

страцией диаметра плечевой артерии (ДПАисх, ДПАмах), скорости кровотока в плечевой артерии (Vисх, Vмах). На основании вышеперечисленных показателей рассчитывали потокозависимую вазодилатацию (ПЗВД) и индекс реактивности (Ире). Реакция считалась положительной при значениях Ире более 1,1; отрицательной при Ире 0,9-1,1; парадоксальной при Ире меньше 0,9. Также определяли ПЗВД – процент прироста ДПА в ответ на ее окклюзию в течение 4 минут. При значениях показателя >10% эндотелиальная функция считалась удовлетворительной.

Результаты:

Выявлены достоверные отличия между группами здоровых и больными ИБС и АГ. ПЗВД в 1-й группе составила 17,2 (12,6; 21,3)%, во 2-й – 11,3 (8,3; 14,2)%, в 3-й – 8,9 (7,6; 13,4)% ($p_{1-2}=0,001$; $p_{2-3}=0,345$). Нарушение функции эндотелия установлены в 1-й группе у 4 человек (12,1%), во 2-й – у 15 лиц (57,7%), в 3-й у 21 пациента (84%) ($p_{1-2}=0,023$; $p_{1-3}=0,001$; $p_{2-3}=0,784$). При детальном анализе выявлены отличия по реакции кровотока после функциональной нагрузки. Положительная реакция в 1-й группе зарегистрирована в 91% случаев, во 2-й – в 57,7% случаев, в 3-й – в 60% случаев ($p_{1-2}=0,034$; $p_{1-3}=0,041$; $p_{2-3}=0,937$). Отрицательная реакция в 1-й группе выявлена в 9% случаев, во 2-й – в 15,3% случаев, в 3-й – в 12% случаев ($p_{1-2}=0,431$; $p_{1-3}=0,847$; $p_{2-3}=0,743$). Парадоксальная реакция в 1-й группе отсутствовала, во 2-й группе встречалась в 27% случаев, в 3-й – в 28% случаев ($p_{1-2}=0,034$; $p_{1-3}=0,041$; $p_{2-3}=0,745$).

Заключение:

По результатам установлены значительные изменения эндотелиальной функции у больных ИБС и АГ, более выраженные у пациентов, страдающих АГ. Полученные значения достоверно отличаются от параметров в контрольной группе. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-75-00059.

ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ СЕТЧАТКИ У МЕДИКАМЕНТОЗНО ЛЕЧЕННЫХ ПАЦИЕНТОВ С НЕОСЛОЖНЁННОЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И НОРМОТЕНЗИВНЫХ ЛИЦ

ЯСЕНОВЕЦ М.В. ✉, БАРСУКОВ А.В.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,
г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

✉ AVBSRSUKOV@YANDEX.RU

Введение (цели/ задачи):

Изменения сетчатки при артериальной гипертензии (АГ) у нормогликемических пациентов считаются типичными. Однако не известно, приводит ли антигипертензивная терапия (АГТ) к полной нормализации структурно-функциональных ретинальных параметров у пациентов с неосложненной гипертонической болезнью (ГБ). Цель исследования. Дать сравнительную оценку функциональному состоянию сетчатки у нормотензивных лиц и у медикаментозно леченных пациентов среднего возраста с неосложненной ГБ без клинически значимой коморбидной патологии, регулярно получающих произвольную комбинированную АГТ и имеющих офисный уровень АД менее 140/90 мм рт. ст.

Материал и методы:

Обследовали 87 пациентов (75% мужчин, средний возраст $50,5 \pm 4,87$ лет) с ГБ I и II стадии и имевших удовлетворительный или оптимальный контроль АГ (офисный уровень АД менее 140/90 мм рт. ст.) на фоне применения двойной комбинированной АГТ. В контрольную группу включили 71 нормотензивных испытуемых без наличия в анамнезе АГ (75% мужчин, средний возраст $49,9 \pm 4,92$ лет). В исследование не включали лиц

с сахарным диабетом и сердечно-сосудистыми заболеваниями. Среднегрупповой офисный уровень систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД у пациентов с ГБ и нормотензивных лиц составил $134 \pm 12,3/84 \pm 14,5$ мм рт. ст. и $122 \pm 11,3/75 \pm 10,8$ мм рт. ст. соответственно ($p < 0,001$ для САД и ДАД). Среднегрупповой среднесуточный уровень САД и ДАД у пациентов с ГБ и нормотензивных лиц составил $133 \pm 15,4/83 \pm 10,2$ мм рт. ст. и $118 \pm 13,3/74 \pm 11,5$ мм рт. ст. соответственно ($p < 0,001$ для САД и $p = 0,01$ для ДАД). Для изучения состояния сетчатки выполняли лазерную офтальмоскопию с расчётом по модифицированной формуле Парра-Хаббарда-Кнудтсона центрального артериального и венозного эквивалентов сетчатки (соответственно ЦАЭС, мкм и ЦВЭС, мкм), артериовенозного соотношения по формуле ЦАЭС/ЦВЭС; неинвазивную оптическую когерентную томографическую ангиографию (ОКТА) на уровне поверхностного капиллярного сплетения сетчатки каждого глаза в интересах измерения площади фовеальной аваскулярной зоны (ФАЗ, мм^2) и субфовеальной толщины хориоидеи (СТХ, мкм). Оценку значимости различия средних значений проводили с помощью параметрического метода оценки гипотез критерия t-Стьюдента и непараметрического метода (Mann-Whitney U Test). Данные представили как среднее значение $\pm$ стандартное отклонение ($M \pm s.d.$).

Результаты:

Пациенты с ГБ (согласно дизайну нашего проекта, имевшие удовлетворительный контроль АГ) по сравнению со здоровыми лицами не демонстрировали достоверных различий в значениях площади ФАЗ (мм^2) (оценено по Mann-Whitney U Test) ($0,298 \pm 0,12$ и $0,277 \pm 0,08$, $p = 0,212$), СТХ (мкм) ($318 \pm 93,3$ и $304 \pm 88,8$, $p = 0,361$). Показатели ЦАЭС (мкм) и ЦВЭС (мкм) оказались сопоставимыми у обследованных нами лиц с ГБ и нормотензивных субъектов ($139 \pm 18,4$ и $141 \pm 13,5$, $p = 0,400$; $214 \pm 29,7$ и $220 \pm 21,9$, $p = 0,240$ соответственно). Расчётный показатель, ретинальное артериовенозное соотношение, у испытуемых основной и контрольной групп также не различался ($0,657 \pm 0,08$ и $0,646 \pm 0,09$, $p = 0,419$).

Заключение:

Находясь в референсном диапазоне значений, калиброметрические сосудистые показатели сетчатки, площадь ФАЗ, СТХ у пациентов с ГБ среднего возраста, имеющих на фоне лечения уровень АД менее 140/90 мм рт. ст. по данным его измерения в условиях медицинского учреждения, существенно не отличаются от аналогичных показателей у лиц-ровесников без наличия в анамнезе АГ.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

МАЦКЕВИЧ С.А. ✉, КОЖАНОВА И.Н.,

РОМАНОВА И.С., ЧАК Т.А.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ, г. МИНСК, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

✉ S-MATSKEVITCH@MAIL.RU

Введение (цели/ задачи):

Цель работы: определение приверженности к фармакотерапии у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) на фоне патологии мочевыводящей системы.

Материал и методы:

Ретроспективно проанализировано 798 историй болезни пациентов в возрасте от 45 до 70 лет (средний возраст пациентов составил $61,15 \pm 4,24$ года) с патологией мочевыводящей системы (мочекаменная болезнь, кисты почек, ДГПЖ, хронический

пиелонефрит), проходивших лечение в урологическом отделении УЗ «4 ГКБ им Н.Е.Савченко» в 2021-2023 гг. Всем пациентам было проведено общеклиническое исследование. Скорость клубочковой фильтрации по креатинину рассчитывали по формуле CKD-EPI (калькулятор расчета скорости клубочковой фильтрации и клиренса креатинина). Наличие артериальной гипертензии определяли по имеющимся жалобам и анамнестическим данным, данным клинико-инструментальных исследований. Давность артериальной гипертензии составила в среднем $11,15 \pm 4,64$ года. Статистический анализ проведен с применением общепринятых методов математической статистики.

Результаты:

В результате проведенного исследования выявлено, что 196 (24,6%) пациентов (из них 34,2% женщин и 65,8% мужчин,) имели патологию сердечно-сосудистой системы. Наиболее часто встречалась АГ II-III ст. – 162 пациента (82,7%). Уровень креатинина у пациентов с АГ составил в среднем $128,62 \pm 13,95$ мкмоль/л. СКФ в основном была снижена и составила в среднем $50,73 \pm 11,42$ мл/мин/1,73 м², причем только у 6 пациентов СКФ была в пределах нормальных значений. Проводимая фармакотерапия (до госпитализации и продолжающаяся в стационаре) по поводу АГ представлена следующими группами лекарственных препаратов: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (рамиприл, лизиноприл, периндоприл) – в 36,5% случаев, блокаторы рецепторов ангиотензина (валсартан, лозартан, кандесартан) – 28,7% случаев, блокаторы кальциевых каналов (амлодипин, нифедипин) – 28,7% случаев, бета-адреноблокаторы (бисопролол, метопролол, небиволол) – 13,8% случаев, диуретики (гидрохлортиазид, фуросемид, индапамид, спиронолактон) – 19,3% случаев, антигипертензивные препараты центрального действия (агонист имидазолиновых рецепторов моксонидин) – 8,2% случаев. Обращает на себя внимание тот факт, что только 14,9% пациентов соблюдали рекомендации врача и принимали все назначенные ранее антигипертензивные препараты, т.е. приверженность к терапии наблюдается только у каждого шестого пациента. В то время, как 13,8% пациентов вовсе не принимали назначенной ранее антигипертензивной терапии в течение нескольких лет, поскольку чувствовали себя хорошо и не считали необходимым соблюдать назначения врача.

Заключение:

Таким образом, в результате исследования выявлено, что каждый четвертый пациент с патологией мочевыводящей системы имеет коморбидную патологию сердечно-сосудистой системы, в подавляющем большинстве случаев это артериальная гипертензия. Фармакотерапия артериальной гипертензии представлена широким спектром лекарственных препаратов. Однако, комплаентность пациентов недостаточна для предотвращения прогрессирования артериальной гипертензии, что может способствовать прогрессирующему ухудшению функции почек и, соответственно, приводить к дальнейшему прогрессированию артериальной гипертензии.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕДНИЗОЛОНА В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ТЭЛА СНИЖАЕТ ВЫРАЖЕННОСТЬ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ВЕТВЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Крылов А.А.¹, Шиленко Л.А.¹✉, Михайлова А.М.¹, Ахметова А.А.¹, Харисов Р.А.¹, Воротилов А.В.¹, Стенина К.А.², Сидорова Е.Е.¹, Карпов А.А.¹

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия;

²ФГБОУ ВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

✉ SHILENKO.LEO@YANDEX.RU

Введение (цели/ задачи):

Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия (ХТЭЛГ) является прекапиллярной формой легочной гипертензии, возникает у пациентов, перенесших тромбоэмболию легочной артерии, и сильно снижает качество и продолжительность жизни. Патогенез данного заболевания включает множество молекулярных механизмов, в результате чего происходит практически необратимое ремоделирование ветвей легочной артерии. Подразумевается существенное влияние асептического воспаления на данный процесс, однако этот вопрос до конца не уточнен. Цель исследования – изучить влияние асептического воспаления на ремоделирование ветвей легочной артерии в экспериментальной модели ХТЭЛГ на крысах.

Материал и методы:

Эксперимент проводился на крысах-самцах стока Wistar. Для воспроизведения экспериментальной модели ХТЭЛГ животным в хвостовую вену вводились частично биodeградируемые альгинатные микросферы. Протокол включал 8 инъекций с четырехдневными интервалами. Непосредственно после этого крыс случайным образом разделили на группы: 1. В/Д – вводился преднизолон в дозе 6 мг/кг в/м; 2. Н/Д – вводился преднизолон в дозе 1,5 мг/кг в/м; 3. Контроль – по схожему протоколу крысы получали физиологический раствор; 4. Здоровые животные – без моделирования ХТЭЛГ. По прошествии 6 недель были выполнены исследования: инвазивное измерение гемодинамики, гистологическое исследование легких.

Результаты:

По данным катетеризации сердца с манометрией систолическое давление в правом желудочке (СДПЖ) для групп В/Д, Н/Д и Контроль было значимо выше, чем у Здоровых животных. Стоит отметить, что была тенденция к снижению СДПЖ в группе Н/Д по сравнению с Контролем ($p=0,056$). По результатам гистологического исследования индекс гипертрофии (ИГ) сосудистой стенки в группе Контроля был выше по сравнению со Здоровыми животными ($p=0,036$). Для групп Н/Д и В/Д не было выявлено значимых различий по сравнению со Здоровыми животными. Однако в группе Н/Д ИГ был ниже, чем в группах В/Д и Контроль ($p<0,001$). Процент коллагеновых волокон сосудистой стенки в группах Контроль и Н/Д был выше, чем у Здоровых животных ($p<0,001$ и $p=0,031$, соответственно). При этом как в группе Н/Д, так и в группе В/Д отмечалось снижение процента коллагеновых волокон по сравнению с группой Контроля ($p=0,001$ и $p<0,001$, соответственно).

Заключение:

Применение преднизолона в низкой дозе привело к снижению выраженности ремоделирования ветвей легочной артерии за счет подавления асептического воспаления и фиброобразования.