после стентирования коронарных артерий.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе бюро медико-социальной экспертизы г. Санкт-Петербурга с сентября 2012 года по май 2014 года. Основную группу составили 65 больных ИБС после проведенного стентирования коронарных артерий, у которых была диагностирована гипертоническая болезнь III ст. достигнутая степень артериальной гипертензии I ст. Средний возраст данной группы пациентов составил $58,6 \pm 1,2$ года. Группу сравнения составили 49 больных ишемической болезнью сердца после проведения стентирования коронарных артерий, у которых отсутствовала гипертоническая болезнь. Средний возраст данной группы пациентов составил $57,2 \pm 1,2$ года. Для изучения структурно-функционального состояния миокарда использовали электрокардиограмму в 12 общепринятых отведениях. Эхокардиографическое исследование проводилось на аппарате «SonoAce 8000» (Medison, Корея). Всем пациентам проводилась велоэргометрия на диагностической системе «CardioSoft» версия 6.0 GE Medical Systems (Германия). Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) проводилось на мониторе «Tonoport IV» (Hellege, Германия). Статистическую обработку данных производили на персональном компьютере IBM PC/AT методами параметрического анализа.

Результаты: Гендерные различия основной группы и группы сравнения были сопоставимы. Длительность ИБС основной группы составила $7,1 \pm 0,5$ года, что достоверно больше, чем в группе сравнения $5,6 \pm 0,5$ года. При проведении СМАД у больных основной группы значения систолическое артериальное давление/диастолическое артериальное давление в среднем составляли $155,6 \pm 4,1/86,5 \pm 2,8$ мм рт. ст., у больных группы сравнения — $131,4 \pm 3,9/72,8 \pm 2,1$ мм рт. ст. При первичном освидетельствовании в бюро медико-социальной экспертизы 10,8% больным основной группы была установлена инвалидность первой группы, в то время как в группе сравнения в 8,2% случаев. Инвалидность второй группы среди больных основной группы и группы сравнения была установлена в 26,2% и 24,5% случаев соответственно. Инвалидность третьей группы среди больных основной группы была установлена в 60% случаев, а среди больных группы сравнения в 51% случаев. Нами было отмечено, что среди больных основной группы достоверно реже встречались нарушения функций организма, в том числе функции системы кровообращения, не приводящие к ограничениям жизнедеятельности, чем в группе сравнения (3% и 16,3% случаев соответственно).

Выводы: У больных с артериальной гипертензией после стентирования коронарных артерий показатели инвалидности, а также реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза хуже, чем у больных без артериальной гипертензии.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК КОМПОНЕНТ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Серебрякова В. Н., Кавешников В. С.
НИИ кардиологии, Томск, Россия

Цель: Изучить частоту встречаемости артериальной гипертензии (АГ) как компонента метаболического синдрома (МС) среди педагогов средних общеобразовательных школ (СОШ) г. Томска.

Материалы и методы: Исследование выполнено как одномоментное эпидемиологическое исследование организованной популяции педагогов 9 СОШ г. Томска. Источником формирования выборки стали списки предоставленные администрацией школ. Непосредственно на рабочем месте проведен кардиологический скрининг, включающий в себя: измерение окружности талии (ОТ), измерение уровня артериального давления (АД), биохимический анализ крови. Для оценки распространенности МС использованы следующие критерии: NСЕР АТР III (2001–2005)-диагноз выставлялся на основании наличия трех и более критериев: $ОТ > 88$ см, $ТГ \geq 1,7$ ммоль/л, $ХС ЛПВП < 1,29$ ммоль/л, гликемия натощак $\geq 5,6$ ммоль/л, $АД \geq 130/85$ мм рт.ст и/или прием гипотензивных препаратов; IDF (2005) — $ОТ \geq 80$ см плюс два из следующих критериев: $ТГ \geq 1,7$ ммоль/л или же проводимая гиполипидемическая терапия, $ХС ЛПВП < 1,29$ ммоль/л, гликемия натощак $\geq 5,6$ ммоль/л или наличие сахарного диабета (СД) 2 типа,

АД $\geq 130/85$ мм рт. ст. или проводится антигипертензивная терапия. Согласно дизайну работы в исследование включены женщины в возрасте 35–64 года. Респонденты были разделены на три возрастные группы: 35–44 года; 45–54 года; 55–64 года. Обследовано 483 педагога СОШ (отклик 84%), средний возраст $49,2 \pm 5,6$ лет. Статистический анализ полученных данных проводили с использованием пакета программы “SPSS 12.0”; SPSS inc., 1989–2003.

Результаты: Распространенность МС среди педагогов СОШ в возрасте 35–64 года при использовании критериев NCEP АТР III, 2005 составила 32,3%. Близкие данные получены при использовании критериев IDF, 2005–37,7%. Максимальная распространенность отмечена при использовании критериев ВНОК, 2009 и составила 55,1%. Среднее (Ср.) САД в исследуемой популяции составило 127,01 (СП 127,4%) $\pm 20,12$ мм рт. ст., Ср.ДАД 81,84 (СП 81,9%) $\pm 15,65$ мм рт. ст. В возрасте 35–44 года Ср.САД составило $117,53 \pm 14,78$ мм рт. ст., Ср.ДАД $77,55 \pm 9,52$ мм рт.ст; в 45–54 года Ср.САД $127,12 \pm 18,51$ мм рт.ст, Ср.ДАД $83,11 \pm 21,26$ мм рт. ст; в 55–64 года Ср.САД $138 \pm 21,84$ мм рт.ст, Ср.ДАД $85,52 \pm 10,99$ мм рт. ст. По результатам двукратного измерения АД на рабочем месте доля лиц с АГ в рамках МС была выявлена в 46,9% (n = 227) случаев. Важно отметить, что изучаемый показатель не изменялся с возрастом ($p > 0,05$).

Выводы: По результатам исследования выявлена высокая частота встречаемости АГ как компонента МС среди педагогов СОШ г. Томска– 46,9%. Обращает на себя внимание то факт, что цифры АД зафиксированы среди педагогов непосредственно на рабочем месте в момент выполнения ими своих профессиональных обязанностей, что говорит о низком контроле АГ в данной фокусной группе населения.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ МАРКЕРОВ ГЕНОВ FGB, ITGA2, ITGB3, PAI-1 С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПОПУЛЯЦИИ ТОМСКА

Серебрякова В. Н., Миненко Т. В., Кулагина И. В.
НИИ кардиологии, Томск, Россия

Цель: Провести анализ ассоциаций артериальной гипертензии (АГ) и её сердечно-сосудистых осложнений (инфаркт миокарда, инсульт) с полиморфными маркерами генов, ассоциируемых с развитием тромбофилических нарушений, в неорганизованной популяции г. Томска.

Материалы и методы: В рамках стандартизованного кардиологического скрининга на предмет встречаемости полиморфных вариантов генов, ассоциируемых с развитием тромбофилии обследовано 88 представителей неорганизованной популяции г. Томска в возрасте от 25–64 лет: 46 мужчин (средний возраст $45,5 \pm 0,99$) и 42 женщины (средний возраст $43,05 \pm 1,03$). Среди обследованных АГ и её осложнения (инфаркт миокарда, инсульт и др.) зафиксированы в 40,7% случаев. Материалом исследования являлись пробы цельной, венозной крови, стабилизированной ЭДТА. Образцы ДНК пациентов были исследованы на наличие однонуклеидных полиморфизмов в генах факторов системы гемостаза: FGB: –455 G > A (фактор I), ITGA2: 807 C > T (рецептор тромбоцитов для коллагена GP Ia/IIa), ITGB3: 1565T > C (рецептор тромбоцитов для фибриногена GP IIb/IIIa), PAI-1: — 675 5G > 4G (ингибитор активности плазминогена типа I). Генотип определяли методом ПЦР с использованием коммерческих наборов реагентов (ДНК-Технология, Россия). Распределение генотипов проверяли на соответствие равновесию Харди-Вайнберга с помощью критерий χ^2 Пирсона. Статистическая обработка результатов выполнена с помощью пакета программы SPSS v.11.5. for Windows.

Результаты: В целом, гомозиготный тип GG гена фактора FGB: –455 G > A встречался среди мужчин в 56,5% случаев, среди женщин — в 47,6% случаев. Гетерозиготный вариант GA этого же гена выявлен в 34,8% случаев среди мужчин и в 45,2% случаев среди женщин. Носителями «патологического» варианта AA гена FGB: –455 G > A явились 8,7% мужчин и 7,1% женщин. Оценка распределения полиморфизмов гена ITGA2: 807 C > T выявила наличие гомозиготы CC у 34,8% мужчин и у 38,1% женщин. Гетерозигота CT встречалась в 47,8% случаев среди мужчин и в 42,9% случаев среди женщин, мутантная гомозигота TT встречалась у 17,4% мужчин и у 19,0% женщин. Полиморфизм гена фактора ITGB3:1565T > C встречался: TT — у 73,9% мужчин и у 57,1% женщин; TC- у 21,7%

и 38,1 % у мужчин и женщин соответственно; СС у 4,3 % мужчин и у 4,8 % женщин. Полиморфизм гена PAI-1-675 5G > 4G представлен следующими вариантами: 5G5G — среди 13,0 % мужчин и среди 23,8 % женщин, 5G4G — среди 47,8 % мужчин и среди 40,5 % женщин, 4G4G — у 39,1 % мужчин и у 35,7 % женщин. Анализ показал, что статистически значимых различий в распространенности полиморфизмов изучаемых генов в зависимости от гендерной принадлежности выявлено не было ($p > 0,05$). Аналогичная ситуация отмечена и в отношении «патологических» аллелей генов факторов гемостаза ($p > 0,05$). Вместе с тем среди лиц с АГ чаще встречалось сочетание полиморфных вариантов генов PAI-1, FGB, ITGA2, ITGB3 по сравнению с лицами без АГ ($p = 0,05$).

Выводы: Скрининг генетических особенностей системы гемостаза дает возможность на раннем этапе выявить группу риска среди лиц с АГ и внести соответствующие коррективы в тактику лечения и профилактику осложнений АГ среди них.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА НА ЦИРКАДНЫЙ РИТМ ИНДЕКСА РИГИДНОСТИ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Серова Д. В.¹, Серов В. А.¹, Шутов А. М.¹, Трошенькина О. В.²

¹ ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия

² ГУЗ «Центральная городская клиническая больница г. Ульяновска», Ульяновск, Россия

Цель: Изучить изменения циркадного ритма индекса ригидности артерий в зависимости от возраста у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: В процессе работы обследовано 130 пациентов с АГ, из них 54 женщины и 76 мужчин. Средний возраст больных составил — $58,0 \pm 19,7$ лет. Все обследованные больные имели ХСН, которую диагностировали на основании Национальных рекомендаций ОССН, ВНОК и ВНМОТ по диагностике и лечению ХСН 2012 г. У 7 пациентов была диагностирована I степень артериальной гипертензии, у 39 — II степень АГ, у 84 пациентов — III степень АГ. Индекс ригидности артерий (ASI) и циркадный ритм ASI определялись в ходе суточного мониторирования АД, которое проводилось осциллометрическим методом в течение 24 часов с интервалом измерения 15/30 мин день/ночь на аппаратах МнСДП-2 и МнСДП-3 BPLab. В зависимости от возраста пациенты были разделены на кварталы.

Результаты: Среднесуточные значения систолического АД (САД) составили $133,4 \pm 20,0$ мм рт. ст., диастолического АД (ДАД) — $80,8 \pm 12,0$ мм рт. ст., степень ночного снижения (СНС) САД $4,9 \pm 7,4$ %, СНС ДАД $7,0 \pm 8,8$ %. Средние значения ASI составили: за сутки — $160,3 \pm 47,1$ мм рт. ст, $158,2 \pm 46,5$ мм рт. ст. — в дневной период и $167,3 \pm 56,9$ мм рт. ст. — в течение ночного периода. Среднесуточные, среднедневные, средненочные значения ASI коррелировали с возрастом пациентов ($R = 0,453$, $p < 0,001$, $R = 0,42$, $p < 0,001$ и $R = 0,51$, $p < 0,001$, соответственно) и уровнем САД ($R = 0,67$, $p < 0,001$, $R = 0,68$, $p < 0,001$ и $R = 0,60$, $p < 0,001$, соответственно). Не выявлено связи между циркадными изменениями ASI и уровнем как САД, так и ДАД. Величина суточных колебаний ASI отрицательно коррелировала с возрастом пациентов с АГ ($R = -0,33$, $p < 0,001$). Так, у пациентов моложе 53 лет (нижний квартиль) ASI в ночное время снижался в среднем на $1,6 \pm 8,1$ %, а у пациентов АГ 65 лет и старше (верхний квартиль), напротив, повышался на $13,3 \pm 14,2$ % ($p = 0,004$). Выявлена положительная корреляция циркадных изменений ASI и СНС САД ($R = 0,41$, $p < 0,001$). Проведение многофакторного регрессионного анализа показало независимое влияние возраста и СНС САД на величину суточных колебаний ASI ($F = 12,079$, $p < 0,001$).

Выводы: 1. Увеличение возраста больных артериальной гипертензией ассоциировано с повышением индекса ригидности артерий и изменением суточного ритма индекса ригидности артерий. 2. Требуются дальнейшие исследования для уточнения роли нарушений суточного ритма индекса ригидности артерий в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний.

ОСОБЕННОСТИ ГЕОМЕТРИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ОЖИРЕНИЯ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В РАННЕЙ ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Скибицкий В. В., Скибицкая С. В., Фендрикова А. В., Породенко Н. В.
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Цель: Изучить особенности геометрии левого желудочка (ЛЖ) при различных типах ожирения у женщин с артериальной гипертонией (АГ) в ранней постменопаузе.

Материалы и методы: Обследовано 168 женщин с АГ:97 — с абдоминальным ожирением (АО) (средний возраст $55,1 \pm 3,3$ года) и 71 пациентка с глутео-фemorальным ожирением (ГФО) (средний возраст $54,9 \pm 4,1$ года). Проводилось общеклиническое исследование, эхокардиография по стандартной методике с вычислением основных параметров и выделением типов ремоделирования миокарда ЛЖ.

Результаты: Анализ изменений параметров ремоделирования показал, что у пациенток с АГ и АО в сравнении с больными АГ и ГФО имело место более выраженное увеличение толщины межжелудочковой перегородки, задней стенки ЛЖ, массы миокарда ЛЖ и индекса массы миокарда ЛЖ на 10,4%, 18%, 17,8% и 16,5% соответственно, что указывает на признаки более выраженной гипертрофии ЛЖ (ГЛЖ) при АО. В пользу этого свидетельствовали и результаты анализа частоты встречаемости ГЛЖ и различных вариантов ремоделирования ЛЖ в зависимости от типа ожирения. При АО нарушенная геометрия ЛЖ регистрировалась у 83 из 97 (85,6%) пациенток, против 49 из 71 (69%) женщин с ГФО. При сочетании АГ и АО концентрическая ГЛЖ определялась достоверно чаще, чем другие типы ремоделирования ЛЖ (концентрическое ремоделирование и эксцентрическая ГЛЖ). В то же время у пациенток с ГФО статистически значимых различий в частоте встречаемости соответствующих вариантов ремоделирования ЛЖ не наблюдалось, несмотря на некоторое преобладание количества случаев концентрической ГЛЖ (у 42,8% больных). Кроме того, наименее неблагоприятный вариант изменения геометрии — концентрическое ремоделирование ЛЖ в 2 раза чаще регистрировался у женщин с ГФО, чем при АО.

Выводы: Наличие АО у женщин с АГ в ранней постменопаузе ассоциировано с более выраженной, чем при ГФО, гипертрофией миокарда ЛЖ и более частым выявлением нарушений геометрии ЛЖ.

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АНГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ПРЯМОЙ ИНГИБИТОР РЕНИНА, НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕФРАКТЕРНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Скибицкий В. В., Гаркуша Е. С., Фендрикова А. В.
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, кафедра госпитальной терапии, Краснодар, Россия

Цель: Оценить динамику показателей структурно-функционального состояния миокарда левого желудочка (ЛЖ) на фоне комбинированной антигипертензивной терапии, включающей прямой ингибитор ренина (ПИР), у пациентов с рефрактерной артериальной гипертонией (РАГ) в зависимости от наличия солечувствительности.

Материалы и методы: В анализ были включены 64 пациента с РАГ, медиана возраста 62 (59–67) года, которые исходно получали четырехкомпонентную полнодозовую комбинированную терапию: ингибитор АПФ+диуретик+антагонист кальция+ β -адреноблокатор или ПИР алискирен. Через 6 недель лечения у этих больных уровень АД был $> 140/90$ мм рт. ст., в связи с чем они переводились на пятикомпонентную терапию: энalapрил 20 мг/сут., гидрохлотиазид 12,5 мг/сут., амлодипин 10 мг/сут., метопролола сукцинат 100 мг/сут. и алискирен 300 мг/сут.

Всем больным исходно и через 48 недель наблюдения проводилось эхокардиографическое (ЭХО-КГ) исследование с определением массы миокарда ЛЖ (ММЛЖ), индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ), толщины задней стенки (ТЗС) ЛЖ, межжелудочковой перегородки (ТМЖП), конечно-диастолического размера (КДР), конечно-систолического размера (КСР). До начала терапии пациентам проводилась проба по методике В. И. Харченко, на основании результатов которой были сформированы 2 группы: 1 группа (n = 37) — солечувствительные, 2 группа (n = 27) — солерезистентные.

Результаты: Через 48 недель терапии в обеих группах отмечалось достоверное уменьшение основных параметров структурно-функционального состояния миокарда ЛЖ. В 1-й группе ММЛЖ уменьшилась на 8,9%, ИММЛЖ — на 13,5%, ТЗСЛЖ — на 9,1%, ТМЖП — на 9,4%, КДР — на 6,8%, КСР — на 7,3% (p < 0,05). Во 2-й группе ММЛЖ уменьшилась на 9,6%, ИММЛЖ — на 13,9%, ТЗСЛЖ — на 18,2%, ТМЖП — на 16,7%, КДР — на 7,2%, КСР — на 7,9% (p < 0,05). При сопоставлении степени уменьшения основных показателей ЭХО-КГ в группах оказалось, что достоверной разницы между группами по выраженности положительных изменений параметров ремоделирования ЛЖ на фоне терапии не наблюдалось, за исключением достоверно (p < 0,05) более выраженного регресса ТМЖП и ТЗСЛЖ у солерезистентных больных.

Нормальная геометрия ЛЖ через 48 недель применения ПИР несколько чаще регистрировалась у солерезистентных пациентов в сравнении с солечувствительными: у 63% и 51,3% соответственно.

Выводы: Использование алискирена в составе пятикомпонентной терапии у солечувствительных и солерезистентных пациентов с РАГ обеспечивало достоверный и сопоставимый регресс гипертрофии миокарда ЛЖ, несколько более выраженный у солерезистентных больных. Нормализация геометрии ЛЖ наблюдалась у большинства пациентов обеих групп.

ФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ И ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

Скуратова Н. А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», Беларусь

Для оценки функционального состояния сердца и вегетативных механизмов регуляции артериального давления и сердечного ритма используются различные функциональные пробы.

Цель: Оценить функцию эндотелия и результаты активной клиноортостатической пробы у детей, занимающихся спортом.

Материалы и методы: Обследовано 84 юных спортсмена 8–18 лет. Для оценки вегетативной регуляции применялась активная клиноортостатическая проба и проба с реактивной гиперемией.

Результаты: Установлено, что доминирующим типом вегетативного обеспечения (ВО) у юных спортсменов является тахикардический тип регуляторного нарушения, который выявился у 29 человек (34,5%). Асимпатикотонический и дезадаптивный типы ВО наблюдались у 16 (19,0%) и 11 (16,7%) обследуемых, гиперсимпатикотонический и смешанный типы ВО выявлены у 10 (11,9%) и 4 (4,8%) спортсменов соответственно. Нормальное ВО зарегистрировано у 14 (16,7%) детей. У 36 (42,9%) юных спортсменов выявлена дисфункция эндотелия. У детей-спортсменов с дезадаптивным и гиперсимпатическими типами ВО эндотелиальная дисфункция (ЭД) регистрировалась наиболее часто у 9 (81,1%) и 7 (70,0%) человек соответственно. У атлетов с асимпатикотоническим типом ВО ЭД выявлена у 8 (50,0%) человек, у детей с тахикардическим и смешанными типами ВО нарушение функционального состояния эндотелия зарегистрировано в 8 (27,6%) и 1 (25,0%) случаях. У 3 (21,4%) юных спортсменов с нормальным типом ВО также имелась гипоэргическая реакция плечевой артерии при проведении пробы. У юных спортсменов с дезадаптивным типом ВО эндотелиальная дисфункция регистрировалась чаще в сравнении с детьми, имеющими нормальный и тахикардический типы ВО (p = 0,009, p = 0,006) соответственно. Юные спортсмены с гиперсимпатикотоническим типом ВО достоверно чаще имели нарушение эндотелиальной функции, чем дети с нормальным или тахикардическими типами ВО (p = 0,05, p = 0,045) соответственно.

Выводы: Эндотелиальная дисфункция чаще регистрировалась среди детей-спортсменов с дезадаптивным и гиперсимпатическим типами вегетативного обеспечения, что свидетельствует о высокой напряженности вегетативной регуляции и может предшествовать развитию лабильных гипертензивных состояний в данной группе лиц.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ

Смирнова Е. Н.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Цель: Изучить психологические и иммунологические особенности больных артериальной гипертензией (АГ), сочетающейся с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материалы исследования: Обследовано 75 пациентов (мужчин — 67, женщин — 8; возраст — $66,3 \pm 9,40$), из них 54 — с АГ и ХОБЛ (1-я группа — основная) и 21 — с ХОБЛ без АГ (2-я группа — сравнения). По степени АГ были выделены подгруппы: 1 степень — 26 (48%) больных, 2 степень — 18 (33%), 3 степень — 10 (19%). Использовались психодиагностические методики: шкала психосоциального стресса Л. Ридера, тест СМОЛ, госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), шкала депрессии Гамильтона, оценка качества жизни (КЖ) КНЦ РАМН. Иммунологическое обследование включало: лейкограмму, $CD3^+$, $CD4^+$, $CD8^+$, $CD19^+$, IgA, IgM, IgG, НСТ-тест.

Полученные результаты: По шкале Л. Ридера в обеих группах преобладали низкий и средний уровни стресса. Различия по среднему суммарному баллу были обнаружены между больными с 1 и 3 степенью АГ ($p < 0,05$). Усредненные профили СМОЛ в обеих группах имели ипохондрическую конфигурацию с более высоким расположением профиля в 1-й группе по сравнению со 2-й. Различия между группами наблюдались по шкалам невротической триады: 1 ($p < 0,05$) и 3 ($p < 0,02$). Усугубление психопатологической симптоматики проявлялось при увеличении степени АГ от 1 к 3, что отражалось по шкалам F, 1, 3, 6, 7 ($p < 0,01$). По данным HADS тревога в 1-й группе выявлялась у 19 (36%), во 2-й — у 4 (23%) больных, а депрессия у 21 (40%) и 4 (23%) больных соответственно. Нарастание тревоги наблюдалось от 1 к 3 степени АГ ($p < 0,05$). По шкале Гамильтона усиление депрессии имело аналогичную направленность между группами и степенями АГ ($p < 0,02$). Снижение КЖ в 1-й группе наблюдалось у 92% пациентов, во 2-й — у 85%. Усредненное значение индекса КЖ в 1-й группе составило $-6,1 \pm 4,45$, а во 2-й — $-4,0 \pm 2,75$ ($p < 0,05$). У больных с 3 степенью АГ значение индекса КЖ соответствовало выраженному ухудшению КЖ ($-8,1 \pm 5,71$) и было достоверно ниже, чем при АГ 1 степени ($p < 0,05$). В лейкограмме у больных обеих групп повышался уровень лейкоцитов, особенно от 1 к 3 степени АГ ($p < 0,001$) при снижении эозинофилов и лимфоцитов ($p < 0,001$). В клеточном звене иммунитета в 1-й группе по сравнению со 2-й наблюдалось понижение абсолютного количества $CD3^+$ и $CD4^+$ -Т-лимфоцитов ($p < 0,001$). Изменения в гуморальном звене характеризовались нарастанием уровня IgM при АГ с ХОБЛ от 1 к 3 степени АГ ($p < 0,01$). Показатели спонтанного НСТ-теста были ниже в 1-й группе, чем во 2-й ($p < 0,05$), свидетельствуя об истощении защитных функций фагоцитов при коморбидном течении АГ и ХОБЛ.

Выводы: У больных АГ, сочетающейся с ХОБЛ, по сравнению с изолированно протекающим лёгочным заболеванием, более выражены психологические изменения, снижение КЖ и расстройства в системе иммунитета. Эти изменения нарастают с увеличением степени АГ, отражая ухудшение адаптивных возможностей организма у этой категории больных.

ДИНАМИКА ЦИТОКИНОВ ПРИ КОРРЕКЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Смиянова Ю. О., Демихова Н. В.

Сумский государственный университет, Сумы, Украина

Проблема состояния иммунологической реактивности у больных артериальной гипертензией (АГ) является весьма актуальной. В патогенезе хронической сердечной недостаточности (ХСН) значительную роль играют компоненты иммунной системы. Иммунная активация является маркером прогрессирования ХСН и независимым фактором высокого кардиоваскулярного риска. Особое место в патогенезе ХСН занимает цитокиновое звено.

Цель: Оценить показатели фактора некроза опухолей- α (ФНО- α), иммуноглобулинов (Ig A, M, G), а также определить динамику содержания ФНО- α под влиянием терапии с использованием рамиприла у больных АГ с сопутствующей ХСН.

Материалы и методы: Обследовано 54 больных АГ и сопутствующей ХСН в возрасте от 47 до 82 лет. Длительность заболевания АГ составила в среднем 17,4 лет. Все пациенты имели клинические признаки ХСН, причем I функциональный класс (ФК) согласно NYHA диагностирован у 25 человек, II ФК — у 22, III ФК — у 7; также ФК определяли с помощью теста 6-минутной ходьбы для изучения уровня толерантности к физической нагрузке. Контроль составили 15 здоровых лиц. Проводили общеклинические методы, определение уровня ФНО- α , Ig A, M, G в сыворотке крови. Назначали рамиприл в дозе 2,5–10 мг в сутки в течение 3 недель.

Результаты: Содержание ФНО- α у больных и ХСН возросло по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$), причем степень повышения был достоверно больше на 26,7% у больных с III ФК сравнению с I ФК. Наблюдали прямую зависимость между уровнем ФНО- α и степенью нарушения толерантности к физической нагрузке при проведении теста 6-минутной ходьбы. У больных АГ и ХСН характерно повышение содержания циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови и снижение индекса завершенности фагоцитоза по сравнению с контрольной группой. Уровень этих показателей зависит от ФК ХСН. Указанные изменения свидетельствуют об истощении функционального резерва фагоцитирующих клеток при постепенном развитии ХСН, что может негативно влиять на прогноз заболевания и быть причиной дальнейшего прогрессирования ХСН. Анализируя содержание Ig классов A, M, G, следует отметить тот факт, что концентрация Ig G и Ig M в группе больных с II–III ФК ХСН существенно превышала уровень их концентрации в сыворотке крови контрольной группы ($p < 0,05$). Уровень Ig A достоверно не отличался. Под влиянием лечения наблюдали улучшение клинического состояния больных, снижение ФК ХСН со II на I у 9, с III на II — у 3 больных. Уровень ФНО- α после лечения снизился на 8,3%, но оставался выше нормальных величин ($p < 0,01$).

Выводы: Отмечено повышение содержания циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови, снижение индекса завершенности фагоцитоза, увеличения концентрации Ig G и Ig M, что можно считать свидетельством прогрессирования ХСН. Отмечено увеличение содержания ФНО- α , уровень которого является прямо пропорциональным ФК ХСН и степени нарушения толерантности к физической нагрузке. Под влиянием терапии рамиприлом отмечено тенденцию к снижению уровня содержания ФНО- α , однако после лечения оставались признаки иммунной активации.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА РАННЕГО СОСУДИСТОГО СТАРЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ СОСУДИСТОЙ ЖЕСТКОСТИ АППАРАТОМ VASERA

Солдатенкова Н. А., Ротарь О. П., Орлов А. В., Бояринова М. А., Алиева А. С.,

Васильева Е. Ю., Солнцев В. Н., Баранова Е. И., Конради А. О.

ФГБУ «СЗФМИЦ» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Сосудистый возраст — это непосредственный возраст артерий, на который могут оказывать влияние генетическая предрасположенность, факторы образа жизни, артериальное давление и другие

факторы. Субъекты, у которых сосудистый возраст выше, чем хронологический возраст, могут иметь более высокий сердечно-сосудистый риск. Целью нашего исследования было оценить распространенность и факторы риска синдрома раннего сосудистого старения (EVA) в российской популяции по результатам оценки сосудистой жесткости аппаратом VaSera.

Материалы и методы: 1600 практически здоровых участников в возрасте 25–65 лет были выбраны случайным образом из жителей Санкт-Петербурга (в рамках ЭССЕ-РФ исследования). Для анализа были доступны данные 1361 пациента. Натощак исследовался уровень липидов, глюкозы (Abbott Architect 8000 (USA)). Измерение артериального давления (АД) проводилось с помощью автоматического тонометра «Omron» (Япония). Сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (CAVI) определялся с помощью «VaSera VS-1500» (Fukuda, Япония). Мы предложили новое определение EVA — сосудистой возраст (рассчитанный как индекс жесткости CAVI), превышающий биологический возраст ≥ 4 лет. EVA синдром был выявлен у 289 участников (21,2%). Применялся множественный регрессионный анализ (SPSS Статистика 20) с расчетом отношения шансов (ОШ).

Результаты: Субъекты с повышенным сосудистым возрастом имели значительно более высокий биологический возраст по сравнению с другими участниками ($52,1 \pm 10,4$ vs $45,8 \pm 11,8$ лет, $p < 0.001$). Риск раннего сосудистого старения был выше у пациентов с артериальной гипертензией (ОШ 2,81, 95% ДИ 2,11–3,74, $p < 0.001$), с уровнем общего холестерина $> 4,9$ ммоль/л (ОШ 1,38, 95% ДИ 1,01–1,90, $p < 0.05$), с уровнем ЛПНП $> 3,0$ ммоль/л (ОШ 1,52, 95% ДИ 1,10–2,09, $p < 0.05$), с уровнем триглицеридов $> 1,7$ ммоль/л (ОШ 1,61, 95% ДИ 1,19–2,18, $p < 0.05$), с сахарным диабетом (ОШ 1,97, 95% ДИ 1,17–3,34, $p < 0,05$). Сниженный уровень ЛПВП ($< 1,0$ (м) и 1,3 (ж), ммоль/л) не имел значимой ассоциации (ОШ 1.19, 95% ДИ 0.85–1.66, $p > 0.05$).

Выводы: Хронологическое старение способствует накоплению факторов риска, которые приводят к раннему сосудистому старению. Артериальная гипертензия вносит наибольший вклад в раннее сосудистое старение, гиперлипидемия и сахарный диабет менее важны.

ОЦЕНКА КОМОРБИДНОСТИ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Соловьева А. В.¹, Ракита Д. Р.²

¹ ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

² ГБУ РО РОКЖД, Рязань, Россия

Цель: Оценить информативность индекса коморбидности Чарльсона у лиц с артериальной гипертензией (АГ) и абдоминальным ожирением.

Материалы и методы: В исследование включено 200 пациентов с абдоминальным ожирением (АО) (150 женщин и 50 мужчин) в возрасте от 33 до 76 лет (ср.возраст $55,7 \pm 0,7$ лет), находившихся на стационарном лечении в отделениях терапевтического профиля ГБУ РО ОКБ г. Рязани. Проводились общеклиническое, антропометрическое исследования. Лабораторные исследования включали биохимический анализ крови, тест толерантности к глюкозе по показаниям. Инструментальное исследование включало регистрацию ЭКГ, ЭхоКГ, УЗИ органов брюшной полости, УЗИ сосудов шеи и головы, спирографию. СКФ рассчитывалась по формуле СКД-EPI.

При статистической обработке данных вычисляли среднее арифметическое, ошибку среднего арифметического, коэффициент корреляции Спирмена (r). Критический уровень значимости (p) принимали равным 0,05.

Результаты: АГ и АО имели место у всех больных, ИБС — у 93 пациентов (в т. ч. постинфарктный кардиосклероз у 24 больных), нарушения углеводного обмена были представлены сахарным диабетом (СД) 2 типа у 107 пациентов, нарушенной толерантностью к глюкозе (НТГ) у 10 человек, нарушенной гликемией натощак (НГН) — у 5; у 34 пациентов имела место бронхиальная астма, у 3-ХОБЛ; ишемический инсульт в анамнезе — у 39 человек; неалкогольный стеатогепатит — у 17, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки у 4 и 10 пациентов соответственно. Индекс коморбидности (ИК) Чарльсона составил $2,9 \pm 0,15$ баллов (от 0 до 8 баллов).

Вполне естественно, что ИК Чарльсона коррелировал со своими составляющими, но кроме того с наличием ИБС ($r = 0,34$, $p = 0,00001$), стабильной стенокардии напряжения II ФК ($r = 0,28$, $p = 0,000048$), СКФ ($r = -0,36$, $p = 0,00036$), уровнем тощаковой гликемии ($r = 0,27$, $p = 0,0001$), с толщиной межжелудочковой перегородки ($r = 0,26$, $p = 0,01$) и задней стенки левого желудочка (ЛЖ) ($r = 0,27$, $p = 0,009$) при ЭхоКГ, с фракцией выброса ЛЖ ($r = -0,31$, $p = 0,003$).

При анализе гендерных различий установлено, что у мужчин ИК Чарльсона коррелировал с уровнем систолического артериального давления ($r = 0,31$, $p = 0,035$), толщиной комплекса интима-медиа ОСА справа ($r = 0,67$, $p = 0,04$) и слева ($r = 0,94$, $p = 0,0001$). У лиц женского пола ИК ассоциировался с отношением окружности талии к окружности бедер ($r = 0,21$, $p = 0,008$), массой миокарда ЛЖ ($r = 0,32$, $p = 0,04$) и выраженностью стеноза ОСА: от макроангиопатии до стенозирующего гемодинамически значимого ($r = 0,44$, $p = 0,0009$).

Выводы: В формирование коморбидности у лиц с АГ и АО большой вклад вносит нарушение углеводного обмена, не только в виде СД 2 типа. ИК Чарльсона взаимосвязан с наличием стабильной стенокардии II ФК, показателем фракции выброса ЛЖ, несмотря на то, что эти показатели не учитываются при его расчете. Корреляционные связи ИК Чарльсона с толщиной комплекса интима-медиа ОСА показывают значимость индекса в прогнозе кардиоваскулярного риска пациента.

СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Срождинова Н. З., Хамидуллаева Г. А., Абдуллаева Г. Ж.,
Хафизова Л. Ш., Шакирова Н. Ш., Турсунова Н. Б.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Цель: Изучить влияние солечувствительности на сердечно-сосудистое ремоделирование у больных с эссенциальной гипертензией (ЭГ).

Материалы и методы: В исследование были включены 161 больной с ЭГ 2 и 3 степени (ЕОГ/ЕОК, 2013), из них 58 женщин и 103 мужчин, средний возраст составил $49,3 \pm 10,3$ лет. Проводилась однократная пероральная солевую нагрузку из расчета $0,22$ г/кг хлорида натрия, разведенного в 150 мл дистиллированной воды (по методике В. И. Харченко) утром натощак. В день проведения солевой нагрузки больным разрешали свободный водный режим. До и после 2-х часов проводили измерение АД. В случае повышения среднего АД на 10% и более, пациенты рассматривались как солечувствительные и диагностировалась натрийзависимая АГ (НЗАГ), если такого повышения не происходило — как солерезистентные с натрийнезависимой АГ (ННЗАГ). Всем больным проводились ЭхоКГ, тест с реактивной гиперемией, определение толщины КИМ.

Результаты: Для дальнейшего анализа больные были разделены на 2 группы по солечувствительности. НЗАГ отмечалась у 111 больных (68,9%), а у 50 больных (31,1%) выявлена ННЗАГ, $\chi^2 = 44,72$, $df = 1$, $p = 0,000$. По уровню офисного САД и ДАД группы между собой не различались: САД — $156,3 \pm 12,1$ мм рт. ст. против $153,5 \pm 10,1$ мм рт. ст., $p = 0,15$ и ДАД — $98,3 \pm 6,3$ мм рт.ст. против $96,8 \pm 6,1$ мм рт.ст., $p = 0,15$. Но больные с НЗАГ отличались с более высоким ИМТ по сравнению с больными с ННЗАГ: $30,0 \pm 4,5$ кг/м² против $28,5 \pm 3,9$ кг/м², $p = 0,044$. В группе больных с НЗАГ отмечалась достоверно более выраженная ГЛЖ. Так, толщина МЖП составила $1,10 \pm 0,18$ см против $1,04 \pm 0,13$ см, $p = 0,035$, толщина ЗСЛЖ — $0,94 \pm 0,17$ см против $0,87 \pm 0,16$ см, $p = 0,013$, что в свою очередь привело повышению ММЛЖ: $268,23 \pm 81,16$ г против $240,36 \pm 50,11$ г, $p = 0,026$ и ИММЛЖ: $135,42 \pm 36,42$ г/м² против $120,58 \pm 23,28$ г/м², $p = 0,0088$. Отмечалось некоторое снижение диастолической функции ЛЖ у больных с НЗАГ. Так, соотношение Е/А было $0,97 \pm 0,27$ против $1,05 \pm 0,29$, $p = 0,08$. Число больных с ДДЛЖ в группе с НЗАГ было несколько больше чем в группе с ННЗАГ: 58,5% против 46%, $\chi^2 = 1,56$, $df = 1$, $p = 0,21$. Следует отметить, что у больных с НЗАГ также отмечалось достоверно большая толщина КИМ: $0,96 \pm 0,26$ мм против $0,85 \pm 0,23$ мм, $p = 0,013$. Выявлено некоторое снижение эндотелий зависимой вазодилатации (ЭЗВД) у больных с НЗАГ без статистической достоверности: $\Delta D - 8,1 \pm 3,8\%$ против $9,2 \pm 3,7\%$, $p = 0,08$.

Выводы: НЗАГ достоверно часто встречается среди больных с ЭГ и ассоциируется с выраженными структурно-функциональными изменениями сердца и сосудов у больных ЭГ.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Срождинова Н. З.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Цель: Изучить выраженность сердечно-сосудистого ремоделирования у больных артериальной гипертензией (АГ) в зависимости наличия и отсутствия метаболического синдрома (МС).

Материалы и методы: В исследование были включены всего 244 больных-мужчин с АГ I–III степени, средний возраст $45,2 \pm 4,0$ лет. МС устанавливали согласно критериям IDF (2005 г.) Всем больным проводился стандартный пероральный тест толерантности к глюкозе, определение липидов крови. Всем больным проведено эхокардиография с доплерографией в М- и В-режиме. ГЛЖ устанавливали при $\text{ИММЛЖ} \geq 125 \text{ г/м}^2$. Эндотелийзависимую вазодилатацию (ЭЗВД) оценивали с помощью теста с реактивной гиперемией. Толщину комплекса интима-медиа (КИМ) общей сонной артерии (ОСА) определяли методом дуплексного сканирования. Степень микроальбуминурии (МАУ) в утренней моче определялась с помощью количественного ферментативного метода. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета прогнмм «Statistica 6.0».

Результаты: Для проведения анализа больные были разделены на 2 группы: первую группу составили больные АГ с МС ($n = 179$), вторую — больные АГ без МС ($n = 65$). Сравниваемые группы были сопоставимы по возрасту, длительности АГ, офисному САД и ДАД. САД — $155,9 \pm 15,7$ мм рт. ст. против $153,5 \pm 13,3$ мм рт. ст., $p = 0,26$; ДАД — $99,7 \pm 9,5$ мм рт. ст. против $98,9 \pm 8,2$ мм рт. ст., $p = 0,54$. У больных АГ с МС выявлено большее утолщение МЖП по сравнению с больными АГ без МС: МЖП — $1,24 \pm 0,17$ см против $1,17 \pm 0,14$ см, $p = 0,009$, ЗСЛЖ — $1,21 \pm 0,23$ см против $1,15 \pm 0,18$ см, $p = 0,08$. Также отмечалось увеличение объемных показателей сердца у больных АГ с МС по сравнению с больными АГ без МС: КДР — $5,39 \pm 0,48$ см против $5,09 \pm 0,33$ см, $p = 0,00001$; КСР — $3,32 \pm 0,41$ см против $3,15 \pm 0,43$ см, $p = 0,007$; КДО — $142,26 \pm 30,25$ мл против $123,71 \pm 19,51$ мл, $p = 0,0001$; КСО — $45,6 \pm 14,51$ мл против $40,62 \pm 16,19$ мл, $p = 0,02$. ГЛЖ в 1-й группе встречалась у 77,5% больных против 67% во 2-й группе: $\chi^2 = 2,45$, $df = 1$, $p = 0,11$. Но ММЛЖ и ИММЛЖ были достоверно высокими у больных АГ с МС по сравнению с больными АГ без МС: ММЛЖ — $326,9 \pm 75,3$ г против $276,5 \pm 53,7$ г, $p = 0,000001$; ИММЛЖ — $156,3 \pm 36,0$ г/м² против $143,4 \pm 28,5$ г/м², $p = 0,009$. Толщина КИМ ОСА также была наиболее высокой у больных 1-й группы: $0,93$ Толщина КИМ ОСА также была наиболее высокой у больных 1-й группы: $0,93 \pm 0,25$ мм против $0,82 \pm 0,21$ мм, $p = 0,003$. Нарушения ЭЗВД были более выражены в группе больных АГ с МС: ΔD $6,6 \pm 5,5$ % против $4,7 \pm 5,4$ %, $p = 0,003$.

Выводы: Наличие МС способствует развитию сердечно-сосудистого ремоделирования, который увеличивает риск развития сердечно-сосудистых осложнений при АГ.

ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Стародубова Ю. Н.², Осипова И. В.¹, Сопотова И. В.²

¹ Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия.

² Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения Городская больница № 4 Барнаул, Россия.

Цель: Выявить особенности артериальной гипертензии и факторы риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний у женщин молодого и среднего возраста с ревматоидным артритом (РА).

Материалы и методы: 1-я группа с ревматоидным артритом (РА) (n = 102), 2-я (группа сравнения) без него (n = 101). Диагноз РА был верифицирован на основании классификационных критериев РА ACR/EULAR (2010). Группы были сопоставимы по возрасту: 1-я — 32 (53,3)59 лет, 2-я — 32 (52,9)59 лет (p < 0,005). Средняя продолжительность РА составила — 14 (103)372 месяца. Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью пакета прогнра мм «Statistica» v 6.1.

Результаты: У пациентов с РА артериальная гипертензия (АГ) выявлена в 70%, при этом у 13% впервые; во 2-й группе АГ установлена лишь у 38% (p < 0,05). Уровни АД у пациентов с РА: САД 100 (140)212\ДАД 60 (80)120 мм рт ст, во 2-й группе САД 98 (128)170\ДАД 58 (79)109 мм рт ст (p < 0,05). У пациентов с РА в 35% повышение АД было впервые зафиксировано после установления диагноза, у 30% — до РА; в 34% случаев они регулярно принимают гипотензивную терапию.

У пациенток с РА и АГ следующие ФР встречались чаще, чем у женщин без РА:

снижение физической активности на 10% (90 и 80%), абдоминальное ожирение (ОТ) на 23% или в 1,4 раза (85 и 62% соответственно), тахикардия в 2,8 раза (68 и 24%), повышенный уровень ОХС в 1,3 раза (65 и 49%), нарушение сна в 1,7 раза (30 и 18%), гипергликемия в 1,3 раза (10 и 8%) (p < 0,05).

Среди поражения органов мишеней и ранних маркеров атеросклероза: ГЛЖ у пациентов с РА встречалась чаще в 1,7 раза (63 и 37%), кальцинированность артерий нижних конечностей (лодыжечно-плечевой индекс > 1,3) в 7,1 раз (43 и 6%) (p < 0,05), стеноз сосудов нижних конечностей (ПЛИ < 0,9) регистрировалось лишь у пациентов с РА у 10% женщин (10 и 0%).

Выводы: АГ значительно чаще в 1,8 раз встречается у женщин с РА и можно предполагать, что РА влияет на развитие АГ (до РА 30%, после 35%) (p < 0,05). Кроме того, она ассоциирована с наличием традиционных факторов риска: снижение физической активности (p < 0,05), тахикардия (p < 0,05), повышенный уровень ОХС (p < 0,05), нарушение сна (p < 0,05), гипергликемия (p < 0,05) и поражением органов мишеней (ГЛЖ) (p < 0,05), и ранних маркеров атеросклероза (лодыжечно-плечевой индекс > 1,3) (p < 0,05).

АГ при РА характеризуется более высокими цифрами САД\ДАД (p < 0,05).

Таким образом, АГ при РА имеет более высокий риск сердечно-сосудистых осложнений и неблагоприятное прогностическое значение, что требует более детального изучения и активных профилактических вмешательств с более жестким контролем факторов риска.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ С ФАКТОРАМИ РИСКА У ЖЕНЩИН С РАННИМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Стародубова Ю. Н., Осипова И. В., Сопотова И. В., Куликов В. П., Застрожнова Н. Н.

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения Городская больница № 4, Барнаул, Россия

Цель: Изучить чувствительность к поваренной соли у женщин в зависимости от давности ревматоидного артрита.

Материалы и методы: В исследование включены 38 женщин ранним ревматоидным артритом (РА), длительностью менее 1 года. Диагноз РА был верифицирован на основании классификационных критериев РА ACR/EULAR (2010). Средний возраст 53 года (32;74). Средняя продолжительность раннего РА 4 (6,3)11 месяцев. Больные были серопозитивны по ревматоидному фактору (РФ) 74%. Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью пакета прога мм «Statistica» v 6.1. Определение порога вкусовой чувствительности к поваренной соли определялось с помощью модифицированного метода Henkin R. J., использовались тест-полоски на основе 12 разведений хлорида натрия в дистиллированной воде при концентрации от 0,0025 до 5,12%. уровни чувствительности к соли: 0,0025–0,08%-низкий, 0,016-средний, 0,32–5,12%- высокий. Проводился биоимпедансный анализ, измерение суточного натрийуреза.

Результаты: Средний порог чувствительности к соли высокий 1,72 (0,01; 5,12) у 84% женщин с РА, низкий-16%, средний-0%. С учетом натрийуреза пациенты разделены на 3 группы: 1-до 100 ммоль\сутки (47%), 2–100–200 ммоль\сутки (42%), 3-более 200 ммоль\сутки (11%). Среднее значение натрия выделенного с мочой 118 ммоль\сутки (69,4; 228) ммоль\сутки. В 63% случаев имеется избыточное содержание жидкости в организме по результатам биоимпедансного анализа, среднее значение 35,2 (26,7;45,7)кг. У пациентов ранним РА артериальная гипертензия (АГ) выявлена 68%, при этом установлена впервые 12%, одновременно с постановкой диагноза РА. Уровни АД у пациентов ранним РА: САД100 (144)179\ДАД60 (82)120 мм рт ст. Имеется корреляционная связь между вкусовым порогом чувствительности к соли, АГ и повышенным содержанием жидкости в организме ($p < 0,05$).

У пациенток ранним РА и АГ выявлены значимые различия в зависимости от чувствительности к соли: абдоминальное ожирение, семейный анамнез сердечно-сосудистых заболеваний, нерациональное питание ($p < 0,05$).

Имеется корреляция между высоким порогом вкусовой чувствительности и лабораторными маркерами системного воспаления: СОЭ ($r = 0,23$, $p < 0,05$), РФ ($r = 0,26$, $p < 0,05$).

Выводы: Таким образом чувствительность к поваренной соли у женщин ранним РА имеет следующие особенности: высокий порог чувствительности к соли (84%), что ведет к избыточному потреблению соли, задержке жидкости в организме и формированию АГ (68%). Повышенная чувствительность к соли связана с факторами риска: абдоминальное ожирение, семейный анамнез сердечно-сосудистых заболеваний, нерациональное питание ($p < 0,05$). Прослеживается вклад маркеров хронического иммуно-воспалительного процесса в развитие АГ ($p < 0,05$).

Определение потребления натрия хлорида с пищей является важнейшей задачей с целью предотвращения и контроля артериальной гипертензии при раннем РА.

УРОВНИ АПЕЛИНА ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ЛИПИДНЫМ ОБМЕНОМ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Старченко Т. Г., Коваль С. Н., Юшко К. А., Милославский Д. К.

ГУ «Национальный институт терапии им. Л. Т. Малой НАМН Украины», Харьков, Украина

Цель: Изучить уровни апелина у больных гипертонической болезнью (ГБ) с сахарным диабетом (СД) 2 типа и без такого во взаимосвязи с липидным обменом и показателем перекисного окисления липидов малоновым диальдегидом (МДА).

Материалы и методы: Обследовано 179 больных ГБ II ст., 2–3 степени. Средний возраст больных составил $(56,0 \pm 1,16)$ лет. Исследование МДА проводили фотометрическим методом. Уровни апелина определяли методом иммуноферментного анализа с помощью набора PENINSULA Laboratories LLC (США).

Результаты: Содержание апелина в крови больных ГБ независимо от наличия СД 2 типа были достоверно ниже в сравнении с практически здоровыми лицами. Так, уровни апелина у больных ГБ с СД

2 типа составили 0,882 (0,788; 0,924) нг/мл, у больных ГБ без СД — 0,886 (0,846; 0,937) нг/мл против (1,097 (0,944; 1,171) нг/мл среди группы контроля, $p < 0,001$ и $p < 0,01$ соответственно. При этом уровни апелина у больных ГБ с сопутствующим СД 2 типа достоверно не отличались от таковых среди больных ГБ без СД 2 типа, $p > 0,05$. При ГБ как с СД 2 типа, так и без него отмечались отрицательные корреляционные связи апелина с проатерогенными липидами. Так, при ГБ с СД 2 типа апелин коррелировал с ОХ ($r = -0,35$, $p < 0,05$), ТГ ($r = -0,35$, $p < 0,001$), ЛПОНП ($r = -0,47$, $p < 0,001$), а без СД — с ТГ ($r = -0,58$, $p < 0,05$), ЛПОНП ($r = -0,58$, $p < 0,01$). Кроме того, у больных ГБ с СД 2 типа апелин позитивно коррелировал с ЛПВП ($r = 0,38$, $p < 0,05$). При изучении МДА у больных ГБ с СД 2 типа и без него было установлено, что его уровни составили соответственно 13,09 (11,18; 14,87) и 9,35 (7,18; 12,82), $p < 0,05$. Была проанализирована взаимосвязь апелина с показателем перекисного окисления липидов МДА. У больных ГБ с СД 2 типа, в отличие от больных без СД 2 типа, отмечалась достоверная отрицательная корреляционная связь между апелином и показателем перекисного окисления липидов МДА ($R = -0,71$, $p < 0,05$), что может свидетельствовать о антиоксидантных свойствах апелина.

Выводы: Таким образом, установлено достоверное снижение уровней в крови вазодилатирующего, антиатерогенного и антидиабетического фактора апелина у больных ГБ, в том числе и при ее сочетании с СД 2 типа, по сравнению с практически здоровыми лицами. Достоверных различий в уровнях апелина между группами больных ГБ с СД 2 типа и без него не обнаружено. Дефицит апелина может способствовать процессам атерогенеза у обследованных лиц. Установлена достоверная корреляционная связь апелина и МДА может свидетельствовать об антиоксидантных свойствах данного белка-регулятора.

РОЛЬ МЕТОДА ДОМАШНЕГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Сушинский В. Э.

БелМАПО, Минск, Беларусь

Открытие Н. С. Коротковым аускультативного метода измерения артериального давления (АД) существенно повысило диагностические возможности выявления патологии, сопровождающейся повышением АД. В качестве «золотого стандарта» измерения АД рассматривается метод офисного измерения АД, т. е. АД, измеренного в кабинете врача или клинике, выполненного с соблюдением всех правил, обеспечивающих необходимую точность исследования. Существенно повышаются диагностические возможности метода при проведении измерения АД при переходе в вертикальное положение, после еды и др. Суточное мониторирование АД позволяет оценить ряд дополнительных характеристик, таких как, АД в повседневной жизни, его изменения в течение дня, исключает влияние «синдрома белого халата». Однако метод требует инструментального обеспечения, привлечения медицинских работников, что, учитывая распространенность гипертензии, делает невозможным его использования у каждого пациента.

Сформулированные в 2013 г. ESH/ESC рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии (АГ) в качестве метода оценки АД предлагают использовать метод домашнего мониторирования АД (ДМАД). Главным преимуществом домашнего измерения АД является большое число измерений АД, что более надежно отражает реальное АД.

Цель: Посредством проведения ДМАД вовлечь пациента в лечебный процесс и получить при проведении терапии АГ фиксированной комбинацией ингибитора ангиотензинпревращающего фермента — лизиноприла и тиазидного диуретика — гидрохлортиазида (Ко-Диротон) высокую эффективность лечения.

Материалы и методы: В исследование включено 202 пациента с АГ. Диагноз АГ всем пациентам установлен в соответствии с действующими диагностическими критериями до начала исследования.

Результаты: При включении в исследование среднее АД составляло: систолическое $160,49 \pm 0,92$ мм рт. ст. и $96,1 \pm 0,65$ мм рт. ст. — диастолическое. В ходе терапии с подбором доз лекарственных средств в течении 12 недель САД снизилось до $126,58 \pm 0,57$ мм рт. ст., а ДАД до $78,8 \pm 0,37$ мм рт. ст.

Одной из важнейших целей исследования являлось подключение в процесс контроля за проводимой терапией непосредственно пациентов. Партнерские отношения с пациентом, контроль со стороны пациентов за эффективностью проводимой терапии в виде проведения ДМАД, в том числе обязательно в течении 3-х дней до контрольного визита к врачу, позволило исключить случаи отказа от проводимой терапии. Во всех протоколах наблюдения врач до визита имел полную информацию о контроле АД, что позволяло проводить необходимую коррекцию терапии. Следует отметить отсутствие статистически достоверных расхождений при измерении АД подготовленным пациентом и значениями АД, полученными при измерении показателя врачом.

Выводы: Метод ДМАД может являться одним из действенных механизмов контроля проводимой терапии, позволяющим повысить эффективность терапии и обеспечивающий высокую приверженность пациентов к лечению.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

Таланцева М. С.¹, Барсуков А. В.¹, Шустов С. Б.¹,
Свеклина Т. С.¹, Горожанкина Е. Ю.²

¹ Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

² Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр,
Санкт-Петербург, Россия

Артериальная гипертензия (АГ), являющаяся важнейшим фактором риска сердечно-сосудистых катастроф, представлена в современных популяциях в значительной степени в составе коморбидной патологии, в том числе хронической вирусной патологии печени. Особенности влияния HCV-инфекции на развитие метаболических и кардиоваскулярных расстройств могут потенцировать у лиц с артериальной гипертензией процессы сердечно-сосудистого ремоделирования.

Цель: Изучить структурные характеристики левого желудочка (ЛЖ) у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) II–III стадии в сочетании с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС).

Материал и методы: Основную группу составил 151 пациент (116 мужчин и 35 женщин, средний возраст $55,5 \pm 11,3$ лет, индекс массы тела (ИМТ) — $28,3 \pm 0,25$ кг/м²) с гипертонической болезнью II–III стадии в сочетании с ХВГС (анти-HCV+, РНК HCV+) со слабовыраженной активностью в фазе ремиссии. В группу сравнения (третью группу) вошли 100 пациентов (62 мужчины и 38 женщин, средний возраст $56,5 \pm 10,5$ лет, ИМТ — $28,6 \pm 0,30$ кг/м²) с гипертонической болезнью II–III стадии без клинически значимой сопутствующей патологии. Изучение структурно-функционального состояния миокарда проводилось с помощью ультразвукового аппарата «ACUSON, Sequola 512» (США).

Результаты: Оценка показателей структуры ЛЖ показала, что величины толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП), массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ), конечного диастолического размера левого желудочка (КДР ЛЖ) у больных АГ в сочетании с ХВГС заметно отличались от таковых у лиц с АГ без сопутствующей гепатопатологии ($12,0 \pm 0,07$; $254 \pm 3,92$; $52,7 \pm 0,38$ и $11,7 \pm 0,11$; $239 \pm 5,73$; $51,4 \pm 0,52$ соответственно, $p < 0,05$). Передне-задний размер левого предсердия (ЛП) у пациентов с АГ в сочетании с ХВГС значительно превышал таковой у лиц с АГ без патологии печени ($41,1 \pm 0,19$ и $38,9 \pm 0,35$ соответственно, $p < 0,001$). При этом объем ЛП и индекс объема ЛП, определяемые в соответствии с алгоритмом «площадь-длина» в апикальной двухкамерной и четырехкамерной позиции, у лиц с АГ в сочетании с ХВГС и пациентов с АГ без сопутствующей патологии печени существенно не различались ($p > 0,05$).

Выводы: Согласно полученным результатам исследования пациенты с эссенциальной умеренной АГ в сочетании с ХВГС нетяжелого течения характеризуются большей выраженностью структурно-функциональных изменений миокарда по сравнению с лицами без ХВГС. Морфометрические кардиальные

особенности у лиц с изученной вирусной патологией печени могут рассматриваться как свидетельство влияния персистенции вируса HCV на процессы ремоделирования миокарда, предопределяя неблагоприятный кардиоваскулярный прогноз у данной категории пациентов.

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА БЕТА-АДРЕНЕРГИЧЕСКОГО РЕЦЕПТОРА И РИСК ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Тимашева Я. Р.¹, Насибуллин Т. Р.¹, Имаева Э. Б.¹,
Николаева И. Е.², Закирова А. Н.³, Мустафина О. Е.¹

¹ Институт биохимии и генетики УНЦ РАН, Уфа, Россия

² Республиканский кардиологический центр, Уфа, Россия

³ Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Бета-адренергические рецепторы человека участвуют в разнообразных физиологических и патофизиологических реакциях, опосредуемых катехоламинами, в том числе при развитии сердечно-сосудистых заболеваний и ожирения. Выделяют три группы бета-адренорецепторов. Бета-1-адренорецепторы экспрессируются в сердце, почках, кровеносных сосудах и участвуют в регуляции сердечного ритма и тонуса сосудов. Бета-2-адренорецепторы обеспечивают расслабление гладкой мускулатуры сосудов при помощи цАМФ-зависимого механизма или путем высвобождения оксида азота из клеток эндотелия. Бета-3-адренорецепторы обнаруживаются преимущественно в адипозной ткани, способствуют расщеплению жиров и обеспечивают термогенез.

Цель: Анализ ассоциаций полиморфных вариантов генов ADRB1, ADRB2 и ADRB3 с эссенциальной гипертензией в этнической группе татар, проживающих на территории Республики Башкортостан.

Материалы и методы: Нами было проведено генотипирование по полиморфным маркерам rs1801252 гена ADRB1, rs1801252 гена ADRB2 и rs4994 гена ADRB3 методом ПЦР с аллель-специфическими праймерами в группе из 530 человек (216 пациентов с эссенциальной гипертензией, 314 представителей контрольной группы). Статистический анализ результатов исследования проводился с использованием программного обеспечения IBM SPSS.

Результаты: В результате проведенного исследования была выявлена ассоциация полиморфного варианта rs1042713 гена ADRB2 с эссенциальной гипертензией. Частота гетерозиготного генотипа была выше у больных ЭГ (60,38 % против 47,56 % в группе контроля, $P = 0,004$). Относительный риск по данному генотипу составил 1,68 (CI: 1,18–2,4), что свидетельствует о повышенном риске развития заболевания у его носителей. Частота генотипа ADRB2*G/G, напротив, была понижена в группе больных по сравнению с контрольной группой (21,7 % против 32,25 %, $P = 0,01$). Величина OR по данному генотипу составила 0,58, что позволяет считать его протективным в отношении развития ЭГ у татар.

Помимо этого, нами обнаружено, что генотип *G/G гена ADRB2 является маркером пониженного риска гипертензии у лиц с ожирением. Частота встречаемости данного генотипа среди пациентов с ИМТ > 30 была ниже, чем у лиц группы контроля той же категории (20,63 % против 47,06 %, $P = 0,01$, OR = 0,29, CI 0,12–0,72). Доля носителей гетерозиготного генотипа, напротив, была повышена в группе больных эссенциальной гипертензией, страдающих ожирением, по сравнению с группой контроля (65,08 % против 38,24 %, $P = 0,01$, OR = 3,01, CI 1,27–7,14).

Выводы: Таким образом, результаты проведенного исследования показывают, что полиморфизм rs1042713 гена ADRB2 ассоциирован с риском ЭГ. В частности, обнаружилось, что генотип ADRB2*G/G является протективным, а генотип ADRB2*A/G — предрасполагающим к развитию ЭГ, причем выраженность данного эффекта возрастает с увеличением индекса массы тела.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В ГРУППАХ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Титова Ю. Ф., Супорник Г. В., Перова Н. М., Зайцева И. В., Ратникова Л. В.
ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Цель: Изучить частоту встречаемости лабораторно определяемой инсулинорезистентности в группах риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у больных артериальной гипертонией

Методы исследования: Было обследовано 122 пациента (67 мужчин и 55 женщин) с артериальной гипертонией. Пациенты были распределены на 4 группы: 1 — пациенты, отнесенные к группе низкого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний ($n = 26$), 11 женщин, 15 мужчин, средний возраст $39,12 \pm 1,85$ лет. 2 группа — пациенты с артериальной гипертонией, у которых был определен средний риск развития сердечно-сосудистых заболеваний ($n = 31$), 17 женщин, 14 мужчин, средний возраст $40,42 \pm 1,72$ лет. Третья — пациенты с артериальной гипертонией, отнесенные к группе высокого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний ($n = 35$), 14 женщин, 21 мужчина, средний возраст $50,71 \pm 1,08$ лет. 4 группа — пациенты с артериальной гипертонией, у которых впервые был диагностирован сахарный диабет 2 типа, очень высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, при этом у пациентов исключались сердечно-сосудистые заболевания (ИБС, сердечная недостаточность, манифестное поражение периферических артерий). 13 женщин и 17 мужчин ($n = 30$), средний возраст $52,27 \pm 1,37$ лет. Пациентам проводилось общее медицинское обследование, эхокардиография, ультразвуковое исследование сосудов брахиоцефального ствола, биохимический анализ крови (глюкоза, липидный спектр, креатинин, определение СКФ). Проводилось определение уровня инсулина плазмы (ИРИ) методом ИФА и расчет индекса инсулинорезистентности по формуле НОМА IR. Критерием лабораторно определяемой инсулинорезистентности являлись уровень ИРИ более 12 мкЕд/мл и/или уровень индекса НОМА $\geq 2,7$.

Результаты: Пациенты с лабораторно определяемой инсулинорезистентностью встречаются во всех группах пациентов, даже в группе низкого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (6 человек, 23%, среднее значение НОМА $3,32 \pm 0,19$, ИРИ $13,43 \pm 0,86$ мкМЕ/мл), однозначно доминируя в четвертой группе (26 человек, 87%, среднее значение НОМА $8,70 \pm 1,72$, ИРИ $21,07 \pm 2,84$ мкМЕ/мл). Во 2 и 3 группе процент инсулинорезистентных пациентов не отличался (48% (15 человек) во 2 группе и 45,7% (16 пациентов) в третьей). При этом средние значения НОМА и уровни иммунореактивного инсулина у инсулинорезистентных пациентов во 2 и 3 группах были практически одинаковы (НОМА $4,27 \pm 0,44$ и $4,48 \pm 0,34$; ИРИ $17,79 \pm 1,62$ и $17,91 \pm 1,21$ мкМЕ/мл соответственно).

Выводы: 1. У больных с артериальной гипертонией даже с низким риском необходимо определять НОМА для выявления инсулинорезистентности. 2. Особого внимания заслуживают пациенты групп среднего и высокого риска развития ССЗ, имеющие высокую распространенность лабораторно определяемой инсулинорезистентности. 3. Определение НОМА позволяет проводить направленную коррекцию инсулинорезистентности и оценивать динамику изменений, даже у пациентов, не имеющих клинических проявлений инсулинорезистентности и нарушений углеводного обмена.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ И СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ АЛЕКСИТИМИИ И ДЕПРЕССИИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Третьяков С. В.

Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Россия

В настоящее время отмечено, что алекситимия часто наблюдается при психосоматических состояниях, может предрасполагать к развитию психосоматической патологии, несет существенную прогностическую информацию о течении заболевания в целом и эффективности терапии. Наблюдается тенденция

к увеличению частоты алекситимии в позднем возрасте (Л. П. Урванцев, 2000). Больные алекситимией характеризуются расстройством аффективных функций, когнитивных функций, нарушением самосознания и особым миропредставлением.

Цель: Изучить частоту встречаемости алекситимии и депрессии у женщин при гипертонической болезни (ГБ) в зависимости от степени ожирения.

Материал исследования. Обследованы женщины среднего и пожилого возраста с ГБ второй стадии, риском 3:10 человек без ожирения, 12 — с первой степенью ожирения, со второй — 9, с третьей — 10.

Материалы и методы: Наличие алекситимии выявляли с помощью Торонтской алекситимической шкалы (TAS), предложенной С. Taylor (1985 г.) и адаптированной в Психоневрологическом институте им. В. М. Бехтерева (1994 г.) Наличие проявлений алекситимии считалось при 74 и более баллах. Наличие депрессивных расстройств выявлялось с помощью шкалы CED-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale).

Результаты: В целом по группе алекситимия и депрессия выявлена у 20% лиц. В группе лиц среднего возраста алекситимия определяется у 28,6%, депрессия — у 24%, в группе лиц пожилого возраста алекситимия и депрессия выявляется у 40%. Средний балл по Торонтской шкале в группе лиц с ожирением составил $60,88 \pm 7,09$, что соответствует среднему баллу у лиц без ожирения. Однако, в зависимости от степени выраженности ожирения отмечается тенденция к увеличению среднего балла по алекситимии. Так, при второй степени ожирения средний балл был на 4% выше, чем в первой, при третьей, по сравнению со второй, на 3,8%.

Депрессия выявлена у 33,3% лиц со второй степенью ожирения и в 100% при третьей степени. При этом в зависимости от степени ожирения отмечается увеличение среднего балла: при второй степени, по сравнению с первой, в 2,45 раза ($p < 0,05$), при третьей степени, по сравнению со второй, на 32,4% ($p < 0,05$).

Выводы: У женщин среднего и пожилого возраста с гипертонической болезнью и ожирением определяется в высоком проценте случаев алекситимия и депрессия. Степень выраженности этих расстройств увеличивается с повышением массы тела.

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У МУЖЧИН С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ОЖИРЕНИЯ

Третьяков С. В.

Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Россия

Цель: Изучить особенности пищевого поведения у мужчин с гипертонической болезнью в зависимости от степени ожирения.

Материалы и методы: Обследовано 20 с артериальной гипертонией второй стадии, риском 3. Использовался опросник «Оценка пищевого поведения» — DQEB (Dutch Questionnaire of Eating Behaviour — Голландский опросник пищевого поведения). Диагностировались основные нарушения пищевого поведения (эмоциогенное, экстернальное и ограничительное), что по опроснику соответствует количеству баллов, равному или превышающему 1,8; 2,0; 2,0; соответственно. Пищевая аддикция диагностировалась в том случае, если пациент набирал не менее 3-х баллов по этой шкале.

Результаты: В целом в группе лиц с ожирением средний балл по ограничительному типу поведения на 22,8% ($p < 0,05$) ниже, чем в группе лиц без ожирения, а средний балл по эмоциогенному поведению на 6,3%, а экстернальному — на 16,4%.

В группе лиц с ожирением в зависимости от степени его выраженности отмечается тенденция к уменьшению значения ограничительного типа поведения. Так средний балл при второй степени ожирения был в 1,4 раза меньше, чем при первой, а при третьей степени на 41,2% меньше, чем при второй. Аналогичная тенденция прослеживается и по эмоциогенной линии пищевого поведения. С увеличением степени ожирения отмечается тенденция к снижению среднего балла, характеризующего данную форму

пищевого поведения. Так, при второй степени средний балл был на 30% ниже, чем при первой, а при третьей на 20% ниже, чем при второй. Однако в отношении экстернальной формы поведения такой зависимости выявлено не было.

Склонность к анорексии была выявлена у 50% лиц только у больных с легкой степенью ожирения. Плохой контроль за съеденной пищей отмечался у 50% при легкой степени ожирения, у 100% при второй и третьей. Переедание было выявлено только при второй степени.

Выводы: Полученные данные свидетельствуют, что у мужчин с гипертонической болезнью в зависимости от степени выраженности ожирения отмечается увеличение числа лиц с плохим контролем за съеденной пищей, имеет значение экстернальный тип пищевого поведения, ограничительные и эмоциональные компоненты пищевого поведения нивелируются. Полученные данные необходимо учитывать при курации больных данной категории.

ОСОБЕННОСТИ ПОДБОРА АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ И КОНТРОЛЬ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Туманова Л. М., Перегудова Е. С., Васильева И. Н.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России,

Кафедра поликлинической терапии, Москва, Россия

Фибрилляция предсердий (ФП) — одна из самых распространенных аритмий, которая нередко может закончиться летальным исходом. За последние десятилетия отмечен существенный рост распространенности ФП. Частота ее повышается с возрастом и достигает 3,8% среди людей старше 60 лет и 9% после 80 лет. Риск инсульта сопоставим при пароксизмальной и постоянной формах ФП. В настоящее время основная информация о пациентах, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, в условиях амбулаторно-поликлинического звена сводится к заполнению определенных формуляров — контрольной карты диспансерного наблюдения «Форма № 30/у-04», не имеющих общую единую базу.

Цель: Создание Регистра пациентов с ФП в амбулаторно-поликлинических условиях с последующей оценкой эффективности проводимой антикоагулянтной терапии.

Материалы и методы: Ретроспективный анализ 983 амбулаторных карт, из которых отобрано 127 пациентов с нарушениями ритма сердца по типу ФП. Средний возраст больных, попавших в регистр, составил 73 ± 11 лет, среди них 89 женщин (71,8%) и 38 мужчин (28,2%). Из них 54 пациента (42,5%) имели пароксизмальную форму ФП, 61 пациент (48,1%) — постоянную форму и 12 пациентов (9,4%) — персистирующую форму ФП. Проведен тщательный осмотр каждого больного с оценкой модифицируемых и немодифицируемых факторов риска, внесение в анкету сведений о здоровье и лабораторно-инструментальных данных пациентов.

Результаты: Анализ показал, что этиологическая структура фибрилляции предсердий весьма неоднородна. При оценке показателей биохимического анализа крови выявлено, что осуществляется недостаточный контроль за основными параметрами липидного спектра. На момент включения в исследование варфарин принимали 60 человек (47,2%), терапию дабигатраном придерживались 21 человек (16,5%), ривароксабаном — 2 (2,3%). У остальных 44 человек антикоагулянтная терапия не проводилась, в основном по причине приема антиагрегантов (25,2%). Следовательно, это нашло отражение в показателях гемостазиограммы. Целевой уровень основного параметра гемостазиограммы — МНО у пациентов, принимающих варфарин достигнут только у 24 пациентов (40,0% случаев).

Выводы: Организованный программно-информационный комплекс позволяет обеспечить в едином формате сбор и хранение информации об оказании медицинской помощи больным с НРС по типу ФП. Выше описанные результаты свидетельствует о недостаточном контроле проведения антикоагулянтной терапии, о недооценке факторов риска, что в конечном итоге увеличивает суммарный риск ССО и приводит к ухудшению качества жизни пациентов, а также очень низкой приверженности пациентов к лечению.

КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ СООТНОШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ЛОЗАРТАНОМ

Умарова З. Ф., Минзагитова С., Нуритдинова Э., Карпунина Е., Хушвакова С.
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Ташкент, Узбекистан.

Цель: Оценка структурно-функциональных изменений сердечнососудистой системы и почек у больных хронической сердечной недостаточностью на фоне лечения лозартаном.

Материалы и методы: Обследовано 40 больных ИБС и ГБ в возрасте от 45 до 78 лет (средний возраст $57,6 \pm 4,6$ года), мужчин и женщин с верифицированным диагнозом ХСН ФК II. В стандартную терапию одной из групп, состоящую из нитратов, антагонистов кальция, β -адреноблокаторов и диуретиков дополнительно был включен препарат лозартан (лориста в суточной дозе 50 мг). У больных в динамике определялись показатели эхокардиографии, СКФ (скорости клубочковой фильтрации) и креатинина крови.

Результаты: Под влиянием проведенной комплексной терапии улучшение клинического состояния наблюдалось у больных обеих групп. У больных отмечено снижение частоты жалоб кардиального и церебрального характера, уменьшались проявления сердечной недостаточности. Показатели центральной гемодинамики в группе больных на фоне лозартана до и после лечения изменялись следующим образом. Так, в частности, КДО уменьшилось на 6,8% (от $140,2 \pm 3,5$ до $130,7 \pm 2,9$ мл., $p < 0,05$), КСО на 16,6% (от $70,3 \pm 4,3$ до $58,6 \pm 3,5$ мл., $p < 0,05$), КДР на 12,3% (от $6,5 \pm 0,17$ до $5,7 \pm 0,14$ см., $p < 0,001$), КСР на 6,9% (от $4,51 \pm 0,12$ до $4,2 \pm 0,08$ см., $p < 0,05$), ФВ левого желудочка увеличилась на 10,8% (от $50,1 \pm 2,051$ до $55,5 \pm 1,7\%$, $p < 0,05$). В группе больных без лозартана эти показатели в отличие от I группы изменялись следующим образом. КДО уменьшилось на 3,5% (от $152,1 \pm 2,3$ до $146,8 \pm 1,3$ мл., $p < 0,05$), КСО на 9,7% (от $82,6 \pm 1,4$ до $74,6 \pm 1,5$ мл., $p < 0,001$), КДР на 7,2% (от $6,11 \pm 0,15$ до $5,67 \pm 0,16$ см., $p < 0,05$), КСР на 4,4% (от $4,54 \pm 0,07$ до $4,34 \pm 0,06$ см., $p < 0,01$), ФВ левого желудочка увеличилась на 6,7% (от $46 \pm 1,2$, до $49,1 \pm 0,9\%$, $p < 0,05$). СКФ у больных на фоне приема лозартана составила $75,1 \pm 5,4$ мл/мин (до лечения $60,8 \pm 2,3$ мл/мин $p < 0,05$). У больных без приема лозартана $62 \pm 3,1$ мл/мин (до лечения $60,3 \pm 2,8$ мл/мин $p < 0,05$). Уровень креатинина в крови у больных на фоне приема лозартана составил $87,2 \pm 3,3$ мкмоль/л (до лечения $98,5 \pm 4,1$ мкмоль/л $p < 0,05$). У больных без приема лозартана уровень креатинина составил $93,6 \pm 2,3$ мкмоль/л (до лечения $99,3 \pm 1,5$ мкмоль/л $p < 0,05$).

Выводы: У больных ХСН наряду с изменениями в центральной гемодинамике, снижаются показатели, характеризующие функциональное состояние почек. Включение лозартана в комплексную терапию больных ХСН способствует улучшению сократительной способности миокарда и функции почек.

О НЕОБХОДИМОСТИ ОЦЕНКИ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В ОБЩЕТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Ушакова С. Е., Александров М. В., Будникова Н. В.,
Романенко И. А., Шумакова В. А.
ГБОУ ВПО «ИвГМА Минздрава России», Иваново, Россия

Одну из самых многочисленных групп наблюдения у кардиологов и терапевтов первичного звена здравоохранения составляют пациенты пожилого и старческого возраста с артериальной гипертонией (АГ). Особенности лечения АГ и его эффективность у данной категории больных часто зависят от особенностей состояния когнитивной сферы, которые могут быть «возраст-ассоциированными» и/или обусловленными длительным стажем АГ и поражением органов-мишеней. В то же время у врачей терапевтических специальностей в план обследования пожилых пациентов с АГ не включена хотя бы скрининговая оценка со-

стояния когнитивного статуса для определения тактики ведения пациентов самостоятельно или в тесном сотрудничестве с неврологами или гериатрами.

Цель: Оценить состояние когнитивной сферы у лиц пожилого и старческого возраста, страдающих артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Обследовано 104 больных с АГ II–III стадии пожилого и старческого возраста, проходивших лечение на базе гериатрического отделения. Средний возраст больных составил $71,8 \pm 6,2$ года. Среди пациентов группы женщины составляли 84%. Средний стаж АГ по группе $18,2 \pm 11,2$ года. АГ II стадии была диагностирована у 18,2% пациентов, АГ III стадии — у 81,8% больных. 13% пациентов имели нарушение мозгового кровообращения (НМК) в анамнезе, 78,3% имели клинические проявления ИБС (стенокардия I–III ф. к. — 66,8%, постинфарктный кардиосклероз — 10%, недостаточность кровообращения 1–2 А стадии — 36%). Всем больным проведен осмотр невролога и исследование когнитивной функции с помощью Краткой шкалы оценки психического статуса (Mini Mental State Examination — MMSE).

Результаты: У 23,8% обследованных нарушений когнитивной сферы не выявлено (средний балл MMSE — $28,5 \pm 1,2$). У 42,7% выявлены легкие когнитивные нарушения (средний балл MMSE — $25,1 \pm 1,1$). Легкие когнитивные нарушения характеризовались снижением памяти (средний показатель $2,1 \pm 0,5$ балла) и концентрации внимания (средний показатель $3,2 \pm 0,6$ балла). У 14,3% пациентов выявлены дементные нарушения легкой степени тяжести (средний балл MMSE — $21,5 \pm 0,9$), у 19% — дементные нарушения умеренной степени (средний балл MMSE — $16,1 \pm 2,9$). Таким образом у 23 пациентов группы (23,5%) выявлены дементные расстройства. В группу лиц с дементными расстройствами вошли все больные с НМК в анамнезе — 13 человек. У остальных 10 человек было повышение артериального давления 3 степени, анамнез заболевания более 20 лет.

Выводы: У большинства пациентов с АГ пожилого и старческого возраста при скрининговом тестировании выявлены когнитивные нарушения различной степени выраженности. Представляется актуальным разработка организационных технологий ведения данной категории больных совместно с врачами-неврологами и гериатрами.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЕЙ АДИПОНЕКТИНА И РЕЗИСТИНА КРОВИ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ушаков А. В., Стилиди М. И., Гагарина А. А.

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»
Медицинская академия имени С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

В жировой ткани лиц с избыточной массой тела происходят изменения продукции адипоцитокинов, многие из которых, помимо регуляции обменных процессов и пищевого поведения оказывают непосредственное действие на сердечно-сосудистую систему, что может приводить к повышению риска развития кардиоваскулярных заболеваний.

Изучение прогностической значимости изменений уровней адипонектина и резистина методом пошагового регрессионного анализа позволило определить, на какие исходы заболевания колебания системы адипоцитокинов оказывают наиболее выраженное влияние.

Цель: Определение характера клинического течения артериальной гипертензии у пациентов с метаболическим синдромом и различными уровнями адипонектина и резистина для прогнозирования течения и исхода заболевания.

Материалы и методы: В общей сложности в исследование включено 150 больных артериальной гипертензией в сочетании с метаболическим синдромом. Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от концентрации адипонектина и резистина в сыворотке. Первую группу составили 53 больных с артериальной гипертензией (18 мужчин и 35 женщин, средний возраст $48,43 \pm 0,84$ года), во вторую группу вошли 50 больных (24 мужчины и 26 женщин, средний возраст $60,96 \pm 1,41$ года), в третью группу было включено 47 больных (34 мужчины и 13 женщин, средний возраст $59,30 \pm 1,18$ года). Для изуче-

ния структурного и функционального состояния сердца применялся эхокардиографический метод. Для оценки прогностической значимости изучаемых показателей были использованы следующие критерии: чувствительность, специфичность, прогностическая значимость положительного результата (ПЗПР), прогностическая значимость отрицательного результата (ПЗОР).

Результаты: В группе больных с артериальной гипертензией снижение уровня адипонектина < 5,1 мкг/мл увеличивает вероятность возникновения ишемической болезни сердца у пациентов с метаболическим синдромом. Данный показатель имеет чувствительность 78 %, специфичность 93 %, ПЗПР 70 % и ПЗОР 95 % ($p < 0,005$). В группе больных с артериальной гипертензией снижение уровня адипонектина < 9,0 мкг/мл по предикции развития инфаркта миокарда имеет высокую специфичность 94 %, но при этом чувствительность 11 %, ПЗПР 50 %, ПЗОР 65 % ($p < 0,002$). Уровень резистина крови более 4,0 нг/мл ассоциирован с прогрессированием сердечной недостаточности в группе артериальной гипертензии с чувствительностью 55 %, специфичностью 79 %, ПЗПР 76 % и ПЗОР 59 %.

Выводы: Определение концентрации адипонектина и резистина крови позволяет прогнозировать риск развития ишемической болезни сердца и прогрессирования сердечной недостаточности у больных метаболическим синдромом с артериальной гипертензией.

ПАЦИЕНТЫ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ: МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ

Филатова Т. Е., Низов А. А., Мартынов В. А., Колдынская Э. И., Агеева К. А.
ГОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Основой профилактики осложнений сахарного диабета (СД) является максимально возможная компенсация углеводного обмена (УО). Дибикор (действующее вещество таурин) — метаболический препарат, устраняющий и облегчающий симптомы СД. Таурин — природный кальциевый антагонист, регулирующий уровень внутриклеточного Са и сократимость миокарда. Он поддерживает сосудистый тонус, участвует в секреции инсулина, обладает мембранопротективным эффектом, является антиоксидантом и детоксицирующим препаратом.

Цель: Оценить влияния таурина на клинико-метаболические показатели у пациентов с СД типа 2 и гипертонической болезнью (ГБ).

Материалы и методы: Обследовано 25 больных (8 мужчин и 17 женщин) 41–68 лет с СД типа 2, длительностью диабета 6–17 лет и ГБ 1–27 лет. Состояние УО и липидного обмена (ЛО) оценивалось по уровню тощаковой и постпрандиальной гликемии, содержанию общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП). Помимо общеклинического обследования, всем пациентам рассчитывался индекс массы тела (ИМТ), проводился мониторинг АД. Опытную группу (ОГ) составили 15 человек 42–68 лет (3 мужчин и 12 женщин) с СД типа 2. Для коррекции гипергликемии назначалась моно- или комбинированная терапия пероральными сахароснижающими препаратами (ПССП) группы сульфонилмочевины и бигуанидов (манинил 3,5 мг 10,5–14 мг/д и/или сиюфор 850 мг 850–1700 мг/д). В качестве гипотензивной терапии пациенты принимали препараты ИАПФ 5–10 мг/д. Для метаболической коррекции назначался дибикор в дозе 1 г/д (0,5 г 2 р/д за 20 мин до еды). Контрольную группу (КГ) составили 10 пациентов с СД типа 2 (5 мужчин и 5 женщин), сопоставимые по возрасту, длительности заболевания и лабораторно-инструментальным показателям, получавшие стандартную терапию ПССП. Оценка эффективности лечения диабета проводилась по динамике клинических проявлений и показателей УО и ЛО на старте и через 12 недель наблюдения.

Результаты: На старте в ОГ медиана ИМТ составила 29,7 (26,1; 33,3) кг/м², систолического (САД) и диастолического АД (ДАД) 164 (158; 172) и 90 (85; 100) мм рт.ст, соответственно. При оценке состояния УО установлена неудовлетворительная компенсация СД с гликемией натощак и через 2 часа п/еды 12,2 (10,1; 13,8) и 13,3 (10,1; 13,6) ммоль/л, соответственно. Анализ состояния ЛО подтвердил атерогенную дислипидемию с медианами ОХС и ХС ЛПНП 7,4 (5,7; 8,8) и 6,4 (6,2; 10,0) ммоль/л, соответственно. В КГ медианы ИМТ, САД и ДАД составили 28,9 (25,3; 32,4) кг/м², 168 (160; 176) и 90 (82; 99) мм. рт.ст, соот-

ветственно. Анализ состояния УО и ЛО свидетельствовал об отсутствии компенсации СД и атерогенной дислипидемии — медианы гликемии натощак и через 2 часа п/еды составили 12,4 (9,8; 14,1) и 11,3 (10,9; 13,9) ммоль/л, медианы ОХС и ХС ЛПНП 7,7 (5,4; 8,0) и 6,9 (6,0; 8,9) ммоль/л, соответственно. Через 12 недель наблюдения 12 (80%) пациентов ОГ отметили улучшение общего состояния, исчезновение сухости во рту, уменьшение жажды, прекращение кожного и генитального зуда, улучшение остроты зрения, уменьшение болей в ногах и в сердце, повышение работоспособности. ИМТ снизился на 2,7% ($p > 0,05$), показатели САД и ДАД уменьшились на 11% и 12% соответственно, ($p < 0,05$). Анализ уровня гликемии установил значительное улучшение показателей УО — медианы глюкозы натощак и через 2 часа п/еды снизились на 33% и 20%, соответственно ($p < 0,05$). Медианы ОХС и ХС ЛПНП снизились на 27 и 30%, соответственно ($p < 0,05$). В КГ статистически значимой динамики клинико-метаболических показателей установлено не было. Медианы ИМТ, САД и ДАД не изменились ($p > 0,05$). Анализ состояния УО и ЛО статистически значимой динамики исследуемых показателей также не выявил.

Выводы: Применение таурина в комплексной терапии позволяет добиться лучшей компенсации УО и ЛО у пациентов с СД типа 2 и ГБ.

РОЛЬ СТЕПЕНИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В РАЗВИТИИ АРИТМИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Филиппова Т. В., Ефремушкин Г. Г.

ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель: Оценить статистику аритмий у больных пожилого и старческого возраста с сочетанием артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС) в зависимости от степени АГ.

Материалы и методы: Исследовано 146 больных АГ+ИБС в возрасте от 60 до 89 лет ($77,6 \pm 0,7$ лет), из них 38 женщин. Степень АГ определяли по уровню клинического артериального давления (АД) при поступлении в стационар. АГ 1-й степени (ст.) зарегистрирована у 65 (44,5%) больных, 2-й — у 49 (33,5%), 3-й — у 19 (13,0%). У 13 (9,0%) было нормальное АД на амбулаторной коррекции. В структуре ИБС преобладала стабильная стенокардия напряжения (у 92% больных) со средним ФК $2,6 \pm 0,5$. У 21 (14%) больного в анамнезе отмечен инфаркт миокарда. У всех была ХСН со средним ФК $2,5 \pm 0,3$. Проводилось суточное мониторирование ЭКГ с использованием системы «Кардиотехника-04» (ИНКАРТ, Санкт-Петербург). Проанализирована статистика аритмий.

Результаты: Одиночные желудочковые экстрасистолы (ЖЭС) в течение суток регистрировались у 92–96% больных независимо от степени АГ. Парные, групповые ЖЭС и пароксизмы желудочковой тахикардии (ПЖТ) чаще встречались при АГ 2 степени. Групповые ЖЭС и ПЖТ отсутствовали у больных с нормальным АД. Одиночные и парные наджелудочковые экстрасистолы (НЭС) имелись у 90–100% больных при любой степени АГ, групповые НЭС — у 50–70%, чаще при 1 и 2 ст. АГ. Пароксизмы наджелудочковой тахикардии (ПНТ) встречались у 1/3 больных независимо от степени АГ. Длительные паузы чаще регистрировались у больных с 3 ст. АГ (8% случаев), а клинически значимые паузы — при 2 ст. (16%). Средние, минимальные и максимальные значения частоты сердечных сокращений (ЧСС) в периоды бодрствования и сна не различались в зависимости от степени АГ. Циркадный индекс ЧСС был снижен независимо от степени АГ. Среднее количество одиночных (групповые средние 430–998), парных (40–115) и групповых (1–40) ЖЭС в течение суток, в период бодрствования и сна были значимо выше у больных с 1 и 2 ст. АГ. Отмечена обратная корреляционная взаимосвязь количества парных ЖЭС в течение суток и офисного диастолического АД ($r = -0,320$; $p = 0,03$). Среднее количество наджелудочковых аритмий разных градаций было больше при 2 и 3 ст. АГ. Количество выпадений желудочкового комплекса в течение суток и в период бодрствования было выше у больных с нормальным АД ($p < 0,05$). Суточное, дневное и ночное количество пауз за счет синусовой аритмии было значимо больше у пациентов с АГ 1 и 2 ст. Количество длительных и клинически значимых пауз не зависело от степени АГ.

Выводы. 1. У больных пожилого и старческого возраста с сочетанием АГ+ИБС+ХСН при поступлении в стационар чаще (в 78% случаев) регистрируется АГ 1 и 2 степени. 2. Циркадный профиль ЧСС, распро-

страненность наджелудочковых аритмий и количество клинически значимых пауз на ЭКГ у возрастных больных с АГ+ИБС+ХСН не зависит от степени АГ. 3. Частота встречаемости ЖЭС и ПЖТ и суточное количество желудочковых и наджелудочковых аритмий у возрастных больных с АГ+ИБС+ХСН выше при 1 и 2 степени АГ. 4. Уровень клинического АД при поступлении в стационар не отражает вид и тяжесть аритмий у больных пожилого и старческого возраста с АГ+ИБС+ХСН.

ВЛИЯНИЕ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ ПЕРИНДОПРИЛ/АМЛОДИПИН НА ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ДИСФУНКЦИЮ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Филиппов Е. В.

ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из основных факторов риска, вносящим существенный вклад в сердечно-сосудистую смертность. Эндотелиальная дисфункция (ЭД), которая развивается у лиц с АГ, является одним из предикторов развития атеросклероза и связанных с ним болезней.

Цель: Изучить влияние фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин на ЭД у пациентов с АГ.

Материалы и методы: В исследование было включено 50 пациентов с неконтролируемой АГ на фоне приема любой комбинированной антигипертензивной терапии (АГТ) (66,0%-женщины, 34,0%-мужчины). Пациенту отменялась предыдущие АГТ и назначалась фиксированная комбинация периндоприл/амлодипин, доза которой подбиралась на визитах через 2 и 4 недели от визита включения. Продолжительность исследования составила 12 недель + телефонный контакт для последующего наблюдения. На визите включения и через 12 недель оценивались ЭхоКГ- и биохимические показатели и измерялась ЭД методом реоплятизографии (окклюзионная проба). Оценивалась ЭД крупных и резистивных артерий.

Результаты: В исследовании частота ожирения в выборке составила 56,0%, активно курящими были 18,0%. 36,7% пациентов имели риск по SCORE более 5%. Перенесенный инфаркт миокарда в 20,4%, сахарный диабет — в 16,3%, хроническая болезнь почек — 4,1% случаев. Средняя продолжительность заболевания составляла 14,1 [10,5;17,8] лет, кризы в течение последних 30 дней имели 18,0% пациентов. До включения в исследование на монотерапии АГ находилось 26,5% пациентов, остальные получали комбинированную терапию (73,5%). Средняя продолжительность лечения АГ в выборке составила 13,1 [9,4;16,9] лет. При включении пациентов в исследование среднее систолическое (САД) АД составило $162,0 \pm 14,0$ мм рт ст и диастолическое (ДАД) АД — $95,0 \pm 9,6$ мм рт ст. Через 12 недель среднее САД снизилось до $131,0 \pm 10,0$, среднее ДАД — $79 \pm 5,6$ мм рт. ст. Количество пациентов с АГ, достигших целевого АД на фоне приема периндоприла/амлодипина увеличивалось от визита к визиту и достигало 70,0% к 12 неделе.

При включении в исследование все лица имели ЭД, из них, 71,4% имели ЭД обоих типов (крупных и резистивных артерий), а 28,6% крупных или резистивных артерий. Через 12 недель, на фоне приема периндоприла/амлодипина количество пациентов, имеющих ЭД обоих типов снизилось до 57,1% ($p < 0,05$), ЭД крупных или резистивных артерий регистрировалась у 21,4% пациентов ($p > 0,05$). Кроме того через 12 недель у 21,5% лиц при проведении окклюзионной пробы ЭД не регистрировалась ($p < 0,05$).

Выводы: На фоне приема фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин у пациентов с АГ через 12 недель уменьшалось количество пациентов с ЭД крупных и резистивных артерий (с 71,4% до 57,1%, $p < 0,05$). Кроме того, у 21,5% лиц при проведении окклюзионной пробы ЭД не регистрировалась ($p < 0,05$).

ОСОБЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕРИДИАН-РО)

Филиппов Е. В.

ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из основных факторов риска, вносящим существенный вклад в сердечно-сосудистую смертность. Так, по данным Оганова Р. Г. с соавт. (2009) 35,5% преждевременных смертей в России связано именно с АГ.

Цель: Изучить особенности терапии АГ и ее эффективность в Рязанском регионе.

Материалы и методы: В исследование включались лица 25–64 лет на момент обследования, подписавшие информированное согласие. Им проводилось анкетирование по стандартизированному опроснику и комплексное обследование. В исследование МЕРИДИАН-РО было включено 1622 человека (1220 городского и 402 — сельского населения), из которых 42,6% [750] были мужчины, 53,8% [872] — женщины.

Результаты: Частота АГ в исследовании МЕРИДИАН-РО составила 45,9%. В городской местности он встречалась в 44,8% случаев, в сельской — в 49,3% ($p = 0,116$). Среди мужского и женского населения количество лиц с АГ было одинаковым (46,3 против 45,5%, $p = 0,766$). Среди всех пациентов с АГ о наличии заболевания знали 86,4% городских и 87,9% сельских жителей ($p < 0,05$); лечились любыми препаратами — 82,1% лиц в городе и 80,8% — на селе ($p < 0,05$); лечились рекомендованными препаратами — 62,1% и 62,6% соответственно ($p < 0,05$), однако, эффективно лечились лишь 44,3% городского и 31,8% сельского населения ($p = 0,04$). Наиболее часто при лечении АГ пациенты принимали: ИНГИБИТОРЫ АПФ (ИАПФ) — 29,6%; бета-блокаторы — 27,7%; диуретики — 19,6%; блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА) — 13,7%; блокаторы кальциевых каналов (БКК) — 10,2%; моксонидин — 2,2%; фиксированные комбинации — 1,1%. Среди всей выборки пациентов с АГ 31,2% принимали один антигипертензивный препарат, комбинации рекомендованных препаратов принимали 31,1% пациентов. Наиболее «популярными» комбинациями были: ИАПФ+диуретик (7,7%), БРА+диуретик (5,0%) и ИАПФ+БКК (4,2%). Следует отметить, что 1,1% пациентов принимали нерекондованную комбинацию ИАПФ+БРА. Кроме этого, 20% пациентов принимали препараты, повышающие АД, а 8,6% — нерекондованные препараты. В группе пациентов, достигших целевых цифр АД чаще принимались бета-блокаторы (35,1% против 22,6%, $p = 0,009$) и БКК (11,8% против 9,1%, $p = 0,05$).

Выводы: 62,3% пациентов в Рязанской области принимали АГП. Наиболее часто при лечении АГ использовались ИАПФ (29,6%) и бета-блокаторы (27,7%). Отмечался низкий процент использования фиксированных комбинаций у лиц с АГ (1,1%). Целевых показателей АД чаще достигали лица, принимающие бета-блокаторы и БКК.

ВЛИЯНИЕ МОНОТЕРАПИИ ЗОФЕНОПРИЛОМ НА СУТОЧНОЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Хамидуллаева Г. А., Абдуллаева Г. Ж., Хафизова Л. Ш., Шакирова Н. Ш., Срождинова Н. З., Алиходжаева Ф. А.

Республиканский специализированный центр кардиологии МЗ РУз, Ташкент

Цель: Изучить антигипертензивную эффективность и влияние на суточный профиль артериального давления (АД) 12 недельной монотерапии зофеноприлом у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: В исследование включены 30 больных с I–II степенью АГ (ESC/ESH 2013), в возрасте $49,93 \pm 9,0$ лет, обоего пола, без тяжелых сопутствующих заболеваний и сердечно-сосудистых осложнений (ССО). Зофеноприл (Зокардис, «Берлин-Хеми») назначался ранее не леченым больным АГ, или после недельного периода отмывания предыдущей терапии, больным, не достигшим целевых уровней

АД в среднесуточной дозе $36,0 \pm 19,54$ мг/сут. Всем больным на этапе до лечения и 12-недель терапии измеряли офисное АД, и проводили суточное мониторирование АД (СМАД).

Результаты: На фоне 12-недельной терапии зофеноприлом отмечено достоверное снижение систолического и диастолического АД (САД и ДАД) на $19,53 \pm 5,93\%$ и $18,64 \pm 7,18\%$ соответственно, с достижением целевого уровня АД у 83,3% больных. По данным СМАД отмечено достоверное снижение среднесуточных и среднедневных показателей САД и ДАД, с тенденцией к снижению средненочных показателей САД и ДАД. Степень ночного снижения (СНС) среднего АД имела тенденцию к снижению $9,78 \pm 6,04$ до лечения и $7,77 \pm 8,23$ на фоне терапии ($p = 0,08$). При этом на фоне монотерапии отмечена нормализация СНС у больных с выраженным ночным снижением АД, что характеризует безопасность зофеноприла и отсутствие ночной гипотонии. Таким образом, к концу наблюдения больные с нормальной СНС — «дипперы» составили 50%. Результаты показали недостаточность СНС АД у 50% больных на фоне монотерапии зофеноприлом, что требует подключения второго препарата данным больным. На фоне 12-недельной терапии зофеноприлом достоверно уменьшился индекс нагрузки (ИН) дневного САД и ДАД. ИН ночных показателей АД также уменьшился, но без статистической достоверности. Ещё одним важным показателем является скорость утреннего подъёма (СУП) АД, так как частота ССО больше именно в ранние утренние часы. На фоне терапии СУП САД и ДАД снижалась не достаточно, СУП САД нормализовалась у 22% больных, СУП ДАД — у 40,7% больных (в норме СУП САД и ДАД < 10 мм рт. ст./ч).

Выводы: 12-недельная монотерапия зофеноприлом характеризовалась выраженной достоверной антигипертензивной эффективностью по данным офисного АД с достижением целевого уровня АД у 83,3% больных. При этом данным СМАД полная нормализация суточного профиля АД отмечена у 50% больных с I–II степенью АГ, без эпизодов ночной гипотонии. Таким образом, проведение СМАД и оценка показателей суточного профиля АД даёт возможность выявить больных с недостаточной СНС АД на фоне монотерапии и рекомендовать комбинированную терапию для потенцирования недостаточного снижения АД в ночное время и уменьшения скорости утреннего подъёма АД.

СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОБСТРУКТИВНОЙ ФОРМОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Хашиева Ф. М.¹, Демкина А. Е.¹, Крылова Н. С.^{1,2}, Ковалевская Е. А.², Потешкина Н. Г.¹

¹ ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

² ГБУЗ «Городская клиническая больница № 52 Департамента здравоохранения Москвы», Москва, Россия

Цель: Сравнить показатели суточного профиля АД у больных с обструктивной формой ГКМП в зависимости от степени обструкции.

Материалы и методы: Обследовано 18 пациентов с обструктивной формой ГКМП на фоне терапии бисопрололом. В зависимости от степени обструкции больные разделены на 2 группы: I группу составили 8 человек (6 мужчин) с максимальным градиентом ВТЛЖ до 50 мм рт. ст., средний градиент выносящего тракта ЛЖ (ВТЛЖ) $43,6 \pm 7,4$ мм рт. ст., средний возраст $51,0 \pm 16,7$ лет, доза бисопролола $6,6 \pm 2,9$ мг. II группу — 10 человек (4 мужчин) с максимальным градиентом ВТЛЖ больше 50 мм рт.ст, средний градиент ВТЛЖ $69,4 \pm 15,8$ мм рт. ст., средний возраст $58,6 \pm 15,2$ лет, доза бисопролола $5,3 \pm 1,8$ мг. Диагноз ГКМП устанавливался согласно рекомендациям ACCF/АНА — (2011 г.). Всем пациентам проводилось суточное мониторирование АД (СМАД) с оценкой ригидности артерий и показателей центрального АД в аорте.

Результаты: Больные I и II группы были сопоставимы по полу ($p = 0,21$) и возрасту ($p = 0,25$), проводимой терапии (бисопролол, $p = 0,43$). В клинической картине больные II группы чаще предъявляли жалобы на одышку, сердцебиение (60% против 37,5%) и стенокардию (50% против 37,5%), чем пациенты I группы. При сопоставлении жалоб больных обеих групп достоверных различий не получено ($p > 0,05$). При анализе распределения пациентов по ФК ХСН (по классификации NYHA) выявлено у паци-

ентов II группы $2,6 \pm 0,5$, I группы $2,0 \pm 0,5$ ФК по NYHA ($p = 0,04$). По данным СМАД у пациентов II группы среднее систолическое АД (САД) ночью ($141,9 \pm 18,0$ против $121,8 \pm 10,7$ мм рт. ст., $p = 0,03$), индекс времени САД ночью ($74,4 \pm 33,9$ против $31,3 \pm 30,3$ %, $p = 0,03$), индекс времени диастолического АД (ДАД) ночью ($59,4 \pm 40,2$ против $23,2 \pm 8,1$ %, $p = 0,04$) были достоверно выше, чем у пациентов I группы. Среди больных II группы количество «дипперов» ($20,0$ % против $37,5$ %, $p = 0,53$) было ниже чем в I, а «нон-дипперов» ($60,0$ % против $37,5$ %, $p = 0,42$) — выше, хотя данные различия были статистически незначимы. «Найт-пикеры» ($30,0$ % против 0 %, $p = 0,29$) встречались только во II группе, а «гипер-дипперы» только в I группе (0 % против $12,5$ %, $p = 0,66$). Скорость распространения пульсовой волны (PWVao) ($10,7 \pm 1,9$ против $8,9 \pm 1,2$, $p = 0,03$) и пульсовое АД (ПАД) в аорте $52,2 \pm 10,7$ против $42,5 \pm 6,8$, $p = 0,04$) у пациентов II группы были выше, чем у I. Выявлена положительная корреляционная связь обструкции ВТ ЛЖ с ФК по NYHA ($r = 0,63$, $p = 0,005$), со средним САД ночью ($r = 0,51$, $p = 0,03$), со PWVao ($r = 0,52$, $p = 0,03$) и ПАД в аорте ($r = 0,51$, $p = 0,03$), отрицательная связь с индексом времени САД ночью ($r = -0,69$, $p = 0,01$) и индексом времени ДАД ночью ($r = -0,64$, $p = 0,04$).

Выводы: Таким образом, больные гипертрофической кардиомиопатией с максимальным градиентом выносящего тракта левого желудочка более 50 мм рт. ст. характеризуются более выраженными клиническими симптомами хронической сердечной недостаточности, высокими показателями систолического и диастолического АД в ночное время, повышенной жесткостью артериальной стенки и уровнем пульсового артериального давления в аорте.

КОРРЕЛЯЦИЯ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СО СТЕПЕНЬЮ ОЖИРЕНИЯ В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ У ПАЦИЕНТОК В ПЕРИМЕНОПАУЗЕ

Худякова Н. В.¹, Смирнов В. В.¹, Ефимов Н. В.², Шуньков В. Б.²

¹ ГБОУ ВПО «СПб ГПМУ» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² НУЗ «ДКБ ОАО «РЖД», Санкт-Петербург, Россия

На сегодняшний день ожирение является одной из наиболее актуальных проблем. Ожирение, являясь одним из основных компонентов метаболического синдрома (МС), определяет развитие и прогрессирование метаболических нарушений, В связи с этим особый интерес представляют заболевания, ассоциированные с ожирением. В первую очередь заболевания сердечно — сосудистой системы.

Цель: Оценить особенности течения артериальной гипертензии (АГ) у пациенток с метаболическим синдромом в перименопаузе в зависимости от индекса массы тела (ИМТ).

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе кардиологического отделения дорожной клинической больницы. Обследовано 45 женщин с МС в перименопаузе. Рассматривались две группы: основная (25 чел) пациентки с МС с так называемым «морбидным» ожирением II—III ст (средний возраст $49,15 \pm 1,22$ лет) и группа сравнения (20 чел) пациентки с МС с I ст. ожирения (средний возраст $51,3 \pm 1,54$ лет). Всем пациенткам были проведены следующие исследования: эхокардиография, суточное мониторирование артериального давления, Индекс массы тела рассчитывался по формуле $\text{кг}/\text{м}^2$.

Результаты: Средний ИМТ у пациенток с морбидным ожирением составил $39,66 \pm 1,87$ во второй группе — $31,06 \pm 0,51$ ($p < 0,01$). Показатели среднего систолического артериального давления (Ср. САД) днем и в ночные часы оказались достоверно выше у пациенток с МС с ожирением II — III ст: Ср. САД днем — $153,896 \pm 3,19$ и $136,29 \pm 2,37$ мм рт.ст, Ср. САД ночью — $136,78 \pm 1,82$ и $118,5 \pm 3,08$ мм рт. ст.; (при $p < 0,01$ и $p < 0,01$ соответственно). Уровни среднего диастолического артериального давления (Ср. ДАД) днем также были выше у пациенток основной группы — $94,67 \pm 2,82$ и $83,86 \pm 1,05$ мм рт. ст. при $p < 0,01$. Средние значения массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ) и индекса массы миокарда (ИММ) оказались существенно выше у пациенток с МС с «морбидным» ожирением II — III ст: ММЛЖ — $253,81 \pm 15,65$ г и $154,68 \pm 10,19$ г, И ММ — $123,42 \pm 5,51$ г/м² и $80,80 \pm 6,68$ г/м² (при $p < 0,01$, $p < 0,01$ соответственно).

Выводы: Таким образом, более высокие степени ожирения при метаболическом менопаузальном синдроме способствуют более агрессивному течению артериальной гипертензии и увеличивают степень ремоделирования миокарда.

ТИПЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗЕ

Худякова Н. В.¹, Смирнов В. В.¹, Ефимов Н. В.², Шуньков В. Б.²

¹ ГБОУ ВПО «СПб ГПМУ» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² НУЗ «ДКБ ОАО «РЖД», Санкт-Петербург, Россия

Большой интерес в настоящее время представляют эстрогендефицитные состояния у женщин, а также роль компонентов метаболического синдрома (МС) в генезе патологии сердечнососудистой системы. Некоторыми авторами выделяется понятие «полный» МС, в состав которого входят пять основных компонентов МС и «неполный» МС.

Цель: Оценить эхокардиографические показатели левых отделов сердца и типы ремоделирования миокарда у пациенток с разнокомпонентным МС в климактерии.

Материалы и методы: Обследована 171 женщина в перименопаузальном периоде. Рассматривались три группы: I — 68 пациенток с полным МС (средний возраст $51,8 \pm 0,6$ лет), II — 60 пациенток с неполным МС и АГ (средний возраст $50,6 \pm 0,7$ лет), III — 43 пациентки с МС без АГ (средний возраст $48,3 \pm 1,0$ лет). Всем больным кроме общеклинического обследования была проведена эхокардиография с последующей оценкой типов ремоделирования миокарда по формулам A. Ganau.

Результаты: Ремоделирование миокарда выявлялось в I группе у 58 женщин (85,3% случаев) в виде концентрической гипертрофии (КГ) в 55,2% случаев, эксцентрической гипертрофии (ЭГ) в 12,05%, концентрического ремоделирования (КР) в 32,75%. Миокардиальная перестройка во II группе определялась у 42 пациенток (70% случаев) в виде КГ в 47,6% случаев, ЭГ в 4,8%, КР в 47,6%. Гипертрофия левого желудочка в III группе выявлялась у 9 женщин (20,9%) в виде КР в 100% случаев. Средние значения массы миокарда и индекса массы миокарда левого желудочка были достоверно выше у пациенток I и II групп по сравнению с больными III группы: $219,7 \pm 14,3$ г ($p < 0,01$), $201,0 \pm 12,7$ г ($p < 0,05$) и $166,5 \pm 6,3$ г; $115,5 \pm 6,0$ г/м² ($p < 0,01$), $107,9 \pm 5,7$ г/м² ($p < 0,05$) и $92,0 \pm 2,8$ г/м² соответственно. Средние значения задней стенки левого желудочка, относительной толщины стенки и толщины межжелудочковой перегородки были достоверно выше в I и II группах по сравнению с III группой: $10,5 \pm 0,2$ мм ($p < 0,01$), $10,36 \pm 0,2$ мм ($p < 0,01$) и $9,5 \pm 0,2$ мм; $0,44 \pm 0,01$ ($p < 0,01$), $0,44 \pm 0,01$ ($p < 0,01$) и $0,40 \pm 0,01$; $11,0 \pm 0,3$ мм ($p < 0,01$), $10,8 \pm 0,2$ мм ($p < 0,01$) и $9,7 \pm 0,3$ мм соответственно.

Выводы: Таким образом, ремоделирование миокарда у женщин в перименопаузе коррелирует с количественным и качественным составом МС. Наличие АГ у женщин с МС в перименопаузе ассоциировано с ремоделированием миокарда преимущественно по типу концентрической гипертрофии левого желудочка.

НЕРЕГУЛЯРНОСТЬ ДЫХАНИЯ И СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Царев Н. Н.¹, Мельников А. Х.¹, Веневцева Ю. Л.², Казидзева Е. Н.²

¹ Клинико-диагностический центр Тульской областной клинической больницы, Тула, Россия

² Медицинский институт ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», Тула, Россия

Цель: Нерегулярность дыхания во время сна является частой находкой при полифункциональном холтеровском мониторинговании (ХМ) у лиц молодого возраста, однако клиническая значимость этого факта остается неясной.

Материалы и методы: 167 юношам с синдромом вегетодистонии или артериальной гипертензии (АГ) выполнено амбулаторное ХМ (Кардиотехника 04-АД-3 (М), Инкарт, СПб). Все автоматически выделенные эпизоды повышения АД или апноэ/гиперпноэ верифицировались одним врачом. Качество сна в обычных условиях оценивали с помощью разработанной нами анкеты. Статистическая обработка проведена с использованием пакета анализа Excel 7.0 (достоверность различий по Стьюденту; корреляционный анализ с выделением достоверных корреляций по П. Ф. Рокицкому).

Средний возраст обследованных составил $19,3 \pm 0,2$ (16–26) года, индекс массы тела (ИМТ) $26,5 \pm 0,4$ кг/м². Все юноши по уровню среднесуточного САД были разделены на 3 подгруппы: до 130 мм рт. ст. ($125,4 \pm 0,7$, 16,2%); 130–140 мм рт. ст. ($135,6 \pm 0,3$; 31,1%) и свыше 140 мм рт. ст. ($151,1 \pm 1,0$ мм рт. ст.; 52,7% пациентов).

ИМТ был достоверно выше у лиц с АГ, составив $28,4 \pm 0,5$ кг/м², чем при нормальном АД ($23,2 \pm 1,0$; $p < 0,05$).

Индекс апноэ/гипопноэ (ИАГ) у юношей с нормальным АД приближался к норме и составил $5,7 \pm 0,7$, в то время как при АГ он был равен $8,1 \pm 0,7$ событий/час за счет увеличения числа и длительности времени апноэ ($p = 0,02$). У юношей 2 группы ИАГ также был несколько выше ($7,0 \pm 0,7$), при этом число и длительность времени гипопноэ во всех группах были одинаковыми.

Жалобы на раннее пробуждение чаще всего предъявляли молодые люди с “пограничными” значениями АД — в 33% против 17% у юношей с АГ ($p < 0,05$) и 19% — с нормальным АД. Свой сон во время мониторингования хуже оценивали юноши 3 (59%) и 2 группы (50%), чем 1 (33%; $p < 0,05$). Храп отмечали лишь 15% лиц с нормальным АД против 64% — с АГ ($p < 0,001$). Частота жалоб на разбитость и сонливость в дневное время, а также баллы качества сна не различались.

Результаты: Корреляционный анализ выявил достоверные положительные связи ИАГ и ИМТ в 1 и 3 группе, в 3 группе — ИАГ и короткого RQ, а также отрицательную связь ИАГ и относительной мощности дыхательных волн (HF) в ночное время. Чем выше мощность волн VLF в дневное время у всех юношей, а также вазомоторных волн (LF) в дневное время у лиц с нормальным АД или предгипертензией, тем лучше сон в обычных условиях. При нормальном АД и при предгипертензии качество сна снижается с увеличением дневной ЧСС, а при мягкой АГ — с увеличением САД.

Выводы: Можно видеть, что повышение массы тела у молодых людей с лабильной или стабильной АГ отрицательно влияет на регулярность дыхания во время сна. Субъективная оценка сна определяется периодом бодрствования: уменьшение мощности волн VLF (активность гуморальной регуляции), а также тахикардия у юношей с нормальным АД или с предгипертензией снижают качество сна.

СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ СЕРДЦА

Цветков В. А., Вильцанюк И. А., Чернуха С. Н., Абрамова Т. Г.

Медицинская академия имени С. И. Георгиевского

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»,

Симферополь, Россия

Сердечно-сосудистая патология является наиболее частым и тяжелым хроническим осложнением у больных сахарным диабетом (СД) 2-го типа. Так, более 80% всех пациентов с СД 2-го типа имеют артериальную гипертензию (АГ), которая играет ключевую роль в развитии макро- и микроангиопатий и поражении сердца. По современным данным, для развития осложнений АГ важны не только величина подъема артериального давления (АД), но и его суточный профиль. Другим, значительно менее изученным механизмом поражения сердечно-сосудистой системы (ССС) при СД является диабетическая автономная нейропатия сердца (ДАНС) — раннее и наиболее прогностически неблагоприятное проявление нарушений вегетативной нервной системы у больных СД. Учитывая роль нейрорегуляторных нарушений в формировании АГ, представляет интерес изучение взаимосвязи ДАНС с профилем АГ.

Цель: Изучить суточную динамику АД у больных с СД 2-го типа и автономной нейропатией сердца.

Материалы и методы: Нами было обследовано 120 больных СД 2-го типа, разделенных на две группы: I группа ($n = 71$) — без признаков ДАНС, II группа ($n = 59$) — с ДАНС. В исследование были включены пациенты с АГ ранее систематически не принимавшие антигипертензивных препаратов. Наличие признаков ДАНС устанавливали по D. Ewing. Динамику АГ изучали при суточном мониторинге АД (СМАД).

Результаты: В настоящее время большое значение придается повышению вариабельности АД, особенно его возрастанию в утренние часы, как независимому фактору риска поражения органов-мишеней и неблагоприятного прогноза у больных имеющих АГ. В зависимости от соотношения АД в дневной и ночной период был проведен анализ количества dipper (суточный индекс 10–20%), non-dipper (суточный индекс 0–10%), night-picker (суточный индекс < 0%) типов среди исследуемой группы больных с АГ. Полученные данные указывают на преобладание неблагоприятных суточных профилей non-dipper — 56,5% и night-picker — 12,3% у пациентов с ДАНС в сравнении с I группой — 40,1% и 4,3% соответственно ($p < 0,05$). При этом, у больных без признаков ДАНС наиболее часто выявлялся dipper-тип суточного профиля АД — 55,6%, что превышало соответствующий показатель во II группе — 31,2% ($p < 0,05$).

Выводы: У больных с СД 2-го типа на фоне развития автономной нейропатии сердца преобладают неблагоприятные типы суточного профиля АГ — non-dipper и night-picker, что, вероятно, связано с повышением тонуса симпатической нервной системы. Таким образом, развитие ДАНС приводит к повышению риска развития осложнений АГ.

ПОКАЗАТЕЛИ АКТИВНОСТИ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цветков В. А., Чистякова С. И., Абрамова Т. Г.

Медицинская академия имени С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО

«Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Симферополь, Россия

Сердечно-сосудистая патология имеет определяющее значение в тяжести течения и прогнозе у больных сахарным диабетом (СД) 2-го типа. Так, более 80% всех больных СД 2-го типа имеют артериальную гипертензию (АГ), которая играет ключевую роль в развитии многих осложнений этого заболевания. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС) — одна из основных систем организма, ответственная за тонус сосудов и уровень артериального давления, ремоделирование сосудов и миокарда, развитие атеросклероза и др. У большинства больных гипертонической болезнью (ГБ) наблюдается активация РААС, что позволяет считать её одним из главных патогенетических механизмов данного заболевания. Однако, данные о роли РААС при СД 2-го типа на сегодняшний день противоречивы и актуально дальнейшее исследование этой проблемы.

Цель: Изучить динамику показателей РААС у больных СД 2-го типа и АГ.

Материалы и методы: Нами было обследовано 71 больной с СД 2-го типа и АГ II стадии, 62 больных с ГБ II стадии и 25 практически здоровых лиц в качестве группы контроля сравнимых по возрасту и половому распределению. Все пациенты на момент обследования систематически не принимали антигипертензивную терапию. Показатели активности ренина плазмы, ангиотензин I (АТ I), альдостерона определяли с помощью радиоиммунного метода реактивами фирмы Immunotech (Чехия). У всех больных образцы сыворотки крови брались в утренние часы в положении лёжа.

Результаты: Полученные нами результаты указывают на повышение активности всех звеньев РААС у больных ГБ: ренин — $46,1 \pm 3,1$ пг/мл, АТ I — $3,8 \pm 0,2$ пг/мл/ч и альдостерон — $203,4 \pm 10,8$ пг/мл в сравнении со здоровыми лицами: $6,4 \pm 0,9$ пг/мл, $0,8 \pm 0,1$ пг/мл/ч и $76,2 \pm 5,1$ пг/мл соответственно ($p < 0,05$), что соответствует данным литературы. У пациентов с СД 2-го типа также показатели ренина — $10,2 \pm 1,8$ пг/мл и АТ I — $1,7 \pm 0,4$ пг/мл/ч превышали нормальные значения ($p < 0,05$), при сравнимых величинах альдостерона — $105,2 \pm 9,9$ пг/мл. Однако, при сравнении показателей РААС при СД 2-го типа и ГБ установлено, что уровень ренина плазмы и АТ I был достоверно ниже, чем при ГБ ($p < 0,05$). То есть, активация РААС при СД 2-го типа вероятно связана преимущественно с тканевой продукцией ренина.

Выводы: Содержание ренина, АТ I, альдостерона у больных СД 2-го типа выше, чем у здоровых лиц, однако не достигает значений этих показателей при ГБ ($p < 0,05$).

ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЛИТЕЛЬНОГО ПОВЫШЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЖАТИИ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ У КРЫС ЛИНИИ WISTAR

Цырлин В. А.,^{1,2} Галагудза М. М.^{1,2}, Кузьменко Н. В.^{1,2}, Плисс М. Г.^{1,2}

¹ СЗФМИЦ, Санкт-Петербург, Россия

² ПСПБ ГМУ им акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Определить некоторые механизмы, обеспечивающие возникновение вазоренальной гипертензии при клипировании почечной артерии у крыс линии Wistar в модели «две почки — один зажим». Эксперименты были поставлены на лабораторных крысах-самцах линии Wistar массой 250–300 г. Крысы содержались в условиях свободного доступа к пище и воде.

Материалы и методы: Опыты проводилось на модели «две почки один зажим». В группе наблюдений предварительно (до наложения зажима на почечную артерию) проводилось денервация левой почки, на артерию которой сразу же после этого на накладывался зажим. Контроль за развитием гипертензии у проходилась каждую неделю в течение двух месяцев с использованием компьютерной программы Chart проводился расчет в $\text{мс}^2/\text{Гц}$ низкочастотной и высокочастотной части спектра (ВЧ: 0,8–2,5 Гц), характеризующей парасимпатическую активность. По соотношению НЧ/ВЧ делался вывод о симпато-вагусном балансе в регуляции работы сердца. Через 8 недель после наложения зажима на почечную артерию и наблюдения за динамикой АД крысы с денервированной левой почкой, у которых развивалась артериальная гипертензия, повторно оперировались, и этим животным проводилась денервация правой почки, на артерию которой зажим не накладывался и повторная денервация левой почки. После этого еще в течение 6 недель осуществлялся контроль за изменением АД.

Результаты: Проведенные исследования показали, что наложение зажима на левую почечную артерию вызывает стойкое повышение артериального давления только у 38,5% крыс. Предварительная денервация левой почки не препятствует развитию вазоренальной гипертензии, хотя и снижает низкочастотный компонент вариабельности сердечного ритма. Последующая перерезка правого почечного нерва приводит к снижению артериального давления у крыс с развившейся вазоренальной гипертензией. Денервация механорецепторных зон крупных сосудов, проведенная за неделю до клипирования почечной артерии, всегда приводит к быстрому и стойкому повышению артериального давления. В то же время, денервация аорты и каротидных синусов, проведенная через 8 недель после клипирования почечной артерии у крыс с неразвившейся артериальной гипертензией, не вызывает возникновения вазоренальной гипертензии.

Выводы: Высказывается предположение, что в генезе вазоренальной гипертензии участвуют разные механизмы, а артериальный барорецепторный рефлекс является одним из факторов, способствующих адаптации системы кровообращения к афферентации из ишемизированной почки.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ, КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Чернуха С. Н., Цветков В. А., Вильцанюк И. А., Куница В. Н.

ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный Университет имени В. И. Вернадского»

Медицинская академия имени С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

В настоящее время актуальной проблемой остается решение вопроса прогрессирования хронической болезни почек у пациентов с сахарным диабетом. Немалую роль играет гипотензивная терапия, как один из способов понижения гиперфльтрации нефронов и тем самым реальный шанс на ликвидацию ведущего к повреждению фактора архитектоники почки.

Цель: Изучить факторы отвечающие за приверженность лечения пациентов с артериальной гипертензией.

Материалы и методы: Проводилось анкетирование 75 пациентов в возрасте от 45 до 75 лет с сахарным диабетом 2-го типа и артериальной гипертензией I–II степени, I–II стадии, ранее которым рекомендовался прием гипотензивных препаратов в виде комбинированных или отдельных гипотензивных средств. Оценивался уровень артериальной гипертензии суточным мониторингом. После анализа пациентов, была отобрана группа некомплаентных, те что не относятся к приверженным приему лекарственных средств. Затем их разделили на две однородные группы. Первая группа составила 28 пациентов, те кому было предписано принимать комбинированные препараты, а вторая — 22 пациентов и им назначались сразу несколько препаратов из разных групп гипотензивных средств.

Результаты: Анализ приверженности к проводимой терапии показал хороший результат у 15 (19,9%) пациентов, у 17 (23%) пациентов выявлено отсутствие приверженности к лечению и недостаточно приверженными была в 43 (57,1%) клинических случаях. В структуре причин, приводящих к отказу приема назначенных лекарственных средств, выделили экономическую составляющую лечение, доверительность к медработникам, забывчивость, не достаточное понимание проводимого лечения, уход в болезнь и отказ от терапии и все остальные. На первом месте в обеих группах причиной отказа оказалась стоимость терапии, что составило $37,8\% \pm 0,39$ и соответственно $41,3\% \pm 0,47$ во второй. А вот забывчивость с достоверностью $p = 0,05$ отличалась во второй группе и заняла другое место в $20,7\% \pm 0,49$, а в первой группе этот фактор находился на 3-м месте и его частота $11,7 \pm 0,38$. Остальные факторы располагались без достоверного различия.

Выводы: Одним из вероятных способов преодоления отсутствия приверженности к гипотензивной терапии необходимо использование комбинированных препаратов, что позволит упростить лечение, преодолеть страх перед ним и понимания необходимости в соблюдении рекомендаций.

ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА И ДНК-ПОЛИМОРФИЗМОВ В ГЕНАХ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВОЙ СИСТЕМЫ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Чулков В. С.

ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель: На основании комплексного анализа клинических, генетических характеристик изучить особенности течения различных форм артериальной гипертензии (АГ) у беременных.

Материалы и методы: Тип исследования: когортное с проспективной когортой. В исследование вошло 300 беременных: 200 женщин — с АГ, 100 женщин — без АГ. Все беременные с АГ были разделены на 4 группы: в группу 1 вошли 106 женщин с хронической АГ (существовавшей ранее АГ), в группу 2 вошли 63 женщины с гестационной АГ, в группу 3 вошло 10 женщин с преэклампсией (ПЭ), в группу 4 вошла 21 женщина с ПЭ на фоне ХАГ (существовавшей ранее АГ), в контрольную группу вошли 100 женщин без АГ. Проводились клиническое наблюдение, анализ исходной и текущей медицинской документации, стандартное лабораторно-инструментальное обследование, молекулярно-генетическое исследование. Статистический анализ данных проводился при помощи пакета статистических программ MedCalc® версия 11.5.0.

Результаты: Среди беременных с ХАГ и ПЭ на фоне ХАГ чаще встречались женщины старше 35 лет ($31,1\%$ и $28,6\%$ соответственно) по сравнению с контрольной группой (6%), $p < 0,05$. Практически во всех группах с АГ часто встречались такие факторы сердечно-сосудистого риска, как отягощенная наследственность по АГ ($71,7\%$ — в группе 1, $42,9\%$ — в группе 2, $71,4\%$ — в группе 4, 21% — в группе контроля, $p_{1,2,4-к} < 0,001$), избыточная масса тела/абдоминальное ожирение (83% — в группе 1, 73% — в группе 2, 50% — в группе 3, $76,2\%$ — в группе 4, 15% — в группе контроля, $p_{1,2,3,4-к} < 0,001$). У беременных с ХАГ также отмечена большая частота табакокурения по сравнению с контролем ($26,4\%$ vs 6% , $p < 0,05$). У женщин с ХАГ (группа 1) и ПЭ на фоне ХАГ (группа 4) отмечена большая частота встречаемости аллеля D и DD-генотипа гена ангиотензинпревращающего фермента (ACE I/D) и аллеля C гена рецептора типа

1 ангиотензина-II (ATR1 1166 A/C) в сравнении с контролем. У беременных с ПЭ (группа 3) отмечена более высокая частота встречаемости М-аллеля и ММ-генотипа гена ангиотензиногена (AGT 174 T/M) в сравнении с контролем.

Выводы: 1. В структуре артериальной гипертензии беременных преобладала хроническая артериальная гипертензия, с которой чаще ассоциировались такие факторы сердечно-сосудистого риска, как возраст старше 35 лет, отягощенная наследственность по артериальной гипертензии, избыточная масса тела/абдоминальное ожирение и табакокурение. 2. У женщин с хронической артериальной гипертензией выявлена более высокая частота встречаемости D-аллеля и DD-генотипа полиморфизма гена ангиотензин-превращающего фермента (I/D) и С-аллеля полиморфизма гена рецептора типа 1 ангиотензина II (A1166C) в сравнении с контрольной группой. У беременных с преэклампсией отмечена более высокая частота встречаемости М-аллеля и ММ-генотипа полиморфизма гена ангиотензиногена (T174M) в сравнении с контрольной группой.

КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Чулков Вл. С., Верейна Н. К., Сумеркина В. А., Чулков В. С.
ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Цель: Проанализировать частоту встречаемости факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и полиморфизмов генов ренин-ангиотензиновой системы (РАС) у молодых лиц с абдоминальным ожирением (АО) в сочетании с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Тип исследования: «поперечный срез». Всего включено 110 пациентов, которые были разделены на 4 группы: 1 группа — с АГ и АО ($n = 30$), 2 группа — с изолированной АГ ($n = 20$), 3 группа — с изолированным АО ($n = 15$), 4 группа — практически здоровые (группа контроля) ($n = 45$). Полиморфизмы генов РАС (ангиотензин-превращающего фермента (ACE I/D), ангиотензиногена I (AGT T174M), ангиотензина II (M235T), рецептора ангиотензина II 1-го типа (AGTR1 A1166C)) определяли методом полимеразной цепной реакции (амплификатор Tercik-TP-RCR-01, ДНК-технология, Россия; реактивы НПО «Литех», Москва). Статистический анализ данных проводился при помощи пакета статистических программ MedCalc® версия 11.5.0 (2011). Применялись критерии хи-квадрат (χ^2), точный критерий Фишера, расчет отношения шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом (95% ДИ). Для всех видов анализа статистически достоверными считались значения $p < 0,05$.

Результаты: Пациенты во всех группах были сопоставимы по полу и возрасту. В группе с АО в сочетании с АГ чаще, чем в других группах, отмечались отягощенная наследственность по ССЗ до 55 лет (43,3%; 35%; 33,3%; 11,1%; $p_{1-4} = 0,003$), курение (53,3%; 20%; 26,7%; 13,3%; $p_{1-2} = 0,04$, $p_{1-4} < 0,001$) и дислипидемия II б типа (90%; 55%; 73,3%; 22,2%; $p_{1-2} = 0,001$, $p_{1-4} < 0,001$). В этой же группе, в сравнении с контролем, в 6 раз чаще выявлен М/Т полиморфизм гена ангиотензина II (M235T) (66,7% vs 24,4%; ОШ 6,2; 95% ДИ 2,2–17,1; $p_{1-4} < 0,001$). В группе с изолированной АГ с большей частотой (75%) обнаружен С-аллель полиморфизма гена рецептора 1-го типа ангиотензина II (A1166C) в сравнении с группой 1 (40%), ОШ 4,5; 95% ДИ 1,3–15,7; $p_{1-2} = 0,03$; с группой 3 (26,5%), ОШ 6,8; 95% ДИ 1,4–31,9; $p_{2-3} = 0,01$ и группой 4 (44,4%), ОШ 3,8; 95% ДИ 1,2–12,1; $p_{2-4} = 0,04$.

Выводы: Молодые пациенты с компонентами метаболического синдрома (абдоминальное ожирение в сочетании с артериальной гипертензией) имеют особенности в распределении генетических и приобретенных факторов риска в сравнении с пациентами с изолированными формами патологии и здоровыми людьми. В данной группе чаще выявляются отягощенная наследственность по ССЗ заболеваниям до 55 лет, дислипидемия и курение. Кроме того, у них обнаружена наибольшая частота носительства М/Т полиморфизма гена ангиотензина II (M235T), ассоциированная с более высокой активностью этого гормона. Среди пациентов с изолированной эссенциальной АГ оказалось больше носителей «мутантного» С-аллеля полиморфизма гена рецептора 1-го типа ангиотензина II A1166C, регулирующего чувствительность сосудистой стенки к влиянию ангиотензина II.

ДЕФЕКТЫ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ИНСУЛЬТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

С. Е. Чуприна, Д. О. Попова, О. В. Елецкая
БУЗ ВО ВОКБ № 1, Воронеж, Россия

Цель: Изучить факторы, усиливающие риск парадоксальной эмболии, возрастную структуру, половой диморфизм, тяжесть течения инсульта при открытом овальном окне.

Материалы и методы: Обследовано 38 больных с криптогенным ишемическим инсультом, ассоциированным с функционирующим овальным окном, находящихся на лечении в региональном сосудистом центре Воронежской областной клинической больницы № 1. Всем пациентам проведены компьютерная или магнитно-резонансная томография головного мозга, трансторакальная и чреспищеводная эхокардиография, билатеральное мониторирование кровотока в средних мозговых артериях с эмболдетекцией, ультразвуковое дуплексное сканирование вен нижних конечностей. Тяжесть неврологических нарушений определялась с помощью шкалы Американского национального института здоровья (NIHSS), психологический статус оценивался по шкалам Бека и Гамильтона.

Результаты: Средний возраст больных составил 51,3 года, среди них 18 мужчин и 20 женщин. Треть исследуемых имела повышенную массу тела (ИМТ –29,6), 20 человек среди вредных привычек отмечали курение более 10 лет, артериальная гипертензия выступала фоновым заболеванием у 23 больных. У всех обследованных в анамнезе есть указания на психо-эмоциональные нагрузки предшествующие острому нарушению мозгового кровообращения, у 31 выявлены лёгкие или умеренные депрессивные симптомы, 20 человек отмечали значительную физическую активность перед развитием клиники инсульта. В первые сутки средний балл по шкале NIHSS составил у мужчин- 6,8, у женщин- 5,5. У 18 больных выявлен большой анатомический размер дефекта (более 4 мм), у 10 верифицировано открытое овальное окно в аневризме межпредсердной перегородки, что сопровождалось более выраженным неврологическим дефицитом (средний балл по шкале NIHSS на 10 сутки — 5,85) в сравнении с лицами с щелевидным овальным окном и без аневризматического выбухания межпредсердной перегородки (средний балл по шкале NIHSS на 10 сутки- 4,65). Только у 10 обследованных при проведении ультразвукового дуплексного сканирования сосудов нижних конечностей найдена патология со стороны венозной системы.

Выводы: При наличии функционирующего овального окна острое нарушение мозгового кровообращения преимущественно возникает у людей молодого возраста на фоне психо-эмоциональных или физических нагрузок. При этом факторами, усиливающим эмбологенный потенциал, являются избыточная масса тела, курение и артериальная гипертензия. Не выявлено достоверной разницы в частоте встречаемости инфаркта мозга среди пациентов мужского и женского пола. Отмечено более тяжёлое течение инсульта у мужчин, а также у лиц с сочетанием открытого овального окна и аневризмы межпредсердной перегородки. Таким образом, полученные результаты говорят о необходимости дальнейшего изучения проблемы с целью выработки тактики первичной и вторичной профилактики сосудистых осложнений при дефектах межпредсердной перегородки.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНДЕКСОВ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА У ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Шарыкин А. С.^{1,2}, Трунина И. И.^{1,2}, Тележникова Н. Д.², Рыбалко Н. А.², Карелина Е. В.², Кульшева О. Г.¹

¹ Российский Национальный Медицинский Исследовательский Университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

² Детская Городская Клиническая Больница им. З. А. Башляевой, Москва, Россия

Цель: Сравнить различные способы оценки гипертрофии миокарда (ГМ) левого желудочка у подростков с артериальной гипертензией (АГ), в том числе с избыточной массой тела.

Материалы и методы: В анализ включены 106 мальчиков с АГ в возрасте $15 \pm 1,6$ года. Из исследования исключены дети с вторичной АГ и получавшие антигипертензивную терапию в пределах трех предшествующих недель. У 35 (33%) подростков масса тела была в пределах нормы, у 71 (67%) была избыточна, в том числе у 43 (40,6%) на уровне ожирения. Всем подросткам было проведено эхокардиографическое исследование, трехкратное измерение АД по методу Короткова в покое и суточное мониторирование АД (СМАД). По результатам СМАД подростки с АГ были разделены на две группы: 1-я гр. — 22 (20,7%) подростка с лабильной АГ (ЛАГ), 2-я гр. — 84 (79,3%) подростка со стабильной АГ (САГ). В группе с ЛАГ избыточная масса тела имела у 11 (15,5%), в группе со САГ — 60 (84,5%) обследованных. Верхнюю границу массы миокарда (ММ) определяли по шести индексам, представленным в литературе: 1) $\text{ММ}/\text{Рост}^{2,7} (> 45 \text{ г}/\text{м}^{2,7})$, 2) $\text{ММ}/\text{Рост}^{2,7} (> 48 \text{ г}/\text{м}^{2,7})$, 3) $\text{ММ}/\text{Рост}^{2,7} (> 51 \text{ г}/\text{м}^{2,7})$, 4) $\text{zMM} (\text{F}) (> 1,65)$, 5) $\text{ММ}/\text{ППТ} (> 115 \text{ г}/\text{м}^2)$, 6) $\text{ММ}/\text{МТ} (> 3,0)$.

Результаты: При оценке ГМ по данным индексам получен значительный разброс ее частоты: от 11,3 до 35,9%. Частота ГМ была максимальной и достоверно отличалась от результатов всех других индексов при использовании минимальной границы ($45 \text{ г}/\text{м}^{2,7}$). При использовании индексов, не учитывающих массу тела (первые 4), частота гипертрофии оставалась высокой и при наличии ожирения: 24 (63,1%), 19 (76%), 13 (76%), 15 (78,9%) в соответствующих группах. 5-й и 6-й индексы не смогли выявить ГМ у ряда детей с ожирением, у которых она имела по данным других индексов.

Максимальное совпадение частот гипертрофии между индексами $\text{ММ}/\text{Рост}^{2,7}$ и $\text{zMM} (\text{F}) (< 1,65)$ находилось в диапазоне от $48 \text{ г}/\text{м}^{2,7}$ до $51 \text{ г}/\text{м}^{2,7}$; разница между ними составляла лишь 7,6% ($p > 0,05$). Использование двух последних индексов позволило определить отношение шансов для развития ГМ при наличии соответствующих факторов риска (САГ, избыточная масса тела): 1) САГ против ЛАГ — $\text{OR} = 8,4$ (ДИ 1,07–66,2); 2) избыточный ИМТ против нормального — $\text{OR} = 7,9$ (ДИ 1,74–35,9); 3) сочетание САГ и избыточного ИМТ против отсутствия данных факторов — $\text{OR} = 6,3$ (ДИ 1,36–29,76).

Выводы: Полученные данные позволяют выделить два основных показателя, которые в оптимальной степени отражают наличие ГМ и не зависят от массы тела: $\text{zMM} (\text{F})$ и $\text{ММ}/\text{Рост}^{2,7} (> 48 \text{ г}/\text{м}^{2,7})$. Использование данных индексов показало, что развитие и прогрессирование ГМ связано с наличием САГ и ожирения.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Шевченко И. А., Вершинин А. С.

ФГБУ СЗФМИЦ Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Проблема артериальной гипертензии (АГ) остается весьма актуальной до настоящего времени. Многочисленными исследованиями было установлено, что развитию этого заболевания нередко способствует несбалансированное питание. Для решения имеющейся проблемы оптимального питания было сформировано новое направление науки о питании — концепция функционального питания. Впервые данная концепция была разработана в Японии в 80-е годы прошлого века, где приобрела большую популярность.

Функциональной является пища при соблюдении трех условий: приготовление ее из природных натуральных ингредиентов; прием пищи в составе ежедневного рациона; такая пища должна оказывать лечебное действие, регулирующее определенные физиологические функции организма

Многочисленными исследованиями было выделено значительное количество основных видов функциональных ингредиентов, придающих продуктам питания функциональные свойства. Среди них наиболее важными являются: пищевые волокна; витамины (А, В, D и др.); минеральные вещества и микроэлементы (кальций, железо и др.); полиненасыщенные жиры (растительные масла, рыбий жир, омега-3-жирные кислоты); антиоксиданты: бета-каротин и витамины С и Е; олигосахариды; лактобактерии; бифидобактерии и др.

Питание больных АГ должно осуществляться в соответствии с системой стандартных диет, быть полноценным, разнообразным. Пища готовится из натуральных пищевых продуктов: хлеб, каши,

овощи, фрукты, зелень, молоко, достаточное количество творога, минимально необходимое количество мяса и масла, причем мясо заменять нежирными сортами рыбы, а масло не менее чем на 1/3 растительным. До минимума сводится потребление рафинированных углеводов. Общий суточный калораж должен соответствовать фактическим энергетическим затратам больных и их индивидуальным особенностям.

В рационе увеличивают количество продуктов, содержащих определенное количества функциональных ингредиентов. Ограничивается прием поваренной соли. Для создания индивидуальной диеты целесообразно использовать компьютерную программу, разработанную авторами в НИИ кардиологии им. В. А. Алмазова.

Таким образом, диета больного АГ включает в себя все основные функциональные ингредиенты, что используется в комплексном лечении и профилактике АГ.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Шевченко И. А., Вершинин А. С.

ФГБУ «СЗФМИЦ» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на значительные успехи современной кардиологии, заболеваемость и смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) до настоящего времени остается на высоком уровне. Значительное количество этих заболеваний обусловлены артериальной гипертензией (АГ). В настоящее время АГ занимает одно из ведущих мест среди заболеваний органов кровообращения. Наиболее часто АГ страдают люди пожилого возраста. Диагностика, лечение и профилактика АГ у этих пациентов имеет некоторые свои особенности. Адекватно проводимая терапия АГ снижает риск развития ССЗ и смертность пожилых больных.

При терапии пациентов пожилого возраста следует учитывать следующие особенности:

1. У большинства пациентов имеется значительное количество факторов риска возникновения АГ. Наиболее часто встречается курение, избыточный прием алкоголя, гиперхолестеринемия, избыточная масса тела.

2. Практически у всех пациентов пожилого возраста имеются сопутствующие заболевания: ИБС, сахарный диабет, ожирение, метаболический синдром и др.

3. У пожилых пациентов сам возраст является весьма важным фактором риска. Его вклад в увеличение количества факторов риска составляет 15–20%.

4. Проведенными в последние годы исследованиями выявлена у большинства пациентов пожилого возраста изолированная систолическая артериальная гипертензия (ИСАГ), при которой повышается только систолическое давление.

Лечение пациентов пожилого возраста с АГ должно проводиться постоянно, а у большинства больных пожизненно. Лечение следует начинать с выполнения мероприятий по здоровому образу жизни. Должное внимание следует уделять умеренной физической нагрузке. Крайне важно соблюдать основные принципы функционального питания с ограниченным приемом поваренной соли. При наличии ожирения целесообразно снижать массу тела с помощью специальной диеты и медикаментов.

Для медикаментозной терапии при лечении ИСАГ в пожилом возрасте наиболее эффективными являются тиазидные диуретики, дигидропиридиновые антагонисты кальция и БРА. Для достижения целевого уровня АД обычно назначают несколько сниженные стандартные дозы антигипертензивных препаратов. Целевой уровень САД должен быть не более 140 мм рт. ст. Желательно, чтобы уровень ДАД не снижался ниже 70 мм рт. ст. Правильно проводимая антигипертензивная терапия индапамидом с возможным добавлением периндоприла уменьшает риск развития сердечно-сосудистых осложнений и общую смертность.

В клинике ФГБУ СЗФМИЦ МЗ РФ ежегодно проводится лечение свыше 14000 пациентов с ССЗ, из них пожилого возраста более 9000 пациентов. Среди них с АГ — 300–350 человек. При этом у большинства из них имеются сопутствующие заболевания — ИБС, сахарный диабет, метаболический синдром и др. Положительный результат лечения отмечался практически у всех больных.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЪЕМНОЙ КОМПРЕССИОННОЙ ОСЦИЛЛОМЕТРИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Шидловская С. А., Дедебаева Л. Б., Дегтярев В. А., Чомахидзе П. Ш., Копылов Ф. Ю.
Первый МГМУ им. И. М. Сеченова. Кафедра профилактической и неотложной кардиологии,
Москва, Россия

Артериальная гипертензия является одним из самых распространенных сердечно-сосудистых заболеваний, риск развития осложнений которого непосредственно связан с жесткостью стенки сосудов. Объемная компрессионная осциллометрия (ОКО)-метод, неинвазивно оценивающий уровень артериального давления с учетом степени эластичности сосудистой стенки. График ОКО является индикатором жесткости аорты.

Цель: Определить зависимость показателей ОКО и стадии артериальной гипертензии; выявить параметры ОКО, которые достоверно коррелируют с наличием осложнений артериальной гипертензии.

Материалы и методы: В исследовании участвовали 70 пациентов с гипертонической болезнью. Первая группа — 30 пациентов с АГ 2 стадии, вторая группа — 40 пациентов с АГ 3 стадии. Исследование проводилось аппаратом АПКО-8-РИЦ. Скорость и характер нарастания и снижения пульсовой волны демонстрирует степень эластичности сосудистых стенок и дает возможность определения истинного систолического, диастолического и среднего артериального давления.

Результаты: Систолическое АД, определенное методом ОКО, ниже, чем при использовании метода Короткова в большей степени у пациентов с АГ 3 стадии (9,8 vs 6,4, $p < 0,05$). Показатель резистентности системы по данным ОКО был достоверно больше у лиц с диагностированной 3 стадией АГ, чем со 2 стадией (2,2 vs 1,91, $p < 0,01$).

Выводы: Большая разница между значениями АД по методу Короткова и при использовании ОКО ассоциируется с более тяжелым течением гипертонической болезни. Величина разности между АД по методу Короткова и при ОКО коррелирует со степенью резистентности и жесткости сосудистой системы, что, в свою очередь, определяет больший риск осложнений гипертонической болезни.

ПРЕИМУЩЕСТВА ХРОНОТЕРАПИИ ИНГИБИТОРОМ АПФ (ЛИЗИНОПРИЛ) У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ВАХТОВОГО ТРУДА В ЗАПОЛЯРЬЕ

Шипицына Н. В., Шуркевич Н. П., Ветошкин А. С.,
Гапон Л. И., Губин Д. Г., Пошинов Ф. А.
Филиал ФГБУ НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень
МСЧ ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ», п. Ямбург

Цель: Изучить особенности хронотипов артериального давления (АД) и метод хронотерапии (ХТ) лизиноприлом у больных с артериальной гипертонией 2 степени (АГ2 ст.) в условиях заполярной вахты.

Материалы и методы: Обследованы 157 мужчин в возрасте от 20 до 59 лет с АГ, из них группу наблюдения составили 93 больных работников заполярной вахты, группу сравнения — 64 пациента, постоянно проживающих в условиях умеренного климата (г. Тюмень). Группы были сопоставимы по возрасту, длительности АГ, значениям офисного САД, ДАД. Диагноз АГ верифицирован на основании рекомендаций ВНОК (2008–2010 гг). Проведен индивидуальный косинор-анализ данных СМАД с определением хронотипов (ХТП) АД по классификации Р. Gugini (1992 г.). Всем обследованным выполнено СМАД на «чистом» фоне (или на 3–4 день отмены гипотензивных препаратов) и на фоне хронотерапии или обычного лечения (ОЛ) лизиноприлом в дозе 5–10 мг/сутки в течение года.

Результаты: В тюменской группе значимо чаще регистрировались «МЕЗОР АГ», соответственно, 53,1% против 36,6% по САД ($p = 0,0420$) и 41,9% и 60,9% по ДАД ($p = 0,0206$), «амплитудная АГ» по САД 23,4% против 2,2% ($p = 0,0001$) и незначимо по ДАД 15,6% против 6,5% ($p = 0,0661$). В север-

ной группе определялись значимо чаще «апериодическая АГ» (23,7% против 6,3%, $p = 0,0046$ по САД, 25,8% против 7,8%, $p = 0,0049$ по ДАД), явная тенденция к большей частоте фазовых нарушений ритмов САД («фазовая АГ» — 8,6% против 0%, $p = 0,0172$, «МЕЗОР-фазовая АГ» — 6,5% против 0%, $p = 0,0392$) и «изонормотонии» — 12,9% против 4,69% ($p = 0,0875$). Хронотерапевтическая коррекция лечения в условиях заполярной вахты способствовала значимому повышению истинной нормотонии по САД/ДАД до 75,4/63,2% ($p = 0,0001/0,0001$), на фоне уменьшения атипичных ХТП АД. ХТП САД/ДАД «апериодическая АГ» значимо снизились с 16,3%/16,8% до нуля ($p = 0,0019/0,0016$), а частоты ХТП «изонормотония» с 12,3%/12,3% до 1,8%/3,5% ($p = 0,0306/0,0843$). Обычный прием лизиноприла привел к росту фазовых нарушений МЕЗОР нормотензивных суточных ритмов-«аллонормотония» с 0% до 13,9%, $p = 0,0233$ для САД и с 0% до 5,6%, $p = 0,1543$ для ДАД.

Выводы: В условиях заполярной вахты чаще имели место низкоамплитудные и фазовые нарушения ритма как при нормальном значении МЕЗОРа суточного ритма, так и при его повышении, что свидетельствует о неустойчивости и малой мощности суточной ритмики АД. Хронотерапия АГ в условиях заполярной вахты, по сравнению с традиционным лечением, позволила быстрее нормализовать уровень АД, нормализовать показатели суточного ритма АД, уменьшить дозы препаратов, улучшить переносимость лечения, повысить приверженность лечению.

ДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ ПРИ ПОСТСУИЦИДАЛЬНОМ КЛОФЕЛИНОВОМ НЕЙРОГЕМОДИНАМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Шпак Л. В., Медведева И. В.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Цель: Изучение электрокардиографических (ЭКГ) показателей соответственно степени интоксикации в токсигенной фазе и эффективности детоксикации в соматогенной фазе суцидальных отравлений клофелином.

Материалы и методы: Обследовано 75 суцидентов, использовавших при отравлении клофелин, из которых мужчин — 17 (22,7%), женщин — 58 (77,3%); возраст — $42,7 \pm 3,7$ года). Наряду с клинико-функциональными, изучались ЭКГ показатели. По выраженности сосудистых и психоневрологических нарушений в токсигенной фазе отравления нами описан постсуцидальный клофелиновый нейрогемодинамический синдром (ПКНГС), который у 32 пациентов был умеренной выраженности, у 24 — средней и у 19 — тяжелой степени.

Результаты: От легкой к средней, а тем более тяжелой степени ПКНГС увеличивались брадикардия (от 68 до 53 в 1 мин, соответственно), угол α ($73,6 \pm 1,7^\circ$), отклонение электрической оси сердца вправо; снижалась амплитуда R из-за функциональной несостоятельности миокарда; увеличивался индекс Макруза (от $1,34 \pm 0,02$ до $1,48 \pm 0,07$, соответственно) за счет удлинения предсердной проводимости и уменьшался индекс P/T (от $58,6 \pm 2,1\%$ до $55,9 \pm 2,2\%$), отражая усиление парасимпатических влияний на электрофизиологические процессы в миокарде. Увеличение электрической систолы (от $380,6 \pm 7,1$ мс при легкой до $440,7 \pm 12,2$ мс при тяжелой степени) и ее отклонения от должной величины (соответственно от $29,2 \pm 1,0$ мс до $46,8 \pm 4,2$ мс) с ростом дисперсии QT (от $60,0 \pm 3,2$ мс при легкой до $65,0 \pm 3,0$ мс при средней степени) указывали на электро-динамическую слабость сердца. Установлен критерий формирования скрытой формы вторичного (клофелинового) синдрома удлиненного QT при тяжелом отравлении клофелином.

В соматогенной фазе отравления частота пульса увеличивалась при легкой степени ($73,3 \pm 2,7$), урежалась при средней ($69,7 \pm 2,7$) и особенно — при тяжелой ($67,4 \pm 3,2$) степени; угол α больше уменьшался при легком ($57,0 \pm 2,8^\circ$) и среднем ($57,5 \pm 1,5^\circ$), чем при тяжелом ($59,5 \pm 2,7^\circ$) отравлении. Индекс Макруза увеличивался при легкой ($1,58 \pm 0,05$) и средней ($1,46 \pm 0,03$) степени, но уменьшался при тяжелой ($1,34 \pm 0,02$); индекс P/T снижался при легкой ($50,0 \pm 1,3$) и средней ($55,7 \pm 3,9$) степени больше, чем при тяжелой ($52,5 \pm 4,0$), отражая сохраняющиеся парасимпатические влияния. Суммарная глубина отрицательного

зубца Т оставалась неизменной. Длительность электрической систолы и дисперсия интервала QT укорачивались во всех группах, отражая благоприятный сдвиг уменьшения электрической гетерогенности желудочковой реполяризации в результате детоксикации.

Выводы: Динамические показатели ЭКГ не только дополняют клинико-функциональную характеристику, но и формируют многоуровневый паттерн ПКНГС для оценки эффективности лечения.

ЗНАЧЕНИЕ ПСИХОГЕНИЙ В ПАТОГЕНЕЗЕ РАЗВИТИЯ ЮВЕНИЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Шпак Л. В., Егорова И. В.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия

Цель: На основе совокупности психологических характеристик уточнить значение эмоционального фактора для формирования артериальной гипертензии (АГ) у подростков.

Материалы и методы: Обследовано 125 подростков (возраст $17 \pm 0,3$ года), из которых у 44 — было высокое нормальное АД ($136 \pm 1,5/80 \pm 1,4$ мм рт. ст.), у 56 — АГ I степени ($144 \pm 1,2/86 \pm 1,3$ мм рт. ст.), у 25 — АГ II степени ($164 \pm 0,8/92 \pm 0,2$ мм рт.ст.). Оценивались: насыщенность стрессогенными факторами по шкале Холмса-Рахе, а также структура и степень актуальности аффектогенных событий для каждого подростка в отдельности на основании данных метода «незаконченных предложений» J. Saks et S. Sidney.

Результаты: Подростковый период характеризуется не только конституционально-биологической неустойчивостью, но и сменой социальных позиций, таких как переход от привычных семейно-бытовых отношений к самостоятельному образу жизни, к началу трудовой деятельности или более высокому уровню образования, связанному с предстоящей профессиональной деятельностью и возможной необходимостью выполнения воинской обязанности.

Суммарная оценка эмоциональных стрессоров у подростков с повышенным АД за предшествующие обследованию три года составила $245,4 \pm 1,3$ (у здоровых — в пределах 150) «единиц (баллов) жизненных перемен», при этом насыщенность стрессогенными событиями при высоком нормальном АД была $229,6 \pm 18,8$, при ЭАГ I степени — $253,0 \pm 7,5$, а при II — $325,1 \pm 29,0$ балла. Следовательно, психическое напряжение, обусловленное существующими конфликтообразующими ситуациями с индивидуально значимыми психологическими трудностями, нарастает от высокого нормального АД к АГ II степени. По методу «незаконченных предложений» суммарная конфликтность при высоком нормальном АД у подростков составила $29,6 \pm 1,6$ балла и касалась сферы навязчивых страхов, гипертрофированного чувства вины, блокады мотиваций, переживаний успеха или поражения, конфликтности в сфере интимно-личностных отношений. При АГ I степени общая конфликтность составила $38,4 \pm 1,8$ балла, а при II степени — $48,4 \pm 1,6$ балла, когда, наряду с фобиями и чувством собственной вины, подростки отмечали неудовлетворенность взаимоотношениями с родителями, особенно с отцом.

Выводы: У подростков от высокого нормального АД к АГ I, а тем более II степени нарастают не только выраженность, но и количество конфликтов, характеризующих основные противоречия в системе значимых зон отношений личности к ближайшему окружению. Эти данные свидетельствуют о том, что условием развития длительного эмоционального напряжения, как одного из основных патогенетических механизмов АГ, является психологический конфликт, интенсивность которого зависит от того, какое место в системе личностных ценностей подростков занимают жизненные установки и возможности их реализации.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Шушунова О. В.¹, Сумин А. Н.²

¹ ФБУ Центр реабилитации ФСС РФ «Топаз», г. Мыски Кемеровской области, Россия

² ФГБНУ Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово, Россия

Для оценки эффективности реабилитационных программ у больных артериальной гипертензией могут быть использованы автоматизированные методы оценки вегетативного баланса, каким является система ORTO, использовавшаяся ранее для контроля за тренировками у спортсменов. При этом остается неясным, как меняются типы адаптации при проведении реабилитации у больных артериальной гипертензией.

Цель: Изучить изменение типов адаптации у больных артериальной гипертензией в ходе реабилитационных мероприятий

Материалы и методы: В исследование было включено 50 пациентов с гипертонической болезнью 1–3 стадии, средний возраст 58,0 [54,0–62,0] лет. Всем исследуемым были проведены инструментальные методы обследования, включающие в себя электрокардиографию (ЭКГ), эхокардиографию (ЭХОКГ) кардиоинтервалографию с помощью диагностической системы ORTO expert. В зависимости от результатов повторной кардиоинтервалографии пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа с улучшением уровня адаптации в ходе выполнения реабилитационной программы (n = 24), 2-ю группу исследуемых составили пациенты без улучшения уровня адаптации (n = 26).

Результаты: В группе нереспондеров имело место значимое снижение следующих показателей активной ортостатической пробы: индекса напряжения регуляторных систем ИН (p = 0,02), SDNN — стандартного отклонения NN интервалов за весь просматриваемый период (p = 0,03), RMSSD- квадратного корня из суммы квадратов разности величин последовательности пар интервалов NN (p = 0,02). Среднее значение NN интервалов M во 2-й группе существенно снизилось в ходе проведения курса реабилитации (p = 0,04), что достоверно отличалось от 1-й группы, где этот показатель стал даже несколько выше. Структурные показатели эхокардиографии и данные диастолической функции желудочков у исследуемых в обеих группах не имели существенных различий. При проведении множественной логистической регрессии факторами, ассоциированными с положительным эффектом реабилитации явилась исходно нормальная и невысокая степень напряжения регуляторных систем (ОШ 10,03; 95% ДИ 1,63–61,6; p = 0,01), исходно адекватная или сниженная реакция на ортопробу (ОШ 6,33; 95% ДИ 1,02–39,13; p = 0,04).

Выводы: Таким образом, после курса санаторной реабилитации улучшение адаптации отмечено у 48% пациентов при оценке ВСР при активной ортостатической пробе. С положительным эффектом реабилитации были ассоциированы исходно нормальная и невысокая степень напряжения регуляторных систем, а также исходно адекватная или сниженная реакция на ортопробу. Автоматизированную оценку типов адаптации на ортопробу целесообразно использовать для контроля за реабилитацией больных артериальной гипертензией.

ЗАВИСИМОСТЬ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ И ВЫРАЖЕННОСТИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА

Щулькин А. В., Филимонова А. А., Бровкин В. В., Филючкова И. М.

ГБУ РО «Городская клиническая больница 11», Рязань, Россия

Снижение лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) является независимым неблагоприятным прогностическим фактором у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Цель: Изучить зависимость лодыжечно-плечевого индекса от функционального состояния эндотелия и выраженности окислительного стресса.

Материалы и методы: Нами обследовано 9 пациентов (6 женщин и 3 мужчины), страдающих гипертонической болезнью (ГБ), и 16 пациентов (14 женщин и 2 мужчины) — с ГБ в сочетании со стабильной стенокардией напряжения (СН) I–III функционального класса. В качестве контроля служили 7 здоровых добровольцев (6 мужчин и 1 женщина). Критериями включения были: подписанное информированное согласие, установленный диагноз изучаемых нозологий в соответствии с критериями РКО. Критерии исключения — перенесенный инфаркт миокарда и инсульт, сахарный диабет, неконтролируемая артериальная гипертензия, прием нитратов и небиволола, хроническая сердечная недостаточность III–IV функционального класса, тяжелая сопутствующая экстракардиальная патология. У всех испытуемых натощак утром из локтевой вены забирали кровь, готовили из нее сыворотку и определяли в ней уровень метаболитов оксида азота, уровень МДА, активность глутатионпероксидазы и активность глутатион-SH-трансферазы. ЛПИ определяли с помощью ультразвукового датчика. Результаты обрабатывали статистически тестом ANOVA по критерию Ньюмена-Кейсла.

Результаты: Средний возраст здоровых добровольцев в исследовании составил $27,0 \pm 5,1$ лет, пациентов с ГБ — $54,1 \pm 2,8$ лет, а больных с ГБ и СН — $56,7 \pm 3,0$ лет. ЛПИ в контрольной группе равнялся $1,29 \pm 0,05$, у пациентов с ГБ был меньше показателей здоровых добровольцев на 16,3% ($p < 0,01$), а у пациентов с ГБ и СН — на 20,9% ($p < 0,001$). Уровень метаболитов оксида азота составил у здоровых добровольцев $51,6 \pm 10,2$ мкмоль/л, у пациентов, страдающих ГБ, данный показатель был меньше значений контрольной группы на 57,7% ($p < 0,01$), а у больных с ГБ и СН — на 41,7% ($p < 0,05$). Концентрация МДА у контрольной группы составила $1,4 \pm 0,07$ нмоль/мл, активность глутатионпероксидазы — $1,2 \pm 0,08$ нмоль НАДФН/минг мг белка, а активность глутатион-SH-трансферазы — 6,4 нмоль ХДНБ/минг мг белка. У пациентов страдающих ГБ данные биохимические параметры от показателей здоровых добровольцев достоверно не отличались ($p > 0,05$). У пациентов с ИБС и ГБ концентрация МДА превышала показатели контроля на 35,7% ($p < 0,05$), а активность глутатионпероксидазы была меньше на 25,0% ($p < 0,05$).

Выводы: Снижение лодыжечно-плечевого индекса сопровождается развитием дисфункции эндотелия и окислительного стресса.

ЗНАЧИМОСТЬ ОЖИРЕНИЯ И НОЧНЫХ АПНОЭ СНА КАК ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Эльгардт И. А., Иванов А. П., Балашова Л. А. Строкова Н. И.

Тверской клинический кардиологический диспансер,
Тверская медицинская академия, Тверь, Россия

Цель: Оценить особенности некоторых факторов риска у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: Анкетирование по оценке курения, самооценке здоровья, гипотензивной терапии. Наличие апноэ сна (АС) оценивали согласно Берлинскому анкетному опроснику. Изучены антропометрические показатели с расчетом индекса массы тела (ИМТ), проводилось определение уровня АД, общего холестерина.

Результаты: Среди 443 обследованных больных с АГ избыточную массу тела имели 118 (27%), эпизоды АС — 51 (11%) больных, а у 28 (6%) из них имелось сочетание АС с ожирением. Данные больные составили основную группу. Средний возраст лиц основной группы составил $43,6 \pm 9,7$ года, средняя длительность АГ — $19,1 \pm 9,7$ года. Степень повышения АД при осмотре в этой группе распределилась следующим образом: I степень — 50% (14 человек), II степень — 36% (10 человек), III степень — 14% (4 человека). По результатам проведенного обследования выполнена оценка суммарного риска сердечно-сосудистых осложнений при помощи таблицы SCORE: 24 пациента из основной группы имели низкий риск (до 5%), 4 — высокий риск (6–9%). Оценка проводимой гипотензивной терапии в количественном и процентном соотношении распределилась следующим образом: 1) пациенты, регулярно принимающие гипотензивные средства (монотерапия с достижением целевых значений АД), — 6 человек (21%); 2) пациенты, регулярно принимающие гипотензивные средства (без достижения целевых значений АД)

на фоне монотерапии), — 7 человек (25%); 3) пациенты, регулярно принимающие гипотензивные средства (комбинированная терапия без достижения целевых значений АД), — 6 человек (21%); 4) пациенты, не получающие гипотензивную терапию, но нуждающиеся в медикаментозной коррекции, — 9 человек (33%). Распространенность гиперхолестеринемии среди лиц основной группы с АГ составила 60%, при этом 55% из них не знали свой уровень холестерина до проведения обследования. Курящих было 10 человек (36%), никогда не куривших — 13 человек (46%), отказавшихся от курения в течение последних 10 лет — 5 человек (18%). Обращает на себя внимание большой процент пациентов (46%), у которых на фоне лечения не удалось достичь целевого уровня АД. При регрессионном анализе значимыми факторами риска явился уровень ИМТ более 30 кг/м² ($r = 0,48$; $p < 0,01$), а так же средняя и тяжелая степень АС ($r = 0,37$; $p < 0,05$).

Выводы: АГ является распространенным фактором риска. Причиной недостаточной эффективности снижения АД при АГ явилось ее сочетание с ночными нарушениями дыхания и ожирением, что сочетается с традиционными факторами риска, такими как курение и гиперхолестеринемия и требует индивидуального подхода к лечению и реабилитации.

ЗНАЧЕНИЕ АСИММЕТРИЧНОГО ДИМЕТИЛАРГИНИНА У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Янина Т. Ю., Каладзе Н. Н., Ревенко Н. А.

Крымский государственный медицинский университет имени С. И. Георгиевского,
Симферополь, Россия

Цель: Изучить взаимосвязь между диаметром общих сонных артерий (ОСА), толщиной комплекса интима-медиа (ТКИМ) ОСА, параметрами кровотока в ОСА и уровнем асимметричного диметиларгинина (АДМА) в сыворотке крови у детей с первичной артериальной гипертензией (ПАГ).

Материалы и методы: В исследование были включены 114 детей с ПАГ средний возраст 13,8 ± 0,17 лет, из них 58 (55%) мальчиков и 46 (45%) девочек. Контрольную группу (КГ) составили 21 подросток, которые соответствовали по возрасту и полу пациентам с ПАГ. Всем пациентам проводили: дуплексное сканирование ОСА, определяли диаметр ОСА, толщину комплекса интима-медиа ОСА, в спектральном доплеровском режиме оценивали линейные показатели кровотока. Для определения уровня АДМА в сыворотке крови использовали стандартные наборы тест-систем (ADMA ELISA Kit, Immundiagnostik, Германия). Для определения наличия взаимосвязи между лабораторными показателями и показателями ТКИМ, скоростью кровотока ОСА был проведен бивариантный корреляционный анализ.

Результаты: У больных с ПАГ выявлено незначительное расширение диаметра ОСА ($5,49 \pm 0,08$ мм), в отличие от КГ ($5,38 \pm 0,13$ мм), хотя диаметр ОСА является относительно постоянной величиной данные изменения свидетельствуют о переходе повышенного АД из функционального состояния в патологический процесс затрагивающий мозговое кровообращение. Средние значения ТКИМ хотя не превышали возрастных нормативных значений приведенных в литературе, но были достоверно ($p < 0,01$) выше в группе с ПАГ по сравнению с КГ ($0,73 \pm 0,01$ мм, против $0,66 \pm 0,01$ мм). Усредненная по времени максимальная скорость кровотока (ТАМХ) в ОСА была достоверно ($p < 0,01$) ниже значений КГ ($56,53 \pm 1,13$ мм/с против $60,86 \pm 1,89$ мм/с), индекс периферического сопротивления ($0,76 \pm 0,01$) и индекс пульсации ($1,95 \pm 0,04$) были достоверно ($p < 0,05$) выше показателей КГ ($0,73 \pm 0,02$ и $1,86 \pm 0,08$ соответственно). Уровень АДМА в сыворотке крови достоверно позитивно коррелировал с диаметром ОСА и ТКИМ (соответственно: $r = 0,36$, $p < 0,001$ и $r = 0,39$, $p < 0,05$) и негативно — с ТАМХ в ОСА ($r = -0,46$, $p < 0,01$). После исключения влияния на корреляционную связь таких факторов, как пол, индекс массы тела, артериальное давление, достоверная корреляционная связь сохранилась только между уровнем АДМА и диаметром ОСА, ТКИМ. Множественный регрессионный анализ показал, что уровень АДМА сыворотки крови является независимым предиктором повреждения структуры ОСА у детей с ПАГ.

Вывод: Уровень АДМА сыворотки крови у детей с ПАГ связан с тяжестью повреждения ОСА и является независимым фактором риска раннего повреждения сосудов головного мозга.

ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Яхонтов Д. А., Кугай Е. П.

ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

Цель: Изучение факторов, способствующих развитию легочной гипертензии у больных эссенциальной артериальной гипертонией и характера морфофункциональных изменений миокарда у данных пациентов.

Материалы и методы: Проведено обследование 77 пациентов 34–87 лет с АГ 1–3 степени, госпитализированных в кардиологическое отделение Новосибирского областного клинического кардиологического диспансера. У 49 больных (1-я группа) имелась ЛГ (СДЛА по данным УЗИ сердца $43,2 \pm 1,8$ мм рт. ст.; 26–75), а у 28 (2-я группа) СДЛА было в пределах нормы ($19,2 \pm 0,5$ мм рт. ст.; 16–25). Полученные данные были обработаны с помощью программы Microsoft Office Excel.

Результаты: Оказалось, что у больных с ЛГ был выше средний возраст, имелся достоверно более длительный гипертонический анамнез, среди них было больше лиц с 3 степенью АГ (77%), чем среди больных 2 группы (31%). Из сопутствующих заболеваний в 1-й группе достоверно чаще, чем во 2-й встречались ИБС, включая перенесенный инфаркт миокарда (60/24%), ХСН III ФК (54/14%), сахарный диабет (40/17%). Из нарушений сердечного ритма и проводимости в группе больных ЛГ чаще диагностированы атриовентрикулярные блокады (10/1%), фибрилляция предсердий (31/3%) и желудочковая экстрасистолия (58/28%). Анализ данных УЗИ сердца обнаружил у больных 1-й группы большие размеры обоих предсердий, более частое увеличение размера правого желудочка, большие значения КДР и более частое снижение фракции выброса левого желудочка. Митральная и трикуспидальная регургитация встречались с одинаковой частотой в обеих группах, но во 2-й группе преобладала 1 степень регургитации, в то время, как в 1-й группе достоверно чаще встречались более высокие степени регургитации. Анализ амбулаторного лечения, проводившегося за год до обследования, обнаружил у больных с нормальным СДЛА тенденцию к более частому приему блокаторов ренин-ангиотензиновой системы (ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина II) и к более редкому приему бета-адреноблокаторов.

Выводы: Легочная гипертензия является достаточно распространенным состоянием у больных АГ. Ее наличие ассоциируется с более старшим возрастом, более высокой степенью АГ, сопутствующей ИБС, включая инфаркт миокарда в анамнезе, более высоким классом ХСН, сахарным диабетом, нарушениями ритма и проводимости, более выраженными изменениями морфофункциональных показателей миокарда, в том числе с более высокой степенью митральной и трикуспидальной регургитации. Больным АГ с наличием легочной гипертензии свойственен более редкий прием препаратов, блокирующих ренин-ангиотензиновую систему.