МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБЩЕСТВО ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

ЕВРОПЕЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБЩЕСТВО ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

ОБЩЕСТВО ВРАЧЕЙ РОССИИ

ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ

XVII ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС

«АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ 2021: НОВОЕ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ»

ISBN 978-5-6044347-3-4

ТЕЗИСЫ

17-18 марта 2021 года
онлайн-трансляция

ТРИПЛИКСАМ®

АМЛОДИПИН+ИНДАПАМИД+ПЕРИНДОПРИЛА

3 ЕДИНСТВО 3-Х КОМПОНЕНТОВ

ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АГ

Краткая инструкция по медицинскому применению препарата Трипликсам®.

СОСТАВ*. **Трипликсам 5 мг/1,25 мг/5 мг:** 5,0 мг амлодипина/1,25 мг индапамида/5 мг периндоприла аргинина. **Трипликсам 10 мг/1,25 мг/5 мг:** 10,0 мг амлодипина/1,25 мг индапамида/5,0 мг периндоприла аргинина. **Трипликсам 5 мг/2,5 мг/10 мг:** 5,0 мг амлодипина/2,5 мг индапамида/10,0 мг периндоприла аргинина. **Трипликсам 10 мг/2,5 мг/10 мг:** 10,0 мг амлодипина/2,5 мг индапамида/10,0 мг периндоприла аргинина. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ*. В качестве терапии у пациентов с артериальной гипертензией при снижении АД на фоне приема амлодипина, индапамида и периндоприла в тех же дозах. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ*. Внутрь, по 1 таблетке 1 раз в сутки предпочтительно утром перед приемом пищи. Доза препарата Трипликсам® подбирается после ранее проведенного титрования доз отдельных компонентов. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ*. Повышенная чувствительность к действующим и вспомогательным веществам, входящим в состав препарата, производным сульфонамида, производным дигидропиридина, другим ингибиторам ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), любым другим веществам, входящим в состав препарата; пациенты, находящиеся на гемодиализе; нелеченная сердечная недостаточность в стадии декомпенсации; тяжелое нарушение функции почек (клиренс креатинина (КК) <30 мл/мин); умеренное нарушение функции почек (КК <60 мл/мин) для дозировки комбинации периндоприл/индапамид 10 мг/2,5 мг (т.е. Трипликсам® 5 мг + 2,5 мг + 10 мг и Трипликсам® 10 мг + 2,5 мг + 10 мг); ангионевротический отек (отек Квинке) на фоне приема ингибиторов АПФ в анамнезе (см. раздел «Особые указания»); наследственный/идиопатический ангионевротический отек; беременность (см. раздел «Применение при беременности и в период грудного вскармливания»); период грудного вскармливания (см. раздел «Применение при беременности и в период грудного вскармливания»); печеночная энцефалопатия; тяжелое нарушение функции печени; гипокалиемия; тяжелая артериальная гипотензия (систолическое АД <90 мм рт.ст.); шок (включая кардиогенный); обструкция выносящего тракта левого желудочка (например, клинически значимый стеноз устья аорты); гемодинамически нестабильная сердечная недостаточность после острого инфаркта миокарда; одновременное применение с алискиренсодержащими препаратами у пациентов с сахарным диабетом и/или умеренными или тяжелыми нарушениями функции почек (скорость клубочковой фильтрации <60 мл/мин/1,73 м² площади поверхности тела) (см. разделы «Взаимодействие с другими лекарственными препаратами» и «Фармакодинамика»); одновременное применение с антагонистами рецепторов ангиотензина II (АРА II) у пациентов с диабетической нефропатией; одновременное применение с комбинацией валсартан + сакубитрил (см. также разделы «Особые указания», «Взаимодействие с другими лекарственными препаратами»); экстракорпоральная терапия, приводящая к контакту крови с отрицательно заряженными поверхностями (см. также раздел «Взаимодействие с другими лекарственными препаратами»); выраженный двусторонний стеноз почечных артерий или стеноз артерии единственной функционирующей почки (см. также раздел «Особые указания»); одновременное применение с препаратами, способными вызвать полиморфную желудочковую тахикардию типа «пируэт»; одновременное применение с препаратами, удлиняющими интервал QT; одновременное применение с калийсберегающими диуретиками, препаратами калия и лития, у пациентов с повышенным содержанием калия в плазме крови; возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены). ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ*. ***Амлодипин.*** *Хроническая сердечная недостаточность (ХСН):* с осторожностью. У пациентов с тяжелой ХСН (IV функциональный класс по классификации NYHA) лечение начинать с более низких доз и под тщательным врачебным контролем. *Гипертонический криз:* эффективность и безопасность не установлены. ***Индапамид.*** *Печеночная энцефалопатия:* прекратить применение. *Фоточувствительность:* прекратить лечение. *Содержание ионов кальция в плазме крови:* при выраженной гиперкальциемии отменить применение и провести исследование функции паращитовидных желез. *Мочевая кислота:* при гиперурикемии может увеличиваться частота возникновения приступов подагры. ***Периндоприл.*** *Калийсберегающие диуретики, препараты калия, калийсодержащие заменители пищевой соли и пищевые добавки:* не рекомендуется одновременное назначение с периндоприлом. *Двойная блокада ренин-ангиотензин-альдостероновой системы:* одновременное применение ингибиторов АПФ с АРА II противопоказано у пациентов с диабетической нефропатией и не рекомендуется у других пациентов. *Нейтропения/агранулоцитоз/тромбоцитопения/анемия:* с особой осторожностью у пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани, на фоне приема иммунодепрессантов, аллопуринола или прокаинамида или при их сочетании, особенно у пациентов с нарушенной функцией почек. Контроль лейкоцитов в крови. *Реноваскулярная гипертензия:* у пациентов с двусторонним стенозом почечных артерий или стенозом артерии единственной функционирующей почки на фоне терапии ингибиторами АПФ возрастает риск развития артериальной гипотензии и почечной недостаточности. Применение диуретиков может быть дополнительным фактором риска. Ухудшение функции почек может наблюдаться уже при незначительном изменении концентрации креатинина в сыворотке крови, даже у пациентов с односторонним стенозом почечной артерии. *Повышенная чувствительность/ангионевротический отек:* прекратить прием, пациент должен наблюдаться, пока признаки отека не исчезнут полностью. Ангионевротический отек, сопровождающийся отеком гортани, может привести к летальному исходу. *Совместное применение периндоприла с комбинацией валсартан + сакубитрил:* повышенному риску в связи с повышенным риском развития ангионевротического отека. Применение комбинации валсартан + сакубитрил возможно не раньше чем через 36 часов после приема последней дозы периндоприла. Если терапия комбинацией валсартан + сакубитрил прекращена, применение периндоприла нельзя начинать ранее чем через 36 часов после приема последней дозы комбинации валсартан + сакубитрил. При одновременном приеме ингибиторов АПФ с другими ингибиторами энкефалиназы (например, рацекадотрилом) может быть повышен риск развития ангионевротического отека. *Совместное применение ингибитора АПФ и ингибитора mTOR (например, сиролимус, эверолимус, темсиролимус)* может сопровождаться повышенным риском развития ангионевротического отека (например, отек дыхательных путей или языка, сопровождающийся или нет нарушением дыхательной функции). *Анафилактоидные реакции при проведении десенсибилизации:* с осторожностью у пациентов со склонностью к аллергическим реакциям, проходящих процедуры десенсибилизации, избегать применения пациентам, получающим иммунотерапию ядом перепончатокрылых насекомых. Временно отменить ингибитор АПФ не менее чем за 24 часа до начала процедуры десенсибилизации. *Анафилактоидные реакции при проведении афереза ЛПНП:* временно прекращать терапию ингибитором АПФ перед каждой процедурой афереза. *Гемодиализ:* желательно использовать мембрану другого типа или применять антигипертензивное средство другой фармакотерапевтической группы. *Первичный гиперальдостеронизм:* не рекомендуется применение у пациентов с первичным гиперальдостеронизмом, так как они, как правило, не воспримчивы к антигипертензивным препаратам, действие которых основано на ингибировании ренин-ангиотензиновой системы. *Беременность:* прекратить применение и назначить альтернативную гипотензивную терапию. *Сухой кашель. Митральный стеноз/аортальный стеноз/гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия:* с осторожностью пациентам с обструкцией выносящего тракта левого желудочка. *Этнические различия:* менее выраженное гипотензивное действие у пациентов негроидной расы по сравнению с представителями других рас. *Хирургическое вмешательство/общая анестезия:* прекратить прием за одни сутки до хирургического вмешательства. *Реноваскулярная гипертензия:* лечение начинать в условиях стационара с низких доз при постоянном контроле состояния почек и уровня калия в крови. *Атеросклероз:* у пациентов с ишемической болезнью сердца и недостаточностью мозгового кровообращения лечение начинать с низких доз препарата. ***Периндоприл/индапамид.*** *Препараты лития:* одновременное применение не рекомендуется. *Артериальная гипотензия и нарушение водно-электролитного баланса:* наличие исходной гипонатриемии связано с риском внезапного развития артериальной гипотензии (особенно у пациентов со стенозом почечной артерии): регулярный контроль содержания электролитов плазмы крови. После восстановления ОЦК и АД возобновить терапию, используя низкие дозы либо компоненты препарата в режиме монотерапии. *Гипонатриемия:* более частый контроль содержания ионов натрия у пациентов пожилого возраста и пациентов с циррозом печени. *Пациенты с сахарным диабетом:* у пациентов с сахарным диабетом 1 типа лечение начинать с более низких доз и под медицинским контролем. В течение первого месяца терапии регулярный контроль концентрации глюкозы в плазме крови, особенно при наличии гипокалиемии. ***Амлодипин/периндоприл.*** *Печеночная недостаточность:* соблюдать меры предосторожности. Редко на фоне приема ингибиторов АПФ возникает холестатическая желтуха. При прогрессировании синдрома развивается фульминантный некроз печени, иногда с летальным исходом. При появлении желтухи или значительного повышения активности печеночных ферментов прекратить прием. ***Амлодипин/индапамид/периндоприл.*** *Нарушение функции почек:* у некоторых пациентов с артериальной гипертензией без предшествующего очевидного нарушения функции почек могут появиться лабораторные признаки функциональной почечной недостаточности. Лечение прекратить. Возобновить терапию, используя низкие дозы, либо использовать компоненты препарата в режиме монотерапии. Таким пациентам необходим регулярный контроль содержания ионов калия и креатинина в сыворотке крови – через 2 недели после начала терапии и в дальнейшем каждые 2 месяца. Трипликсам® не рекомендован пациентам с двусторонним стенозом почечных артерий или стенозом артерии единственной функционирующей почки. Риск артериальной гипотензии и/или почечной недостаточности (при наличии хронической сердечной недостаточности, обезвоживания и снижения содержания электролитов в плазме крови, у пациентов с исходно низким АД, стенозом почечной артерии или циррозом печени с отеками и асцитом): терапию начинать с низких доз, постепенно их увеличивая. *Содержание ионов калия в плазме крови: гиперкалиемия:* контроль содержания ионов калия в сыворотке крови у пациентов с почечной недостаточностью, нарушением функции почек, пожилого возраста (>70 лет), с сахарным диабетом, некоторыми сопутствующими состояниями (дегидратация, острая декомпенсация сердечной деятельности, метаболический ацидоз), одновременный прием калийсберегающих диуретиков (таких как спиронолактон, эплеренон, триамтерен, амилорид), препаратов калия или калийсодержащих заменителей пищевой соли, а также применение других средств, способствующих повышению содержания ионов калия в плазме крови. *Гипокалиемия:* группы высокого риска: пациенты пожилого возраста и/или истощенные пациенты, пациенты с циррозом печени с отеками и асцитом, пациенты с ишемической болезнью сердца, хронической сердечной недостаточностью, пациенты с удлиненным интервалом QT. *Контроль содержания ионов калия в плазме крови.* Возможно развитие полиморфной желудочковой тахикардии типа «пируэт», которая может быть фатальной. *Пациенты пожилого возраста:* перед началом приема препарата оценить функциональную активность почек и содержание ионов калия в плазме крови. Увеличение дозы проводить с осторожностью. *Вспомогательные вещества:* содержание натрия незначительно, так как составляет менее 1 ммоль натрия (23 мг) на одну таблетку. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ*. *Препараты, вызывающие гиперкалиемию.* Некоторые препараты могут повышать риск развития гиперкалиемии: алискирен, соли калия, калийсберегающие диуретики, ингибиторы АПФ, АРА II, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), гепарин, иммунодепрессанты, такие как циклоспорин или такролимус, триметоприм. Одновременное применение с этими средствами повышает риск развития гиперкалиемии. *Противопоказанные сочетания.* Алискирен и препараты, содержащие алискирен, у пациентов с сахарным диабетом или почечной недостаточностью и/или умеренными или тяжёлыми нарушениями функции почек. АРА II у пациентов с диабетической нефропатией. Экстракорпоральные методы лечения. Комбинация валсартан + сакубитрил. *Нерекомендуемые сочетания. Амлодипин:* дантролен (внутривенное введение). Грейпфрут или грейпфрутовый сок. *Периндоприл:* алискирен у пациентов, не имеющих сахарного диабета или нарушения функции почек. Совместная терапия с ингибиторами АПФ и блокаторами рецепторов ангиотензина. Эстрамустин. Калийсберегающие диуретики (триамтерен, амилорид), соли калия. Ко-тримоксазол (триметоприм/сульфаметоксазол). *Периндоприл/индапамид:* препараты лития. *Сочетания, требующие особого внимания. Амлодипин:* индукторы изофермента цитохрома CYP3A4. Ингибиторы изофермента цитохрома CYP3A4. *Индапамид:* препараты, способные вызывать полиморфную желудочковую тахикардию типа «пируэт». Амфотерицин В (в/в), глюко- и минералокортикостероиды (при системном назначении), тетракозактид, слабительные средства, стимулирующие моторику кишечника. Сердечные гликозиды. Аллопуринол. *Периндоприл:* гипогликемические средства (инсулины, гипогликемические средства для приема внутрь). Калийсберегающие диуретики. Калийсберегающие диуретики (эплеренон, спиронолактон). Рацекадотрил. Рекомбинантные тканевые активаторы плазминогена (тПА, алтеплаза). mTOR-ингибиторы (сиролимус, эверолимус, темсиролимус). *Периндоприл/индапамид:* баклофен. НПВП, включая ацетилсалициловую кислоту в дозе ≥3 г в сутки. *Сочетание препаратов, требующее внимания. Амлодипин:* аторвастатин, дигоксин или варфарин. Такролимус. Ингибиторы mTOR. Циклоспорин. Симвастатин. Противовирусные средства (ритонавир). Препараты лития. *Индапамид:* метформин. Йодсодержащие контрастные вещества. Соли кальция. Циклоспорин. *Периндоприл:* антигипертензивные средства и вазодилататоры. Аллопуринол, цитостатические и иммуносупрессивные средства, кортикостероиды (при системном применении) и прокаинамид. Средства для общей анестезии. Диуретики (тиазидные и «петлевые»). Глиптины (линаглиптин, саксаглиптин, ситаглиптин, вилдаглиптин). Симпатомиметики. Препараты золота. *Периндоприл/индапамид/амлодипин:* имипраминподобные (трициклические) антидепрессанты, нейролептики. Другие антигипертензивные средства. Кортикостероиды, тетракозактид. *Прочие лекарственные взаимодействия. Амлодипин:* силденафил. Циклоспорин. Алюминий/магнийсодержащие антациды. ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПЕРИОД КОРМЛЕНИЯ ГРУДЬЮ*. Применение препарата Трипликсам® при беременности противопоказано. Трипликсам® противопоказан во время грудного вскармливания. ФЕРТИЛЬНОСТЬ*. У некоторых пациентов, получавших лечение блокаторами «медленных» кальциевых каналов, было отмечено обратимое снижение подвижности сперматозоидов. ВЛИЯНИЕ НА СПОСОБНОСТЬ УПРАВЛЯТЬ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ, МЕХАНИЗМАМИ*. Возможно возникновение слабости, головокружения, особенно в начале лечения. ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ*. *Очень часто:* отеки. *Часто:* головокружение, головная боль, парестезия, вертиго, сонливость, дисгевзия, нарушение зрения, диплопия, звон в ушах, ощущение сердцебиения, «приливы» крови к коже лица, артериальная гипотензия и симптомы, связанные с этим, кашель, одышка, боль в животе, запор, диарея, диспепсия, тошнота, рвота, изменение ритма дефекации, кожный зуд, кожная сыпь, макулопапулезная сыпь, спазмы мышц, астения, повышенная утомляемость. *Нечасто:* ринит, эозинофилия, реакции повышенной чувствительности, гипогликемия, гиперкалиемия, обратимая после отмены препарата, гипонатриемия, анорексия, бессонница, лабильность настроения (включая тревожность), депрессия, нарушение сна, необычные сновидения, повышенная возбудимость, гипестезия, тремор, обморок, нарушение аккомодации, ксерофтальмия, конъюнктивит, боль в глазах, тахикардия, нарушения ритма сердца (в том числе брадикардия, желудочковая тахикардия и фибрилляция предсердий), васкулит, бронхоспазм, носовое кровотечение, сухость слизистой оболочки полости рта, метеоризм, крапивница, ангионевротический отек, отек Квинке, алопеция, пурпура, изменение цвета кожи, экзантема, повышенное потоотделение, реакция фоточувствительности, пемфигоид, артроз, артралгия, миалгия, боль в спине, нарушение мочеиспускания, никтурия, поллакиурия, болезненное мочеиспускание, почечная недостаточность, эректильная дисфункция, гинекомастия, периферические отеки (лодыжек и стоп), боль, боль в грудной клетке, недомогание, озноб, жажда, лихорадка, повышение концентрации мочевины и креатинина в крови, повышение/снижение массы тела, падения. *Редко:* повышение аппетита, спутанность сознания, дерматит, обострение псориаза, миастения, повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия. *Очень редко:* агранулоцитоз, апластическая анемия, панцитопения, лейкопения, нейтропения, гемолитическая анемия, тромбоцитопения, тромбоцитопеническая пурпура, гиперпролактинемия, гиперкальциемия, паросмия, гипертонус, периферическая нейропатия, инсульт, возможно, вследствие чрезмерного снижения АД у пациентов из группы высокого риска, мигрень, апатия, агитация, атаксия, амнезия, стенокардия, инфаркт миокарда, возможно, вследствие избыточного снижения АД у пациентов из группы высокого риска, развитие или усугубление течения хронической сердечной недостаточности, ортостатическая гипотензия, эозинофильная пневмония, гиперплазия десен, панкреатит, гастрит, ангионевротический отек кишечника, гепатит, холестатическая желтуха, нарушение функции печени, мультиформная эритема, синдром Стивенса-Джонсона, эксфолиативный дерматит, токсический эпидермальный некролиз, ксеродермия, холодный пот, острая почечная недостаточность, снижение гемоглобина и гематокрита. *Частота неизвестна:* снижение содержания калия и развитие гипокалиемии, особенно значимое для пациентов, относящихся к группе риска, экстрапирамидные нарушения, миопия, нечеткость зрения, полиморфная желудочковая тахикардия типа «пируэт» (возможно, со смертельным исходом), синдром Рейно, возможно развитие печеночной энцефалопатии в случае печеночной недостаточности, возможно обострение уже имеющейся системной красной волчанки, удлинение интервала QT на ЭКГ, повышение концентрации мочевой кислоты в крови. Случая возникновения синдрома неадекватной секреции антидиуретического гормона были отмечены при применении других ингибиторов АПФ. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона по частоте возникновения относится к очень редким, но возможным осложнениям, обусловленным терапией ингибиторами АПФ, включая периндоприл. ПЕРЕДОЗИРОВКА*. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА*. Периндоприл – ингибитор фермента, превращающего ангиотензин I в ангиотензин II (ингибитор АПФ). Индапамид относится к производным сульфонамида с индольным кольцом и по фармакологическим свойствам близок к тиазидным диуретикам. Амлодипин – БМКК, производное дигидропиридина. Амлодипин ингибирует трансмембранный переход ионов кальция в кардиомиоциты и гладкомышечные клетки сосудистой стенки. ФОРМА ВЫПУСКА*. Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 5 мг + 1,25 мг + 5 мг, 10 мг + 1,25 мг + 5 мг, 5 мг + 2,5 мг + 10 мг, 10 мг + 2,5 мг + 10 мг. По 29 или 30 таблеток во флакон из полипропилена, снабженный дозатором и пробкой, содержащей влагопоглощающий гель (силикагель). По 1 флакону с инструкцией по медицинскому применению в пачку картонную с контролем первого вскрытия. **Регистрационный номер:** ПП-004521.

**Для получения полной информации, пожалуйста, обратитесь к инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата.*

АО «Сервье»
125196, РФ, Москва, ул. Лесная, д. 7, этаж 7/8/9.
Тел.: +7 (495) 937-07-00, факс: +7 (495) 937-07-01
www.servier.ru

SERVIER

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБЩЕСТВО ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

ЕВРОПЕЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБЩЕСТВО ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

ОБЩЕСТВО ВРАЧЕЙ РОССИИ

ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ

XVII Всероссийский конгресс «АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ 2021: НОВОЕ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ»

17-18 марта 2021 года

онлайн-трансляция

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНГРЕССА

ПОЧЁТНЫЙ ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Чазов Е.И. Академик РАН, почётный директор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Минздрава России

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Чазова И.Е. Президент Российского медицинского общества по артериальной гипертонии, заместитель генерального директора по научной и экспертной работе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Минздрава России, академик РАН, д.м.н., профессор

Янушевич О. О. Президент Общества Врачей России, Ректор Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, академик РАН, д.м.н., профессор

Бойцов С. А. Генеральный директор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Минздрава России, главный внештатный специалист кардиолог Минздрава России, академик РАН, д.м.н., профессор

Наконечников С. Н. Директор Российского медицинского общества по артериальной гипертонии, член президиума Общества Врачей России, д.м.н., профессор

ОТВЕТСТВЕННЫЕ СЕКРЕТАРИ:

Блинова Н. В. К.м.н., секретарь Российского медицинского общества по артериальной гипертонии

Гончарова Е. А. Руководитель группы по организации конференций Российского медицинского общества по артериальной гипертонии

ЧЛЕНЫ НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА:

Агеев Ф.Т. (Москва)
Барбараш О.Л. (Кемерово)
Галявич А.С. (Казань)
Гринштейн Ю.И. (Красноярск)
Данилов Н.М. (Москва)
Демидов А.А. (Астрахань)
Ежов М.В. (Москва)
Ерёгин С.Я. (Ярославль)
Жернакова Ю.В. (Москва)
Карпов Ю.А. (Москва)
Кисляк О.А. (Москва)
Кухарчук В.В. (Москва)
Литвин А.Ю. (Москва)
Мартынов А.И. (Москва)
Мартынюк Т.В. (Москва)
Медведева И.В. (Тюмень)
Миронова О.Ю. (Москва)
Михин В.П. (Курск)
Небиеридзе Д.В. (Москва)
Невзорова В.А. (Владивосток)
Николаева И.Е. (Уфа)
Огарков М.Ю. (Кемерово)
Остроумова О.Д. (Москва)
Ощепкова Е.В. (Москва)
Перепеч Н.Б. (С.-Петербург)
Подзолков В.И. (Москва)
Праздников Э.Н. (Москва)
Савенков М.П. (Москва)
Скибицкий В.В. (Краснодар)
Чихладзе Н.М. (Москва)
Шалаев С.В. (Тюмень)
Шапошник И.И. (Челябинск)
Шутёмова Е.А. (Иваново)
Яхонтов Д.А. (Новосибирск)

ПАРТНЁРЫ КОНГРЕССА

Генеральные партнёры:

Сервье

Мерк

Главные партнёры:

Штада

Гедеон Рихтер

Партнёры:

Берлин-Хеми/А.Менарини

Эгис

КРКА

Медтроник

Омрон

Акрихин

Фармасинтез

Сотекс

Информационные партнёры:

Портал OmniDoctor

Медфорум

Врачи.РФ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Абдумаликова Ф.Б., Нуриллаева Н.М.
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Введение (цели/ задачи):
Целью явилась оценка эффективности практического применения компьютерной программы (КП) «Оценка степени приверженности к терапии и способы её повышения в первичном звене здравоохранения» у пациентов с артериальной гипертонии (АГ).
Материал и методы:
Проведен мониторинг с применением разработанной КП среди амбулаторных пациентов, страдающих гипертонической болезнью II-III стадии и АГ I-II степени. Использована КП, которая является инновационной разработкой в виде алгоритмов выявления индекса риска неприверженности и рекомендаций по ведению пациентов с низкой приверженностью к антигипертензивной терапии применяя способы её повышения в амбулаторных условиях. Исследуемые пациенты были разделены на основную группу (n=48) с воздействием КП и группу сравнения (n=44) без применения методов повышения приверженности, далее проведен сравнительный анализ степени приверженности и качества жизни (КЖ) у пациентов обеих групп в процессе наблюдения.
Результаты:
Несмотря на то, что все больные с АГ ранее получали антигипертензивную терапию, последняя была недостаточно эффективной, так как целевой уровень артериального давления (АД) у них не был достигнут. Вероятно, это связано с низкой приверженностью пациентов к лечению. Приверженность пациентов к антигипертензивной терапии была достаточно низкая в обеих группах, 1,80±0,85 баллов в основной группе и 1,79±0,87 в группе сравнения по данным теста Мориски-Грина, что реально отражает ситуацию в обычной амбулаторной практике. Анализ индекса риска снижения приверженности к основной терапии у пациентов по данным КП показал, что в 8,4% случаях шанс неприверженности увеличивается в 2,9 раз, у 7,9% пациентов в 3,2 раза, у 17,3% 5,6 раз и у 26,8% в 9 раз, а также большинства больных в 39,6 % случаях увеличивается шанс неприверженности в 16,5 раз. У пациентов основной группы с применением рекомендаций КП после 6 недельного наблюдения отмечалось достоверное снижение уровня АД как систолического, так и диастолического, соответственно уровень систолического АД составлял 139,3±7,4 мм рт. ст. и диастолического АД 86,2±5,4 мм рт. ст. Пациенты группы сравнения также показали достоверное снижение АД на следующем визите, однако степень снижения АД в группе, с использованием КП была достоверно выше. Целевое АД было достигнуто у 79% пациентов основной группы и 54% у пациентов группы сравнения (p=0,05). Приверженность к терапии у пациентов основной группы достоверно выросла с 1,8 до 3,9 баллов, в то время как у больных группы сравнения статистически значимые изменения степени приверженности к терапии не наблюдалось. После комплексных методов воздействия с помощью КП, в течении 6 недель процент приверженных к долгосрочному лечению пациентов составлял 92% против 17% исходно. У больных кому не применялась тактика воздействия процент приверженных к антигипертензивной терапии пациентов остался без изменений, 15,2% и 14,9%, соответственно.
Заключение:
Персонифицированный подход к амбулаторным пациентам с практическим применением разработанной КП ассоциировано с повышением приверженности пациентов к антигипертензивной терапии, что напрямую коррелирует с эффективностью антигипертензивной терапии у пациентов ГБ (r=0,51, p=0,001). Результативность применения КП характеризуется не только повышением приверженности пациентов к соблюдению врачебных рекомендаций, но и приводит к стабилизации клинического состояния и снижения среднего значения АД больного с АГ.

АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОСНОВНЫХ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

Бесланеев И.А., Батырбекова Л.М.,
Курданова М.Х., Курданов Х.А.
Центр медико-экологических исследований – филиал
ФГБУН – ГНЦ, ЦМЭИ-ФГБУН-ГНЦ РФ-ИМБП РАН

Введение (цели/ задачи):
Нарушение функции центральной (ЦНС) и вегетативной (ВНС) нервной системы, развитие дисфункции эндотелия (ДЭ), снижение синтеза оксида азота - (NO) являются важными факторами развития, становления и осложнений артериальной гипертонии (АГ). Цель: изучить показатели концентрации метаболитов (NO) – нитритов (NO_2) и нитратов (NO_3) в компонентах крови, вариабельности ритма сердца (ВСР) и их взаимосвязи у больных АГ, проживающих в высокогорье.
Материал и методы:
В высокогорных поселках Приэльбрусья обследовано: 130 пациентов: 60 больных АГ II степени (31 мужчин 29 женщин), возраст 57,3±2,8 лет и 70 здоровых лиц (32 мужчин и 38 женщин), возраст 47,9±2,9 лет, сопоставимых по полу и массе тела. Всем пациентам проведено обще клиническое, инструментальное и биохимическое обследование включающее: оценку продукции NO по сумме концетрации его метаболитов - нитритов (NO2) и нитратов (NO3) в плазме, эритроцитах и крови, спектрофотометрическим методом (СФ-4А) Россия; расчет ВРС, записанную на носимые суточные мониторы ЭКГ и АД – МЭКГ - ПН - МС «ДМС - Передовые технологии», (Россия). Определяли общепринятые показатели ВРС во временной и частотой области. ТР - общую мощность всех интервалов R-R ($мс^2$). Спектральные плотности мощности в диапазонах: (VLF) очень низких частот, (LF) низких частот, (HF) высоких частот ($мс^2$), и индексы (LF/HF, ед), (LF+VLF/HF, ед), (VLF/LF, ед). Системную динамическую реакцию (показатель адаптации) по формуле (SDR=САД+ДАД*АМо/ЧСС, ед.). Полученные данные интерпретированы при помощи уравнений множественной регрессии и факторного анализа в пакете программы «Statistica v. 10.01», StatSoft. Inc (США).
Результаты:
У больных АГ выявлено статистически значимое снижение концентрации NO_2 и NO_3 в крови (на 65 - 82%), снижение общей ВРС (SDNN) на 38% и показателей частотной области (на 23-38%), HF (на 40%), отражающих парасимпатические влияния на ритм сердца. У больных АГ увеличен индекс напряжения (ИН) и амплитуды моды (АМо) (на 28-60%), увеличение индексов вагосимпатического баланса LF/HF и централизации LF+VLF/HF, (p<0,05). SDR у больных АГ была увеличена в 2,2 раза по сравнению с группой здоровых лиц. У больных АГ выявлены обратные взаимосвязи между частотными диапазонами ВСР и концентрацией NO в крови: (VLF - r=-0,338; p<0,05, LF – r=-0,396; p<0,05). Снижение взаимосвязей между общей и частотной ВРС – SDNN и VLF, LF (r=0,302; r=0,158, p>0,05) по сравнению с груп-

пой здоровых лиц (r=0,675; r=0,563, p<0,01). Установлены прямые взаимосвязи между уровнем САД и LF, LF/HF, SDR (r=0,625; r=0,658, p<0,01) и обратные взаимосвязи между NO и SDR, САД (r=0,438; r=0,657, p<0,01), слабые в группе здоровых лиц. Процентное соотношение частотных диапазонов в ТР у здоровых лиц составило: VLF - 37,3%, у больных АГ - 47,5%.

Заключение:

Полученные данные свидетельствуют о смещении регуляций ритма сердца в область симпатических, гуморальных и эрготропных влияний с развитием дисбаланса автономного контура. Таким образом, у больных АГ снижена концентрация метаболитов NO в крови, снижены парасимпатические влияния на ВНС с преобладанием симпатических, гуморальных и эрготропных влияний на регуляции ритма сердца. Учитывая вышеприведенные данные, можно сделать вывод о существенном вкладе NO и регуляций ВНС, ЦНС в вегетативный статус и адаптационный потенциал у больных АГ.

АНАЛИЗ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С КОМПОНЕНТАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Кононова О.Н.[1], Коротаев А.В.[2], Махлина Е.С.[1], Николаева Н.В.[1], Навменова Я.Л.[2]

[1]Гомельский государственный медицинский университет,

[2]РНПЦ радиационной медицины и экологии человека

Введение (цели/ задачи):

Актуальность изучения вариабельности АД обусловлена взаимосвязью степени разброса показателей с развитием эндотелиальной дисфункции и риском сердечно-сосудистых осложнений в будущем. Пациенты с высокой вариабельностью АД чаще являются лицами с нарушенным нейрогуморальным ответом и каскадом метаболических нарушений, что может привести к увеличению риска возникновения гемостазиологических осложнений в будущем. Цель исследования: анализ вариабельности АД по данным суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у женщин с метаболическим синдромом (МС) в период беременности и через 1 год после родов.

Материал и методы:

Обследованы 143 беременные в возрасте от 19 до 43 лет (медиана – 31 (26; 35) год). Основную группу составили женщины с установленным МС (ГрМС) (n=55), группу риска (ГрРМС) (n=57) женщины с 1-2 компонентами МС, контрольная группа (ГрК) (n=31) – практически здоровые женщины с нормальным весом, без компонентов МС. Всем женщинам проводилось клинико-лабораторное обследование (оценка показателей липидного спектра крови, гормонального фона, углеводного обмена, СМАД). СМАД проводили с использованием системы Phillips с 24-часовой записью по общепринятой методике.

Результаты:

По данным САД дневного в I триместре выявлено 18 (12,6%) женщин в общей группе наблюдения. Из числа выявленных 10 женщин было в ГрМС, 6 в ГрРМС и 2 женщины в ГрК. В I триместре показатели вариабельности САД (ВСАД) в дневное время в ГрМС, ГрРМС и ГрК составили 12,4±3,6; 11,2±3,7 и 11,7±2,5 мм рт. ст. соответственно, значимых различий по группам получено не было (p>0,05). Ночные значения ВСАД в ГрМС составили 10,9±3,5 мм рт. ст. и были значимо выше, чем в ГрРМС (9,3±3,8 мм рт. ст.; t=2,2; p=0,032) и ГрК (8,3±2,5 мм рт. ст.; t=2,7; p=0,009). В III триместре показатели ВСАД в ГрМС составили 13,6±3,6 мм рт. ст. днем и 12,3±3,1 мм рт. ст. ночью, но значимо не отличались от показателей в ГрК, которые были равны 13,2±1,9 мм рт. ст. и 11,4±1,5 мм рт. ст. соответственно. Через год после родов ВСАД днем в ГрК приняло исходное значение уровня I триместра и составило 12,2±2,3 мм рт. ст. и значимо не различалось от исходного уровня (t=-0,7; p=0,488). В ГрМС и ГрРМС продолжилось значимое увеличение ВСАД днем до 15,0±2,6 мм рт. ст. (t=-3,9; p<0,001) и в ночное время до 13,6±2,6 мм рт. ст. (t=-3,9; p<0,001) соответственно. При анализе вариабельности ДАД (ВДАД) выявлено 10 женщин с неадекватным уровнем разброса значений в дневное время и 17 пациенток в ночное время, при этом 18 женщин входили в ГрМС и 9 в ГрРМС. В I триместре показатели ВДАД днем в ГрМС, ГрРМС и ГрК составили 10,0±2,3; 9,3±2,9 и 9,7±1,6 мм рт. ст. соответственно, при этом значимых различий, как и в случае с ВСАД, получено не было (p>0,05). Также не было получено значимых различий ВДАД между ГрМС (9,5±4,3 мм рт. ст.), ГрРМС (8,1±3,6 мм рт. ст.) и ГрК (8,5±2,2 мм рт. ст.) и в ночное время. В III триместре, показатели ВДАД днем в ГрМС составили 11,0±1,9 мм рт. ст. и стали значимо отличаться от значений в ГрК (9,1±1,4 мм рт. ст.; t=4,3; p<0,001). Ночные показатели ВДАД в ГрМС и ГрК остались статистически неразличимыми (10,0±3,5 vs. 8,9±2,0 мм рт. ст.; t=1,6; p=0,108). Через год значения ВДАД в дневное время в ГрМС и ГрРМС составили 11,5±1,9 и 10,9±1,6 мм рт. ст. соответственно, что значимо (p<0,05) превышало значения в ГрК (9,9±1,3 мм рт. ст.). ВДАД как в дневное время, так и в ночное, в ГрК приняло исходное значение уровня I триместра и составило 9,9±1,3 и 9,8±1,5 мм рт. ст. соответственно и значимо не различалось от исходного уровня (p>0,05). В противоположность этому, в ГрМС продолжилось значимое увеличение ВДАД в дневное время до 11,5±1,9 мм рт. ст. (p<0,001) и в ночное время до 10,8±2,3 мм рт. ст. (p<0,001). Такие же тенденции выявлены и в ГрРМС, где динамика увеличения ВДАД достигла 10,9±1,6 мм рт. ст. днем и 10,6±1,8 мм рт. ст. ночью.

Заключение:

Показатели ВСАД в дневное время в ГрМС, ГрРМС и ГрК в I триместре значимо не различались (p>0,05), однако через год после родов в ГрМС и в ГрРМС было отмечено значимое увеличение ВСАД в дневное время, достигнувшее своего максимума 15,0±2,6 мм рт. ст. (t=-3,9; p<0,001) и 13,6±2,6 мм рт. ст. (t=-3,9; p<0,001) соответственно. Аналогично вели себя и показатели ВДАД в дневное и ночное время через год после родов, увеличиваясь до максимальных цифр в ГрМС и ГрРМС.

АНАЛИЗ РАЗБРОСА И КОНЦЕНТРАЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Алейникова Т.В.

ГУО «Гомельский государственный медицинский университет»

Введение (цели/ задачи):

В патогенезе артериальной гипертензии (АГ) и ее осложнений большую роль играет дисбаланс между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы. Результаты анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) дают возможность выделить лиц с высоким напряжением регуляторных систем, повышенным риском срыва адаптации и появления патологических отклонений. Функцию разброса сердечного ритма оценивают показатели временного («time domain») анализа SDNN, SDANNi, SDNNi. У пациентов с основным синусовым

ритмом функция разброса тестирует парасимпатический отдел регуляции вегетативной нервной системы. Показатель RMSSD характеризует способность синусового узла к концентрации ритма. При повышении частоты сердечных сокращений, на фоне усиления симпатических влияний, имеет место уменьшение RMSSD, т.е. усиление концентрации, а при нарастании брадикардии, на фоне усиления тонуса вагуса, концентрация ритма снижается. Целью нашего исследования явился анализ «time domain» показателей ВСР с последующей оценкой разброса и концентрации ритма у лиц с АГ I-III степени, с учетом особенностей течения заболевания.

Материал и методы:

В исследование вошли 95 пациентов с диагнозом АГ I-III степени (средний возраст 58,3±4,5 лет; мужчин-51,6%, женщин-48,4%). Проанализированы «time domain» показатели ВСР, характеризующие разброс и концентрацию сердечного ритма. Нижние и верхние лимиты показателей 24-часового «time domain» анализа определялись по данным K. Umetani et al. Проанализирована взаимосвязь показателей вариабельности и турбулентности сердечного ритма, а также вариабельности и циркадного индекса (ЦИ). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программного обеспечения Statistica 10.0. Данные представлены в виде средних арифметических значений и стандартных отклонений ($M \pm \sigma$).

Результаты:

У лиц с АГ I степени, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), выявлен нормальный разброс (SDNN, SDANNi, SDNNi в пределах нормы) и сниженная концентрации ритма (RMSSD ↑). Имеет место увеличение показателей RMMSD и pNN50, как вариант компенсаторного преобладания тонуса парасимпатической нервной системы над симпатическим отделом. Выявлены отрицательные корреляции между показателями вариабельности и турбулентности: r=-0,15 (SDNNi и TO); r=-0,05 (SDNNi и TS), между значениями SDNNi и ЦИ (r=-0,24). Зарегистрирован ригидный циркадный профиль ритма (ЦИ=1,02±0,03). Компенсаторное преобладание тонуса парасимпатической нервной системы над симпатическим отделом (увеличение RMMSD и pNN50) имеет место и у пациентов с АГ II степени, перенесших ИМ. При этом, выявлена положительная корреляция между SDNNi и TO (r= 0,609), SDNNi и TS (r=0,33), что подтверждает постепенно прогрессирующий срыв компенсаторных возможностей. Между SDNNi и ЦИ выявлена отрицательная корреляция (r=-0,05), при наличии ригидного циркадного профиля (ЦИ=1,12±0,06). У лиц с АГ III степени, имеющих в анамнезе перенесенный ИМ, отмечается прогрессирующее снижение разброса (SDNNi=49,3±23,07 против SDNNi= 60±36,6 у лиц с АГ II степени) и повышение концентрации ритма (снижение RMSSD до 38,3±20,1). Снижение RMSSD подтверждает усиление симпатических влияний по мере прогрессирования АГ. У лиц с АГ II-III степени, не имеющих в анамнезе перенесенного ИМ, отмечается прогрессирующее снижение разброса ритма на фоне его преимущественно нормальной концентрации. Значение параметра RMSSD имеет тенденцию к постепенному снижению по мере прогрессирования АГ, что говорит о повышении концентрации ритма (усилении уровня симпатических влияний). Имеет место достоверность различий показателей у пациентов с АГ II-III степени, перенесших ИМ: SDNN (p= 0,01), SDANNi (p= 0,017), SDNNi (p= 0,012), ЦИ (p= 0,001), TO (p= 0,004), TS (p= 0,006).

Заключение:

На начальных стадиях развития АГ, несмотря на наличие в анамнезе ИМ, имеет место снижение концентрации и повышение разброса сердечного ритма (увеличение параметров RMSSD и pNN50), что свидетельствует о компенсаторном преобладании тонуса парасимпатической нервной системы (в ответ на повышение уровня АД). С утяжелением степени АГ происходит постепенное повышение концентрации и снижение разброса ритма (уменьшение параметров SDNN, SDNNi, RMMSD, pNN50), что указывает на возрастающее преобладание симпатических влияний на ритм сердца.

АНАЛИЗ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН СТРАДАЮЩИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОВАРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПО СРАВНЕНИЮ СО ЗДОРОВЫМИ ЖЕНЩИНАМИ

Лопухов С.В., Филиппов Е.В.
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – являются основной причиной смерти женщин во всем мире, а риск, развития у них этих заболеваний, значительно повышается, после наступления менопаузы. Преждевременная овариальная недостаточность (ПОН) - это сложное, и относительно малоизученное заболевание, с множеством этиологий и мультисистемных последствий, происходящих из-за преждевременной депривации половых гормонов яичников. Преждевременная овариальная недостаточность, весьма актуальная в современной медицине тема, так как до 2% женщин в популяции страдает от этого заболевания. Цель. Сравнить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у женщин страдающих преждевременной овариальной недостаточностью (ПОН), с группой женщин без данной патологии, сопоставимой по возрасту и индексу массы тела (ИМТ).

Материал и методы:

Материалы и методы. Все обследуемые были разделены на две группы: группа №1 - 123 женщины в возрасте 49,0 (± 4,3) года, у которых был установлен диагноз ПОН (или его различные синонимические трактовки) 8,1 (IQR: 6,8–9,6) лет назад и группа № 2 (контрольная) - 123 участника здоровые женщины в возрасте 49,4 (± 3,9) года. Все женщины прошли обширный стандартизированный сердечно-сосудистый скрининг. Мы оценивали такие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний как: окружность талии, индекс массы тела (ИМТ), артериальное давление, липидный профиль, распространенность сахарного диабета и метаболического синдрома, а также анамнестические данные. Мы также рассчитали 10-летний риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, используя Фрамингемскую шкалу (FRS) и рекомендованную Американской кардиологической ассоциацией оценку сердечно-сосудистого здоровья (CHS).

Результаты:

Окружность талии равнялась 90,0 (IQR: 83,0–98,0) против 80,7 (IQR: 75,1–86,8), (p<0,01), отношение талии к бедрам 0,9 (IQR: 0,85–0,93) против 0,79 (IQR: 0,75–0,83), (p<0,01), систолическое артериальное давление 124 (IQR: 112–135) против 120 (IQR: 109-131), (p<0,04), диастолическое артериальное давление 81 (IQR: 76–89) против 78 (IQR: 71–86), (p<0,01), распространенность артериальной гипертензии 45 (37%) против 21 (17%), (p<0,01), метаболический синдром (МС) 19 (16%) против 4 (3%), (p<0,01). Эти факторы риска были значительно выше у женщин с ПОН, по сравнению со здоровыми женщинами, из контрольной группы. Однако другие, такие как липидный профиль, уро-

вень глюкозы и распространенность диабета, мало отличались при сравнении женщин с ПОН и контрольной группы. 10-летний риск развития ССЗ рассчитанный по Фрамингемской шкале (FRS) составил 5,9% (IQR: 3,7–10,6) против 6,0% (IQR: 3,9–9,0), (p = 0.31), а показатель сердечно-сосудистого здоровья CHS составил 6,1 (1,9) против 6,5 (1,6), (p = 0,07), соответственно, у женщин с ПОН по сравнению с контрольной группой.

Заключение:

Женщины с ПОН имели более неблагоприятные факторы риска развития у них сердечно-сосудистых заболеваний (увеличенная окружность талии и более высокая распространенность гипертонии и метаболического синдрома) по сравнению с контрольной группой, соответствующей возрасту и ИМТ. Напротив, другие факторы риска, такие как липидный профиль, уровень глюкозы и распространенность диабета, мало отличались при сравнении женщин с ПОН и контрольной группы. Таким образом, можно сделать вывод, что у женщин с ПОН по сравнению с женщинами из контрольной группы не наблюдается ни более выраженного преждевременного атеросклероза, ни более серьезного риска развития у них сердечно-сосудистых заболеваний. Для установления того, действительно ли женщины с ПОН подвержены более высокому риску развития у них сердечно-сосудистых заболеваний в долгосрочной перспективе, необходимы более длительные контрольные исследования женщин старшего возраста.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ

Нагаева Г.А.[1], Юлдошев Н.П.[2], Нагаев Ш.А.[3]
[1]ГУ РСНПМЦК МЗ РУз,
[2]Каршинский филиал РСНПМЦК МЗ Руз,
[3]Институт иммунологии и геномики человека АН РУз

Введение (цели/ задачи):

Изучить состояние коронароангиографии (КАГ) во взаимосвязи с наличием или отсутствием артериальной гипертензии (АГ) при нестабильной прогрессирующей стенокардии напряжения (ПСН).

Материал и методы:

Было обследовано 75 больных ПСН, средний возраст которых составил 59,3±8,6 лет. Соотношение мужчин и женщин было – 53/22, соответственно. Всем пациентам было проведено чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) со стентированием коронарных артерий. Из всех обследованных наличие ГБ имелось в 90,7% случаев. Были выделены 3 группы: 1гр. – 9,3% пациентов без ГБ; 2гр. – 57,3% пациентов с наличием АГ различной степени выраженности и 3гр. – 33,4% больных с сочетанием АГ и сахарного диабета (СД), т.е. 90,7% пациентов ПСН характеризовались наличием АГ различной степени выраженности.

Результаты:

Средние значения САД и ДАД в 1гр. составили 115,7±5,3 мм.рт. ст. и 75,0±5,1 мм.рт.ст., соответственно; во 2гр. - САД=148,6±12,1 мм.рт.ст. и ДАД=94,6±7,6 мм.рт.ст.; в 3гр. – САД=145,2±10,1 мм.рт.ст. и ДАД=93,0±8,3 мм.рт.ст. По данным КАГ у больных 1гр.средние значения сосудистых поражений составили 1,29±0,49 ед. на 1 больного, а среднее количество пораженных сегментов – 1,29±0,49 ед. на 1 больного; во 2гр. аналогичные данные составили 1,30±0,64 ед. и 1,53±0,91 ед., соответственно; в 3гр. – 1,28±0,46 ед. и 1,72±1,17 ед. на 1 больного, соответственно, т.е. у больных с наличием АГ количество пораженных сегментов в 1,2 раза превалировало, чем у больных без ГБ, а у больных с сочетанием АГ+СД количество пораженных сегментов оказалось в 1,4 раза больше, чем у больных 1гр., хотя по количеству пораженных артерий группы между собой существенно не разнились. Референсные значения длины пораженных сегментов в среднем составили в 1гр. – 21,7±6,4 мм, во 2гр. – 23,9±8,9 мм и в 3гр. – 26,5±7,6 мм, т.е. у больных с наличием АГ средняя длинна атеросклеротического поражения на 2,2 мм, а у больных с сочетанием АГ+СД – на 4,8 мм оказалась больше, чем у больных 1гр. Средний процент стеноза в анализируемых группах пациентов был: в 1гр. – 85,4±7,6%; во 2гр. – 86,2±11,9% и в 3гр. – 85,7±10,4%, т.е данный показатель оказался на 0,8% больше именно у больных с наличием АГ, в то время, как у больных с сочетанной патологией существенной разницы в значениях не отмечалось. Средний диаметр пораженной артерии по анализируемым группам пациентов составил: в 1гр. – 3,32±0,31 мм, во 2гр. – 3,45±0,44 мм и в 3гр. – 3,28±0,29 мм.

Заключение:

Таким образом, при ПСН в 90,7% случаев отмечалось наличие АГ той или иной степени выраженности и в 1/3 случаев имело место сочетание АГ с нарушением углеводного обмена, а именно с СД. Наличие АГ характеризовалось сравнительно сохранным уровнем диаметра пораженной артерии, но превалированием числа пораженных сегментов на 1 больного и бóльшей длиной атеросклеротического поражения, что подтверждает неблагоприятное влияние АГ на рентген-морфологическую картину коронарного русла при ПСН. Сочетание АГ с СД характеризовалось более худшими значениями указанных показателей, по сравнению со 2гр., что еще раз подчеркивает необходимость более внимательного и пристального отношения к данной категории больных.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК ВЕДУЩИЙ ФАКТОР ПОСТИНФАРКТНОГО РАЗРЫВА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ЭЛЕВАЦИЕЙ ST

Ковальчук Е.Ю., Повзун А.С.
ГБУ НИИ СП имени И.И. Джанелидзе

Введение (цели/ задачи):

Проблема постинфарктных разрывов миокарда остается актуальной ввиду широкой распространенности ишемической болезни сердца, сохраняющейся крайне высокой летальностью и отсутствием действующих алгоритмов прогнозирования, диагностики и профилактики данного осложнения инфаркта миокарда. Цель работы: установить наиболее надежные предикторы риска развития постинфарктного разрыва миокарда среди пациентов с первый Q инфаркт миокарда. Задачи: 1. Провести клинико-эпидемиологическое исследование постинфарктных разрывов миокарда и выявить наиболее информативные предикторы его развития. 2. Оценить статистическую значимость выявленных предикторов постинфарктного разрыва миокарда у пациентов с первый Q инфарктом миокарда передней локализации.

Материал и методы:

Исследование провидится на базе ГБУ СПб НИИ СП имени И.И.Джанелидзе. На первом этапе исследования был проведен ретроспективный анализ 125 случаев смерти от постинфарктного разрыва миокарда (из 5652 ИМ за период с 2013 по 2020 гг.). На втором этапе были сформированы 2 группы: основная группа (98 пациента с разрывом) и группа сравнения (96 больных с осложненным Q-позитивным ИМ с элевацией сегмента ST из числа выживших).

Результаты:
1. Все пациенты, у которых ИМ осложнился разрывом миокарда, имели элевацию сегмента ST 2 мм и более; наличие Q-зубца; отсутствие ИМ в анамнезе. У большинства из них присутствовали рецидивирующие ангинозные боли (93,3 %) и острая сердечная недостаточность KILLIP II-IV (93,7 %). Разрыв преимущественно произошёл у женщин (88,5 %) с поздними сроками госпитализации (более 3 часов от момента начала заболевания (89,3%)). 2. Все 100 % пациенты с постинфарктным разрывом миокарда имели не скорректированную артериальною гипертензию, на момент госпитализации. Артериальная гипертензия присутствовала в анамнезе у двух групп одинаково часто, однако в число статистически значимых (p<0,001) предикторов постинфарктного разрыва миокарда по критерию Пирсона (2),а также по результатам множественного регрессионного анализа, вошла также артериальная гипертензия с уровнями САД≥ 160 мм рт.ст. и/или ДАД ≥ 100 мм рт. ст., определяемыми при поступлении пациента.

Заключение:
На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что цифры систолического АД 160 мм рт.ст. и выше и/или диастолического АД 100 мм рт.ст. и выше, определенных при поступлении пациентов с Q ИМ с подъемом сегмента ST в первые часы заболевания являются ранними предикторами постинфарктного разрыва миокарда. Не скорректированная артериальная гипертензия является одним из ведущих предикторов постинфарктного разрыва миокарда у пациентов с первый Q с элевацией ST инфарктом миокарда передней локализации

АССОЦИАЦИЯ МУТАЦИЙ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО ГЕНОМА С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Сазонова М.А.[1], Синев В.В.[2], Рыжкова А.И.[1],
Сазонова М.Д.[1], Дорощук Н.А., Карагодин В.П.[1],
Орехов А.Н.[3], Собенин И.А.[2]
[1]Научно-исследовательский институт
Общей патологии и патофизиологии,
[2]Национальный медицинский
исследовательский центр кардиологии,
[3]Научно-исследовательский институт морфологии человека

Введение (цели/ задачи):
В последние годы все больше внимания уделяется молекулярно-генетической диагностике полигенных многофакторных заболеваний, в том числе сердечно-сосудистым патологиям и атеросклерозу. Поиск молекулярно-генетических маркеров, которые могли бы стать ранними предикторами атеросклероза, является важной задачей в связи с тем, что очень трудно распознать атеросклероз с помощью существующих «классических» клинических методов на ранних стадиях заболевания. Мутации митохондриального генома, вследствие их более высокой частоты встречаемости по сравнению с мутациями ядерной ДНК, являются наиболее перспективными биомаркерами для оценки предрасположенности к атеросклерозу. Это объясняется тем, что каждая клетка человеческого организма, в зависимости от ткани, к которой она принадлежит, имеет от одной до нескольких сотен митохондрий. В каждой из митохондрий есть несколько копий митохондриального генома. Митохондриальный геном характеризуется материнским типом наследования. Соматические мутации часто встречаются в мтДНК. Их экспрессивность заметно зависит от уровня гетероплазмии. Анализ корреляции нескольких мутаций митохондриального генома с атеросклерозом сонных артерий был целью настоящей работы. В качестве материала исследования были использованы лейкоциты из крови участников исследования из московских поликлиник.

Материал и методы:
Объем выборки составил 700 человек. Членам выборки был поставлен диагноз «атеросклероз» на основании ультразвукового исследования, биохимических и молекулярно-клеточных тестов. ДНК выделяли из образцов лейкоцитов крови участников исследования. ПЦР-фрагменты ДНК, содержащие область 11 исследованных мутаций, были пиросеквенированы. Затем с помощью метода количественной оценки митохондриального генома, разработанного авторами настоящей работы на базе технологии пиросеквенирования, был определен уровень гетероплазмии исследованных мутаций [1,2]. Статистический анализ полученных результатов проводился с использованием пакета программ SPSS 27.0.

Результаты:
Выявлены четыре мутации митохондриального генома, высокодостоверно ассоциированные с наличием атеросклеротических бляшек у пациентов (m.652delG, m.3336C> T, m.12315G> A и m.14459G> A). Две однонуклеотидные замены мтДНК были высокодостоверно ассоциированы с отсутствием атеросклеротических бляшек у индивидуумов (m.13513G> A и m.14846G> A). Кроме того, были обнаружены две митохондриальные мутации (m.12315G> A и m.15059G> A), которые достоверно положительно коррелировали с утолщением интимо-медиального слоя сонных артерий. Две другие мутации достоверно отрицательно коррелировали с утолщением интима-медиального слоя сонных артерий (m.13513G> A и m.14846G> A).

Заключение:
Мутации m.652delG, m.3336C> T, m.12315G> A, m.14459G> A m.15059G> A могут быть биомаркерами для оценки предрасположенности к атеросклерозу сонных артерий человека. Две однонуклеотидные замены m.13513G> A и m.14846G> A могут быть потенциальными кандидатами для генной терапии атеросклероза и его факторов риска. Работа поддержана Российским Научным Фондом (грант №20-15-00364). Список литературы 1.Sazonova M., Budnikov E., Khasanova Z., Sobenin I., Postnov A., Orekhov A. Studies of the human aortic intima by a direct quantitative assay of mutant alleles in the mitochondrial genome. Atherosclerosis. 2009, 204(1):184-190. doi: 10.1016/j. atherosclerosis.2008.09.001 2. Sazonova, M.A., Ryzhkova, A.I., Sinyov, V.V., Galitsyna, E.V., Orekhova, V.A., Melnichenko, A.A., Orekhov, A.N., Ravani, A.L., Sobenin, I.A. New markers of atherosclerosis: a threshold level of heteroplasmy in mtDNA mutations. Vessel Plus. 2017,1, pp.182-191.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ И ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ПРОГНОЗЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ И ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Алейникова Т.В.
ГУО «Гомельский государственный
медицинский университет»

Введение (цели/ задачи):
Вегетативный тонус пациентов с артериальной гипертензией (АГ) характеризуется прогрессирующим увеличением симпа-

тической активности, представленным снижением временных («time domain») показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР). В процессе анализа вариабельности при проведении холтеровского мониторирования можно определить крайние значения показателей («точки разделения» – cut-points), выход за границы, которых сопряжен с плохим прогнозом и высоким риском смерти в популяции или у лиц с кардиоваскулярной патологией. Поскольку турбулентность сердечного ритма (ТСР) зависит от вегетативных изменений, показатели турбулентности и вариабельности тесно взаимосвязаны. Выявлены корреляции величин ТСР с показателями SDNN, RMSSD, pNN50. Целью нашего исследования явилась оценка у пациентов с АГ «time domain» показателей ВСР по критериям cut-points и анализ ТСР, выявление ассоциированности показателей с развитием неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, определение значений вариабельности и турбулентности, негативно влияющих на прогноз пациента, ассоциированных с повышенным риском развития летальных исходов.

Материал и методы:

В исследование вошли 214 пациентов с АГ II степени: 121 женщина (56,5%) и 93 мужчины (43,5%) в возрасте от 35 до 70 лет (57,7±7,6). Период наблюдения за пациентами и регистрации неблагоприятных сердечно-сосудистых событий составил 2,6±1,3 года. Для изучения изменений ВСР всем пациентам было выполнено холтеровское мониторирование (ХМ) и проведена оценка «time domain» показателей по критериям «точек разделения». Проанализированы параметры турбулентности сердечного ритма (ТСР): ТО – «onset» - «начало» турбулентности, отражающий период тахикардии и TS – «slope» - «наклон» турбулентности, отражающий период брадикардии. Значения ТО <0% и TS>2,5 мс/RR интерпретировались как нормальные, а ТО>0% и TS <2,5 мс/RR — патологические. Нормальные значения ТО и TS определяли принадлежность к 0 категории турбулентности; ТО или TS за пределами нормы – редукция одного параметра, категория 1; оба значения за пределами нормы – тотальная редукция параметров, категория 2. Полученные данные обрабатывались с помощью пакета статистических программ «Statistica 10.0» и представлены в виде $M \pm \sigma$, где M – средняя значение, σ – стандартное отклонение.

Результаты:

Выход за границы крайних значений («точек разделения» – cut-points) одного или нескольких показателей ВСР зарегистрирован в 16,45% случаев у женщин и 27,73% у мужчин с АГ II степени. В 24,29% зарегистрирована 1 категория оценки параметров ТСР (редукция параметра ТО – 15,89%; TS – 8,4%). Тотальная редукция параметров выявлена в 3,74% случаев, что уточняет тип категории 2. Патологические значения параметра ТО выявлены в 19,63% случаев, TS – 12,14%. Максимально выход показателей ВСР за границы «точек разделения» (17,39% – мужчины; 6,58% – женщины) зарегистрирован в возрасте 50–59 лет, преимущественно у мужчин с 1 категорией оценки ТСР, представленной редукцией параметра TS. Выявлена ассоциированность параметров турбулентности сердечного ритма с развитием эпизодов нестабильной стенокардии (ТО: p= 0,0453; TS: p= 00007), инфарктов миокарда (ТО: p= 0,0144; TS: p= 0,0164). Показатели вариабельности и турбулентности сердечного ритма ассоциированы с развитием гипертонических кризов (SDANNi: p=0,0098; TS: p=0,0365), инсультов (SDANNi: p=0,0398), летальных исходов (SDNN: p= 0,00119; SDANNi: p= 0,0034; SDNNi: p= 0,000088; RMSSD: p= 0,01289; pNN50: p= 0,0003; TS: p= 0,00017). Определены значения показателей вариабельности и турбулентности сердечного ритма, негативно влияющие на прогноз пациента с АГ II степени, ассоциированные с повышенным риском развития летальных исходов SDNN= 76,4±35,4мс (p=0,0082); SDANNi= 70,6±34,45 мс (p=0,0169); SDNNi= 24,6±5,4мс (p= 0,0014); RMSSD= 16,0±7,8мс (p= 0,0432); pNN50= 0,14±0,38% (p= 0,0037); TS= 1,1±0,97 мс/RR (p= 0,0022).

Заключение:

Выделение факторов, индивидуально ассоциированных с нарушением коронарного кровотока, развитием инфарктов миокарда, инсультов, гипертонических кризов, летальных исходов, позволит прогнозировать неблагоприятные события и индивидуализировать последующие лечебно-профилактические мероприятия.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Изварина О.А., Аникин В.В.,
Николаева Т.О., Беганская Н.С.
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Вариабельность сердечного ритма (ВСР) отражает функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Известно, что становление и прогрессирование артериальной гипертонии (АГ) сопровождается гиперсимпатикотонией. Вегетативный дисбаланс характерен и для климактерического периода, причем как для женщин с АГ, так и без нее. Поэтому изучение кардиоинтервалографических показателей у женщин в разные периоды климакса в зависимости от наличия и выраженности АГ, представляется актуальным.

Материал и методы:

С целью оценки вегетативного статуса у женщин в климактерическом периоде было проведено углубленное клинико-функциональное обследование 126 женщин (средний возраст 49,4±5,2 года) с подтвержденной суточным мониторированием АГ 1-3 степени, и 42 женщин без АГ (47,8±2,3 года), в пре- и постменопаузе. В исследование не включались женщины с манифестными формами ишемической болезни сердца. При изучении коротких записей ритмограмм анализировались временные (SDNN, мс, RMSSD, мс, pNN50, %) и спектральные показатели (мощность очень низкочастотной (VLF,%), низкочастотной (LF%) и высокочастотной (HF%) составляющих ВСР, отражающих соответственно активность симпатического и парасимпатического отделов ВНС, общая мощность спектра – TP (мс2), а также коэффициент вагосимпатического взаимодействия LF/HF).

Результаты:

Как показало проведенное исследование, переход от пре- к постменопаузе сопровождался нарастанием степени АГ. Так, в постменопаузе отмечалось почти двукратное увеличение числа лиц с АГ 2 степени и трехкратное – АГ 3 степени. Кроме того, возрастная инволюция репродуктивной функции характеризовалась прогрессирующим нарушением вегетативного гомеостаза. При временном анализе отмечалось уменьшение рассматриваемых показателей. Так, у лиц в постменопаузельном периоде RRNN, SDNN и rMSSD были ниже, чем в пременопаузе, как у женщин с АГ (643,19±13,8 мс и 701,84±25,1 мс, 18,35±2,6 мс и 34,68±1,9 мс, 20,11±2,4 мс и 27,82±2,0 мс соответственно, p<0,05), так и у лиц без АГ (показатели RRNN, SDNN и rMSSD в пременопаузе и постменопаузе составили соответственно 726,33±21,5 мс и 711,42±18,8 мс, 39,85±1,8 мс и 34,92±1,3 мс, 33,20±2,6 мс и 25,08±1,9 мс, p<0,05). Усиление симпатических

влияний в основной группе напрямую связано с наличием АГ, а достоверно более низкие показатели временного анализа после наступления менопаузы объясняется прогрессированием ее на фоне климактерических расстройств. Для женщин без АГ были характерны меньшие по сравнению с нормой значения в обе стадии климакса, что также свидетельствовало о нарушении вегетативного равновесия. Спектральный анализ ВСР подтвердил преобладающее влияние симпатической нервной системы. У женщин с АГ общая мощность спектра (TP) независимо от фазы климакса была ниже общепринятых нормальных значений, что свидетельствовало о преобладании симпатической активности в регуляции сердечной деятельности. При наступлении менопаузы наблюдалось еще большее уменьшение этого показателя (с 1417,3±119,8 мс^2 до 1108,1±80,2 мс^2, p<0,05). Выявленную роль симпатического отдела ВНС у женщин с АГ подтверждало и увеличение коэффициента вагосимпатического взаимодействия LF/HF: его прирост в 1,5 раза (с 2,4±0,07 до 3,6±0,2, p<0,05) отражает преобладание симпатических влияний над парасимпатическими в постменопаузе. Общая мощность спектра у женщин без АГ в пременопаузе оставалась нормальной, при этом снижение показателей TP и LF/HF у женщин без АГ в период постменопаузы подчеркивало наступающую гиперсимпатикотонию, что согласуется с данными, полученными при временном анализе КИГ. Вклад волн очень низкой частоты (VLF,%) в формирование ритмограммы у женщин с АГ в разные фазы климакса достоверно не отличался, однако несколько увеличивался при переходе к постменопаузе (48,36±6,2% в пременопаузе и 51,88±6,5% в постменопаузе). Аналогичные закономерности были характерны и для женщин без АГ. Поскольку параметры VLF отражают гуморально-метаболические механизмы регуляции сердечного ритма, выявленные изменения указывают на участие гормонального компонента в патогенезе вегетативного дисбаланса у женщин в климактерическом периоде.

Заключение:

Таким образом, у женщин с АГ в климактерическом периоде отмечаются изменения показателей ВСР, отражающие наличие вегетативного дисбаланса в регуляции сердечной деятельности с явлениями гиперсимпатикотонии. Прогрессирование АГ увеличивает вклад гуморально-метаболических влияний на модуляцию сердечного ритма. Выявленные однонаправленные тенденции в ВСР у женщин без АГ свидетельствуют о целесообразности и их динамического наблюдения.

ВЕДУЩИЕ ПАТОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Жерко О.М.

Белорусская медицинская академия последипломного образования

Введение (цели/ задачи):

На прогноз пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) менее 50% значительное влияние оказывают не только систолическая дисфункция ЛЖ, но и диастолическая дисфункция (ДД), повышение давления наполнения ЛЖ, аномалии правого желудочка (ПЖ). Чтобы улучшить чувствительность и специфичность диагностики ХСН, клинический диагноз должен поддерживаться объективными показателями сердечной дисфункции путем установления фенотипа сердца по данным эхокардиографии (ЭхоКГ). Целью исследования явилось установление ведущих факторов риска, патофункциональных и гемодинамических механизмов развития ХСН с ФВ менее 50% на основании ЭхоКГ.

Материал и методы:

Для достижения поставленной цели выполнено клинико-инструментальное исследование 224 пациентов в возрасте 68 (63; 75) лет. Критерии включения в исследование: эссенциальная артериальная гипертензия (100% обследованных пациентов), хроническая ишемическая болезнь сердца (86,2%) ХСН, синусовый ритм, информированное согласие пациента. В контрольную группу включены пациенты без ХСН (n=123), в основную группу (n=101) – пациенты с ХСН с ФВ менее 50%. ЭхоКГ выполнялась на ультразвуковом аппарате Siemens Acuson S1000 (Германия), 2D Speckle Tracking ЭхоКГ (STE) на аппарате Vivid E9 (GE Healthcare, США). Расчет площади поля под кривой (AUC), чувствительности (Ч) и специфичности (С) диагностических критериев, относительного риска (ОР) развития ХСН, его доверительного интервала (ДИ) выполнялся программой MedCalc@ Version14.8.1.

Результаты:

Ведущими патофункциональными механизмами развития ХСН с ФВ ЛЖ менее 50% являются собственно систолическая дисфункция ЛЖ, диастолическая дисфункция ЛЖ II и III типов (ОР 3,53, 95% ДИ 2,73-4,57, p<0,001; ОР 328,61, 95% ДИ 20,62-5238,19, p<0,001), систолическая дисфункция ПЖ (ОР 103,74, 95% ДИ 6,52-1651,38, p<0,001), ДД ПЖ II и III типов (ОР 2,11, 95% ДИ 1,56-2,83, p<0,001), аномалии глобальных и локальных систолических деформаций ЛЖ и ПЖ: снижение глобальной систолической продольной деформации ЛЖ GLS AVG >-18,9% (ОР 86,94, 95% ДИ 5,50-1374,31, p=0,002), ПЖ GLS >-21,7% (ОР 2,26, 95% ДИ 1,56-3,29), p=0,001), механическая дисперсия ЛЖ >53,23 мсек (ОР 1,65, 95% ДИ 1,21-2,24, p=0,001), определенная как стандартное отклонение среднего значения времени до пиковых продольных деформаций 12 базальных и средних сегментов ЛЖ, глобальный постсистолический индекс ЛЖ >6,47% (ОР 5,20, 95% ДИ 2,98-9,08, p<0,001), рассчитанный как среднее значение индексов постсистолической продольной деформации 12 сегментов ЛЖ. Значимыми гемодинамическими механизмами развития ХСН с ФВ ЛЖ менее 50% являются среднее давление заклинивания легочных капилляров >10,72 мм рт. ст. (ОР 3,55, 95% ДИ 2,25-5,59, p<0,001), повышенное давление наполнения ЛЖ (ОР 14,56, 95% ДИ 8,18-25,94, p<0,001), систолическое давление в легочной артерии >32,6 мм рт. ст. (ОР 5,74, 95% ДИ 3,29-10,02, p<0,001), посткапиллярная легочная гипертензия (ОР 43,89, 95% ДИ 6,20-310,70, p=0,0002), легочное сосудистое сопротивление >1,79 ед. Вуда (ОР 3,96, 95% ДИ 2,38-6,59, p<0,001). Ведущими факторами риска являются индекс массы миокарда ЛЖ у мужчин >129,9 г/м^2 (ОР 2,61, 95% ДИ 1,49-4,60, p=0,0009), у женщин >135,6 г/м^2 (ОР 4,60, 95% ДИ 2,04-10,36, p=0,0002), установленные на основании методики площадь-длина. Показателями, характеризующими глобальное ремоделирование сердца при ХСН с ФВ менее 50%, являются индекс конечно-систолического объема левого предсердия >38,2 мл/м^2 (AUC 0,90, Ч 80,3%, С 81,3%), индекс конечно-диастолического объема ЛЖ у мужчин >69,28 мл/м^2 (AUC 0,85, Ч 73,9%, С 86,7%), у женщин >65,23 мл/м^2 (AUC 0,83, Ч 60,0%, С 93,3%), индекс конечно-систолического объема ЛЖ у мужчин >30,65 мл/м^2 (AUC 0,96, Ч 93,5%, С 90,0%), у женщин >29,44 мл/м^2 (AUC 0,89, Ч 72,0%, С 100,0%), пиковые скорости раннего диастолического движения септальной части митрального фиброзного кольца e'septal ≤7 см/сек (AUC 0,95, Ч 87,3%,

С 96,4%), латеральной части митрального фиброзного кольца e'lateral ≤8 см/сек (AUC 0,88, Ч 81,7%, С 79,7%), пиковые скорости систолического движения митрального фиброзного кольца s'septal ≤7 см/сек (AUC 0,98, Ч 83,8%, С 98,5%) и s'lateral ≤8 см/сек (AUC 0,94, Ч 79,4%, С 91,3%).

Заключение:

Для установления фенотипа сердца при ХСН с ФВ ЛЖ менее 50% рекомендуется выполнение оценки ведущих патофункциональных и гемодинамических механизмов, факторов риска развития и прогрессирования ХСН на основании ультразвуковой визуализации.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБЪЕМА ПЕРИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА

Баютина Д.А., Брагина А.Е., Осадчий К.К., Родионова Ю.Н., Джафарова З.Б., Подзолков В.И.
ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Изучить взаимосвязь объёма перикардиального жирового депо с сердечно-сосудистыми факторами риска.

Материал и методы:

В исследование были включены 320 пациентов (192 мужчины и 128 женщин), средний возраст 63.8±13.9 лет. Всем пациентам проводили биохимический анализ крови, оценивали наличие избыточной массы тела, а также степень и тип ожирения. Всем исследуемым была выполнена мультиспиральная компьютерная томография сердца и окружающих его тканей для оценки объёма перикардиальной жировой ткани (ПЖТ), который определялся полуавтоматическим методом на единственном срезе на уровне переднего отрезка пятого межреберья с использованием специализированного программного обеспечения TissueCompositionModuleQCTPro (MindwaysSoftware, США) после калибровки томографа по специальному фантому. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием статистического пакета программ Statistica 10.0.

Результаты:

в исследуемой группе выявлялась высокая распространенность артериальной гипертензии(АГ) – 269 (84%) пациентов. Индекс массы тела (ИМТ) выше нормальных значений был выявлен у 238(74,4%) пациентов. У всех исследуемых с ИМТ>30 кг/м^2 был установлен абдоминальный тип ожирения. У 273 (85%) пациентов была выявлена дислипидемия. Среднее значение объёма ПЖТ в группе составило 3 см^3 [2,1; 3,9]. У всех пациентов был рассчитан уровень риска развития сердечно-сосудистых осложнений по шкале SCORE. Низкий уровень риска сердечно-сосудистых событий (<1%) имели 17% из обследованной группы, умеренный (1-4,9%) – 20%, высокий (5-9,9%) – 33% и очень высокий (>10%) – 30%. При этом пациенты с более высоким уровнем риска имели достоверно более высокий объем ПЖТ: 1,6[1,0;2,4]см^3 при низком риске, 2.24[2.0; 3.1]см^3- при умеренном, 3.1[2.4; 3.7]см^3 – при высоком и 3.9[3.0; 5.1]см^3 – при очень высоком (p=0,0001). У пациентов с АГ также отмечались достоверно более высокие показатели ПЖТ при сравнении с пациентами с нормальным уровнем артериального давления: 1.8[1.0; 2.5]см^3 и 3.1[2.3; 4.15]см^3 соответственно (p=0,0001). Кроме того, была обнаружена положительная корреляционная связь между объёмом ПЖТ и наличием АГ (r=0.37, p<0.05). Для оценки статистической значимости зависимости объёма ПЖТ от сердечно-сосудистых факторов риска использовался множественный линейный регрессионный анализ, в который были включены следующие показатели: ИМТ, объем талии (ОТ), уровень триглицеридов, наличие АГ(R=0,61, R2скорр=0,35, p<0,000). Статистически значимая взаимосвязь объёма ПЖТ была выявлена с ОТ (β±SE; 0,51±0,09;p<0,001)и с наличием АГ (β±SE; 0,2±0,06;p<0,001).

Заключение:

Пациенты с более высоким уровнем риска по шкале SCORE имеют достоверно более высокий объём ПЖТ. Кроме того, установлено, что объём ПЖТ статистически достоверно зависит от ОТ и наличия АГ.

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ НИТРЕНДИПИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Юсупова Х.Ф., Абдуллаева Г.Ж., Хамидуллаева Г.А., Машарипов Ш.М., Машкурова З.Т.
Республиканский специализированный научно-практический медиц

Введение (цели/ задачи):

Оценить влияние комбинированной антигипертензивной терапии с включением нитрендипина на показатели центральной гемодинамики и артериальной жесткости в процессе 12-ти месячной терапии у пациентов артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы:

В исследование включено 39 больных мужчин и женщин с I–III степенью артериальной гипертензии (АГ) по классификации (ESH/ESC, 2018), находящихся на амбулаторном лечении в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре кардиологии. Средний возраст больных составил 57,3±12,5 лет, средняя длительность АГ – 10,96±7,3 лет. Из них женщин-25(64,1%), мужчин-14(35,9%). Всем пациентам были проведены следующие обследования: оценка традиционных факторов риска, физикальное обследование, эхокардиография, суточное мониторирование АД (СМАД,) оценка параметров артериальной жёсткости с измерением каротидно-феморальной скорости пульсовой волны (СПВ). Для анализа показателей системной и региональной жёсткости артериального русла с помощью прибора SphygmoCor (AtCor Medical, Австралия) осуществляли аппланационную тонометрию. Препарат нитрендипин в дозе 5,10 и 20 мг в сутки (в зависимости от степени АГ) назначался пациентам АГ в комбинации с другими антигипертензивными препаратами. Результаты представлены как M±SD.

Результаты:

Анализ показателей офисного АД продемонстрировал высокую 12-ти месячную антигипертензивную эффективность с включением нитрендипина у пациентов АГ. В частности, показатель САД исходно составил 162±4,0 мм рт.ст., в динамике – 123,3±18,9 (p=0,000); показатель ДАД составил 96,9±14,3 мм рт. ст. против 75,6±5,1 мм рт. ст. соответственно (p=0,000); показатель АДср составил 118,7±15,97 мм рт. ст. против 78,4±13,3 мм рт. ст. соответственно (p=0,000). Анализ показателей центральной гемодинамики и артериальной жесткости также выявил значительную 12-ти месячную эффективность антигипертензивной терапии с включением нитрендипина у пациентов АГ. В частности, показатель центрального САД (цСАД)

исходно составил 166,8±29,4 мм рт. ст., в динамике 125,8±8,12 мм рт. ст. (p=0,000); показатель центрального ДАД (цДАД) составил 86,3±18,6 мм рт. ст. против 79±9,8 мм рт. ст., соответственно (p=0,000); показатель центрального ПД (цПД) составил 80,4±17,5 мм рт. ст. против 63,4±17,2 мм рт. ст., соответственно (p=0,000) и скорость пульсовой волны (СПВ) составила 11,1±2,2 м/с против 9,4±1,86 м/с, соответственно (p=0,000).

Заключение:

Таким образом, показано значимое улучшение параметров центральной гемодинамики и артериальной жесткости на фоне комбинированной антигипертензивной терапии с включением нитрендипина у пациентов АГ.

ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОСТИ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОНМК

Дощанников Д.А., Чечевичкина М.А., Лисина А.В.
ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

В профилактике повторного ОНМК одно из решающих значений имеет приверженность антигипертензивной терапии, на которую может оказать влияние целый ряд факторов, в том числе наличие коморбидности. Цель исследования: оценить влияние коморбидности на приверженность антигипертензивной терапии больных, перенесших ОНМК.

Материал и методы:

В исследование включили 367 пациентов, перенесших ОНМК на фоне АГ и имеющих сопутствующую патологию. Приверженность антигипертензивной терапии оценивалась с помощью шкалы Мориски – Грина, выраженность коморбидности оценивалась с помощью индекса Чарлсона (ИКЧ). Методом интервьюирования у пациентов выяснялись причины низкого комплаенса. Обработка результатов проводилась с помощью пакета программ Statistica 6.1.

Результаты:

Высокая приверженность терапии (4 балла) выявлена у 16,9%, недостаточная приверженность (3 балла) – у 52%, низкая приверженность ($\leq$ 2 баллов) – у 31,1%. Низкий уровень коморбидности (ИКЧ $\leq$ 5 баллов) зафиксирован у 31,9%, высокий уровень коморбидности (ИКЧ $\geq$ 5 баллов) – у 68,1%. При низком уровне коморбидности приверженность лечению составила 3,1±0,12 балла, при высоком уровне коморбидности - 2,3±0,35 балла (p=0,031). В качестве факторов низкой комплаентности пациенты указали: «высокую стоимость препаратов» - 69,2%, «забывчивость» - 53,8%, «неуверенность в эффективности препаратов» - 47,8%, «опасность привыкания» - 39,9%.

Заключение:

Приверженность антигипертензивной терапии больных, перенесших ОНМК, снижается при высоком уровне коморбидности. Ведущим фактором низкой комплаентости является высокая стоимость лекарственных препаратов.

ВЛИЯНИЕ НЕБИВОЛОЛА НА ЖЕСТКОСТЬ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА: ВКЛАД УМЕНЬШЕНИЯ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Гайшун Е.И., Зарадей И.И., Целикова Н.Г.
УЗ «1 городская клиническая больница», Минск, Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Изменение механических свойств крупных артерий имеет четкую патофизиологическую связь с клиническими исходами. Многочисленные исследования показывают, что повышенная жесткость является предиктором кардиоваскулярного риска как у практически здоровых лиц, так и у пациентов с сахарным диабетом. Доказано, что жесткость артерий увеличивается также при возрастании частоты сердечных сокращений (ЧСС). Бета-адреноблокатор небиволол обладает вазодилатирующими свойствами и, как показывает ряд исследований, позитивно влияет на жесткость артерий. Кроме этого, бета-адреноблокаторы снижают ЧСС. Однако при общем изменении жесткости остается неясным, какая доля уменьшения жесткости приходится на снижение ЧСС, а какая на морфофункциональные изменения. Целью данного исследования было оценить вклад уменьшения ЧСС в снижение жесткости общей сонной артерии (ОСА) у мужчин с артериальной гипертензией (АГ) 2 степени и сахарным диабетом (СД) 2 типа, принимавших, бета- адреноблокатор небиволол.

Материал и методы:

Под наблюдением находилась группа из 49 мужчин в возрасте 48-57 лет с длительным анамнезом СД 2 типа (в среднем 7 лет) в сочетании с АГ 2 степени. Пациенты не различались по индексу массы тела, сопутствующей патологии, получаемой терапии, включающей небиволол в дозе 5 мг и пероральные сахароснижающие препараты. Обязательным критерием включения в группу было отсутствие целевого уровня гликированного гемоглобина. Срок наблюдения составил 12 месяцев. У всех пациентов до и после лечения измеряли артериальное давление (АД – Ps/Pd) на плечевой артерии методом Короткова, при ультразвуковом исследовании брахиоцефальных артерий определяли диаметр в систолу (Ds) и диастолу (Dd) ОСА, проводили суточное (холтеровское) мониторирование электрокардиограммы. Жесткость ОСА оценивали с помощью индекса β=ln(Ps/Pd)/ln(Ds/Dd), мало зависящего от АД. На основании проведенных измерений рассчитывали значения индекса β, его абсолютное βабс = β/(1-0,4f) и среднесуточное β'= βабс(1+0,4f') значения (f – ЧСС в Гц в момент исследования, f' – среднесуточная ЧСС в Гц, коэффициент 0,4 секунд характеризует вязкоупругость стенки ОСА). Величина βабс оценивает абсолютную жесткость, т.е. жесткость при «нулевой» ЧСС, а величина β'- общую жесткость ОСА, определяемую как морфофункциональным состоянием сосудистой стенки, так и воздействием ЧСС.

Результаты:

В результате лечения среднее систолическое давление снизилось с 147,3 мм рт.ст. до 132,1 мм рт.ст., диастолическое артериальное давление с 89,7 мм рт.ст. до 74,2 мм рт.ст., среднесуточная ЧСС с 88 уд.мин. до 62 уд.мин. (p<0,0001). Индекс β уменьшился с 7,3 до 6,4 (p<0,0001), показатели βабс и β' с 4,2 до 3,8 (p<0,05) и с 5,9 до 5,1 (p<0,02) соответственно. Следовательно, в ходе лечения произошло снижении АД и ЧСС. Кроме того, уменьшились значения показателей βабс и β', что свидетельствует об уменьшении жесткости ОСА, при этом вклад уменьшения ЧСС в общее снижение жесткости составляет 65%, а морфофункциональных изменений сосудистой стенки 35%.

Заключение:
Позитивное воздействие небиволола на жесткость ОСА связано со следующими двумя эффектами: снижением ЧСС и морфофункциональными изменениями сосудистой стенки. Первый эффект – это следствие вязкоупругости сосудистой стенки, а именно, зависимости модуля Юнга от ЧСС. При этом указанный модуль уменьшается (а значит, снижается и жесткость сосудистой стенки) вместе с уменьшением ЧСС. Второй эффект определяется способностью небиволола участвовать в процессе синтеза клетками эндотелия оксида азота, что придает препарату вазодилатирующее действие. Воздействие ЧСС на снижение жесткости ОСА выше, чем морфофункциональных изменений сосудистой стенки.

ВЛИЯНИЕ НИЗКОБЕЛКОВОГО ВАРИАНТА ДИЕТЫ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А., Алексеева Р.И., Пилипенко В.В., Кондратьева О.В., Алексеев В.А.
ФГБУН Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности

Введение (цели/ задачи):
Оценить влияние низкобелковой диеты на показатели клинико-метаболического контроля у пациентов с артериальной гипертензией и диабетической нефропатией (ДН).
Материал и методы:
В исследование включено 30 пациентов с ДН на фоне сахарного диабета 2 типа. У 20% пациентов выявлено ожирение I степени, у 24% - с ожирение II степени, у 56% - ожирением III степени. У всех пациентов диагностирована артериальная гипертензия 3 ст.: уровень систолического артериального давления (САД) в среднем по группе составил 151,4±2,4 мм рт. ст., диастолического ртериального давления (ДАД) – 88,3±2,1 мм рт. ст. Уровень гликированного гемоглобина в среднем по группе составил 6,93± 0,21%, глюкозы – 6,9±1,44 ммоль/л. В течение 2-х недель пациенты получали низкобелковую диету на фоне пероральной сахароснижающей терапии и привычной схемы гипотензивной терапии, которая в процессе лечения не менялась.
Результаты:
Исследование показало, что в результате 14-дневного курса диетотерапии у пациентов с ДН статистически значимо снизилось САД с 151,4±2,4 мм рт. ст. до 139,4±1,9 мм рт. ст., ДАД – с 88,3±2,1 мм рт. ст. до 84,3±1,9 мм рт. ст. Также отмечено достоверное изменение следующих показателей метаболического контроля: уровень глюкозы натощак снизился с 6,9±1,44 ммоль/л до 6,15±0,87 ммоль/л, общего холестерина – с 4,75±0,46 ммоль/л до 3,51±0,43 ммоль/л, холестерина липопротеинов низкой плотности с 3,47±0,5 ммоль/л до 2,45±0,32, триглицеридов - с 1,98±0,14 ммоль/л до 1,46±0,28 ммоль/л. Статистически достоверной динамики маркеров, отражающих почечную функцию не отмечено.
Заключение:
Включение низкобелковой диеты в комплексное лечение пациентов с ДН на фоне сахарного диабета 2 типа и артериальной гипертензией позволяет повысить эффективность гипогликемической, гипотензивной и гиполипидемической терапии, что снижает риск развития системных осложнений у этого контингента больных.

ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА И ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ НА РЕГУЛЯЦИИ РИТМА СЕРДЦА И ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Бесланеев И.А., Батырбекова Л.М., Курданова М.Х., Курданов Х.А.
Центр медико-экологических исследований – филиал ФГБУН – ГНЦ, ЦМЭИ-ФГБУН-ГНЦ РФ-ИМБП РАН

Введение (цели/ задачи):
Изменения синтеза тиреотропного (ТТГ), тиреоидных гормонов (ТГ) и снижение синтеза важного вазодилататора эндотелия (NO) - оксида азота, оказывают существенное влияние на регуляцию ритма сердца и гемодинамики у больных с артериальной гипертонией (АГ). В условиях умеренной гипоксии продукция NO возрастает за счет активации нитритредуктазной активности металопротеинов, NO-синтаз, снижения элиминации NO свободными радикалами, а синтез ТТГ и ТГ снижается. Цель: изучить особенности влияния ТГ и метаболитов NO – нитритов (NO-2) и нитратов (NO-3) на показатели вариабельности ритма сердца (ВРС) и гемодинамики и их системные взаимосвязи у здоровых лиц и больных АГ
Материал и методы:
В высокогорных поселках Приэльбрусья (2200 – 3100 м. над уровнем моря) обследовано 135 пациентов: 60 больных АГ 2 степени, возраст 54,8±2,9 года; 75 здоровых лиц, возраст 46,8±3,2 лет, сопоставимых по полу возрасту и индексу массы тела. Всем обследованным пациентам проведено общеклиническое, инструментальное и биохимическое обследование. Проведение и расчет ВРС, записанную на носимые суточные мониторы ЭКГ и АД – МЭКГ - ПН - МС «ДМС - Передовые технологии», (Россия). ТТГ, свободный трийодтиронин (f.T3) и тироксин - (f.T4) определяли на микропланшетном анализаторе «Stat-Fax-2100», Awareness Technology Inc, (США). Стабильные метаболиты NO - нитриты (NO-2) и нитраты (NO-3) определяли в фильтратах плазмы крови и эритроцитов спектрофотометрическим методом (СФ-6-А, Россия) с помощью реактива Грисса и бруциновым реактивом. Полученные данные систематизировались при помощи уравнений множественной регрессии и в пакете программы «Statistica v. 10.0.1», StatSoft. Inc (США).
Результаты:
В группе больных АГ выявлено статистически значимое снижение концентрации ТТГ, f.T3, f.T4 (на 38-42%), концентрации NO2 и NO3 в компонентах крови (на 60-75%), которые сопровождались снижением общей ВРС (на 37%), показателей временной и частотной области (на 24-48%). У больных АГ выявлено увеличение индексов ВРС: LF/HF, VLF+LF/HF, VLF/LF (на 22-62%), увеличение индекса ИН и АМо (на 20-26%) Между NO и f.T3, f.T4 в группе здоровых лиц установлены прямые связи ($r=0,422 – 0,453$; $p<0,01$) и обратные взаимосвязи между NO и ТТГ, LF ($r=-0,347$ -$0,383$; $p<0,05$). У больных АГ между NO в крови и f.T3, f.T4 выявлены прямые взаимосвязи ($r=0,392 – 0,412$; $p<0,02$) и обратные взаимосвязи между NO и ТТГ, САД, LF/HF ($r=-0,427 – r=-0,733$; $p<0,01$). Между САД и ТТГ, LF, LF/HF у больных АГ выявлены прямые взаимосвязи ($r=0,622 – r=-0,746$; $p<0,001$) и обратные взаимосвязи между САД и f.T3, f.T4($r=-0,348 – r=-0,368$; $p<0,03$).
Заключение:
Полученные данные свидетельствуют о снижении у больных АГ концентрации ТТГ, ТГ в плазме и метаболитов NO в крови. Снижение частотных показателей и индексов ВРС сочетается у больных АГ с большим количеством разнонаправленных взаи-

мосвязей между показателями ВРС и уровнем САД, концентрацией NO, ТТГ, ТГ. Одновременное снижение тиреотропного и тиреоидных гормонов со снижением стабильных метаболитов NO в крови оказывают существенное влияние на регуляцию ритма сердца и гемодинамику.

ВЛИЯНИЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВЫХ ЗНАЧЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Кочергина А.М., Барбараш О.Л.
НИИ КПССЗ

Введение (цели/ задачи):
Артериальная гипертензия (АГ) является распространенным модифицируемым фактором кардиоваскулярного риска. Несмотря на наличие широкого выбора антигипертензивных препаратов, согласно данным эпидемиологических исследований, эффективный контроль АГ демонстрируют чуть более 20% пациентов. Не достижение целевых значений артериального давления (АД) оказывает отрицательное прогностическое давление на исходы чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ), вместе с тем, имеются данные о том, что лица, подвергшиеся ЧКВ демонстрируют улучшение показателей АД. Цель работы. Оценить динамику показателей артериального давления (АД) у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) и сахарным диабетом 2 типа (СД) в зависимости от факта выполнения ЧКВ.

Материал и методы:
Исследование проводилось на базе ФГБНУ НИИ КПССЗ как проспективное, открытое, не сравнительное. Протокол исследования одобрен Локальным Этическим Комитетом. Все участники подписали информированное согласие. Включено 75 пациентов со стабильной ИБС и СД 2 типа, регулярно принимающих терапию на протяжении не менее чем 1 месяц до начала участия в настоящем исследовании. Все пациенты по данным суточного мониторирования артериального давления (СМАД) на 1 визите имели среднесуточные значения АД выше 130/80 мм.рт.ст. Большая часть пациентов 45 (60%) представлена лицами мужского пола. Средний возраст составил 52,64±6,96 лет. Перенесенный инфаркт миокарда имели в анамнезе 44 пациента (58,81%), ранее реваскуляризацию миокарда переносили 46 пациентов (61,33%). ОНМК/ТИА в анамнезе имели 5 пациентов (6,66%). Участники исследования разделены на 2 группы – 43 пациента имели на момент включения в исследование показания для выполнения планового ЧКВ, 32 пациента – не подвергались реваскуляризации. Группы не имели достоверных различий по клинико-анамнестическим характеристикам, закономерные достоверные различия отмечены в отношении ранее перенесенной реваскуляризации (46,51% и 81,25% соответственно, p=0,0022) и баллу Syntax Score (14,39±9,2 и 6,13±8,28 соответственно, p=0,0001). На протяжении 4 визитов (1 визит, 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев) проводилось СМАД с использованием комплекса суточного мониторирования АД «БиПиЛАБ».

Результаты:
Исходно по показателям СМАД группа без ЧКВ имела большую вариабельность систолического АД (САД) в дневное время, более высокие значения среднего ДАД в ночное время, большее значение индекса времени гипертензии ДАД в ночное время. Через 1 месяц наблюдения (для группы с ЧКВ – 1 месяц после процедуры) отмечены достоверные различия по показателю среднедневного САД и ДАД, индексу времени гипертензии ДАД в дневное время, индексу времени гипертензии ДАД в дневное время, средненочному показателю САД. Сохранились ранее описанные различия в отношении средненочного ДАД и индекса времени гипертензии в ночные часы. Через 3 месяца наблюдения достоверные различия наблюдались только по показателю средненочного САД и ДАД. На момент окончания исследования (6 месяцев наблюдения) группы имели различия лишь по показателям среднедиастолического давления в ночные часы.

Заключение:
Пациенты, подвергнутые ЧКВ на протяжении 1 месяца после процедуры имеют достоверную тенденцию к нормализации (по сравнению с группой без перенесенной реваскуляризации) показателей АД. Однако, с течением времени происходит «ускользание» эффекта. Вероятнее всего, краткосрочное улучшение показателей АД обусловлено временным повышением приверженности к лечению после перенесенной инвазивной процедуры.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕКЛ-ТРЕКИНГ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗЕ ТЕЧЕНИЯ ИБС

Вагапова А.Г.[1], Николаева И.Е.[1], Червякова К.В.[1], Нуртдинова Э.Г.[2], Берг А.Г.[2]
[1]Республиканский кардиологический центр, Республика Башкортостан,
[2]Башкирский государственный медицинский университет

Введение (цели/ задачи):
Цель: оценить динамику миокардиального резерва левого желудочка (ЛЖ) у больных с ИБС в покое и во время стресс теста по данным эхокардиографии (ЭХОКГ) и метода слежения частиц speckle tracking (ST)

Материал и методы:
Стресс ЭХОКГ и стресс speckle tracking с физической нагрузкой проводились по стандартной методике. Обследовано 10 пациентов (7 мужчин и 3 женщин, возраст составил 55-65лет) с ХСН II-III функционального класса. В исследование включали пациентов без нарушения глобальной сократимости (ФВ ЛЖ по Simpson более 45%). Стандартное трансторакальное эхокардиографическое исследование выполнялось на аппарате VIVID.

Результаты:
Исследования демонстрируют, что применение технологии спекл-трекинг в анализе результатов стресс-эхокардиографии позволяет дать количественную оценку как глобальной деформации миокарда ЛЖ, так и деформации каждого сегмента миокарда ЛЖ в покое и после физической нагрузки. Определение сократительного резерва миокарда ЛЖ во время стресс-эхокардиографии на тредмиле у больных с ХСН 1 при нормальной сократимости миокарда после прекращения нагрузки значения ГПСД ЛЖ значительно увеличиваются по сравнению со значениями ГПСД ЛЖ в покое. Величина ГПСД ЛЖ после прекращения нагрузки составляла -25,4±2,0%. Средний прирост значений ГПСД ЛЖ во время нагрузки составил 5,3%. В покое значения ГПСД ЛЖ у пациентов с ХСН 2 с поражением коронарных артерий были сопоставимы со значениями ГПСД ЛЖ у пациентов без поражения коронарных артерий (21,16±3,32 по сравнению с 21,59±2,33 соответственно). На высоте нагрузки

у пациентов с поражением коронарных артерий наблюдалось снижение значений ГПСД ЛЖ, в то время как у пациентов без поражения коронарных артерий значения ГПСД ЛЖ увеличились (18,95±4,34 по сравнению с 23,16±3,30 соответственно). Пациенты с ХСН 3 с выявленным гемодинамически значимым стенозированием коронарных артерий имели более низкие значения ГПСД ЛЖ в покое по сравнению с пациентами, у которых не было найдено гемо-динамически значимого стенозирования коронарных артерий (14,85±3,05 по сравнению с 17,99±2,88). После прекращения нагрузки показатели также были ниже, чем у пациентов, у которых не было выявлено гемодинамически значимого стенозирования (14,89±3,35% по сравнению с 18,44±4,27%).

Заключение:

Таким образом, в ряде исследований показано, что у пациентов с подозрением на ИБС, при стресс-эхокардиографии с физической нагрузкой возможна количественная оценка с использованием показателей глобальной и локальной деформации ЛЖ.

ВОЗМОЖНОСТИ НИЗКОДОЗОВОЙ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ РАМИПРИЛА С ИНДАПАМИДОМ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И КОМОРБИДНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ

Волчкова Н.С., Субханкулова С.Ф.
Казанская ГМА

Введение (цели/ задачи):

Лечение пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией и коморбидными состояниями представляет серьезную проблему в связи с декомпенсацией сердечной деятельности и снижением качества жизни. Артериальная гипертония (АГ) фактор риска снижения функции почек и развития хронической болезни почек (ХБП) и других осложнений. Кроме того, это большая медико-социальная и экономическая проблема, поскольку оказывает существенное негативное влияние на состояние больных, приводя к ухудшению самочувствия и частым повторным госпитализациям и является одной из основных причин смертности пациентов с кардиальной патологией. Известно, что комбинация двух антигипертензивных препаратов усиливает степень снижения АД намного сильнее, чем повышение дозы одного препарата, что особенно актуально у больных пожилого возраста. Комбинация ингибитора АПФ и тиазодоподобного диуретика эффективнее снижает уровень АД и замедляет прогрессирование поражения органов-мишеней за счет разнонаправленности входящих в нее компонентов. Данная комбинация уменьшает вероятность развития побочных эффектов и повышает приверженность к терапии. Цель работы: оценка эффективности низкодозового комбинированного препарата Консилар Д24 (рамиприл 2,5 мг + индапамид 0,635 мг) для лечения пациентов пожилого возраста с АГ и ХБП в сравнении с приемом таблеток рамиприла 2,5 мг и индапамида 2,5 мг.

Материал и методы:

Обследовано 28 пациента с АГ II стадией, с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений, и ХСН (I стадия, ФК 2 по NYHA), средний возраст составил 72,7+1,1 лет. Контрольная группа включала 10 пациентов с данной патологией, сопоставимых по возрасту. Пациентам, помимо стандартного обследования (биохимические показатели, СКФр, суточное мониторирование АД, ЭХО – КГ, ЭКГ, холтер-ЭКГ, определения толерантности к физической нагрузке), было проведено тестирование на наличие когнитивных расстройств (Монреальская шкала - МоСА – тест, MMSE, Mini- Cog). Качество жизни оценивали по результатам опросника Short Form Medical Outcomes Study – SF-36 и Sickness Impact Profile. У всех пациентов, согласно тестам, отмечалось снижение качества жизни и жизненной активности, а также оценки пациентом состояния здоровья и перспектив лечения.

Результаты:

В результате проведенного лечения, обе группы пациентов достигли целевого уровня АД. САД в 1-й группе уменьшилось с 158,3±1,5 до 129,4±0,8 мм рт. ст. ($p<0,01$), ДАД ср. - с 91,3±1,4 до 76, 4±0,5 мм рт. ст. ($p<0,05$); у больных 2-й группы- с 157,2±1,2 мм рт. ст. до 130,7±0,8 ($p<0,05$) и с 89, 5±1,9 до 72,85±0,9 мм рт. ст. ($p<0,05$) соответственно. Однако у пациентов основной группы была более высокая приверженность к терапии за счет удобства приема препарата (1 капсула 1 раз в день). Побочные эффекты в виде ортостатического снижения АД в данной группе отсутствовали. Немаловажным аспектом терапии Консиларом Д24 явилась доступность отечественного препарата по цене. В основной группе, судя по результатам анкетирования, на фоне проводимого лечения улучшилась оценка своего здоровья и перспектив лечения, повысилась жизненная активность.

Заключение:

Выводы: применение низкодозового фиксированного отечественного препарата Консилар Д24, более эффективно для лечения больных пожилого возраста с АГ II стадией по сравнению с раздельным применением рамиприла и индапамида, благодаря снижению риска развития ортостатической гипотонии, удобству применения и доступности по цене.

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП В ПАРАМЕТРАХ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Хурса Р.В., Месникова И.Л.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Цель – исследовать влияние гемодинамического фенотипа (ГФ), определяемого оригинальным методом количественного анализа связей параметров артериального давления (КАСПАД), на достижение целевого уровня артериального давления (АДцел) при антигипертензивной терапии (АГТ) амбулаторных пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы:

Проведен анализ достижения АДцел у 175 амбулаторных пациентов с АГ (женщин – 73,7%) возраста 60,0 (52,0-70,0) лет на фоне многолетней (3-12 лет) стандартной АГТ: ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ, тиазидные и тиазидоподобные диуретики (Диур), бета-адреноблокаторы (ББ), блокаторы медленных кальциевых каналов (БКК) в монотерапии или в комбинациях. КАСПАД проводился по индивидуальным рядам величин АД (не менее 25 у каждого) при ежедневных домашних измерениях в течение 2-4-х недель. Метод основан на линейной регрессии индивидуальных величин давлений систолического по пульсовому с определением ГФ по значению углового коэффициента регрессии a: гармонический (Н) – при $0<a<a<0,05$.

Результаты:

Большинство пациентов имели степени АГ 2 (58,3%) и 3 (24,0%); высокий (37,7%) и очень высокий (40,6%) кардиоваскулярный риск; 41,7% имели АГ в сочетании с хроническими формами

ИБС (ХИБС). Число использованных лекарственных средств (ЛС) в АГТ соответствовало тяжести болезни, но не влияло на частоту достижения АДцел (p>0,05): 47,3% – при монотерапии, 44,8% – при использовании 2-х ЛС; 37,9% – 3-х ЛС и один из 5 чел., получавших 4 ЛС. ГФ H имели 53,1% (93 чел.), D – 46,3% (81 чел.), S – 1 чел. (0,6%), без различий по полу. Лица с ГФ D отличались более высокой степенью АГ по сравнению с ГФ H: 2,0 (1,0-2,0) и 2,0 (2,0-3,0) соответственно (U=2732; p=0,002) и более старшим возрастом – 62,5 (52,0-72,5) лет и 56,0 (47,0-68,0) лет соответственно (U=2598; p=0,019). Количество лиц, не достигших АДцел среди пациентов с ГФ D, было значимо больше, чем среди пациентов с ГФ H: 40,7% (33 чел.) и 25,8% (24 чел.) соответственно, $\chi 2$=4,4; p=0,036, причем независимо использованных групп ЛС и их комбинаций. Так у лиц с ГФ D использование любой группы и комбинаций ЛС значимо реже приводило к достижению АДцел, чем у пациентов с ГФ H, p<0,05 для ИАПФ, ББ, Диур. У пациентов с ГФ H лечение одним и двумя ЛС достоверно чаще сопровождалось достижением АДцел ($\chi 2$=6,1; p=0,014), чем не достижением его, тогда как при ГФ D частота достижения АДцел была одинаково малой вне зависимости от количества ЛС. Наличие ХИБС значительно снижало частоту достижения АДцел, особенно при ГФ D, которая составляла при использовании разных ЛС от 22,7% (БКК) до 30,2%–30,4% (ИАПФ и ББ). При ГФ H у лиц с наличием ХИБС достижение АДцел при использовании любых ЛС также было меньше, чем без ХИБС, но ББ и Диур выглядели лучше: 57,0% и 52,7% достигших АДцел соответственно; у лиц с этим ГФ без ХИБС наибольшую частоту достижения АДцел показали ББ – 75,3% и БКК – 71,9%. При ГФ D несколько лучше выглядели ББ – 45,2% достижения АДцел среди всех пациентов с этим типом, получавших ББ, особенно с АГ без ХИБС (57,9%), но без значимой разницы с другими группами ЛС, p>0,05. Таким образом, определение ГФ методом КАСПАД позволяет в определенной степени предвидеть эффективность медикаментозной АГТ в плане достижения АДцел, а поскольку пациенты с фенотипом D редко достигают АДцел при медикаментозной АГТ, независимо от фармакологической группы ЛС и их количества, для этой категории пациентов необходимы дополнительные методы лечения, включая немедикаментозные и адъювантные ЛС.

Заключение:

Гемодинамический фенотип по КАСПАД влияет на эффективность достижения АДцел при медикаментозной АГТ и может использоваться для индивидуализации лечения: при фенотипе H предпочтительнее выглядят ЛС из групп БКК и ББ, тогда как при фенотипе D все группы ЛС показывают низкую долю достижения АДцел, особенно БКК. Пациенты с фенотипом D изначально нуждаются не только в АГТ, но и в комплексной реабилитации с включением немедикаментозных методов (физиотерапия, лечебная физкультура, психотерапия и др.) и адъювантных ЛС, влияющих на сосудистую жесткость, психоэмоциональное состояние и др.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ.

Бейлина Н.И.

Казанская государственная медицинская академия

Введение (цели/ задачи):

Выявить распространенность гипертонической болезни (ГБ) среди кардиологических пациентов, выявить распространенность сопутствующих заболеваний и состояний среди пациентов с ГБ обоего пола

Материал и методы:

В исследовании участвовало 124 человека, в том числе 79 мужчин, проводились сбор анамнеза, антропометрия с подсчетом индекса массы тела (ИМТ); определение гемоглобина, глюкозы, холестерина, триглицеридов (ТГ), фибриногена; суточное мониторирование артериального давления (СМАД), ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца и печени. Статистическая обработка – критерии Пирсона, с поправкой Йейтса, точный критерий Фишера, Стьюдента (достоверная разница при p<0,05).

Результаты:

ГБ подтверждена результатами СМАД у 78 мужчин (98.73% от количества мужчин) и у 45 женщин (100% женщин) – p>0,05. Средний возраст мужчин с ГБ составил 56,29±1,35 лет, а женщин – 66,56±1,63 лет (p<0,05). Как сопутствующие заболевания выявлены: ишемическая болезнь сердца (ИБС) у 32 мужчин (41,03% от числа мужчин с ГБ) и 25 женщин (55,56% от числа женщин с ГБ) – p>0,05; гипохромная анемия у 2 мужчин (2,56%) и 8 женщин (17,78%) - p<0,05; стеатоз печени у 65 мужчин и 26 женщин (83.33% и 57.78% соответственно - p<0,05); сахарный диабет (СД) у 5 мужчин и 15 женщин (6.41% и 33.33% соответственно - p<0,05); гипотиреоз у 2 мужчин и 10 женщин (2,56% и 22.22% соответственно - p<0,05). Среди пациентов с ГБ избыток массы тела определен у 31мужчины (39,74%) и 11 женщин (24,44%); ожирение I степени –у 21мужчины (26,92%) и 13 женщин (28,89%); ожирение II степени – у 4мужчин (5,13%) и у 6 женщин (13,33%); ожирение III степени – у 1 мужчины (1,28%) и 2 женщин (4,44%). Различия по данным параметрам между мужчинами и женщинами статистически не значимы (p>0,05). Гиперхолестеринемию имели 48 мужчин (61,53%) и 38 женщин (84,44%) –p<0,05. Повышение ТГ было у 18 мужчин (23,07%) и 4 женщины (8,89%); фибриногена – у 38 мужчина (48,72%) и 30 женщин (66,67%); глюкозы – у 12 мужчин (15,38%) и 7 женщин (16,56%) Различия в группах по этим параметрам статистически не значимы (p>0,05). По УЗИ сердца атеросклероз аорты и клапанов выявлен у 66 мужчин (84,61%) и 29 женщин (64,44%)–p<0,05; гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) – у 44 мужчин (56.41%) и 20 женщин (44,44%); легочная гипертензия– у 15 мужчин (19,23%) и 12 женщин (26,67%) p>0,05.

Заключение:

ГБ страдают 98.73% мужчин и 100% женщин. Мужчины с ГБ моложе женщин (56,29±1,35 и 66,56±1,63 лет соответственно). ИБС отмечена у 41,03% мужчин и 55,56% женщин (от числа имеющих ГБ). Женщины статистически значимо чаще имеют СД, гипотиреоз и анемию, а мужчины – стеатоз печени. Гиперхолестеринемия была чаще у женщин. Среди пациентов с ГБ отмечены избыток массы тела у 39,74% мужчины и 24,44% женщин; ожирение I степени –у 26,92% мужчины и 28,89% женщин. По УЗИ сердца атеросклероз аорты и клапанов чаще выявлялся у мужчин.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ахмедова М.З., Абдуллаева Г.Ж., Хамидуллаева Г.А.,
Машарипов Ш.М., Машкурова З.Т.,
Шукурова Д.Ю., Юсупова Х.Ф.

Республиканский специализированный
научно-практический медиц

Введение (цели/ задачи):

Целью исследования явилось определение молекулярно-генетических маркеров артериальной жесткости с учетом T704C

полиморфизма гена AGT и G1675A полиморфизма гена AGTR2 у пациентов артериальной гипертензией (АГ) узбекской популяции.

Материал и методы:

Материал и методы исследования. Обследовано 91 мужчин и женщин с I–III степенью АГ по классификации (ESH/ESC, 2018), находящихся на амбулаторном лечении в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре кардиологии. Все лица узбекской популяции. Средний возраст пациентов составил 55,1±11,4 лет, средняя длительность АГ – 9±6,03 лет. Всем пациентам были проведены следующие обследования: физикальное обследование, оценка параметров артериальной жёсткости с измерением каротидно-феморальной скорости пульсовой волны (СПВ). Для анализа показателей системной и региональной жёсткости артериального русла с помощью прибора SphygmoCor (AtCor Medical, Австралия) осуществляли аппланационную тонометрию. Геномную ДНК выделяли из лимфоцитов периферической крови по стандартному протоколу с использованием набора реагентов Diatom TM DNA Prep 200 («Лаборатория ИзоГен»). Изучение T704C полиморфизма гена AGT у 90 пациентов и G1675A полиморфизма гена AGTR2 у 91 пациента проводилось путем амплификации соответствующих участков генов методом ПЦР в реальном времени с использованием соответствующих праймеров. Результаты представлены как M±SD. Для всех видов анализа статистически значимыми считали значения p<0,05.

Результаты:

После генотипирования 90 пациентов на T704C полиморфизм гена AGT, были выделены группы больных с CC генотипом (n=32), TC генотипом (n=39) и TT-генотипом (n=19). Анализ офисных измерений АД не показал взаимосвязи с T704C полиморфизмом гена AGT. Однако, следует отметить, что количество пациентов с СПВ>10 м/с было значительно больше в группе пациентов – носителей TT генотипа в сравнении с носителями TC и CC генотипов (73,6% против 48,7% и 12,5%, соответственно при p=0,000, $\chi 2$=20,079). Анализ параметров артериальной жесткости и центральной гемодинамики пациентов АГ с учетом T704C полиморфизма гена AGT выявил различия в изучаемых группах пациентов по центральному ДАД (цДАД), в частности, у пациентов носителей CC генотипа этот показатель составил 79,2±10,2 мм рт.ст. против 90,15±19,3 мм рт.ст. у носителей TT генотипа (p=0,011). С учетом G1675A полиморфизма гена AGTR2, были выделены группы пациентов с GG генотипом (n=36), GA генотипом (n=20) и AA-генотипом (n=35). Анализ офисных измерений АД не выявил значимых различий среди носителей того или иного генотипа G1675A полиморфизма гена AGTR2. Однако, следует отметить, что количество пациентов с СПВ>10 м/с было несколько больше, но не достоверно, в группе больных носителей GG генотипа в сравнении с носителями GA и AA генотипов (75% против 45% и 40%, соответственно при p=0,067, $\chi 2$=5,400). Анализ параметров артериальной жесткости и центральной гемодинамики пациентов АГ с учетом G1675A полиморфизма гена AGTR2 выявил различия в изучаемых группах пациентов по СПВ, в частности, у носителей GG генотипа этот показатель составил 11,6±2,3 м/с против 9,98±2,7 м/с у носителей GA генотипа (p=0,020). Также прослеживалась тенденция к повышению центрального пульсового давления (цПД) в группе больных носителей GG генотипа в сравнении с носителями GA генотипа: 80,4±20,1 мм рт.ст. против 71,6±15,3 мм рт.ст. (p= 0,095).

Заключение:

Таким образом, TT генотип T704C полиморфизма гена AGT и GG генотип G1675A полиморфизма гена AGTR2 ассоциированы с выраженностью артериальной жесткости у пациентов АГ узбекской популяции.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ БИОМАРКЕРА ГАЛЕКТИНА-3 В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Насретденова Д.О., Нуриллаева Н.М.

Урганчский филиал Ташкентской медицинской академии

Введение (цели/ задачи):

Изучение уровня биомаркера Галектина - 3 (Гал-3) в крови у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) на фоне артериальной гипертонии (АГ) в зависимости от перенесенной коронавирусной инфекции.

Материал и методы:

Обследовано 70 пациентов с ИБС и АГ из них 36 больных с ИБС/АГ, перенесших COVID-19 (среднетяжелая форма вирусной инфекции) включены в I группу, а также 34 пациента без COVID-19 включены во II группу исследуемых. В обследованные группы вошли пациенты с верифицированным диагнозом ИБС, стенокардии напряжения II-III ФК и АГ I-II степени, обеих полов, возраст которых в средним составил 58,6±1,26 лет, находящихся на лечении в многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии. Пациенты ИБС/АГ I группы в постковидном периоде в анамнезе перенесли коронавирусную инфекцию в течении последних 6 месяцев на момент поступления в кардиологическое отделения. Контрольную группу составили 18 практически здоровых лиц. В исследование не включены больные с острым инфарктом миокарда и ХСН IV ФК. Уровень биомаркера Gal-3 в сыворотке крови оценивался методом иммуноферментного анализа (ИФА) ELISA. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакетов статистических программ «Statistica 6.0 for Windows». Для каждой из непрерывных величин приведены: среднее (M) и стандартное отклонение (SD) или медиана (Мед) и верхняя (ВКв) и нижняя квартили (НКв) в зависимости от типа распределения. Достоверность отличий между двумя группами проверялась с помощью t-критерия Стьюдента. Уровнем статистической значимости было принято считать p<0,05.

Результаты:

С целью выявления биомаркера прогрессирование воспалительных, пролиферативных и фиброзных процессов в организме была проведена количественная оценка Галектина-3, у больных ИБС на фоне АГ в зависимости от перенесенной коронавирусной инфекции. ИФА анализ концентрации Галектина-3 в крови был проведен у 88 исследуемых, из них 70 пациентов с ИБС и АГ осложненной ХСН, а также 18 здоровых лиц. При сравнительном анализе средней концентрации Галектина-3 в плазме крови выявлены статистически значимые различия среди исследуемых групп. Так, у пациентов ИБС/АГ I группы на фоне перенесенной коронавирусной инфекции, среднее значение Галектина-3 составило 20,0±0,84 нг/мл, что достоверно превышало средние показатели концентрации данного биомаркера - 16,2±0,85 нг/мл во II группе пациентов не перенесших COVID-19 (p<0,01). Ранее было установлено, что при инфицировании коронавирусной инфекцией в организме происходит усиленный выброс провоспалительный цитокинов и экспрессия Галектина-3, что способствует активации пролиферативных и фиброзных процессов в миокарде и легких. Выявленные различия между группами на момент осмотра свидетельствует о повышенной продукции биомаркера Галектина-3 среди пациен-

тов ИБС/АГ и в постковидном периоде, что в свою очередь повышает вероятность манифестации сердечно-сосудистых заболевания и развития ранних осложнений у больных перенесших COVID-19 в анамнезе. Немаловажен тот факт, что статистически значимое преобладание по среднему значению Галектина-3 было не только у основной группы пациентов по сравнению с контрольной группой, у которой среднее количество Галектина-3 в крови составило 5,78±0,06 нг/мл, но и у группы сравнения пациентов с ИБС /АГ концентрация Галектина-3 в крови также достоверно была выше, чем у здоровых лиц (p<0,01).

Заключение:

Основываясь на этих данных можно предположить, что Галектин-3 может служить в качестве предиктора не только в отношении постковидных осложнений, но и в развитии и прогрессировании ИБС на фоне АГ. Так, экспрессия биомаркера Галектина-3, является связывающим патогенетическим звеном развития и прогрессирования ИБС/АГ и коронавирусной болезни. Таким образом, ключевой медиатор воспалительных, пролиферативных и фиброзных процессов Галектин-3 может использоваться как потенциальный диагностический биомаркер при ИБС и АГ как в остром, так и в постковидном периоде.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВО-АРТЕРИАЛЬНОГО СОПРЯЖЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Салямова Л.И., Квасова О.Г., Хромова А.А.,
Бурко Н.В., Макарова К.Н.
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Введение (цели/ задачи):

Изучить динамику показателей левожелудочково-артериального сопряжения (ЛЖАС) у пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией (АГ), перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI), в зависимости от наличия или отсутствия быстропрогрессирующего ремоделирования левого желудочка (ЛЖ).

Материал и методы:

В исследование был включен 71 пациент (средний возраст 51,4±8,4 лет) с АГ, перенесших STEMI. Эхокардиографическое исследование выполняли на 7-9 сутки и через 24, 48 недель после STEMI на аппарате MyLab («Esaote», Италия) с определением КДО, его индексированного значения (иКДО) и последующим расчетом показателей ЛЖАС: артериального эластанса (Ea), левожелудочкового эластанса (Ees), индекса ЛЖАС (Ea/Ees). Все пациенты на протяжении 48 недель получали лечение по поводу STEMI.

Результаты:

В соответствии с динамикой иКДО в течение первых 24 недель пациенты были разделены на две группы: группа 1 – 30 человек с быстропрогрессирующим ремоделированием ЛЖ (прирост индекса КДО>20%); группа 2 – 41 человек без эхокардиографических признаков ремоделирования ЛЖ (динамика иКДО после STEMI составила <20%). Выявлена следующая динамика показателей ЛЖАС: в 1-й группе Ea на 7-9 сутки составил 2,0 [95% ДИ 1,8; 2,2], через 24 недели – 1,6 [95% ДИ 1,4; 1,8] (p=0,0003), 48 недель – 1,8 [95% ДИ 1,5; 2,0] (p=0,0007); во 2-й группе, соответственно, 1,9 [95% ДИ 1,7; 2,1], 1,9 [95% ДИ 1,7; 2,0] (p=0,46), 1,8 [95% ДИ 1,7; 1,9] (p=0,27). Показатель Ees в 1-й группе исходно 1,8 [95% ДИ 1,4; 2,3], через 24 недели – 1,2 [95% ДИ 0,9; 1,6] (p=0,0002), 48 недель – 1,3 [95% ДИ 1,1; 1,6] (p=0,0001); во 2-й группе – 2,0 [95% ДИ 1,9; 2,2], 2,2 [95% ДИ 2,0; 2,4] (p=0,08), 2,3 [95% ДИ 2,1; 2,5] (p=0,009). В 1-й группе показатель Ea/Ees исходно соответствовал нормальным значениям: 1,2 [95% ДИ 1,0; 1,4], с последующим патологическим увеличением через 24 недели до 1,4 [95% ДИ 1,1; 1,6] (p=0,007) и через 48 недель – 1,4 [95% ДИ 1,2; 1,7] (p=0,002). Во 2-й группе выявлено снижение показателя: на 7-9 сутки – 1,0 [95% ДИ 0,9; 1,1], через 24 недели – 0,9 [95% ДИ 0,8; 0,9] (p=0,02), 48 недель – 0,8 [95% ДИ 0,7; 0,9] (p=0,002).

Заключение:

В группе пациентов на фоне развития быстропрогрессирующего ремоделирования ЛЖ после STEMI в сочетании с АГ выявлено патологическое увеличение индекса ЛЖАС за счет более выраженного уменьшения левожелудочкового эластанса, что отражает нарушенный гомеостаз сердечно-сосудистой системы.

ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ФАРМАКОТЕРАПИЮ, У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 60 ЛЕТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Авдеева И.В., Борисова Н.А.,
Томашевская Ю.А., Фадеева С.С.
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Введение (цели/ задачи):

Оценить значимость основных факторов, влияющих на проводимую фармакотерапию, у па-циентов старше 60 лет с артериальной гипертензией (АГ) 1 – 2 степени.

Материал и методы:

Включено 50 лиц старше 60 лет с АГ 1 – 2 степени. Офисное артериальное давление на фоне проводимой фармакотерапии составило 136,7±13,5 и 81,8±7,7 мм рт.ст., средний возраст – 71,7±4,9 года. По анкетам оценивались следующие факторы: стоимость препаратов (менее и более 500 рублей), кратность приёма, наличие симптомов заболевания до приема препарата, влияние информированности о заболевании на заинтересованность в лечении, самоконтроль за процессом лечения, качество оказания медицинской помощи (точность выполнения рекомендаций, удовлетворённость от общения с врачом, контроль за процессом лечения, скорость медицинского обслуживания).

Результаты:

Стоимость препаратов, если таковая составляла до 500 рублей, для подавляющего большинства пациентов (64%) имела среднюю значимость, в то время как при стоимости свыше 500 рублей данный фактор приобретал высокое и очень высокое значение (50 и 26%, соответственно). Частота приема препарата для большинства лиц имела значимость среднюю (16%) и выше (высокая – 22%, очень высокая – 30%). Факторы, связанные с общением с врачом, имели высокое и очень высокое значение более чем для 50% пациентов: точность выполнения рекомендаций 38 и 30%, удовлетворённость от общения с врачом – 41 и 22%, соответственно. При этом скорость медицинского обслуживания и контроль врача за процессом ле-чения имели преимущественно очень низкую (22 и 24%), низкую (24 и 32%) и среднюю (24 и 14%) значимость. Наличие симптомов заболевания для приема препаратов увеличивало значимость получения лечения более чем на 50% (высокая значимость 18%, очень высокая – 46%). Информированность о заболевании на заинтересованность в лечении у подавляющего большинства опрошенных оценивалась как высокая (34%) и очень высокая

(34%). Самоконтроль за процессом лечения у половины пациентов оценивался высоко (22%) и очень высоко (28%).

Заключение:

Наряду с высокой стоимостью препаратов на эффективность лечения у пациентов старше 60 лет с артериальной гипертензией 1 – 2 степени значительное влияние оказывала кратность приема препарата, наличие симптомов и информированность о заболевании, самоконтроль для большинства лиц был важнее контроля врача.

ИЗУЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И БОЛЬНЫХ ИБС МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Хромова А.А., Салямова Л.И., Борисова Н.А., Макарова К.Н., Квасова О.Г.
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Введение (цели/ задачи):

Оценка состояния артериального русла у здоровых лиц и больных ИБС с разной степенью поражения коронарных артерий (КА).

Материал и методы:

В исследование включено 92 больных ИБС в возрасте от 35 до 50 лет (средний возраст 41,3±8,2 лет). Критерии включения: ИБС, верифицированная коронароангиографией (КАГ), изменениями на электрокардиограмме и/или динамикой кардиоспецифических ферментов, документированной госпитализацией по поводу нестабильной стенокардии. После проведения КАГ пациенты были разделены на 3 группы: в первую вошли 30 человек без гемодинамически значимых стенозов (ГЗС) (ГЗС1<50%) КА, вторую составили 37 пациентов с ГЗС 1 венечного сосуда (ГЗС1>50%), третья группа состояла из 25 больных с ГЗС 2 и более КА (ГЗС2>50%). Контрольная (К) группа состояла из 28 здоровых лиц. Обследуемые были сопоставимы по возрасту, росту, ИМТ, уровню офисного АД. Региональную жесткость артерий оценивали методом объёмной сфигмографии («Fukuda Denshi», Япония) по показателям: R/L–PWV – СРПВ в артериях преимущественно эластического типа, L-/CAVI-1 – сердечно-лодыжечный сосудистый индекс. Методом аппланационной тонометрии («AtCorMedical», Австралия) регистрировали каротидно-феморальную СРПВ (кфСРПВ) и показатели центрального аортального давления: систолического (САДао), пульсового (ПАДао).

Результаты:

По данным объемной сфигмографии наименьшие значения R/L-PWV зарегистрированы у здоровых лиц – 10,2 (8,3;11,7) м/с, у больных ИБС выявлено увеличение показателя в группе ГЗС1<50% – 11,6 (8,9;12,5) м/с и в группе ГЗС1>50% – 12,8 (9,2;13,6) м/с. Максимально высокие значения показателей диагностированы в группе ГЗС2>50% – 13,9 (9,6; 14,7) м/с (р1-к, 2-к, 3-к, 1-2, 1-3, 2-3<0,05). Индекс L-/CAVI-1 в группе К составил 6,4 (5,6; 7,3), в группе 1 – 7,2 (6,2; 8,4), в группе 2 – 8,3 (6,7; 9,4) в группе 3 – 9,5 (7,1; 10,4) (р1-к, 2-к, 3-к, 1-2, 1-3, 2-3<0,05). Согласно результатам аппланационной тонометрии, в группе здоровых, ГЗС1<50%, ГЗС1>50% и ГЗС2>50% зарегистрирован сопоставимый уровень центрального АД: САДао – 100,9±8,1 мм рт. ст., 100,5±9,7 мм рт. ст., 100,3±8,4 мм рт. ст., 101,3±7,7 мм рт. ст., ПАДао – 26,8±6,1 мм рт. ст., 27,0±5,9 мм рт. ст., 29,0±5,3 мм рт. ст., 28,7±6,4 мм рт. ст., соответственно (р>0,05), что, вероятно, обусловлено проведением обследования на фоне фармакотерапии. Наименьшие значения кфСРПВ зарегистрированы у здоровых лиц – 6,5±0,9 м/с по сравнению с группой ГЗС1<50% – 7,4 (6,2; 8,7) м/с, группой ГЗС1>50% – 8,5±1,1 м/с и группой ГЗС2>50% – 9,6±1,4 м/с (р1-к, 2-к, 3-к, 1-2, 1-3, 2-3<0,05).

Заключение:

По результатам исследования у больных ИБС диагностировано значительное нарушение параметров сосудистой жесткости, более выраженное у лиц с ГЗС 2 и более КА. Результаты исследования подтверждают, что развитие ИБС у людей относительно молодого возраста является клиническим проявлением распространенного процесса раннего старения сосудов.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И БЕРЕМЕННОСТЬ: ОЦЕНКА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Кононова О.Н.[1], Коротаев А.В.[2], Махлина Е.С.[1], Николаева Н.В.,[1] Навменова Я.Л.[2]
[1]Гомельский государственный медицинский университет,
[2]РНПЦ радиационной медицины и экологии человека

Введение (цели/ задачи):

Среди множества проблем современной медицины проблема профилактики, прогнозирования и лечения сердечно - сосудистых заболеваний занимает одно из важнейших мест и имеет большое значение для врачей всех специальностей. Полезным неинвазивным методом контроля сердечной функции у беременных женщин с метаболическим синдромом (МС) является тканевая допплерэхокардиография. Регистрация начальных изменений диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) возможна еще до морфофункциональной перестройки миокарда ЛЖ. Изменения в диастолической функции ЛЖ являются ранними маркерами перестройки сердечно-сосудистой системы у беременных с компонентами МС и определенными анамнестическими факторами риска. Цель исследования: Оценить диастолическую функцию ЛЖ по данным эхокардиографии у беременных с компонентами МС.

Материал и методы:

На базе ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека» было проведено открытое контролируемое проспективное когортное исследование течения и исхода беременности у женщин с МС. Обследованы 143 беременных в возрасте от 19 до 43 лет (медиана – 31 (26;35)). Основная группа (n=55) – женщины с МС (ГрМС), группа риска МС (n=57) (ГрРМС) – женщины с 1-2 компонентами МС, контрольная группа (n=31) – женщины без МС (ГрК). Группы исследования были сопоставимы по возрасту, срокам и числу беременностей. В сроки 6-12, 29-34 недель и спустя год после родоразрешения проведено комплексное антропометрическое, клинико-лабораторное обследование, включавшее оценку показателей липидного спектра крови, гормонального фона, углеводного обмена, инсулинорезистентности. Все исследования проводились по стандартным методикам. Эхокардиография проводилась на ультразвуковом аппарате VIVID 9 фирмы General Electric (США) в трех режимах: М-, В- модальном и цветном допплеровском на аппарате VIVID 9 фирмы General Electric (США). Данные обработаны статистически с использованием пакета Statistica 6,0 (StatSoft, Inc. USA).

Результаты:

Важным аспектом является изучение гемодинамических характеристик при проведении сонографического исследования сердца. Общепризнанным показателем, характеризующим нарушение диастолической функции левого желудочка, является отношение пиковых скоростей раннего диастолического напол-

нения (пик Е) к позднему диастолическому (пик А). Признаками нарушения диастолической функции ЛЖ является уменьшение соотношения пик Е / пик А менее 1,0. Всего в группе (n=143) наблюдения выявлено 19 пациенток, отвечающих признаку «диастолическая дисфункция» согласно выбранному критерию отношения пик Е / пик А. Из этого числа 16 пациенток (29,1 %) имели диагноз МС (ГрМС) и 3 (5,3 %) беременные женщины были отнесены к ГрРМС. Ни у одной из женщин ГрК не были выявлены признаки нарушения диастолической функции ЛЖ.

Заключение:

Нарушения диастолической функции ЛЖ отмечены у 16 беременных (29,1 %) в ГрМС и у 3 женщин – в ГрРМС (5,3 %) (t=3,34; p<0,005). С учетом выявленных изменений по данным эхокардиографии у беременных женщин с компонентами метаболического синдрома, важно оценивать диастолическую функцию левого желудочка с целью определения дальнейшей тактики ведения на амбулаторном этапе данной категории женщин, находящихся в группе риска по развитию и прогрессированию сердечно-сосудистой патологии в будущем.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОЧЕК ПО ДАННЫМ АУТОПСИИ ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Чобитько В.Г.[1], Максимова О.В.[1],
Напшева А.М.[1], Самитин В.В.[2]
[1]ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет» им. В.И. Разумовского,
[2]ГУЗ «Областной клинический кардиологический диспансер»

Введение (цели/ задачи):

Цель работы: Сравнить по данным аутопсии морфологическую картину почек больных сахарным диабетом 2 типа (СД 2) и артериальной гипертензией (АГ) со структурными особенностями почек у пациентов АГ без СД.

Материал и методы:

Проведено морфологическое исследование ткани почек 40 лиц (36 женщин и 4 мужчин) в возрасте от 50 до 86 лет, умерших от острой сердечно-сосудистой недостаточности. Все обследованные страдали АГ 2–3 ст. В 30 случаях имелись СД 2 и АГ, предшествовавшая манифестации диабета, в 10 случаях – АГ без СД. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, продолжительности АГ. Парафиновые срезы полученного материала почек толщиной 3-5 мкм окрашивали гематоксилином-эозином и исследовали с помощью бинокулярного микроскопа Motic (Китай) при увеличении 400 и микровизора медицинского проходящего света μVizo-103 (ЛОМО, Россия). Статистический анализ выполняли в пакете прикладных программ Statistica 7.0 (StatSoft, Inc, 2004); критический уровень значимости принимали равным 0,05. В случае неприменимости методов частотной статистики для анализа различий групп по частоте признака использовали байесовский анализ таблиц сопряженности с помощью программы JASP version 0.11.1 (JASPTeam, 2019).

Результаты:

В 93,3% случаев, по данным проведенного морфологического исследования тканей почек пациентов, страдавших СД 2 и АГ, диагностирована нефропатия различного генеза – диабетическая (ДН), гипертоническая (ГН) и их сочетание. О наличии ДН свидетельствовали гетерогенность структуры клубочков: большая часть клубочков была уменьшена в размерах, имелись неравномерное утолщение и извитость базальной мембраны капилляров клубочков, гиперклеточность клубочков с увеличением количества мезангиоцитов, выраженный перигломерулярный фиброз, большое количество облитерированных и склерозированных клубочков – от 10% до 30% «клубочков-рубчиков». Наличие в единичных клубочках очагового гиалиноза, выраженной белковой дистрофии эпителия проксимальных и дистальных канальцев, расщепление капиллярных петель, утолщение стенок и гофрированность базальной мембраны артерий крупного и среднего калибра указывало на участие в формировании нефропатии гипертензивного компонента, то есть на сочетание ДН и ГН, что было обнаружено в 60% случаев. Изолированная ДН в исследованных препаратах отсутствовала. У 33,3% обследованных группы СД 2 и АГ имелись морфологические проявления изолированной ГН – очаговый гиалиноз капиллярных петель в единичных клубочках, гипертрофия мышечной оболочки стенки артерий, а также извитость базальной мембраны артерий среднего и мелкого калибра. Таким образом, по результатам проведенного морфологического исследования в группе СД 2 и АГ в 93,3% случаев диагностирована ГН: сочетание ГН с ДН – в 60%, изолированная ГН – в 33,3% случаев. Распространённость ГН в группе пациентов АГ без СД была значительно ниже и составила 40%. Величина байесовского фактора, полученная по данным байесовской таблицы сопряженности при сопоставлении групп по частоте ГН, составила BF10 = 116,2, что убедительно свидетельствует о наличии различий в частоте признака ГН между группами. Сопоставление частоты выявленных морфологических признаков поражения почек и продолжительности СД 2 типа позволило установить, что по мере увеличении стажа диабета возрастает частота обнаружения сочетания ГН и ДН, достигая максимума (100%) при продолжительности заболевания от 15 до 30 лет. Проведенный статистический анализ подтвердил наличие прямой корреляции умеренной силы R = 0,73, p = 0,000004 между исследованными показателями.

Заключение:

1. По данным аутопсии трупов лиц, страдавших СД 2 типа и АГ, в 93,3% случаев диагностирована нефропатия гипертонического генеза, значительно превышающая распространенность данного осложнения в группе АГ без диабета, что позволяет рассматривать АГ в качестве важнейшего фактора поражения почек при СД 2 типа. 2. В 60% случаев морфологические проявления ГН сочетались с проявлениями ДН, еще в 33,3% случаев диагностирована изолированная ГН. Изолированная ДН в обследованной группе отсутствовала. 3. Частота сочетания ДН и ГН возрастала по мере увеличения стажа СД 2 типа, достигая максимума – 100% при продолжительности заболевания от 15 до 30 лет.

НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Бейлина Н.И.
Казанская государственная медицинская академия

Введение (цели/ задачи):

Определить распространенность и структуру нарушений ритма и проводимости у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ), а также различных видов ремоделирования сердца среди пациентов с ГБ обоего пола

Материал и методы:

В исследовании участвовало 79 мужчин и 45 женщин с ГБ; проводились сбор анамнеза, суточное мониторирование арте-

риального давления (СМАД), холтеровское мониторирование электрокардиограммы (ХМ-ЭКГ), ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца. Статистическая обработка – критерии Пирсона, с поправкой Йейтса, точный критерий Фишера, Стьюдента (достоверная разница при p<0,05).

Результаты:

ГБ у всех пациентов подтверждена результатами СМАД. Как сопутствующее заболевание ишемическая болезнь сердца (ИБС) выявлена у 32 мужчин (41,03% от числа мужчин с ГБ) и 25 женщин (55,56% от числа женщин с ГБ) – p>0,05. При проведении ХМ-ЭКГ у пациентов с ГБ выявлены нарушения ритма и проводимости у 50 мужчин (64,1% мужчин с ГБ) и 21 женщины (46,67%)– p>0,05. Средний возраст мужчин с ГБ и нарушениями ритма и проводимости составил 58,86±1,91 лет, а женщин – 68,29±2,34 лет (p<0,05). В структуре нарушений ритма и проводимости встречались: наджелудочковые экстрасистолы (НЖЭС) у 6 мужчин (12% мужчин с нарушениями ритма и проводимости) и у 4 женщин (19,05% от числа женщин с нарушениями ритма и проводимости), желудочковые экстрасистолы (ЖЭС) – у 14 мужчин и у 6 женщин (28% и 28,57% соответственно), наджелудочковая тахикардия (НЖТ) у 17 мужчин и у 12 женщин (34% и 57,14% соответственно), желудочковая тахикардия (ЖТ) – у 6 мужчин и у 1 женщины (12% и 4,76% соответственно),фибрилляция предсердий (ФП) – у 7 мужчин и у 5 женщин (14% и 23,81% соответственно), СА-бл.IIст. – у 2 мужчин и 1 женщины (4% и 4,76% соответственно), АВ-бл.I и IIст. – у 6 мужчин и 2 женщин (4% и 4,76% соответственно). Различия по данным параметрам между мужчинами и женщинами статистически не значимы (p>0,05). По результатам УЗИ сердца дилатацию левого предсердия имели 42 мужчины (53,85% от числа мужчин с ГБ) и 17 женщин (37,78% от числа женщин с ГБ), дилатацию обоих предсердий – 6 мужчин и 1 женщина (7,69% и 2,22% соответственно), дилатацию правого желудочка – 2 мужчин (2,56%), дилатацию левых отделов сердца – 2 мужчин (2,56%), акинез стенок левого желудочка – 3 мужчин и 1 женщина (3,85% и 2,22% соответственно), снижение фракции выброса – у 2 мужчин (2,56%). А также определялись: гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) – у 44 мужчин (56.41%) и 20 женщин (44,44%); легочная гипертензия– у 15 мужчин (19,23%) и 12 женщин (26,67%) Различия по данным параметрам между мужчинами и женщинами статистически не значимы (p>0,05).

Заключение:

Среди пациентов с ГБ выявлены нарушения ритма и проводимости у 64,1% мужчин и 46,67%женщин. Мужчин с ГБ и нарушениями ритма и проводимости моложе женщин (58,86±1,91 лет и 68,29±2,34лет соответственно). Среди нарушений ритма чаще встречались НЖТ (34% мужчин и 57,14% женщин), ЖЭС (28% мужчин и 28,57%женщин) и ФП (14% мужчин и 23,81% женщин). Наиболее частой находкой по УЗИ сердца были дилатации левого предсердия (53,85% мужчин и 37,78% женщин) и обоих предсердий (7,69% мужчин и 2,22% женщин); ГЛЖ – у 56.41% мужчин и 44,44% женщин; легочная гипертензия – у 19,23% мужчин и 26,67% женщин.

НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В НОЧНЫЕ СМЕНЫ

Романова Н.А.[1], Липатова Т.Е.[1], Поварова Т.В.[2]
[1]ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России,
[2]ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г. Саратов»

Введение (цели/ задачи):

Цель работы. Выявление частоты нарушений сердечного ритма у лиц молодого возраста с артериальной гипертензией (АГ), работающих в ночные смены.

Материал и методы:

Под наблюдением находилось 32 чел. молодого возраста (из них мужчин – 31) с АГ I стадии - 13 чел. (I группа), II стадии - 17 чел.(II группа) и III стадии - 2 чел.(III группа). Средний возраст обследуемых составил 38,4± 0,9 лет. Проводились рутинные методы исследования, электрокардиография (ЭКГ), холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ, велоэргометрия (ВЭМ), доплерэхокардиография.

Результаты:

По результатам электрокардиографического исследования нарушений ритма у обследуемых не обнаружено. При анализе ХМ ЭКГ у 25 чел. (78,1%) выявлены различные нарушения сердечного ритма. В I группе у 10 чел. из 13 обнаружены одиночные и единичные суправентрикулярные и желудочковые экстрасистолы, редкие монотопные желудочковые экстрасистолы, у 1 чел. – частые одиночные узловые экстрасистолы. Во II группе у 13 чел. из 17 установлены единичные суправентрикулярные, редкие одиночные суправентрикулярные монотопные и полиморфные экстрасистолы, редкие одиночные и единичные желудочковые экстрасистолы, у 1 из обследуемых выявлен короткий эпизод пароксизмальной наджелудочковой тахикардии, у 3 – эпизод миграции водителя ритма по предсердиям. В III группе обнаружены единичные суправентрикулярные экстрасистолы.

Заключение:

1. По данным проведённого обследования у больных артериальной гипертензией молодого возраста, работающих в ночные смены, в 78,1% при ХМ ЭКГ выявляются различные нарушения сердечного ритма, которые не фиксируются при ЭКГ исследовании; в 15,6% случаях эти нарушения ритма требуют наблюдения и соответствующего лечения. 2.Лицам молодого возраста, работающим в ночные смены, желательно холтеровское мониторирование ЭКГ с целью раннего выявления нарушений сердечного ритма и выбора необходимой тактики ведения.

НЕЙРОВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ И ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Бесланеев И.А., Курданова М.Х.,
Батырбекова Л.М., Курданов Х.А.
ЦМЭИ-ФГБУН – ГНЦ РФ - ИМБП РАН

Введение (цели/ задачи):

Ключевое влияние на развитие, течение и прогноз артериальной гипертонии (АГ) оказывают нарушения функции вегетативной (ВНС) и центральной нервной системы (ЦНС), дисфункция эндотелия (ДЭ) со снижением продукции оксида азота - (NO). ЦНС является высшим уровнем регуляции организма и определяет особенности реагирования всех систем и органов и тканей организма человека на эндогенные и экзогенные влияния, которые

отражаются через изменения артериального давления (САД), частоты дыхания, сердечных сокращений (ЧСС), вариабельности ритма сердца (ВРС) и развитием ДЭ. Цель. Изучить спектральные максимумы кардоритмограмм в диапазонах сверх медленных (VLF) частот, медленных (LF) и быстрых (HF) частот общей мощности спектра (ТР), показатели временной области ВРС, объединенные в спектральные формулы и кластеры и концентрацию стабильных метаболитов NO - нитритов (NO-2) и нитратов (NO-3) в крови. Провести сравнительный, кластерный и множественный регрессионный анализ полученных данных.

Материал и методы:

Обследовано: 65 больных с артериальной гипертонией (АГ) 2 степени, возраст 55±3,3 года и 70 здоровых лиц, возраст 46,3±3,6 года, сопоставимых по полу и массе тела. Всем было проведено общее клиническое, инструментальное и биохимическое обследование, эхо-кардиография. Систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) артериальное давление, частоту сердечных сокращений (ЧСС) и показатели ВРС рассчитывали по записи на суточные носимые мониторы ЭКГ и АД «ДМС - СОЮЗ». (ДМС - Передовые технологии Россия). Концентрацию стабильных метаболитов NO – нитритов NO-2 и нитратов NO-3 определяли в крови спектрофотометрическим методом. Статистический анализ проведен в пакете программы «Statistica v.10.01» StatSoft Ink. (США). При помощи уравнений множественной регрессии получены зависимости абсолютных и относительных значений, индексов ВРС от концентрации NO в крови и уровня САД.

Результаты:

Результаты. У 89 % больных АГ выявлено статистически значимое снижение ВРС: снижение ТР, (на 39%; p<0,01), снижение VLF (на 20%; p<0,05), LF (на 32%; p<0,01) и HF (на 42%; p<0,01). Увеличение LF/HF, VLF/LF VLF+LF/HF (на 45- 55%; p<0,01) индексов и спектральных формул симпатических влияний на ВРС. Увеличение САД на фоне снижения концентрации NO в крови (NO-2 на 48%, NO-3 на 39%; NO на 43%; p<0,01). У больных АГ выявлены прямые взаимосвязи между уровнем САД и LF, LF/HF (r=0,718 – 0,748; p<0,01) и обратные взаимосвязи между уровнем САД и HF, SDNN (r=-0,572 - -0,595; p<0,01). Между NO и САД, LF/HF обратные взаимосвязи (r=-0,486 - -0,538; p<0,01), сла-бые или не значимые в группе здоровых лиц.

Заключение:

Заключение. У больных АГ выявлено преобладание сверх низкочастотных и низкочастотных кластеров и компонентов ВРС, увеличение индексов, отражающих симпатические и гуморальные влияния на ритм сердца и уровень САД со снижением метаболитов NO в крови. Оксид азота играет значительную роль в распределении спектральной мощности ВРС, являясь не только мощным вазодилататором, но и ингибитором симпатических и гуморальных влияний на ритм сердца и гемодинамику.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ

Валиева М.Ю., Салахиддинов З.С.,
Мусашайхова Ш.М., Джумабаева С.Э.
Андижанский Государственный медицинский институт

Введение (цели/ задачи):

Проблема предупреждения развития неблагополучных условий в отношении сердечно-сосудистых заболеваний и артериальной гипертензии остается одной из важнейших задач современной кардиологии. Это связано не только с резким увеличением смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в последние годы, но и с тем, что ее рост касается в основном лиц молодого, репродуктивного и трудоспособного возраста. Оценка риска сердечно-сосудистых осложнений проводится не только при установленном диагнозе артериальная гипертония,, но и у пациентов с высоким нормальным артериальным давлением для решения вопроса о дальнейшей тактике ведения больного. Последние крупномасштабные исследования показали улучшение прогноза в результате снижения артериального давления при высоком риске развития сердечно-сосудистых осложнений у этой категории больных. Цель: изучение факторов риска артериальной гипертензии

Материал и методы:

Нами в условиях сельского врачебного пункта было обследовано 306 мужчин и женщин в возрасте 35-55 лет,

Результаты:

Факторы риска обнаружены у 186 лиц. При проведении профилактического осмотра у сельского населения в возрасте от 35 до 55 лет чаще всего встречались: избыточная масса тела – 31,9% от числа лиц, прошедших диспансерное обследование, табакокурение – 25,5%, повышенное артериальное давление – 19,9%. Распространенность таких факторов риска как гиперхолестеринемия и гипертриглицеридемия у 6,7% и 5,1% соответственно. В данном исследовании повышенное артериальное давление, как единственный фактор риска отмечался у 14,5% от всех пациентов с 1 фактором риска. Пациентов, имеющих повышенное артериальное давление, как единственный фактор риска среди всех лиц с повышенное артериальное давление, было 28,9%. Гораздо чаще повышенное артериальное давление являлось составляющим факторов множественного риска у 71,1% пациентов, имеющих повышенное артериальное давление, в то время как повышенный индекс массы тела и табакокурение, как факторы, составляющие множественный риск, встречались у 44,1% и 45,8% от числа имеющих данный фактор риска.

Заключение:

И так, безусловно, заслуживают внимания результаты исследований по мониторированию факторов риска. Так как это можно проводить в условиях первичного звена любым врачом, не требует дополнительных затрат, но достаточно информативно в отношении факторов риска сердечно-сосудистых осложнений. Особенно важно проводить мониторирование не только при установленном диагнозе артериальной гипертонии, но также при высоком нормальном артериальном давлении. Таким образом, вышеизложенные данные убедительно свидетельствуют о том, что эпидемиологический мониторинг артериальной гипертензии и ее факторов риска развития в современной популяции – перспективный путь к улучшению прогноза у больных артериальной гипертензии и эффективного предотвращения кардиоваскулярного риска среди населения. Эпидемиологические исследования такого содержания и направления открывают иные горизонты и формируют новые профилактические мишени при различных сердечно-сосудистых заболеваниях, особенно артериальной гипертензии.

НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ЦИФР АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ НЕКАРДИАЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Шеменкова В.С., Дёмина В.А., Котова Д.П.
ГБУЗ ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова ДЗ г. Москвы

Введение (цели/ задачи):
Оценить частоту и структуру сердечно-сосудистых осложнений, возникающих у больных в течение первого месяца после оперативного вмешательства.

Материал и методы:
в исследование включено 450 человек госпитализированных в ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова для проведения хирургического лечения в период с 2015 по 2019 гг. В структуре проведенных хирургических вмешательств: радикальная цистэктомия, нефрэктомия, простатэктомия, резекция почки, нефрэктомия с тромбэкстракцией из нижней полой вены. Средний возраст больных составил 65,2+6,1 год, преобладали пациенты мужского пола. Среди возможных факторов риска в 24% случаев выявлено ожирение, в 16% - курение. Расчет и оценка результатов проводились с использованием программы Statistica 12.0.

Результаты:
В течение месяца после операции сердечно-сосудистые осложнения наблюдались в 27,1% случаев, в том числе с летальным исходом (2,4%): 6 случаев развития острого инфаркта миокарда, 1 случай острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), 3 эпизода тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА), 1 эпизод декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ХСН). Структура нефатальных кардиологических осложнений в периоперационном периоде была представлена следующими нозологиями: инфаркт миокарда – 0,7%, ОНМК – 0,2%, ТЭЛА – 0,7%, декомпенсация ХСН – 0,4%, нестабильная стенокардия – 0,7%, нарушения ритма сердца – 14,2%, ишемия миокарда – 14%, изменения артериального давления – 5,8% (гипотония – 2%, гипертонический криз – 3,8%).

Заключение:
Частота кардиологических осложнений у больных в периоперационном периоде в настоящее время остается достаточно высокой (до 27%). Нестабильность цифр артериального давления (как гипертония, так и гипотония) являются частым послеоперационным осложнением, что требует «активного» терапевтического мониторинга пациентов в периоперационном периоде, тщательной оценки анамнеза артериальной гипертензии и коррекции проводимой гипотензивной терапии.

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С АСТМОЙ ИЛИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Породенко Н.В., Скибицкий В.В., Савченко Н.С.
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава РФ

Введение (цели/ задачи):
Оценить особенности структурно-функционального состояния миокарда левого желудочка (ЛЖ) и суточного профиля артериального давления (СПАД) у больных артериальной гипертонией (АГ) в сочетании с астмой или хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материал и методы:
Обследовано 120 пациентов с АГ, в том числе – 60 человек с ХОБЛ и 60 – с астмой, медиана возраста 58 (49-64) лет. Всем больным выполнено эхокардиографическое исследование структурно-функционального состояния миокарда ЛЖ (ультразвуковой аппарат Siemens Acuson (США)), суточное мониторирование АД с помощью комплекса BpLab Vasotens (ООО «Петр Телегин»). Статистическая обработка проводилась с помощью программы Statistica 12, использовались методы непараметрической статистики. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты:
Установлено, что у больных астмой, в сравнении с ХОБЛ, имеются статистически значимые более высокие значения величины конечного диастолического объема (на 4,7%) и показателей, характеризующих систолическую функцию ЛЖ (фракции выброса (ФВ) и степени переднезаднего укорочения ЛЖ в систолу (ΔS) на 10% и 5,5% соответственно), а также – отношения пиков E/A ($p<0,05$). Важно, что у больных ХОБЛ более высокими, чем при астме, оказались значения показателей миокардиального стресса ЛЖ (на 11,6%) и относительной толщины стенки ЛЖ (на 6,8%) ($p<0,05$). Несмотря на то, что частота гипертрофии ЛЖ в группах не различалась, имелись особенности ремоделирования. Так, если у пациентов с астмой концентрические и эксцентрические варианты геометрии ЛЖ регистрировались с одинаковой частотой (в 36% случаев), то у больных с ХОБЛ чаще имели место концентрическое ремоделирование и концентрическая гипертрофия ЛЖ – в 50%. Напротив, при астме в 4 раза реже, чем при ХОБЛ, встречалось концентрическое ремоделирование ($p<0,05$). В обеих группах у всех больных имела место диастолическая дисфункция ЛЖ 1 типа. При анализе показателей СПАД выявлено, что группы различались лишь по величине скорости утреннего подъема систолического АД, значение которой было больше при ХОБЛ. При распределении по типам суточных кривых установлено, что у больных астмой и ХОБЛ патологический тип «нон-диппер» выявлялся с одинаковой частотой (34% случаев). В то же время – ночная гипертония (профиль «найт-пикер»), имеющая наиболее неблагоприятное прогностическое значение, статистически значимо чаще регистрировалась при ХОБЛ (у 20%) и не выявлялась у пациентов с астмой.

Заключение:
Таким образом, у больных АГ с бронхолегочной патологией имеются достаточно выраженные нарушения структурно-функционального состояния ЛЖ и СПАД. Однако, у пациентов с ХОБЛ более часто, в сравнении с астмой, выявлено уменьшение размеров полости ЛЖ, развитие концентрического ремоделирования и концентрической гипертрофии миокарда ЛЖ, более выраженное нарушение систолической функции и высокая частота встречаемости патологических профилей АД. При астме подобных изменений не наблюдалось, хотя обращает на себя внимание формирование эксцентрической гипертрофии ЛЖ у 1/3 пациентов. Вместе с тем в обеих группах во всех случаях наблюдалась диастолическая дисфункция ЛЖ «ригидного» типа. Вероятно, это связано с различием в механизмах прогрессирования бронхообструктивных нарушений при астме и ХОБЛ. Можно также предположить, что при АГ и астме, в последствие, могут формироваться условия для развития и прогрессирования сердечной недостаточности, а при АГ и ХОБЛ - появляться нарушения сердечного ритма, в том числе и жизнеугрожающие.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСИММЕТРИИ СИСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ССЗ С ПОМОЩЬЮ ОДНОМАНЖЕТОЧНОГО СФИГМОГРАФА

Заирова А.Р., Рогоза А.Н., Хеймец Г.И.
ФГБУ «НМИЦ кардиологии» МЗ РФ

Введение (цели/ задачи):
Асимметрия САД ≥15 мм рт.ст. расценивается как маркёр высокого риска и неблагоприятного прогноза. Доказана также прогностическая значимость асимметрии САД ≥10 мм рт.ст. Целью работы явилась разработка оптимального протокола оценки асимметрии систолического артериального давления (САД) у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) с использованием одноманжеточного объёмного сфигмографа (ООС).

Материал и методы:
Обследовано 42 амбулаторных пациента в возрасте от 25 до 76 (56,8±13,9) лет с ССЗ (22 мужчины (52%), 20 женщин (48%)). Атеросклероз коронарных артерий выявлен у 48%, периферических артерий у 76%, артериальная гипертония (АГ) у 45%, в том числе рефрактерная у 5 пациентов (12%). Пациенты принимали необходимую антигипертензивную, антиангинальную и липидснижающую терапию. Оценка показателей САД проводилась с использованием ООС «BPLabVasotens® Office» (ООО «ПетрТелегин», г. Нижний Новгород) с регистрацией данных поочерёдно с правого и левого плеча по двум протоколам- всего 6 измерений (3 справа и 3 слева)

Результаты:
продемонстрирована нестабильность САД у больных ССЗ, особенно при наличии АГ, «эффект первого измерения» для систолического и пульсового АД (САД и ПАД), необходимость «серийных» измерений для точной оценки значений с определением наличия или отсутствия асимметрии. Показано, что протокол с сокращённым временем исследования может быть использован в качестве оптимального без потери точности результатов.

Заключение:
разработан оптимальный протокол оценки асимметрии показателей САД с использованием ООС у больных ССЗ, заключающийся в поочерёдной регистрации данных с правого и левого плеча (всего 5 - 6 раз) без дополнительной паузы между измерениями, с последующим исключением из анализа данных первого измерения, расчётом разницы значений САД между измерениями для определения наличия устойчивой асимметрии и её значимости.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТАБОЛИТОВ НИКОТИНА (КОТИНИНА) В МОЧЕ У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Лукша А.В., Максимович Н.А.
Гродненский государственный медицинский университет

Введение (цели/ задачи):
В современном обществе отмечается интенсивный рост заболеваемости артериальной гипертензией среди лиц молодого возраста, который в основном обусловлен особенностями образа жизни и связанными с ними факторами риска. Многочисленными исследованиями доказано, что курение является одним из модифицируемых факторов риска сосудистого старения и сердечно-сосудистых заболеваний. В настоящее время особую озабоченность вызывает высокий показатель распространенности табакокурения среди молодежи. Известно, что из всех регионов ВОЗ, в Европейском регионе сохраняются самые высокие показатели табакокурения среди взрослого населения (примерно 29%) и один из самых высоких уровней распространенности употребления табака подростками, что в значительной степени определяет неблагоприятный прогноз состояния здоровья населения в будущем. Поэтому главной целью превентивной кардиологии является поиск наиболее эффективных путей профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Котинин представляет собой основной метаболит никотина. Определение метаболитов никотина (котинина) в моче представляет собой информативный метод мониторирования активного и/или пассивного курения в подростковой среде. Считается, что обнаружение котинина в моче может использоваться в качестве биологического маркера для оценки статуса курения. Использование тест-полосок для качественного выявления котинина предоставляет более объективную оценку воздействия и/или потребления никотина, чем история курения или подсчёт выкуриваемых сигарет за день, что позволяет использовать его для быстрой диагностики недавнего воздействия никотина. Используемые полоски «ИммуноХром-Котинин-Экспресс» предназначены для in vitro диагностики быстрого качественного выявления котинина в моче человека методом иммунохроматографического анализа. Определение основано на принципе иммунохроматографического анализа при котором котинин, находящейся в анализируемом образце мочи, конкурирует с котинином, иммобилизованном на пористой мембране иммунохроматографической полоски. Испытуемый образец мочи всасывается поглощающими участками полоски, и в случае наличия в образце котинина, он вступает в реакцию со специфическими моноклональными антителами к котинину, связанными с частицами коллоидного золота, образуя комплекс «антиген-антитело». Появление двух полос розового цвета свидетельствует об отрицательном результате, а определение лишь одной полосы розового цвета указывает на положительный результат. Чувствительность определения (минимально определяемая концентрация) составляет 200 нг/мл котинина. Цель исследования: предоставить объективную оценку статуса курения с помощью качественного определения метаболитов никотина (котинина) в моче у детей.

Материал и методы:
После получения информированного согласия родителей (законных представителей) на участие ребенка в исследовании, исследовано 110 образцов мочи детей в возрасте от 14 до 18 лет, из них: 50 образцов мочи детей с артериальной гипертензией, 30 – с лабильной артериальной гипертензией и 30 образцов мочи детей из группы периодического диспансерного наблюдения (контрольная группа). Накануне сдачи общего анализа мочи дети проходили анкетирование по степени отягощенности факторами риска (курение).

Результаты:
Отрицательные результаты тест-полосок зарегистрированы у 96 детей или 87,27%. Положительные результаты тест-полосок были выявлены у 14 детей (12,73%): дети с артериальной гипертензией составили 9 человек или 64,29%, дети с лабильной артериальной гипертензией – 5 (или 35,71%), среди детей из группы периодического диспансерного наблюдения положительные тесты не выявлены. Установлено, что положительные результаты сочетались с аналогичными результатами проведенного анкетирования, в котором 14 респондентов указали факт наличия курения.

Заключение:
Предоставленные нами данные позволяют считать, что данный экспресс-тест на котинин может быть использован в качестве

рутинного метода для применения с целью объективизации фактора риска (курение) у детей, имеющих эпизоды повышенного артериального давления. Раннее выявление детей, подвергшихся активному и/или пассивному воздействию табачного дыма, позволяет формировать целевую группу для проведения индивидуальных профилактических мероприятий, направленных на элиминацию данного фактора риска.

ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ДО И ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Суджаева О.А.[1], Руденко Э.В.[2], Кошлатая О.В.[1], Кравченко А.В.[1], Спирина О.В.[1]
[1]ГУ РПНЦ «Кардиология»,
[2]УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Введение (цели/ задачи):
Выполнение трансплантации сердца (ТС) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) способствует не только улучшению выживаемости, но и повышению качества жизни, переносимости нагрузок и возврата к труду. Однако, эффективность ТС лимитирует целый ряд факторов, в том числе и развитие после операции артериальной гипертензии (АГ). Механизмы развития АГ в посттрансплантационном периоде достаточно сложны и многогранны. Наибольший вклад вносит прием глюкокортикостероидов (ГКС), однако, их значение в развитии повышения артериального давления (АД) реализуется при длительном приеме опосредовано через влияние на водно-солевой обмен. Роль других факторов, оказывающие влияние на развитие АГ, в раннем послеоперационном периоде, менее исследована. Цель исследования: оценить особенности развития и течения АГ у пациентов с ХСН до и после ортотопической ТС.
Материал и методы:
В исследование включено 95 пациентов с ХСН до и после ТС в возрасте 53,8±9,5 лет. Лица мужского пола составили 86 (91%), женского – 9 (9%). Ишемическая кардиомиопатия (ИКМП) послужила причиной развития ХСН у 51 (54%) пациентов, дилатационная КМП – у 24 (25%), прочие причины (пороки сердца, уремическая КМП, наследственные КМП) – у 20 (21 %) включенных в исследование. Сахарный диабет (СД) до ТС имел место 76 (80%), патология щитовидной железы (ЩЖ) – у 21 (22 %), хроническая болезнь почек (ХБП) – у 90 (95%), гиперурикемия – у 15 (16%). Патология ЩЖ была представлена узловым зобом – у 16 (17%) из 95 обследованных, еще 5 (5 %) пациентов имели хронический тиреоидит, эутиреоз. Мочекаменная болезнь (МКБ) имелась в анамнезе у 6 (6%) пациентов. Все включенные в исследование пациенты получали сопутствующую терапию по поводу ХСН до ТС и/или сопутствующей АГ. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента получали 52 (55%) из 95 включенных в исследование, блокаторы рецепторов ангиотензина II – 31 (33%), , петлевые диуретики – 50 (53%), спиронолактон – 40 (42%), антагонисты ионов кальция – 3, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) – 2, статины - 79 (83%) из 95 пациентов.
Результаты:
Из 95 обследованных 41 находились в «листе ожидания» ТС, еще у 54 в сроки от 0 до 26 месяцев (в среднем 8,5 ± 8,9 месяцев) была проведена ТС. После ТС все обследованные получали терапию такролимусом, мофетила микофенолатом и ГКС (в первые и вторые сутки после ТС – 125 мг внутривенно, начиная с 3-х суток - преднизолон внутрь 1 мг/кг/сутки – 2 суток, затем доза уменьшалась на 5 мг/сутки до достижения дозы 20 мг/сут, затем доза снижалась до 0,1-0,3 мг/кг/сутки в течение 3 месяцев. При отсутствии развития реакции отторжения трансплантата через 3 месяца прием ГКС внутрь прекращался. Пациенты с ХСН до и после ТС существенно не отличались по основным клинико-демографическим характеристикам и частоте встречаемости сопутствующих заболеваний (p>0,05). Лица мужского пола составили 38 (93%) в группе до ТС и 56 (87%) – после ТС. АГ до ТС диагностирована у 23 (56%) из Обращает на себя внимание, что в срок от 0 до 26 (в среднем 8,5 ± 8,9 месяцев) после ТС новые случаи АГ диагностированы еще у 25 пациентов, т.е. АГ после ТС выявлена у 46 (85%) из 54 обследованных. Таким образом, частота встречаемости АГ в сроки от 0 до 26 месяцев (в среднем 8,5 ± 8,9 месяцев) после операции увеличилась более, чем в 1,5 раза – от 56% до 85%. Однако, системный прием ГКС внутрь имел место в течение лишь 3 месяцев, что может свидетельствовать об их ограниченной роли в развитии АГ в более поздние сроки после ТС. Вместе с тем, значительную роль в позднем посттрансплантационном периоде играет нивелирование системных проявлений ХСН (мальдигестия, мальабсорбция, почечная и печеночная дисфункция), имевших место до операции. Как следствие, у многих (до 50%) пациентов наблюдается увеличение массы тела, что может способствовать повышению АД наряду с метаболическими изменениями. Немаловажная роль в повышении системного АД после ТС принадлежит увеличению сердечного выброса, что требует продолжения исследований.
Заключение:
В сроки от 0 до 26 (в среднем 8,5 ± 8,9 месяцев) после ТС частота встречаемости АГ увеличивается более, чем в 1,5 раза – от 56% до 85% за счет метаболических, гемодинамических и мультисистемных изменений, играющих различную роль в разные сроки после ТС.

ОСОБЕННОСТИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В ГРУППЕ МУЖЧИН СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19)

Помогайбо Б.В., Баранова Н.А., Зеленов М.В., Афонасков О.В., Демьяненко А.В.
ФКУ «ЦВКГ им. П.В. Мандрыка» Минобороны России

Введение (цели/ задачи):
Цель исследования: изучить частоту встречаемости гипертонической болезни у пациентов, госпитализированных с новой коронавирусной инфекцией, и оценить взаимосвязь гипертонической болезни с течением инфекционного заболевания.
Материал и методы:
В исследование включено 96 мужчин, больных новой коронавирусной инфекцией, поступивших на стационарное лечение в инфекционное отделение ФКУ «Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка» Минобороны России в период с 15 сентября 2020 года по 30 декабря 2020 года. Средний возраст составил: 59,1±1,4 года. Идентификация вируса проводилась методом полимеразной цепной реакции. Всем пациентам при поступлении на стационарное лечение выполнялось стандартное обследование, включавшее врачебный осмотр с регистрацией антропометрических и инструментальных (оценка пульса, дыхания, измерение артериального давления

и пульсоксиметрия) данных, общеклинический анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмму, анализ крови С-реактивный белок, иммунологическое исследование на ВИЧ, вирусный гепатит В и С, сифилис и туберкулез, электрокардиограмму, компьютерную томографию органов грудной клетки. Все больные имели верифицированную вирусную инфекцию и КТ-признаки поражения легких (30% ИКР (15%-65%)). Оценка степени тяжести заболевания проводилась на основании «Временных методических рекомендаций Минздрава России». Переменные вносились в базу данных MS Excel с последующей обработкой матрицы переменных в пакете прикладных программ Statistica 10.0 и SPSS 18.0.

Результаты:

В группе госпитализированных мужчин частота встречаемости гипертонической болезни составила 65,6%, только в 69,8% случаев имело место постоянная гипотензивная терапия, а 30,2% гипертоников принимали препараты только при ухудшении самочувствия. Постоянное гипотензивное лечение чаще назначалось в виде комбинации препаратов: 29 случаев (66%), монотерапия – 15 случаев (34%). При анализе лечения по группам препаратов их частота оказалась следующей: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента – 12 человек (26,6%), блокаторы рецептора ангиотензина II – 31 человек (69%), бета-адреноблокаторы – 26 человек (58%), дигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов – 17 (38%), диуретики – 16 (35%). Следует отметить, что артериальной гипертензии часто сопутствовали другие сердечно-сосудистые заболевания: ишемическая болезнь сердца – в 27 случаях (42,8%), хроническая сердечная недостаточность – у 9 больных (14,3%). Средний уровень систолического артериального давления при поступлении в группе мужчин-гипертоников составил: 139,2±1,3 мм рт. ст., диастолического – 85,7±1,2 мм рт. ст., в группе пациентов без гипертонической болезни в анамнезе ситолическое артериальное давление составило в среднем 137,4±1,8 мм рт. ст., диастолическое – 85,1±1,9 мм рт. ст., статистически значимых отличий в уровне артериального давления в сравниваемых группах не было ($p>0,05$). Статистически значимой корреляции между наличием артериальной гипертензии и течением COVID-19 не выявлено ($r=0,12$, при $p>0,05$).

Заключение:

Таким образом, частота встречаемости гипертонической болезни у мужчин среднего и пожилого возраста, госпитализированных с новой коронавирусной инфекцией, составила около 66%. Постоянное гипотензивное лечение до госпитализации получали 70% больных гипертонической болезнью. Наиболее часто назначались блокаторы РААС – более 90% всех случаев постоянного лечения. Наличие гипертонической болезни не имело статистически значимой взаимосвязи с тяжелым течением новой коронавирусной инфекции у мужчин среднего и пожилого возраста.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Варежникова О.В., Липатова Т.Е.
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Ввиду появления большого количества данных, демонстрирующих взаимосвязь между поражением печени и артериальной гипертензией, продолжается поиск причинно- следственных связей и возможных общих патофизиологических механизмов, коррекция которых могла бы влиять на риск развития сердечно — сосудистых осложнений. Цель: Выявить особенности ремоделирования миокарда, их связь с показателями сосудистой ригидности у пациентов с артериальной гипертензией и неалкогольной жировой болезнью печени.

Материал и методы:

Обследованы 128 пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП), средний возраст составил 52,45±5,32 лет, из них 75 пациентов с АГ и неалкогольным стеатозом печени (НАС), 53 – с АГ и неалкогольным стеатогепатитом (НАСГ). Среди обследованных пациентов с АГ - 72 (56,3 %) женщин, 56 (43,7 %) мужчин, из них 42 (32,8 %) пациентов с АГ I стадии, 86 (67,2 %) – с АГ II стадии. Группу сравнения составили 43 пациента с НАС и нормальным артериальным давлением, контрольную группу - 25 практически здоровых лиц. Критерии невключения: артериальная гипертензия III стадии; ожирение III степени; острый инфаркт миокарда; острое нарушение мозгового кровообращения; сахарный диабет, тяжелая почечная недостаточность (СКФ менее 30 мл/мин); тяжелая печеночная недостаточность; онкопатология. Структурно - функциональные параметры сердца определяли с помощью доплер-эхокардиографии на аппарате Samsung Medison EKO7, измеряли линейные: конечный диастолический (КДР) и систолический размер (КСР)) и объемные: конечный диастолический (КДО) и систолический (КСО) объемы) показатели, толщину задней стенки левого желудочка в диастолу (ТЗСЛЖ), рассчитывался индекс массы миокарда (ИММЛЖ, г/м^2,7), относительная толщина стенок (ОТС), фракция выброса (ФВ) левого желудочка (%). Оценка артериальной ригидности проводилась осциллометрическим методом при помощи аппарата МнСДП-2 и программного обеспечения BPLab в расширенной редакции «Vasotens» с определением скорости распространения пульсовой волны в аорте (PWVao, м/с), центрального индекса аугментации (Aix,%), индекса ригидности артерий (ASI).

Результаты:

Анализируя средние значения размеров полостей сердца выявлено, что КДР ЛЖ (52,4±4,7 мм), КДО ЛЖ (122,2±23,8 мм), КСО ЛП (57,6±3,9 мм), были достоверно выше у пациентов с АГ и НАСГ в сравнении с пациентами с АГ и НАС (50,4±4,4; 121,85±22,7 и 53,4±4,8 мм) и группой сравнения (49,7±4,2; 119,2±21,5; 42,7 ±3,8 мм соответственно). Диастолическая дисфункция по релаксационному типу была определена у всех пациентов с АГ и НАСГ, у 82% с АГ и НАС, и у 16,3% с НАС без АГ. Показатель глобальной сократимости - ФВ левого желудочка оказался ниже в группе пациентов с АГ и НАСГ (63,13±5,14) по сравнению с пациентами с АГ и НАС (64,73±5,17) вне зависимости от характеристик артериальной гипертензии. У 24,7% пациентов группы сравнения выявлено статистически значимое от контрольных значений повышение индекса ОТС, у 11,7% выявлена эксцентрическая гипертрофия левого желудочка, что говорит о влиянии НАЖБП на формирование структурного ремоделирования сердечной мышцы. Отмечено повышение среднесуточных значений мониторирования жёсткости артерий у всех пациентов с НАЖБП. У пациентов с АГ и НАСГ по сравнению с с группой с АГ И НАС и НАС без АГ отмечено значимое повышение PWVao (12,6±2.1; 11,8±2,3 и 9,6±1,7), показателей ASI: 134,5 [127,5; 164,2]; 128,3 [119,1; 142,3] и 121,5 [117,6; 138,4],($p<0.05$). Необходимо отметить, что во всех группах, кроме контрольной, определена положительная корреляционная связь между PWVao и ИММЛЖ, PWVao и КДО ЛЖ, Aix и объ-

емом левого предсердия, более выраженная у пациентов с АГ и НАСГ (r=0,52, r=0,46, r= 0,46 соответственно).

Заключение:

Выявлена взаимосвязь показателей, характеризующих артериальную жесткость, с эхокардиографическими параметрами структурно-функционального ремоделирования сердца при различных формах НАЖБП. Дальнейшее изучение патофизиологии позволит расширить представления о механизмах патологических синдромов при НАЖБП, что даст возможность предупреждения развития и прогрессирования как самого заболевания, так и его влияния на риск развития сердечно — сосудистых осложнений.

ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ В ПЕРИОД МЕНО- И АНДРОПАУЗЫ

Тимофеева О.В., Скибицкий В.В.,
Фендрикова А.В., Трегубова Д.В.
ООО» Клиника « Екатерининская», ФГБОУ ВО
КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Введение (цели/ задачи):

Изучить особенности суточного профиля артериального давления (АД) у пациентов с артериальной гипертонией (АГ) и тревожно-депрессивными расстройствами (ТДР) в период мено- и андропаузы.

Материал и методы:

Обследованы 60 пациентов (35 женщин и 25 мужчин) с АГ и ТДР в мено- и андропаузальном периодах, ранее не леченные или не получавшие адекватной антигипертензивной терапии (средний возраст- 56,5±2,83 лет). Группу контроля составили 60 пациентов (36 женщин и 24 мужчины) с АГ без ТДР в мено- и андропаузальном периодах, ранее не леченные или не получавшие адекватной антигипертензивной терапии (средний возраст 57,3±2,87 лет). Всем пациентам выполнено суточное мониторирование АД с оценкой среднесуточных, дневных и ночных показателей систолического АД (САД), диастолического АД (ДАД), вариабельности АД (Вар АД), индекса времени (ИВ) артериальной гипертензии, величины утреннего подъема (ВУП) и скорости утреннего подъема (СУП) АД. С учетом величины суточного индекса выделялись 4 типа суточных кривых АД: «dipper», «non-dipper», «over-dipper» и «nigth-peaker». Для выявления ТДР использовались шкалы тревоги и депрессии HADS, CES-D. Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 12.0 и включала расчет абсолютных и относительных показателей, средних величин (M) с учетом ошибки отклонения (m), статистически значимых различий между сравниваемыми показателями (U - критерий Манна-Уитни).

Результаты:

Анализ показал, что у пациентов с АГ и ТДР имеются более выраженные патологические изменения суточного профиля артериального давления, чем у пациентов контрольной группы. Это проявлялось статистически более значимым увеличением Вар САД днем (18,1 мм.рт.ст. против 15,8 мм.рт.ст.; p<0,03) и ночью (17,2 мм.рт.ст. против 15,1 мм.рт.ст.; p<0,023), а также ДАД в ночное время (93,8 мм.рт.ст. против 90,9 мм.рт.ст; p<0,021). Кроме того, у больных с ТДР по сравнению с контрольной группой имело место более выраженное повышение ИВ САД ночью (82,1% против 63,1%; p <0,004) и ИВ ДАД (79,1 % против 60,1%.; p< 0,019), а также увеличение ВУП, САД и ДАД в 1,5 – 2 раза по сравнению с контрольной группой (p<0,024), СУП САД (13,3 мм.рт.ст./ч против 10,1 мм.рт.ст./ч; p<0, 031) и СУП ДАД (12,4 мм.рт.ст./ч против 9,6 мм.рт.ст./ч; p<0,031). Важно, что у пациентов с ТДР в 2,5 раза чаще, чем у пациентов без психоэмоциональных расстройств регистрировались патологические профили «non-dipper» и «nigth-peaker»; (p<0,05). Напротив, у больных без ТДР физиологический суточный профиль АД «dipper» наблюдался в 2 раза чаще, а именно у 68 % пациентов, в то время как при ТДР данный вариант регистрировался лишь в 34% случаев. Наиболее редко и с равной частотой (в 7% и 9% случаев) наблюдался тип профиля «over-dipper».

Заключение:

Проведенный анализ позволил установить более выраженные нарушения суточного профиля АД у больных АГ с ТДР, что может неблагоприятно влиять на прогноз у данной категории пациентов. Выявленные нарушения, по–видимому, требуют индивидуализированного подхода к коррекции АГ и психоэмоциональных нарушений.

ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Сонина Е.В.[1], Чуменко О.Г.[1], Сонин Д.Н.[2]
[1]ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки»,
[2]ГУ «Луганский республиканский кардиологический диспансер», ЛНР

Введение (цели / задачи):

Артериальная гипертензия (АГ) – заболевание, относящееся в мире к «болезням века» и являющееся одним из основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. При ответственном подходе к лечению у больных, получающих комбинированную терапию современными препаратами в адекватных дозах, не всегда удается достичь целевого уровня артериального давления (АД). При назначении трех и более гипотензивных препаратов различных классов, одним из которых является диуретик в максимально-рекомендованных дозах, уровень АД остается высоким. Американская ассоциация сердца (АНА) в 2008 году дала определение этой ситуации и постановила, что это резистентная АГ (РАГ). Сложность лечения пациентов с сочетанной патологией, недостаточная оценка влияния терапии коморбидных состояний на возможность стабилизации АД при назначении антигипертензивной терапии (АГТ) вызывает определенные трудности. Цель работы: на примере клинического случая показать особенность терапии резистентной артериальной гипертензии у больного с сочетанной патологией.

Материал и методы:

У пациента К., 68-ми лет, в соответствии с требованиями ВОЗ установлен диагноз, который характеризовался наличием РАГ в сочетании с ишемической болезнью сердца, стабильной стенокардией, подагрой, СД 2-го типа, ожирением, что подтверждено в соответствии с протоколами обследования. Особенность клинического случая состоит в сложности выбора АГТ препаратов. Пациентом выполнено условие приема трех гипотензивных препаратов в адекватных дозировках (диуретик, β-адреноблокатор, ингибитор ангиотензинпревращающего фермента) и при этом не достигнуто адекватное снижение АД. Назначение диуретиков тиазидного ряда данному больному не желательно из-за

подагры, а длительная терапия β-адреноблокаторами усилила нарушение проводимости с развитием AV блокады 2-й степени-Мобитц 2. Кроме того, были факторы, которые могли способствовать РАГ: возраст, ожирение, пищевые пристрастия, без ограничения соли - до 3 г/сут, изменения в органах-мишенях (почки, сердце) и СД 2-го типа в стадии декомпенсации. Это усугублялось постоянным приемом нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), что можно рассматривать так же, как фактор резистентности. Использование НПВП вызывало задержку натрия и воды, отеки, повышение АД за счет подавления синтеза простагландина Е2 и простациклина I2, почечную вазоконстрикцию.

Результаты:

Лечение начато с устранения и коррекции модифицируемых факторов риска. Кроме того, рекомендовано использование препаратов НПВП в виде геля местно, на область сустава. Одновременно больному назначен аллопуринол для лечения и профилактики обострения приступов подагры. Отмена β-адреноблокатора мотивирована нарастающей степенью AV блокады. Учитывая сочетанную патологию, высокий риск коронарных катастроф, использовался тиазидоподобный диуретик – индапамид-ретард (1,5 мг/сут), блокатор минералокортикоидных рецепторов (БМКР) – спиронолактон - 25 мг/сут, в сочетании с блокатором рецепторов ангиотензина II (БРА) – валсартан - 320 мг/сут, и антагонист кальция – амлодипин -10 мг/сут. (исследование ACCOMPLISH, 2010). После достижения эуволемического статуса был назначен бигуанид (метформин) как базовый препарат в лечении СД 2-го типа с достижением его целевой дозы. Кроме того, в схему лечения вошли статины, дезагреганты, так как пациент относится к группе высокого сердечно-сосудистого риска. Использование предложенной комбинации способствовало стойкому снижению АД – до 130/80 мм рт.ст.

Заключение:

1) При разработке тактики лечения РАГ у больных с сочетанной патологией необходима корректировка образа жизни. 2) Назначение многокомпонентной комбинированной терапии с применением наиболее эффективных препаратов в адекватных дозах способствует стабилизации АД на целевом уровне и достижению адекватной органопротекции. 3) В данном случае прогностически благоприятно назначение комбинации тиазидоподобного диуретика, БМКР, БРА и АК. 4) Оценка целесообразности использования НПВП, медикаментозная компенсация СД 2-го типа, нормализация пуринового обмена, использование в базовом лечении дезагрегантов, статинов уменьшает риск сердечно-сосудистых осложнений.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ АГ С НЕОСЛОЖНЕННЫМ ГИПЕРТОНИЧЕСКИМ КРИЗОМ У ГИПЕРТОНИКОВ ПРИАРАЛЬЯ

Атаниязов Х.Х.[1], Хамидуллаева Г.А.[2]
[1]Приаральский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,
[2]Республиканский специализированный центр кардиологии, г.Ташкент

Введение (цели / задачи):

Общеизвестно, что проблема исчезновения Аральского моря является экологической катастрофой. Засушливый, резко континентальный климат, высокая минерализация, загрязнение и дефицит питьевой воды наносят вред здоровью человека. Целью данной работы явилось изучение особенностей течения неконтролируемой артериальной гипертензии (АГ) у гипертоников Приаралья.

Материал и методы:

В исследование включены 132 больных, обратившихся в Приаральский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи с диагнозом «Гипертонический криз, неосложненная форма». Средний возраст больных 57,2±11,6 лет, из них 80 (60,6%) женщин и 52 мужчины (39,4%), длительность АГ 8,85±3,4 года. До включения в исследования 41 больной не принимал антигипертензивные препараты (АГП), 79 больных находились на приёме монотерапии, из них 49 больных принимали блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), 15 больных – бета-адреноблокаторы (ББ), 15 больных – антагонисты кальция (АК). 10 больных принимали двойную комбинированную АГТ: 5 больных – комбинацию блокаторов РААС+АК, 2 больных – комбинацию блокаторов РААС+ББ, по 1 больному на комбинированной терапии ББ+АК и блокаторов РААС+диуретик. Всего 2 больных находились на тройной комбинированной АГТ: блокатор РААС+АК+ББ. Больные характеризовались высоким сердечно-сосудистым риском, у 40 больных выявлена ИБС ФК I-III, ПИКС у 11 больных, ХОБЛ у 8 больных, последствия перенесенного ОНМК у 8 больных. Всем больным проводилось офисное измерение АД, УЗИ брахиоцефальных артерий, ЭХО-кардиография, биохимические анализы крови, определение микроальбуминурии (МАУ) и порога вкусовой чувствительности к поваренной соли.

Результаты:

При поступлении АД составило для систолического САД 200,8±22,6 мм рт.ст., для диастолического – 105,4±7,62 мм рт.ст., частота сердечных сокращений – 79,86±11,54 уд/мин. Индекс массы тела (ИМТ) составил 30,2±4,78 кг/м². У всех больных выявлена гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), индексированный показатель массы миокарда ЛЖ составил 171,62±30,9 г/м², утолщение комплекса интима медиа (КИМ) общей сонной артерии 1,24±0,16 мм. МАУ составила в среднем 221,0±130,2 мг/сут., при этом нормоальбуминурия выявлена у 4-х больных (3%), МАУ – у 89 больных (67,4%), протеинурия – у 39 больных (29,6%). Проба Хенкена показала наличие почти у всех пациентов высокого порога вкусовой чувствительности, составив 0,51±0,17% концентрации NaCl, при показателях низкого порога менее 0,16%, среднего порога 0,16% и высокого порога 0,32%.

Заключение:

Больные неконтролируемой АГ с неосложненным гипертоническим кризом, проживающие в Приаралье, характеризуются низкой приверженностью к лечению, наличием поражения органов мишеней, высоким порогом вкусовой чувствительности к поваренной соли, и выраженностью суточной экскреции альбумина мочой, в 67,4% случаев МАУ и 29,6% случаев протеинурии, что характеризует наличие нефросклероза у больных неконтролируемой АГ. Наши результаты ещё раз указывают на необходимость раннего выявления гипертоников и назначения им комбинированной АГТ со стороны первичного звена медицинской помощи.

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ АТОРВАСТАТИНОМ У ЛИЦ РАЗЛИЧНОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА С УЧЕТОМ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ

Соловей С.П.[1], Карпова И.С.[1], Затолока Н.В.[1],
Бельская М.И.[1], Огурцова С.Э.[2]
[1]ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология»,
[2]ГНУ «Институт биоорганической химии НАН Беларуси»

Введение (цели / задачи):
Применение ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы (статинов) является первой линией терапии, направленной на коррекцию дислипидемии. При этом клиническая эффективность лечения во многом зависит от достижения целевых показателей, что наблюдается далеко у всех пациентов. Одной из причин может являться носительство полиморфных аллелей генов, кодирующих белки, участвующие в метаболизме статинов, существенно меняющие фармакокинетические параметры и индивидуальный ответ на лечение. К таковым относят полиморфные варианты гена белка-переносчика органических анионов SLCO1B1, влияние которого на гиполипидемическое действие аторвастатина изучалось в нашем исследовании.
Материал и методы:
Включались лица с наличием дислипидемии (n = 94) мужского и женского пола старше 40 лет, низкого, умеренного, высокого и очень высокого 10-летнего риска развития сердечно-сосудистых осложнений, рассчитанного по шкале SCORE, постоянно проживающие на территории Беларуси. С целью уточнения величины риска для определения показаний и выбора дозы статина проводилось дуплексное сканирование экстракраниальных, бедренных артерий и брюшной аорты на аппарате экспертного класса Vivid-9 (GEHC, США). Биохимическое определение концентрации общего холестерина (ХЛ), триглицеридов (ТГ), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) проводилось на автоматическом анализаторе (Architect c4000, Abbott, США). Назначался аторвастатин в индивидуально подобранных дозах (10-60 мг). Контрольные исследования осуществляли через 4 и 8 недель и далее, в случае необходимости коррекции дозы. Генетическое исследование выполнялось путем проведения полимеразной цепной реакции препаратов ДНК человека, полученных из периферической крови, которая доставлялась в лабораторию в течение 24 часов. Длительность наблюдения составила 12 месяцев. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы STATISTICA 7.0 для Windows. Различия считались достоверными при p< 0,05.
Результаты:
Частота встречаемости артериальной гипертензии (АГ) составила 85,1%, с преобладанием АГ 2 степени: АГ I степени – 23,4 %, II степени – 31,9 %, АГ III степени – 9,5 %. Среди лиц среднего и высокого риска чаще выявлялись пациенты с более высокими цифрами артериального давления, что и определяло в большей степени категорию риска. Наиболее значимым и часто встречаемым реклассифицирующим фактором у лиц низкого и среднего риска являлось обнаружение признаков субклинического атеросклеротического поражения периферического артериального русла, вследствие чего 20 человек (21,2 % из всей выборки) перешли в группу высокого риска. Характер нарушения липидного спектра крови соответствовал первичной изолированной или сочетанной гиперлипидемии. Выявлен больший процент снижения ХС ЛПНП у обладателей дикого генотипа, как в гомозиготном (ТТ), так и в гетерозиготном (ТС) виде, со статистически значимым снижением величины общего ХС и ХС ЛПНП (p<0,001). Напротив, у гомозиготных носителей мутантной аллели (СС) процент снижения ХС оказался достоверно ниже (36,2 %) в сравнении с носителями ТТ-генотипа (44,0 %) и значимо ниже – в сравнении с носителями генотипа ТС (47,9 %). У гомозигот по аллели С не происходило достоверноего снижениея как общего ХС, так и ХС ЛПНП, рекомендуемого целевого уровня ХС ЛПНП не достигли подавляющее большинство. Только в этой группе пациентам, принимавшим аторвастатин в дозе 40 мг, при «недостижении» целевого значения ХС ЛПНП производилась замена на розувастатин 20-40 мг (10 чел.) с положительным эффектом.
Заключение:
Результаты выполненного нами фармакогенетического исследования, впервые проведенного на белорусской когорте лиц, свидетельствуют о существовании различий в гиполипидемической эффективности аторвастатина у лиц с разными генотипами по полиморфному маркеру SLCO1B1, что совпадает с мнением зарубежных авторов. Полученные результаты могут служить основой для персонификации гиполипидемической терапии статинами у лиц различного сердечно-сосудистого риска для достижения наилучших клинических результатов.

ОСОБЕННОСТИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ АУТОРЕГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Атюнина И.В., Ощепкова Е.В.,
Лазарева Н.В., Рогоза А.Н.
ФГБУ НМИЦ кардиологии

Введение (цели / задачи):
Данные крупных эпидемиологических исследований (фрамингемское, MRFIT) демонстрируют повышение риска сердечно-сосудистых осложнений (инсульта в 2,5 раза, ишемической болезни сердца в 3-4 раза, сердечной недостаточности в 6 раз) у больных с изолированной систолической артериальной гипертензией (ИСАГ) старших возрастных групп в сравнении с нормотониками. Возможной причиной является снижение эластичности крупных артерий и нарушение регуляторных механизмов сосудистого русла у больных ИСАГ. Цель исследования - изучить особенности церебральной ауторегуляции при выполнении активной ортостатической пробы (АОП) у больных ИСАГ старших возрастных групп.
Материал и методы:
Обследовано 17 больных ИСАГ (15 ж, 2 м) I-III ст, из них пожилого (60-74 лет) – 65% (11/17) и старческого возраста (старше 75лет) – 35% (6/17). Группа сравнения была представлена 33 больными (25 ж, 8 м) с систоло-диастолической гипертензией (СДАГ) I-III ст., из них пожилого (60-74 года) – 97% (32/33) и старческого возраста (старше 75 лет) – 3% (1/33), Суточное мониторирование АД (СМАД) проводилось с интервалом между измерениями 30 мин. днем и 60 мин. ночью (“BP Lab”, Россия). АОП проводилась по схеме: 5 минут исходной регистрации показателей в положении сидя – 5 минут стоя, с непрерывным неинвазивным измерением систолического артериального давления (САД) и диастолического артериального давления (ДАД) в пальцевой артерии (“Task Force Monitor”, “CNSystems”, Австрия). Допплерографическое исследование скорости кровото-

ка в средней мозговой артерии (СМА) осуществлялось исходно и во время АОП на ультразвуковом аппарате «Ангиодин-2К» (фирма «БИОСС», Россия), при помощи транскраниального датчика с частотой 2 МГц. В СМА регистрировали систолическую (Vs), диастолическую (Vd), среднюю скорость церебрального кровотока (ЦК) (Vm, рассчитывалась автоматически), индекс пульсационности Гослинга (Pi), индекс сосудистого сопротивления Pourselot (Ri). Стабильность церебрального кровотока в ортостазе при проведении АОП оценивалась на основании максимального сдвига параметров (Δ) от исходных (в покое) в первые 30 с. от начала ортостаза и на 3-й минуте ортостаза. Для оценки ауторегуляции церебрального кровотока рассчитывался «индекс нестабильности церебрального кровотока»: КА30s=(Vм1-Vм2) /Vм1/ (срАД1 – срАД2) /срАД 1), где срАД 1 – среднее АД исходно, срАД 2 – минимальное значение среднего АД в первые 30 с. ортостаза, Vм1 – средняя скорость церебрального кровотока (ССЦК) исходно (данные усреднялись на основании показателей за 5–6 дыхательных циклов), Vm2 – ССЦК в первые 30 сек., Vm3 - ССЦК – 3 мин. ортостаза, Δ Vm3m, % – изменение скорости церебрального кровотока в сравнении с исходными показателями на 3 мин. ортостаза. Статистический анализ выполнен непараметрическим методом Манн-Уитни с использованием Statistica 10.0. Для сравнения групп по качественным признакам использовали точный критерий Фишера. Статистически значимыми считались отличия при p <0,05.

Результаты:

По данным суточного мониторирования АД, у больных ИСАГ в сравнении с больными СДАГ отмечаются статистически значимо более высокие цифры САД в дневные и ночные часы и более низкие показатели ДАД, более высокий уровень пульсового АД (ПАД): САД ИСАГ vs СДАГ: 137,4 ± 12,8 vs 125,0±12,9, p <0.05; ДАД ИСАГ vs СДАГ: 67,4±7,5 vs 75,5±9,3, p <0.05, ПАД ИСАГ vs СДАГ: 68,1±12,5 vs 49,0±9,2, p <0.05, что косвенно свидетельствует о повышении жесткости сосудистого русла у больных ИСАГ. Статистически значимых отличий Vm исходно между больными ИСАГ и больными СДАГ не отмечалось (Vm1, м/с: 33,4±5,8 vs 31,8±5,3, p>0,05, соответственно). Однако отмечались статистически значимые отличия исходных показателей Pi и Ri: Pi ИСАГ vs СДАГ:1,02±0,15 vs 0,84±0,18, p<0,05; Ri ИСАГ vs СДАГ: 0,62±0,05 vs 0,55±0,09, p<0,05. При выполнении АОП в первые 30 сек. ортостаза не выявлено статистически значимых отличий показателей скорости Vm у больных ИСАГ и больных СДАГ: Vm 30 с. (м/с) ИСАГ vs СДАГ: 29,1±5,5 vs 28,3±5,6, p>0,05, соответственно. Однако показатели Pi, Ri были статистически значимо выше у больных ИСАГ: Pi 30 с. ИСАГ vs СДАГ: 1,38±0,36 vs 0,96±0,36, p <0,05; Ri 30 с. ИСАГ vs СДАГ: 0,56±0,14 vs 0,69±0,07, p<0,05. На 3 мин. ортостаза не отмечалось значимых отличий Vm (м/с) 3 м. ИСАГ vs СДАГ: 28,7,2±5,2 vs 29,6±5,3, p>0,05, однако, у больных ИСАГ отмечалась тенденция к более выраженному снижению скорости кровотока в сравнении с исходными показателями Δ Vm3m,% ИСАГ vs СДАГ: 9,6±5,2 vs 6,9±4,7, p – 0,05. У больных ИСАГ и больных СДАГ не выявлено значимых отличий коэффициента ауторегуляции в первые 30 сек. ортостаза (КА 30 сек: 0,76±0,2 vs 0,76±0,19, p>0,05), однако на 3 мин. ортостаза у больных ИСАГ отмечается тенденция к повышению: КА 3 мин. ИСАГ vs СДАГ: 0,85±0,17 vs 0,79±0,15, p – 0,22.

Заключение:

У больных с изолированной артериальной гипертензией пожилого и старческого возраста отмечается повышенная жесткость артерий эластического типа, приводящая к увеличению пульсационного индекса церебральных артерий и способствующая нарушению ауторегуляции мозгового кровотока.

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ РИТМА СЕРДЦА И ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Бесланеев И.А., Курданова М.Х.,
Батырбекова Л.М., Курданов Х.А.
ЦМЭИ-ФГБУН-ГНЦ РФ-ИМБП РАН

Введение (цели / задачи):

Нарушения электроимпульсной активности коры головного мозга является существенным фактором в формировании, течении и прогрессировании артериальной гипертонии (АГ). Существует зависимость реактивности артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) от амплитуды и спектральной мощности (СМ) β – ритма в лобных, центральных, височных и теменных отделов мозга. Цель: выявить особенности частотно-амплитудных показателей β-ритма электроэнцефалограммы и их взаимосвязи с показателями вариабельности ритма сердца и гемодинамики у больных артериальной гипертонией.

Материал и методы:

В клинических условиях обследовано 135 пациентов: 70 больных АГ 2 степени (33 мужчин и 37 женщин), возраст 55,3±3,2 года, индекс массы тела 25,9±0,8 кг/м^2; 65 здоровых лиц (35 мужчин и 30 женщин), возраст 46,9±2,3 лет, индекс массы тела 24,5±0,9 кг/м^2. Электроэнцефалографию проводили на цифровом аппаратно-программном комплексе «Мицар - 201», (Россия) в 21 моно- и 18 биполярных отведениях. Для количественной оценки рассчитывали индекс β-ритма %. В отфильтрованном спектре рассчитывали: амплитуду (мкВ), частоту (Гц), спектральную мощность (СМ) мкВ2/Гц и частотно-амплитудное отношение (Р, ед.). Межзональные и межполушарные различия оценивали по асимметрии СМ β-ритма и амплитудному картированию. Регистрацию ЭКГ и АД проводили суточными носимыми мониторами МЭКГ - ПН - МС - «ДМС - передовые технологии», (Россия). Параметры гемодинамики рассчитывали в программе «Союз 2013». Анализ корреляционных связей был проведен с помощью программы «Statistica v. 10.1». Уравнения множественной регрессии рассчитывали по методу Крамера. Результаты обработаны на ПК и считались статистически значимыми при p<0,05.

Результаты:

На ЭЭГ у больных АГ регистрировался β-ритм с амплитудой 9,3 – 12,7 мкВ, мощностью 9,9 – 31,4 мкВ2/Гц с различием долевых и межполушарных значений Р и СМ β-ритма до 33%. Значения Р β-ритма были ниже у больных АГ в правых лобных F4,F8, височных Т4,Т6 и центральных С3,С4 отведениях. В теменных Р3,Р4 и затылочных О1,О2 отведениях Р β-ритма у больных АГ было ниже, чем в группе здоровых лиц (в 3-5 раза). Низкие значения СМ β-ритма у больных АГ зафиксированы в лобных F3,F4,F5,F7 и правых височных отведениях Т4,Т6. Частота β-ритма у больных АГ ниже во всех отведениях –16,62 Гц против 21,18 Гц, p<0,01 у здоровых лиц. Показатели временной области ВРС, (SDNN, RMSSD) были снижены, АМо, индексы Баевского Р.М., характеризующие симпатические и гуморальные влияния на ритм сердца у больных АГ, были выше на 20–70%. У больных АГ выявлено снижение ТР и высокочастотного диапазона (HF), увеличение индекса вагосимпатического баланса (в 2,3 раза), индекса централизации (в 2,7 раза). У больных АГ между Р β-ритма и САД установлены обратные взаимосвязи (r = -0,383–0,523; p<0,01) и прямые взаимосвязи между СМ β-ритма и САД (r = 0,412–0,446; p<0,01). Между САД и отве-

дениями Т4,С4 установлены обратные взаимосвязи (r = -0,483; – r = -0,521; p<0,01). У больных АГ между Р β-ритма и SDNN в F5,C3 выявлены обратные взаимосвязи (r = -0,415; –r= -0,423; p<0,01). Между СМ β-ритма и SDNN выявлены прямые взаимосвязи в лобных и височных отведениях (r = 0,465; – r=0,563; p<0,01).

Заключение:

Полученные данные позволяют предположить значимую роль и СМ β-ритма головного мозга в формировании гемодинамических сдвигов при АГ, симпатической активности и развития дисфункции автономного контура. У больных АГ выявлено снижение амплитуды, частоты, Р, СМ β-ритма, индекса β-ритма и усиление центральных влияний на параметры частотной ВРС и гемодинамики. Снижение амплитуды, частоты, СМ β-ритма, у больных АГ свидетельствует об увеличении активности подкорковых структур, ретикулярной формации и нарушениях межполушарной когерентности β-ритма.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА РАЗВИТИЕ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Сотников А.В.[1], Тасыбаев Б.Б.[1], Епифанов С.Ю.[2], Гордиенко А.В.[1], Носович Д.В.[1], Година З.Н.[3], Гончаров С.А.[1], Ковалев С.В.[4], Меньшикова А.Н.[5]
[1]ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ,
[2]ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ,
[3]ФГБУ «Лечебно-реабилитационный клинический центр» МО РФ,
[4]Филиал №4 ФГКУ «1586 ВКГ» МО РФ,
[5]ФГКУ «416 ВГ» МО РФ

Введение (цели / задачи):

Цель работы. Оценить влияние артериальной гипертензии (АГ) на развитие острого повреждения почек (ОПП) при инфаркте миокарда (ИМ) у мужчин моложе 60 лет.

Материал и методы:

Изучены результаты обследования и лечения 511 мужчин в возрасте от 19 до 60 лет с инфарктом миокарда I типа (по IV универсальному определению этого заболевания) и скоростью клубочковой фильтрации (СКФ, CKD-EPI) 30 и более мл/мин/1,73 м^2. Всем больным выполнялся стандартный диагностический алгоритм в первые 48 часов (1) и в конце третьей недели заболевания (2). ОПП диагностировали в случаях увеличения уровня креатинина на 26,5 мкмоль/л на протяжении не менее двух суток (и/или в 1,5 раза в течение 7 суток) по сравнению с его исходным уровнем в первые 48 часов ИМ. В исследуемую (I) группу вошли 25 пациентов (средний возраст 50,6 ± 5,3 лет) с ИМ и ОПП. Контрольную (II) группу составили 486 больных без ОПП (средний возраст 51,0 ± 6,7 лет, p=0,4). Среди различных параметров течения заболевания оценивали наличие АГ и факторы, связанные с ней. Общее периферическое сопротивление (ОПС) рассчитывали по Ю.Н. Шишмареву (1983). Фракцию выброса левого желудочка (ЛЖ) оценивали по J.S. Simpson (2005). Верификацию ангиопатий выполняли соответствующие специалисты при наличии показаний. Умеренным ожирением считали состояния с индексом массы тела Кетле 30,0-34,9 (кг/м^2). Влияние изученных факторов на риск развития ОПП у пациента за период наблюдения (56 суток от начала ИМ) рассчитывали с помощью многофакторного дисперсионного анализа (ANOVA), с количественной оценкой абсолютного (АР) и относительного (ОР) рисков этого события. Достоверными признавали параметры с уровнем значимости (p) менее 0,05.

Результаты:

Установлено, что риск развития ОПП повышался при уровне среднего артериального давления (АДср) (1) 106,7 мм рт.ст. и более (АР – 22,6%; ОР – 5,53; p=0,0002), систолического (АДсист) (1) 140 мм рт.ст. и более (АР – 18,6%; ОР – 3,62; p=0,007), как в первые часы, так и в завершении третьей недели ИМ АДср2 (АР – 35,3%; ОР – 3,34; p=0,004), АДсист2 (АР – 28,0%; ОР – 2,68; p=0,02), диастолического АД (АДдиаст) (1) 90 мм рт.ст. и более (АР – 20,4%; ОР – 4,49; p=0,001), ОПС (1) 1780,7 дин•сек•см 5 и более (АР – 17,5%; ОР – 2,49; p=0,047), массы миокарда ЛЖ (МЛЖ) 328,8 г и более (АР – 20,3%; ОР – 2,15; p=0,04) в первые часы ИМ и в завершении третьей недели заболевания – 247,6 г и более (АР – 19,4%; ОР – 5,61; p=0,04) и ее индекса (ИМЛЖ) в этот период (2) 123,4 г/м^2 и более (АР – 20,5%; ОР – 6,75; p=0,02), гипертрофия ЛЖ с толщиной межжелудочковой перегородки 12 мм и более (АР – 18,4%; ОР – 5,89; p=0,004). Помимо этого для развития ОПП имели значение: АГ в анамнезе давностью 7 и более лет (АР – 21,4%; ОР – 2,26; p=0,03), с АГ-кризом как причиной ИМ (АР – 15,9%; p=0,01), верифицированные периферические ангиопатии (АР – 18,9%; ОР – 3,21; p=0,008), в том числе хроническая недостаточность мозгового кровообращения (АР – 19,8%; ОР – 2,83; p=0,009) в сочетании с наличием умеренного ожирения (АР – 24,0%; ОР – 2,64; p=0,007), с массой тела 81,8 кг и более (АР – 18,8%; ОР – 3,8; p=0,005), давностью менее 10 лет (АР – 23,1%; ОР – 3,79; p=0,0006).

Заключение:

АГ давностью 7 и более лет с уровнями АД 140/90 мм рт.ст. и более в начальные периоды ИМ, особенно в сочетании с ожирением (индекс массы тела Кетле: 30,0-34,9 кг/м^2), давностью менее 10 лет, периферическими ангиопатиями и гипертрофией ЛЖ с толщиной межжелудочковой перегородки 12 мм и более, значимо увеличивает риск развития ОПП у мужчин моложе 60 лет при ИМ. Перечисленные сочетания могут применяться при выделении группы высокого риска его развития для проведения превентивного лечения, а также при прогностическом моделировании этого осложнения.

ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ ДИАГНОСТИКИ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Рахимова Д.А., Садикова Г.А., Назирова М.Х.
ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации

Введение (цели / задачи):

Цель исследования. Анализ состояния вазомоторной функции эндотелия периферического кровотока у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материал и методы:

Было исследовано 32 больных ХОБЛ III-IV степени с ХГП и 20 здоровых лиц (ЗЛ). Допплерографию плечевой артерии про-

водили по методике Solomon S. при помощи ультразвукового аппарата, в постоянноволновом режиме. Измеряли максимальную систолическую скорость кровотока (МСС, м/с) индекс циркуляторного сопротивления сосудов (ИЦС, ед.) Исследовали состояние антиоксидантной системы (АОС) и перикисного окисления липидов (ПОЛ).

Результаты:

Результаты нашего исследования показали, что исходно у больных ХОБЛ III и IV степени, осложненной хроническим легочным сердцем, МСС достоверно ниже, чем у ЗЛ ($p<0,05$), в то время как индекс циркуляторного сопротивления, характеризирующий сосудистый тонус, соответственно выше на 0,19±0,05 и 0,31±0,04 ед., чем в группе ЗЛ ($p<0,01$). Выявлена прямая зависимость нарушения функциональной активности эндотелия периферических сосудов и системы ПОЛ и АОС. У больных ХОБЛ III и IV степени, осложненной ХЛС, отмечено значительное угнетение активности ферментов АОС, которые защищают эндотелиальные клетки, препятствуя развитию эндотелиальной дисфункции. Интенсификация процессов ПОЛ сопровождалась высокими показателями хемилюменисценции мембран эритроцитов по сравнению с ЗЛ в 3,1 и 3,8 раза, соответственно. Снижение ПОЛ/АО на 18,1%, по сравнению с данными у здоровых лиц ($p<0,05$). Эти изменения свидетельствуют о важной роли активированных форм кислорода в механизмах инициации ПОЛ.

Заключение:

Таким образом, значения прироста МДА/ХЛ и МСС, ИЦС статистически значимо отличаются при переходе от III степени к IV степени больных хронической обструктивной болезнью легких. Метаболические нарушения мембран эритроцитов у больных ХГП имеют не только местный, но и системный характер, о чем свидетельствует нарушение системы ПОЛ/АО в периферической крови.

ОЦЕНКА ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Садреева С.Х., Зинатуллина Д.С.
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России

Введение (цели / задачи):

Цель исследования – для построения эффективного взаимодействия врача и пациента в период лечения изучить личностные особенности больных артериальной гипертонией (АГ) по возрасту и полу.

Материал и методы:

В исследование были включены 224 больных, находившихся на стационарном лечении, у которых была диагностирована АГ. Из них 60,7% мужчин и 39,3% женщин, в возрасте от 24 до 68 лет. Средний возраст всех 45,2 ± 10,0 лет, у мужчин – 43,8 ± 10,4, у женщин – 46,9 ± 9,3; длительность АГ – 6,0 ± 4,1 год, у мужчин – 5,7 ± 3,4, у женщин 6,5 ± 4,5. Уровень САД – 155,9 ± 14,9 мм рт.ст., у мужчин 151,8 ± 12,4, у женщин – 162,3 ± 16,1; уровень ДАД – 95,6 ± 6,1 мм рт.ст., у мужчин – 94,7 ± 4,2, у женщин – 97,0 ± 8,1. Высшее образование имели 46,4%, среднее специальное – 44,6% больных, лица с ГБ I стадии составили 40,6%, со II – 51,8% и с III – 7,6% больных. Определение личностных качеств, уровня тревожности и эмоционального состояния больных проводили по шкале личностной тревожности (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) C.D. Spielberger.

Результаты:

Проведенное исследование показало, что уровень ЛТ в группе всех исследуемых составил в среднем 36,2 ± 10,6 балла, РТ – 34,3 ± 11,1 балла. Уровень ЛТ является наиболее устойчивой чертой личности. Среди мужчин уровень ЛТ выше, чем у женщин, что свидетельствует о более высокой чувствительности и высокой предрасположенности к восприятию ситуации как угрожающей. Особенно это отмечается в соответствующих возрастных группах (по рангу) 31-40 лет – 39,87 ± 9,43; 41-50 лет – 38,07 ± 10,14; 51-60 лет – 37,75 ± 8,95 балла. Показатели РТ достаточно динамичны, они наиболее удобны для оценки изменения психоэмоционального состояния и эффективности лечения. РТ более выражена у женщин – 35,63 ± 10,32 балла, чем у мужчин – 33,85 ± 11,76 балла, у них она проявляется ярко, эмоционально окрашена, с выраженным психоэмоциональным напряжением, беспокойством и озабоченностью. Наиболее высокие показатели РТ у женщин в возрастных группах 61-70 лет и до 30 лет.

Заключение:

Сравнивая уровни ЛТ и РТ в исследуемых группах, нами отмечено, что у мужчин, больных АГ, он выше, чем у женщин и наиболее выражен в возрастной группе 31-40 лет, что предполагает при построении эффективных коммуникаций с больным от врача большего внимания. У женщин более высокий показатель РТ, ярче картина психоэмоционального напряжения, при подборе гипотензивных препаратов; изучая их психоэмоциональное состояние возможно оптимизировать работу с ними, достигая эффективного лечения.

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ СЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ

Ванина Д.Д., Подзолков В.И., Покровская А.Е.
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России

Введение (цели / задачи):

Ожирение и артериальная гипертензия (АГ) часто являются коморбидной патологией. Согласно современным данным, избыточная масса тела и ожирение способствуют развитию АГ. Среди этиологических причин хронической сердечной недостаточности (ХСН), в том числе и сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса левого желудочка, ожирение и АГ занимают лидирующие позиции. Изучение негативного влияния указанных патологий на развитие и прогрессирование ХСН невозможно без оценки изменений параметров гемодинамики. Равновесная радионуклидная вентрикулография (РРВГ), являясь неинвазивным и высокоинформативным методом, позволяет подробно изучить систолическую и диастолическую функцию как левого, так и правого желудочка (ЛЖ и ПЖ). Цель – изучить параметры гемодинамики сердца у пациентов с ожирением и различной степенью АГ.

Материал и методы:

В исследование было включено 32 пациента (12 мужчин и 20 женщин) с ожирением (индекс массы тела (ИМТ) больше 30 кг/м^2), АГ и с сохраненной ФВ ЛЖ (более 50%), по данным проведенной накануне эхокардиографии. Пациенты были разделены на 3 группы (гр.) в зависимости от степени АГ: 1 гр. (n=10) – пациенты с 1 степенью АГ; 2 гр. (n=13) – пациенты со 2 степенью АГ и 3 гр. (n=9) – пациенты с 3 степенью АГ. Значимых отличий по возрасту отмечено не было, средний возраст пациентов составлял 58,3 ± 5,4 лет, 64,4 ± 7,5 лет, 63,7 ± 6,1 лет для 1, 2 и 3 групп соответственно. Достоверных различий по длительности АГ между группами также не наблюдалось. Среднее значение ИМТ

пациентов в 1 гр. составило 34,1 ± 2,3 кг/м^2, во 2 гр. – 34,2 ± 3,4 кг/м^2, достоверных различий между этими группами не было, большинство пациентов имели 1 степень ожирения. У пациентов в 3 гр. средний показатель ИМТ составил – 36,7 ± 2,5 кг/м^2, таким образом, многие пациенты этой группы имели 2 степень ожирения. Исследование параметров гемодинамики проводилось с помощью РРВГ с введением радиофармпрепарата 99 Тс-АЧС. Для оценки систолической функции использовались следующие показатели: фракция выброса (ФВ), максимальная (МСИ) и средняя (ССИ) скорости изгнания, выброс за 1/3 систолы (выб.1/3с.), конечный систолический объем (КСО), ударный объем (УО). Для изучения диастолической функции учитывались: максимальная скорость наполнения (МСН), наполнение за 1/3 диастолы (нап. 1/3д.) и конечный диастолический объем (КДО).

Результаты:

При сравнительном анализе данных РРВГ выявлено, что большинство различий было между 2 и 3 группами. Так, показатели ФВ ЛЖ, МСИ ПЖ и ССИ ПЖ были достоверно выше в 3 группе (70%, 334%/сек и 183,2%/сек), чем во 2 гр.(61,3%, 254,2%/сек и 149,6%/сек), p<0,05. МСН ЛЖ и ПЖ была также больше в 3 гр. по сравнению с 2 гр. (293%/сек, 219%/сек и 230%/сек, 172%/сек, соответственно). При сравнительном анализе данных РРВГ 1 и 3 групп отмечено увеличение ФВ ПЖ и нап. 1/3д. ПЖ в 3 гр. (61,7% и 19,1 % vs 51,5% и 12,5%, соответственно; p<0,05). Сравнительный анализ данных РРВГ 1 и 2 групп выявил увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС) у пациентов 2 группы. При корреляционном анализе обнаружена прямая взаимосвязь между степенью АГ и ФВ ПЖ, а также нап. 1/3д. ПЖ, r=0,27 и 0,26, p<0,05.

Заключение:

У пациентов с ожирением и АГ, имеющих сохраненную ФВ ЛЖ, с возрастанием степени АГ отмечалось в большей степени увеличение скоростных показателей, отражающих систолическую функцию сердца, таких как МСИ ПЖ, ССИ ПЖ, изменялись ФВ ЛЖ и диастолический показатель – МСН обоих желудочков, которые также имели тенденцию к увеличению. С нарастанием ИМТ обнаружены достоверные изменения функции ПЖ: увеличение наполнения за 1/3 диастолы и его ФВ. Выявленные изменения параметров сердечной гемодинамики можно рассматривать как механизм адаптации сердечно-сосудистой системы к увеличению объема циркулирующей крови, общего сосудистого сопротивления, свойственных пациентам с ожирением и АГ. Учитывая ограниченность резерва компенсаторных механизмов сердца, для предотвращения прогрессирования ХСН у больных с лишним весом и АГ необходима своевременная коррекция, направленная на устранение данных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПРЕДГИПЕРТЕНЗИИ, КАК ФАКТОРА, РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО КОНТИНУУМА У НЕОРГАНИЗОВАННОГО ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Валиева М.Ю., Салахиддинов З.С., Жураева М.А., Джумабаева С.Э., Ахмадалиева У.К.
Андижанский Государственный медицинский институт

Введение (цели/ задачи):

До настоящего времени, несмотря на усилия ученых и практиков сердечно-сосудистые заболевания, особенно артериальная гипертензия остается одной из наиболее значимых медико-социальных проблем. По-прежнему остаются острыми вопросы эпидемиологического изучения и контроля предгипертензии на уровне популяции с целью предупреждения артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых осложнений. Как показывает практика, повышенное артериальное давление наблюдается в различных возрастах. Цель исследования: изучение распространенности предгипертензии среди неорганизованного женского населения г. Андижана Ферганской долины по возрастам.

Материал и методы:

Материалом для исследования послужили женщины в возрасте 16-49 лет

Результаты:

В ходе исследования мы явились свидетелями того, что среди женского населения в зависимости от возраста показатели распространенности предгипертензии установлены с разницей на 61,9% или с увеличением в 20 раз (P<0,001). Так, у женщин разного возраста распространенность предгипертензии выявлялась со следующей частотой: в 15-19 лет – 0,0%, в 20-29 лет – 0,0%, в 30-39 лет – 3,1% (P<0,01), в 40-49 лет – 14,8% (P<0,001), в 50-59 лет – 31,4% (P<0,001), в 60-69 лет – 61,9% (P<0,001), в 70 лет и старше – 33,3% (P<0,01).

Заключение:

Таким образом, по материалам исследования, наблюдается высокая распространенность предгипертензии среди женского населения уже в возрасте 20-29 лет. Возрастной диморфизм – важный эпидемиологический научный факт в отношении предгипертензии, как фактора риска развития сердечно-сосудистого континуума: с возрастом выявляемость предгипертензии увеличивается у женщин до 20 раз (P<0,001). Это еще раз подчеркивает необходимость проведения профилактических программ, начиная с молодого возраста.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Камилова У.К.[1], Саидова М.М.[2]
[1]Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии,
[2]Бухарский Государственный медицинский институт

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования изучение встречаемости факторов риска у больных ревматоидным артритом.

Материал и методы:

Проведен ретроспективный анализ 1190 историй болезни пациентов в возрасте от 35 до 60 лет с ревматоидным артритом (РА). Из них 931 (78,2%) были женщины и 259 (21,8%) были мужчины. Из них 458 пациентов были в возрасте 35-49 лет, а 732 пациента – в возрасте 50-60 лет.

Результаты:

Ретроспективный анализ показал, что 806 (67,7%) пациентов были серопозитивными, а 384 (32,3%) – серонегативными, с точки зрения ревматоидного фактора. При анализе основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний были выявлены наследственные факторы у 359 (30,2%) пациентов, курение – у 141 (11,8%) пациента и ГХС – у 306 (25,7%) пациентов. Абдоминальное ожирение (АО) было зарегистрировано у 430 (36,1%). АГ наблюдалась у 819 пациентов и составила 68,8%, причем АГ и ГХС встречались в 3 раза, АО в 2,3 раза чаще у пациентов в возрасте 50–60 лет. ИБС наблюдалась у 125 (10,5%) пациентов: 3 (0,65%) в возрасте 35-49 лет и 122 (16,7%) паци-

ентов в возрасте от 50 до 60 лет. Сахарный диабет встречался у 54 (4,5%) пациентов, у 11 (2,4%) пациентов – в возрасте 39–49 лет и у 43 (5,9%) пациентов – в возрасте 50–60 лет. Результаты исследования общего сердечно-сосудистого риска по шкале mSCORE у пациентов с РА показали, что низкий сердечно-сосудистый риск составил 33,7%, средний – 53,7%, высокий – 7,2% и очень высокий – 5,4%.

Заключение:

Таким образом, изучение факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний АГ встречалась в 68,8% случаях.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Камилова У.К., Турдиев М.Р.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации

Введение (цели / задачи):

Изучение эффективности образовательных программ у больных артериальной гипертонией(АГ).

Материал и методы:

Обследованы 120 больных АГ. У пациентов был оценен кардиваскулярный риск с использованием шкалы SCORE.

Результаты:

Обучение 120 пациентов с АГ по образовательной программе «школа АГ» предоставляет им информацию о факторах риска и заболевании, основных принципах лечения путем регулярного приема АГП, самоконтроле АД, об основах здорового образа жизни и улучшает показатели приверженности пациентов к лечению. Это в свою очередь, при повторном проведении оценки ССР по шкале SCORE, характеризовалось увеличением числа пациентов с низким риском: число пациентов выросло с 32 до 45 и составило 37,5%. Пациенты с высоким риском ССЗ до участия в школе составляли 40 (33,3%) и после занятий в школе 28 (23,3%). Анализ результатов исследования выявил снижение показателей очень высокого ССР в 1,8 раза и увеличение доли пациентов с низким риском в 1,5 раза, составляя 37,5% против 26,7% до посещения школы, при этом снижение доли пациентов с высоким риском в 1,4 раза. В результате проведенных бесед с пациентами по изменению образа жизни в «школе АГ» выявлено снижение основных факторов риска АГ – курения, низкой физической активности (ФА), лишнего веса и ГХС.

Заключение:

Проведение образовательных программ «школа АГ» повышает информированность о факторах риска и болезни, а также создает возможности для проведения целевых этапов профилактики.

ПЛОХОЙ КОНТРОЛЬ ГИПЕРТОНИИ И СОПУТСТВУЮЩИХ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА Г. БАКУ

Гасанова И.С., Гасымов З.И.О., Османова А.М.К.
НИИ Кардиологии имени акад. Дж. Абдуллаева

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования – изучить уровень управления гипертонией и другими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний у профессорско-преподавательского состава Государственного педагогического университета. Гипертония, осведомленность, контроль над заболеванием и уровень ожирения (избыточного веса), а также другие факторы риска были в центре внимания этого исследования.

Материал и методы:

107 (16,5%) испытуемых, из них 80 (74,8%) женщин и 27 (25,2%) мужчин, возраст 24-81 года, представлены неслучайной выборкой из 648 субъектов академического персонала Азербайджана – Государственный педагогический университет. Предназначенные для участия субъекты (формы согласия были подписаны) были опрошены путем оценки модифицированного вопросника STEPS (ВОЗ). Участники прошли медицинское обследование: измерение веса и роста, окружности талии, соотношения талии и бедер; расчет среднего значения 3 измерений АД в положении сидя (автоматический прибор для измерения АД A&D UA 888 (Япония). Измеряли уровень глюкозы в крови натощак (глюкометры Optium Xceed Abbot и FIA Biomed Salut) и общего холестерина в капиллярной крови (устройство 3 в 1, Словения)

Результаты:

Артериальная гипертензия среди участников, представленных преподавательским составом, была высокой – 36 (33,6%). Все испытуемые знали о своем заболевании, из них 25 (69,4%) пациентов имели неконтролируемую гипертензию, 10 (27,7%) имели контролируемую гипертензию и у 1 (2,8%) пациента была скрытая гипертензия. Индекс массы тела был доступен у 103 из 107 человек; 40 (39%) из 103 страдали ожирением, 41 (40%) имели избыточный вес и только 22 (21%) имели нормальный индекс массы тела. Гипертония + ожирение были у 18 (16,8%) педагогов, 14 (13,1%) лиц с гипертонией также имели избыточный вес, только 4 (3,7%) имели гипертонию и индекс массы тела в пределах нормы. Все 80 женщин заявили, что не курят во время интервью, 8 мужчин сообщили о курении и 6 – о том, что не курят, из них 4 человека бросили курить более чем за 5 лет до интервью. Уровень холестерина, глюкозы и статус курения были доступны у 55 из 107 участников. 44 (80%) имели повышенный уровень общего холестерина ($\geq$ 5 ммоль/л или принимали лекарства от гиперхолестеринемии), 12 (11%) из 107 имели СД 2 типа, из них, возможно, у 2 субъектов было впервые выявленный. Нарушенный уровень глюкозы натощак имели 15 участников, нормальный диапазон глюкозы натощак имели 22 участника, 7 из 55 имели 3 фактора риска, 10 из 55 имели 2 фактора риска.

Заключение:

Несмотря на высокий уровень образования и осведомленность о гипертонии, осведомленность о необходимости модификации факторов риска, сотрудники с гипертонической болезнью из профессорско-преподавательского состава крупного университета имели низкую приверженность мерам первичной и вторичной профилактики и лечения. Стратегия повышения осведомленности о гипертонии, ее лечении и контроле, повышения приверженности к изменению образа жизни и лечению заболевания должна быть приоритетом общественного здравоохранения.

ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ И СОСУДИСТЫЙ ВОЗРАСТ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Стаценко М.Е., Стрельцова А.М.
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Введение (цели / задачи):

По данным современных исследований неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) признана независимым предиктором

нежелательных сердечно-сосудистых событий, что связывают не только с ремоделированием сердца, но и с изменениями архитектоники и функциональных возможностей сосудистой стенки. Целью данного исследования являлась оценка роли НАЖБП в увеличении жесткости магистральных артерий, сосудистого возраста и риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с артериальной гипертензией.

Материал и методы:

Проведено поперечное сравнительное исследование, в 1-ю группу были включены больные с артериальной гипертензией (АГ) и НАЖБП (n=50), во 2-ю группу – пациенты с изолированной артериальной гипертензией (n=50). Основные клинико-демографические показатели, включая офисное артериальное давление, достоверно между группами не различались. Проведен сравнительный анализ показателей скорости пульсовой волны, сосудистого возраста и 5-летнего риска развития сердечно-сосудистых осложнений в обеих группах.

Результаты:

Установлено, что метаболический индекс, отражающий инсулинорезистентность, достоверно выше у пациентов 1 группы по сравнению с больными 2 группы (p=0,0497), и в основной группе отмечается статистически большее количество пациентов с инсулинорезистентностью - МИ > 7,0 (58,0% vs 28,0%, p=0,0024). У пациентов 1-й группы в сравнении с пациентами 2 группы установлено статистически значимое увеличение скорости пульсовой волны как в сосудах мышечного (12,0±3,2 м/с vs 10,5±1,8 м/с), так и эластичного типа (10,3±2,9 м/с vs 9,2±1,7 м/с), что свидетельствует о повышении артериальной жесткости. Кроме того, отмечено увеличение постокклюзионной скорости пульсовой волны у данной категории больных (свидетельствует об эндотелиальной дисфункции). Также выявлено достоверное увеличение сосудистого возраста по отношению к паспортному (60,5 [56,0: 68,0] лет vs 58,0 [53,0: 60,0] лет) и рост 5-летнего риска развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с АГ и НАЖБП (2,8±1,5 баллов vs 3,3±1,2 баллов) по сравнению с пациентами с изолированной артериальной гипертензией.

Заключение:

У пациентов с АГ и НАЖБП достоверно выше артериальная жесткость, чем у больных с изолированной артериальной гипертензией, что подтверждается статистически значимым увеличением показателей скорости пульсовой волны. Коморбидные пациенты имеют выраженные нарушения эндотелиальной функции, достоверно выше сосудистый возраст по отношению к паспортному, а также пациентов с АГ и НАЖБП отличает более высокий 5-летний риск развития сердечно-сосудистых событий по сравнению с пациентами с изолированной АГ.

ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИ COVID-19

Хидоятова М.Р.[1], Каюмов У.К.[1], Хамраева Г.Ш.[1], Миразимов Д.Б.[2], Тажетдинов Н.А.[2], Хакимов Б.Б.[2]

[1]Центр развития профессиональной подготовки медицинских работников, Ташкент,

[2]Специализированная больница Зангиота №2 для лечения больных с коронавирусной инфекцией

Введение (цели/ задачи):

Цель: изучить взаимосвязь степени поражения лёгких с изменениями показателей гемостаза у больных с артериальной гипертензией (АГ) и/или ишемической болезнью сердца (ИБС) при коронавирусной инфекции (COVID-19).

Материал и методы:

В исследование было включено 63 пациента с коронавирусной инфекцией в возрасте 49–75 лет с диагнозом ИБС (ESC, 2013) и/или АГ (ESC, 2018), с доказанной компьютерной томографией (КТ) COVID-19, ассоциированной пневмонией и положительным результатом теста на COVID-19, основанного на методе полимеразной цепной реакции (ПЦР) на догоспитальном этапе. Клиническое обследование пациенты проходили в условиях специализированного стационара для лечения пациентов с коронавирусной инфекцией. Изучались следующие показатели гемостаза: протромбиновый индекс (ПТИ), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), международное нормализованное отношение (МНО), фибриноген (ФГ), протромбиновое время (ПТВ), количество тромбоцитов (PLT). В зависимости от процента поражения лёгочной ткани, данные КТ оценивались как: КТ-1 – поражено меньше 25% объема легких; КТ-2 – поражено 25-50% объема легких; КТ-3 – 50-75% объема легких; КТ-4 – поражено больше 75% объема легких. На основании данных КТ больные были разделены на 3 группы: 1 группа – больные с картиной КТ-1 и КТ-2; 2 группа – больные с картиной КТ-3 и 3 группа – больные с картиной КТ-4.

Результаты:

Группы больных различались по проценту поражения легочной ткани. Средний возраст больных во всех трех группах составил >55 лет. Группы пациентов не различались по возрасту, хотя имела место тенденция к его более высокому среднему уровню в группе больных с более выраженным поражением легочной ткани (КТ-4). В группе 1 преобладали пациенты мужского пола, в двух других группах – женского. Большинство больных страдало ИБС, стенокардией напряжения II и III ФК, причем доля пациентов, страдающих стенокардией, возрастала с увеличением тяжести поражения лёгких с 55,1% в 1 группе до 68,7% в 3 группе. В группе пациентов с КТ-4 было 100% больных АГ. Сравнение групп пациентов с различной степенью поражения легочной ткани показало, что количество PLT достоверно различалось только в группах 1 и 3 (p<0,01), хотя данный показатель во всех группах был в пределах референс интервала. Уровни фибриногена во всех группах были повышены и достоверно различались у пациентов групп 1 и 3 (p<0,05). Укорочение АЧТВ, как правило, считается признаком гиперкоагуляции. У 85% больных отмечено укорочение данного показателя, в пределах 17-20 сек., при норме 21-35 сек. Но не было получено значимой корреляционной связи между объёмом поражения лёгких и укорочением АЧТВ. Увеличение ПТИ и укорочение ПТВ, которое наблюдалось у 94% пациентов, вероятно, были связаны с гиперфибринемией. Объём поражения лёгких слабо коррелировал с увеличением ПТИ у больных 3 группы (КТ-4).

Заключение:

Больные с сердечно-сосудистыми заболеваниями при COVID-19 привержены к гиперкоагуляции независимо от объёма поражения легочной ткани. Не следует ориентироваться только на КТ картину поражения лёгких для оценки исхода заболевания у данной категории больных.

ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО СИСТОЛИЧЕСКОГО И ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПЕДАГОГОВ-МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В СЕВЕРНОМ РЕГИОНЕ ДО И ПОСЛЕ ПЕРИОДА ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Попова М.А., Чистова В.В., Щербакова А.Э.
Сургутский государственный педагогический университет

Введение (цели / задачи):
Многочисленными исследованиями установлено, что в северном регионе влияние комплекса неблагоприятных климатических геофизических факторов способствует раннему развитию артериальной гипертензии (АГ), особенно у мужчин, занятых, как в производственной, так и в социальной сфере. Период пандемии изменил кардинально режим работы образовательных учреждений и участников образовательного процесса – педагогов и обучающихся. Цель исследования. Определить влияние изменений режима труда преподавателей мужского пола высшего педагогического учебного заведения на уровень периферического и центрального систолического артериального давления (цСАД) в условиях дистанционной работы по сравнению с традиционной работой офлайн.
Материал и методы:
В осенне-зимний период 2019-2020 учебного года в конце осеннего семестра (вторая половина ноября-декабрь 2019) и начале весеннего семестра (вторая половина января-февраль 2020) в рамках государственного задания Сургутского государственного педагогического университета на 2018-2020 гг. «Мониторирование состояния здоровья участников образовательного процесса в северном регионе» были обследованы 36 педагогов-мужчин молодого возраста (средний возраст 32,5±0,9 лет), проживающих в городе Сургуте Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, приравненном к районам Крайнего Севера. После завершения периода дистанционного обучения и возвращения в офлайн режим работы в течение первых 3-х недель февраля 2021 года было проведено повторное обследование данной группы педагогов. Была оценена динамика центрального систолического давления в аорте (цСАД) и периферического систолического и диастолического артериального давления (САД и ДАД) до и после дистанционной работы, частота встречаемости повышенного ЦАД при нормотензии, высоком нормальном артериальном давлении (ВНАД) и АГ. Центральное и периферическое АД определяли аппаратом CASPal (Singapore). В анализ не включали лиц, получавших во время наблюдения гипотензивные препараты.
Результаты:
Средние показатели САД и ДАД у педагогов-мужчин молодого возраста составили до периода дистанционной работы соответственно 127,61±2,12 и 81,42±2,16 мм рт.ст., после возвращения в офлайн режим составили соответственно 129,36±1,95 мм рт.ст. и 81,86±1,92 мм.рт. ст. До дистанционной работы нормотензия (нормальное и оптимальное АД) зарегистрирована у преподавателей-мужчин соответственно в 22 из 36 случаев (61,1%), после завершения онлайн режима – в 18 из 36 (50,0%) случаев; высокое нормальное АД выявлено соответственно в 14 из 36 (38,9%) в и 11 из 36 (30,6%) случаев, АГ диагностирована в 6 из 36 (16,7%) и 7 из 36 (19,4%) случаев. Показатели цСАД при первичном обследовании до перехода на дистанционную работу были повышены у 12 из 36 педагогов-мужчин молодого возраста (33,3%): 6 из 8 педагогов-мужчин с ВНАД и 6 из 6 педагогов-мужчин с АГ. После года дистанционной работы цСАД превышало максимальные референтные значения для конкретного возраста обследуемых в 16 из 36 случаев (44,4%). У всех педагогов-мужчин с нормотензией цСАД было в пределах возрастной нормы, при ВНАД было повышенным у 9 из 11 педагогов-мужчин, при АГ увеличение цСАД выше максимальной возрастной нормы зарегистрировано в 7 из 7 случаев.
Заключение:
Дистанционная работа у преподавателей-мужчин молодого возраста педагогического учебного заведения, проживающих в северном регионе, через год привела к увеличению доли лиц с АГ с 16,7 до 19,4%, увеличению доли лиц с повышенным цСАД с 33,3 до 44,4%. Повышение цСАД выявлено у всех преподавателей-мужчин с диагностированной АГ и в 81,8% случаев – при высоком нормальном артериальном давлении.

ПРИМЕНЕНИЕ СИМВАСТАТИНА У ПАЦИЕНТОВ

Валиева М.Ю., Максумова Д.К.,
Мусашайхова Ш.М., Ганиева И.У.
Андижанский Государственный медицинский институт

Введение (цели / задачи):
Грозное сочетание артериальной гипертензии с такими факторами риска, как абдоминальное ожирение, гипергликемия, дислипидемия, составляет в совокупности метаболический синдром, каждая составляющая которого существенно повышает сердечно-сосудистый риск. По данным литературы, до 40% лиц с эссенциальной артериальной гипертензией имеют дислипидемию – ведущий фактор риска развития атеросклероза и, как следствие, ишемической болезни сердца. Известно, что каждый лишний сантиметр талии увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний на 2%. Недостаточное медикаментозное воздействие на эти патогенетические механизмы сохраняет тенденцию неуклонного прогрессирования заболевания. Большое клиническое и прогностическое значение имеет выявление и адекватная коррекция у лиц с артериальной гипертензией вышеуказанных факторов риска, поскольку может предотвратить у них развитие атеросклероза и сердечно-сосудистых осложнений. Цель – изучение эффективности применения статинов.
Материал и методы:
Нами было исследовано 35 человек, из которых контрольную группу составили 15 практически здоровых лиц (9 женщин и 5 мужчин), без ожирения и дислипидемии, средний возраст 38,7±10,7 года, и 20 пациентов (12 женщин и 8 мужчин) с артериальной гипертензией I, II степени, протекающей в сочетании с абдоминальным ожирением и гиперхолестеринемией, средний возраст 51,9±9,0 года. В течение всего периода наблюдения (1 мес.) больные получали гипотензивную терапию с применением ингибитора АПФ и антагониста кальция, а в качестве гиполипидемической терапии назначался симвастатин в дозе 20 мг/сут, однократно в вечернее время. Никто из пациентов ранее гиполипидемическую терапию не принимал. Всем больным была рекомендована гипохолестериновая низкокалорийная диета, увеличение физической активности. В исследование не включались пациенты с ишемической болезнью сердца, нарушениями ритма, сахарным диабетом, печеночной или почечной недостаточностью.
Результаты:
В результате лечения удалось добиться снижения уровня общего холестерина на 13,2% от исходного ($p<0,05$) и липопротеидов низкой плотности на 5,4% ($p<0,05$), что подтверждает адекватность проводимой гиполипидемической терапии. За

время наблюдения пациенты не предъявляли жалоб на миалгии и слабость в мышцах тела или какие-либо другие побочные эффекты, потребовавшие отмены препарата; уровень трансаминаз и билирубина достоверно не повышался. После проведенной терапии в группе больных это соотношение было схоже с группой контроля и составило 80% к 20%. Положительное влияние проводимой терапии, вероятно, обусловлено достижением целевых цифр артериального давления, с одной стороны, и плейотропным эффектом статинов – с другой. Нарушения липидного обмена находятся в тесной взаимосвязи с другими компонентами метаболического синдрома, что определяет необходимость комплексного подхода к лечению.

Заключение:

Таким образом, следует отметить, что, несмотря на большое количество крупных клинических исследований, доказавших высокую эффективность статинов, сохраняется тенденция недостаточного использования этой группы препаратов.

ПРИМЕНЕНИЕ СУТОЧНОГО МОНИТОРИНГА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Исрафилбекова Ф.Р., Курбанова Д.К., Мехралиев Р.Р., Кулиева А.Т., Гасанова Э.А.
НИИ кардиологии им. Дж. Абдуллаева,
Баку, Азербайджан

Введение (цели / задачи):

Оптиматизация диагностики и лечения артериальной гипертензии (АГ) является одной из актуальных задач современной медицины, так как распространенность АГ продолжает оставаться довольно высокой. Артериальное давление (АД) может меняться в зависимости от бодрствования, сна, эмоционального состояния и т.д. Изучение колебаний суточного ритма АД у лиц с АГ позволяет значительно расширить возможности диагностики и лечения АГ. Цель: оценить результаты применения суточного мониторинга АД (СМАД) у пациентов с АГ.

Материал и методы:

В ходе диагностики 27 пациентам с АГ, выявленной среди сотрудников Академии наук Азербайджана, предложено проведение СМАД. Возраст их составил от 30 до 70 лет. У всех больных при офисных измерениях АД имела место АГ. Из них 12 человек поступило в стационар, 15 человек находились на обследовании в амбулаторных условиях. Исследование проводилось с использованием аппарата АВРМ-50 (Contec-Med.Sistems). СМАД выполнялся в течение суток с интервалом: днем-30 мин., ночью – 1 час. Изучались средние значения АД, максимальные и минимальные уровни АД, вариабельность АД. Учитывалась также субъективная симптоматика пациентов.

Результаты:

СМАД завершили 24 пациента, 11,1% от всех лиц с АГ прекратили исследование из-за дискомфорта, связанного с фиксацией прибора и нарушения сна. По данным СМАД, в зависимости от преобладания типа суточного ритма АД (степени снижения АД в ночное время) пациенты распределялись следующим образом: с нормальным ночным снижением АД – 33,3% (dipper), с недостаточным снижением – 29,2% (non-dipper) и 12,5% – с повышенным ночным АД (night-peaker). Лиц с чрезмерным снижением АД ночью (over-dipper) не наблюдалось. Известно, что на долю лиц с недостаточным снижением (или повышением) АД в ночное время приходится значительная часть сердечно-сосудистых катастроф. Высокий риск осложнений АГ отмечается также среди пациентов с утренним подъемом АД. У 16,7% лиц с АГ имело место повышение АД в ранние утренние часы. При проведении СМАД у 8,3% пациентов, наблюдавшихся в амбулаторных условиях, АГ не подтвердилась. Это было связано с неустойчивым, тревожным типом нервной системы данных пациентов и развитием у них синдрома «белого халата». Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о достаточной информативности и преимуществах СМАД.

Заключение:

1. СМАД позволяет выявить пациентов с высоким риском осложнений АГ. 2. Результаты СМАД свидетельствуют о возможности формирования индивидуальных схем лечения АГ.

ПРОПОРЦИИ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ» В ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ФЕНОТИПАХ ПО ПАРАМЕТРАМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Хурса Р.В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Введение (цели / задачи):

Наиболее распространенным паттерном стабильных соотношений самоорганизующихся систем является пропорция «золотого сечения»: части целого, взятого за единицу, соотносятся между собой близко к пропорции 0,618:0,382. Нами предложен способ КАСПАД – Количественный Анализ Связей Параметров Артериального Давления (АД) в индивидуальном ряду его величин – для определения гемодинамического фенотипа (ГФ) путем линейной регрессии давлений систолического (САД) и диастолического (ДАД) по пульсовому (ПД). Индивидуальные значения углового коэффициента регрессии, отражающие стабильные соотношения в динамике АД и дифференцирующие ГФ, с данной пропорцией ранее не сопоставлялись. Цель: сопоставить величины угловых коэффициентов регрессии с пропорцией «золотого сечения» при разных ГФ по КАСПАД.

Материал и методы:

Проведено суточное мониторирование АД в 3-х группах лиц (мужчин и женщин – сопоставимо): 1 – 126 практически здоровых людей (23,8±5,1 лет); 2 – 49 пациентов с впервые выявленной АГ 1-2 степени, риск 1-3 до начала лечения (32,7±1,2 лет); 3 – 56 пациентов с АГ на фоне длительной антигипертензивной терапии (50,5±1,9 лет). По величинам АД за сутки проводился КАСПАД, сравнивались параметры АД и КАСПАД в группах при разных ГФ и величины угловых коэффициентов (Me, (Q25%-Q75%)) с золотой пропорцией (пакет программ Statistica.10).

Результаты:

В общем виде регрессия в КАСПАД представлена сопряженными уравнениями: САД=Q+a·ПД; ДАД=Q+(a-1)·ПД, где a, (a-1) и Q – регрессионные коэффициенты, выраженные индивидуальными числовыми значениями. Угловые коэффициенты (a) и (a-1) отражают, соответственно, участие сердца и «периферического сердца» в продвижении крови и позволяют дифференцировать ГФ: гармонический (Н) – в границах значений 0<a<a.

Заключение:

При дисфункциональных гемодинамических фенотипах по КАСПАД соотношения параметров АД в динамическом ряду их величин не соответствуют пропорции «золотого сечения», в отличие от гармонического ГФ. Такие фенотипы у нормотензивных людей требуют динамического контроля и немедикаментозного оздоровления, а у пациентов с АГ – персонализированного подхода к лечению с учетом ГФ.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ

Мухитдинова К.О., Негматшаева Х.Н.
Андижанский Государственный медицинский институт

Введение (цели / задачи):
На фоне патогенетических факторов нарушения репродуктивной функции, как правило, выявляют нарушения эмоциональной сферы и сексуальные расстройства, при этом не обнаружено разницы в психологическом статусе женщин с различными причинами бесплодия. В структуре бесплодного брака психоэмоциональное нарушение, его частота, колеблется от 10 до 30%. Стресс может вызвать гормональные и вегетативные проявления, например, нарушение менструального цикла или предменструальный синдром, реакции страха или эмоциональное напряжение, что подтверждает наличие взаимосвязи психологических и физиологических процессов. Доказано, что стресс затрагивает многие молекулярные процессы в мозге, отвечая за выработку гормонов, мешающих нормальной работе репродуктивной функции. Целью нашего исследования явилось изучение психоэмоционального состояния у женщин с бесплодием.
Материал и методы:
Материалом явились женщины репродуктивного возраста в количестве 102 человек. Исследование проводилось методом анкетирования.
Результаты:
У 71,4% женщин отмечалась эмоциональная лабильность, чувство неполноценности, одиночества, изменение эмоционального состояния в дни предшествующей менструации («синдром ожидания беременности»), у 20,3% – хронические и у 14% – стрессовые ситуации. Повышенный уровень тревожности выявлен у 69% женщин.
Заключение:
Таким образом, важными аспектами в проблеме бесплодия являются оценка индивидуально-личностных изменений психологического состояния пациенток. Специальных психотерапевтических методов при лечении бесплодия не существует, а лечебные подходы заключаются в коррекции психических нарушений, вторичных по отношению к бесплодию. Мы полагаем, что комплексный медико-психологический подход к лечению бесплодия окажется существенным фактором его оптимизации.

ПУЛЬСОВОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН

Заяц А.Н.
Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Введение (цели / задачи):
Пульсовое артериальное давление (ПАД) определяет неблагоприятный прогноз в отношении заболеваемости и смертности у пожилых. Данные о диагностической и прогностической значимости ПАД у населения среднего и молодого возраста противоречивы. Цель работы – оценка значимости ПАД у молодых мужчин в диагностике артериальной гипертензии (АГ).
Материал и методы:
Проведено комплексное обследование 165 мужчин в возрасте 18-29 лет. 12 мужчин имели оптимальное и нормальное АД, 69 – высокое нормальное АД (ВНАД), 84 – АГ I-II степени. Офисное ПАД в зависимости от уровня АД составило 52(50;55), 51(47;57), 55(50;61) мм рт. ст., соответственно, и было статистически значимо выше у мужчин с АГ I-II степени. Исследовали ПАД исходное, на высоте нагрузки, в начале (1-я минута) и в конце (5-я минута) восстановительного периода велоэргометрии (ВЭМ) по протоколу симптом-лимитированной ступенчато возрастающей нагрузки, а также показатели морфофункционального состояния сердца и сосудов – сердечный выброс (СВ), индекс массы миокарда левого желудочка, относительная толщина стенки левого желудочка, отношение трансмитральных потоков E/A, скорость распространения пульсовой волны по артериям мышечного типа (СРПВ). По результатам ВЭМ сформированы группы исследования: 1-я – 38 мужчин с адекватной реакцией АД и частоты сердечных сокращения (ЧСС) (13% с АГ I-II степени), 2-я группа – 43 мужчины с избыточной реакцией ЧСС (26% с АГ I-II степени), 3-я группа – 43 мужчины с избыточной реакцией АД (72% с АГ I-II степени), 4-я группа – 41 мужчина с избыточной реакцией АД и ЧСС (91% с АГ I-II степени). Методы статистического анализа: метод средних рангов при сравнении нескольких независимых групп (статистическая значимость различий устанавливалась при $p<0,05$), корреляционный анализ, ROC-анализ.
Результаты:
В 1-й группе ПАД исходно составило 52(50;55) мм рт. ст., на высоте нагрузки – 120(110;140) мм рт. ст., в восстановительном периоде – 90(84;101) и 58(50;61) мм рт. ст.; во 2-й группе – 50(45;55), 110(98;115), 85(80;100), 55(50;60) мм рт. ст.; в 3-й группе – 60(52;65), 137(125;140), 100(95;110), 60(55;70) мм рт. ст.; в 4-й группе – 55(50;60), 130(115;135), 100(90;110), 60(50;65) мм рт. ст. В 3-й группе ПАД было статистически значимо выше в сравнении с 1-й и 2-й группами на всех этапах пробы. В 3-й и 4-й группах ПАД на высоте нагрузки было статистически значимо выше в сравнении 1-й и 2-й группами. ПАД на высоте нагрузки статистически значимо различалось также между 3-й и 4-й группами. Таким образом, ПАД выше у мужчин с АГ I-II степени, а также у мужчин с избыточным ответом АД при ВЭМ, что указывает на единство механизмов повышения ПАД в покое и при физических нагрузках. ROC-анализ продемонстрировал низкую диагностическую ценность исходного ПАД как показателя дифференциальной диагностики АГ – точка отсечения 54,5, площадь под кривой 0,62 с 95%ДИ 0,53-0,70, чувствительность 54,8%, специфичность 67,9%, $p=0,03$. Несколько лучшие (но не удовлетворительные) показатели модели предсказания избыточного ответа АД на ВЭМ – точка отсечения 54,5, площадь под кривой 0,69 с 95%ДИ 0,61-0,77, чувствительность 60,7%, специфичность 74,1%, $p=0,001$. Корреляционный анализ ПАД на высоте нагрузки и показателей морфофункционального состояния сердца и сосудов продемонстрировал, что в 1-й, 2-й и 3-й группах ПАД коррелировало с СВ ($r=0,45$, $r=0,44$, $r=0,43$, $p<0,05$), в 4-й группе – с СРПВ ($r=-0,45$, $p<0,05$). Таким образом, в формировании ПАД в 1-й, 2-й и 3-й группах в формировании ПАД больший вклад вносит инотропная функция сердца, в 4-й группе – сосудистый компонент. СРПВ в данном случае отражает не атеросклеротическое поражение сосудов (оцениваемый по жесткости магистральных артерий), а сосудистый тонус (оцениваемый по жесткости периферических артерий). Положительная корреляционная связь ДАД на высоте нагрузки и СРПВ ($r=0,67$, $p<0,05$), отрицательная – ДАД и ПАД ($r=-0,82$, $p<0,05$) определяют разнонаправленность связи СРПВ и ПАД в 4-й группе исследования.
Заключение:
Повышение ПАД характерно для молодых мужчин с АГ I-II степени, а также с избыточным ответом АД при ВЭМ, однако обладает высокой диагностической ценностью при АГ у молодых.

В формировании ПАД при разных гемодинамических ответах при ВЭМ участвуют разные компоненты сердечно-сосудистой системы. Повышение ПАД при избыточном ответе АД и ЧСС сопровождается снижением СРПВ и не ассоциируется с морфофункциональным состоянием сердца, поэтому не может расцениваться как критерий субклинического поражения сердца и сосудов у молодых людей.

РАСПРАСТРАНЕННОСТЬ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШЕ 55 ЛЕТ И СТАРШЕ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ

Акбарова Г.Х.
Андижанский Государственный медицинский институт

Введение (цели / задачи):
Оценить распространенность ишемической болезни сердца среди лиц 55 лет и старше Ферганской долины.

Материал и методы:
В профилактические медицины по единому протоколу с использованием стандартных эпидемиологических методов обследована когорта 1869 Андижанцев (893 мужчины и 975 женщин) с откликом 64%. Обследование являлось частью проспективного популяционного исследования «Стресс, Старение и Здоровье в Узбекистане» (The Stress, Aging and Health Study in Uzbekistan (SAHR). Все обследованные были опрошены по анкете ВОЗ (Всемирная Организация Здравоохранения) для выявления стенокардии напряжения и инфаркта миокарда в анамнезе. Электрокардиография регистрировалась в 12 отведениях с последующим анализом, согласно Министерскому коду (МК). Ишемическая болезнь сердца диагностировалась по следующим критериям: крупноочаговый инфаркт миокард (Электрокардиография - категории МК-1-1-1-2-7) или инфаркт миокард в анамнезе; ишемические изменения (депрессия сегмента ST-T) без гипертрофии левого желудочка (МК 4-1,2 и/или 5-1, 5-2 без гипертрофии левого желудочка: 3-1, 3-3); сердечная недостаточность; нарушения ритма и проводимости на электрокардиографии: МК 6-1,2, 7-1, 8-3. Статистическая обработка осуществлялась с помощью статистического пакета SAS.

Результаты:
Ишемическая болезнь сердца, согласно указанным критериям, была выявлена у половины населения, в том числе сердечная недостаточность, по опроснику Роуза, составила 32,2%. Инфаркт миокард в анамнезе – 6,6%. Распространенность ишемической болезни сердца была достоверно выше среди женщин (52,2% из 47,8%), чем среди мужчин ($p<0,001$). Частота ишемической болезни сердца увеличивается с возрастом независимо от пола. Так, среди мужчин в возрасте 55-64 лет ишемическая болезнь сердца составила 40,8%, а в возрасте 65-74 и 75 лет и старше – 60,4% и 76,0%, соответственно, ($p<0,01$). Ишемическая болезнь сердца среди женщин составила 49,7%, 69,8% и 79,8%, соответственно, ($p<0,01$).

Заключение:
Половина населения 55 лет и старше страдают ишемической болезнью сердца, тогда как пожилые лица зачастую не включаются в эпидемиологические и профилактические программы. В то же время происходит увеличение доли пожилого населения и, как следствие, увеличение доли пожилых пациентов в практике врачей многих специальностей. Оценка распространенности ишемической болезни сердца среди пожилых позволит оценить затраты системы здравоохранения, рассчитать необходимые ресурсы.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В МИРЕ

Сытая Ю.С.
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»

Введение (цели/ задачи):
Артериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее распространенных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Мониторинг и эффективный контроль АГ способствуют снижению заболеваемости и смертности от ССЗ. Ежегодно артериальная гипертония приводит к 9,4 млн. смертей во всем мире. Agudelo и соавт. сообщают, что примерно 51% смертей от инсульта и 45% смертей от ишемической болезни сердца (ИБС) связаны с повышением систолического артериального давления. Число случаев АГ во всем мире возросло с 594 млн. в 1975 году до 1,13 млрд. в 2015 году. Артериальная гипертензия остается актуальной проблемой общественного здравоохранения во всех странах вне зависимости от уровня развития, поскольку имеет высокие показатели распространенности и является фактором риска тяжелого течения большинства ССЗ. Цель – изучить распространенность артериальной гипертонии в мире. Выявить сопутствующие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Материал и методы:
Проанализированы эпидемиологические данные по артериальной гипертензии. Использована зарубежная литература из базы Pubmed.

Результаты:
Более 1,4 млрд. человек в мире страдает артериальной гипертензией в настоящее время. По данным зарубежной литературы, к 2025 году свыше 30% населения в мире будет иметь в анамнезе гипертоническую болезнь. Desormais и соавт. сообщают, что число гипертоников возрастет на 15-20%, приблизившись к 1,5 млрд. В Африке распространенность АГ в последние десятилетия значительно возросла. В 2010 году показатель превалентности гипертонической болезни составил 33,7% (130,2 млн. случаев). В США артериальная гипертензия регистрируется у трети населения. В Корее распространенность АГ остается практически неизменной на протяжении многих лет. В 1998 году распространенность гипертонической болезни в Корее составила 29,8% (мужчины 32,4%; женщины 26,8%). В 2016 году данный показатель был равен 29,1% (мужчины 35,0%; женщины 22,9%). Однако число лиц с АГ увеличилось с 7,6 млн. (1998 г.) до 11,7 млн. (2016 г.), что обусловлено высокой численностью пожилого населения. Множество зарубежных исследований посвящено изучению взаимосвязи артериальной гипертонии с другими факторами риска ССЗ, такими как ожирение и сахарный диабет. Например, распространенность АГ среди пациентов с ожирением варьируется от 60% до 77%. Исследование, проведенное Neufcourt и соавт., показало, что распространенность АГ выше среди мужчин (40,2%; 95% ДИ 39,4-40,9). Женщины оказались менее подвержены развитию гипертонической болезни (25,7%; 95% ДИ 25,1-26,2). Гендерные особенности течения АГ обусловлены биологическими и социальными факторами. Salaroli и соавт. выявили, что превалентность АГ в Бразилии составила 35,8%. Распространенность АГ оказалась выше среди лиц мужского пола (36,6%), а также среди пациентов с избыточной массой тела (48,9%).

Заключение:
Эпидемиологические исследования артериальной гипертензии позволяют не только оценить мировую распространенность данного заболевания, но и разработать эффективные профи-

лактические мероприятия среди населения всех возрастных групп. Артериальная гипертония является одним из ключевых факторов риска заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых патологий. Гипертоническая болезнь ассоциирована с развитием инсульта и ИБС. Особое внимание следует уделять пациентам с сопутствующими факторами риска, такими как ожирение и сахарный диабет.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В СОВРЕМЕННОЙ ПОПУЛЯЦИИ Г. АНДИЖАНА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Валиева М.Ю., Салахиддинов З.С.,
Джумабаева С.Э., Мухитдинова К.О.
Андижанский Государственный медицинский институт

Введение (цели / задачи):
Как известно, артериальная гипертензия является ведущим фактором риска ишемической болезни сердца, сердечной недостаточности, заболеваний периферических сосудов, почечной недостаточности и основной причиной смерти. Существует много исследований, посвященных фрагментарному изучению артериальной гипертензии в популяции и в отдельных группах. Тем не менее, для разработки эффективных мер по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии необходимы эпидемиологические сведения о ее распространенности в современной популяции. Цель – изучение распространенности артериальной гипертензии среди неорганизованного мужского и женского населения г.Андижана Ферганской долины от 15 до 70 лет и старше.
Материал и методы:
Проводилось комплексное обследование популяции с использованием стандартизованных и унифицированных биохимических, эпидемиологических, инструментальных, клинических и опросных методов исследования. Материалом для настоящего исследования послужили результаты одномоментного эпидемиологического исследования случайных репрезентативных выборок из неорганизованного мужского и женского населения в возрасте 15-70 лет, проживающего в г.Андижане.
Результаты:
Анализ данных показал, что среди обследованной общей популяции у 16,9% (n=102) выявлена артериальная гипертензия. Распространенность артериальной гипертензии наблюдалась со статистически значимым различием у мужчин и женщин – 13,2% и 20,1%, соответственно (P<0,05). С возрастом частота распространенности артериальной гипертензии у мужчин увеличивается до 61,9% или в 20 раз (P<0,001). В нашем исследовании в группах мужчин 15-19 и 20-29 лет случаи артериальной гипертензии не установлены, среди мужчин 30-39 лет артериальная гипертензия наблюдалась с частотой 3,1%, в 40-49 лет – 14,8% (P<0,001), в 50-59 лет – 31,4% (P<0,05), в 60-69 лет – 61,9% (P<0,001) и в группе 70 лет и старше – 33,3% (P<0,001). Обращают на себя внимание высокие показатели артериальной гипертензии в возрастных группах 50-59 лет, 60-69 лет, 70 лет и старше. У женщин отмечено возрастание случаев выявляемости АГ в зависимости от возраста до 62,5% или в 7,2 раза (P<0,001). С наибольшей частотой АГ встречалась в группах женщин 40-49 лет – 47,9% (P<0,05), 50-59 лет – 55,6% (P<0,05), 70 лет и старше – 62,5 P<0,001). Сравнительно меньшая распространенность АГ наблюдалась у женщин в возрасте 30-39 лет (8,0%).
Заключение:
В группе 15-19 лет и 20-29 лет артериальная гиперензия не отмечена, что, по всей вероятности, связано с малочисленностью обследованной подвыборки, и, по-видимому, данный научный факт требует отдельного анализа в проспективных исследованиях. В заключении можно сделать вывод о том, что артериальная гипертензия – довольно распространенное заболевание, как среди женщин, так и среди мужчин. Исходя из возрастной частоты встречаемости, необходимо более глубоко изучить причины с учетом факторов риска для разработки как немедикаментозного, так и медикаментозного лечения.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕЕ КОНТРОЛЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Джорупбекова К.Ш.[1], Кыдыралиева Р.Б.[2]
[1]Национальный центр кардиологии и терапии
имени академика М. Миррахимова,
[2]Международный университет «Ала-Тоо», г. Бишкек

Введение (цели / задачи):
Артериальная гипертензия (АГ) является ведущим фактором риска, определяющим степень неблагополучия в отношении риска заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди взрослого населения мира. В настоящее время проблемными аспектами в системе оказания помощи больным с ССЗ являются недостаточное и несвоевременное выявление факторов риска ССЗ, в первую очередь, артериальной гипертензии, а также ее неэффективный контроль. Цель исследования – оценка распространенности АГ в зависимости от пола и возраста с оценкой осведомленности населения о наличии АГ, эффективности гипотензивной терапии и контроля артериальной гипертензии в Кыргызской Республике.
Материал и методы:
Объект исследования: население Кыргызской Республики в возрасте 25-64 лет. Данное исследование проведено в рамках международного исследования «STEPS». Была использована систематическая стратифицированная многоступенчатая случайная выборка, сформированная по методу Киша. Отобрано 2417 человек в возрасте от 25 до 65 лет, из которых 59,0 % женщин и 41,0% мужчин, средний возраст составил 43,9±11,5 лет (у мужчин – 44,0±11,2 лет; женщин – 43,8±11,7 лет; p>0,05). Изучены показатели: распространенность АГ, частота осведомленности о наличии АГ, частота приема гипотензивной терапии, частота достижения контроля АГ у респондентов. Артериальное давление (АД) измерялось после пятиминутного отдыха трижды; при анализе учитывалось среднее между последними двумя показателями. Артериальная гипертензия определялась при уровне: систолическом АД ⩾140 мм рт.ст. и/или диастолическом АД ⩾ 90 мм рт. ст., а также при приеме гипотензивных препаратов. Под эффективностью лечения понимали долю лиц, принимающих гипотензивную терапию (%) и достигших целевых значений АД среди лиц, принимавших препараты. Под контролем понимали долю больных (%) с уровнем АД<140/90 мм рт.ст. от общего числа больных АГ.
Результаты:
Распространенность артериальной гипертензии в Кыргызской Республике оказалась на высоком уровне (46,6%), причем у женщин она составила на 1000 обследованных 247,4±8,7, а у мужчин - 219,2±8,1 (p<0,01). При этом только 46,2% исследуемых из

общего числа лиц с АГ знали о наличии АГ. Осведомленность об АГ среди женщин оказалась значительно выше – 254,4±13,0, чем среди мужчин – 208,3±12,0 (p<0,001) на 1000 обследованных. Выяснилось, что только у 27,4% гипертоников, получающих лечение, оно оказалось эффективным, причем у женщин это происходило значительно чаще (16,6±1,0) по сравнению с мужчинами (7,6±0,7), p<0,001. Эффективный контроль артериального давления выявлен лишь у 3,2% лиц во всей популяции.

Заключение:

Полученные результаты исследования указывают на необходимость дальнейшего совершенствования и внедрения в практическое здравоохранение Кыргызской Республики стратегий индивидуального и популяционного подходов для контроля гипертонии, в повышении осведомленности, соблюдении лечения и достижении его эффективности с целью снижения в популяции риска сердечно-сосудистых осложнений.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРЕДГИПЕРТЕНЗИИ В СОВРЕМЕННОЙ ПОПУЛЯЦИИ Г. АНДИЖАНА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Валиева М.Ю., Ганиева И.У., Максумова Д.К.,
Джумабаева С.Э., Кодиров Д.А.
Андижанский Государственный медицинский институт

Введение (цели / задачи):

Изучение предгипертензии является на сегодняшний день немаловажным, особенно необходимо выяснить, могут ли особые эпидемиологические характеристики (возраст, пол, этническая принадлежность) и «главные» факторы риска влиять на ее развитие. Также немаловажно уделить внимание вопросам эпидемиологического изучения и контроля предгипертензии на уровне популяции с целью предупреждения артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых осложнений. Цель – изучение распространенности предгипертензии среди неорганизованного мужского и женского населения города Андижан Ферганской долины, а также их сравнение.

Материал и методы:

Материалом для настоящего исследования послужили результаты одномоментного эпидемиологического исследования случайных репрезентативных выборок из неорганизованного мужского и женского населения в возрасте 15-70 лет, проживающего в городе Андижан.

Результаты:

Выявлено, что средние значения систолического артериального давления составляют у женщин 121,2± 1,08 и у мужчин 122,9±1,40 мм рт.ст., диастолического артериального давления –77,2±0,59 и 76,8±0,70, соответственно (P1>0,05, P2>0,05). Средние уровни систолического артериального давления и диастолического артериального давления в общей популяции > 15-70 лет составили 122,1±0,90 и 77,0±0,47 мм рт.ст., соответственно. В различных возрастных группах средние значения систолического артериального давления и диастолического артериального давления отмечались различиями в уровнях следующим образом, соответственно: в 15-19 лет – 106,3±1,07 и 67,5±0,94 мм рт.ст.; в 20-29 лет – 111,1±0,81 (P<0,05) и 71,4±0,44 (P>0,05); в 30-39 лет – 115,8±1,24 (P<0,05) и 74,0±0,74 (P<0,05); в 40-49 лет – 126,8±1,94 (P<0,05) и 80,2±1,08 (P<0,05); в 50-59 лет – 137,7±2,99 (P<0,05) и 85,3±1,41 (P<0,05); в 60-69 лет – 144,5±3,79 (P<0,05) и 86,5±1,68 (P<0,05); в 70 лет и старше – 142,5±6,32 (P<0,05) и 87,6±3,17 мм рт.ст. (P<0,05). В возрастном диапазоне 15-70 лет прирост артериального давления составил в среднем для систолического артериального давления 36,2 мм рт.ст. и для диастолического артериального давления – 20,1 мм рт.ст. (P<0,05). Сравнивая наши результаты в возрастном аспекте, мы отметили, что с возрастом распространенность предгипертензии с достаточной статистической мощностью возрастает как у мужчин, так и у женщин, причем частота предгипертензии была в 1,3 раза выше у мужчин (30,0%), чем у женщин (23,2%), P<0,05.

Заключение:

Таким образом, по материалам исследования, наблюдается высокая распространенность предгипертензии среди населения. Эти показатели выше у мужчин, чем у женщин. Возрастной диморфизм – важный эпидемиологический научный факт в нашем исследовании в отношении предгипертензии: с возрастом выявляемость предгипертензии увеличивается от 3,4 раза у мужчин до 20 раз у женщин (P<0,001). Выявленная разница в распространенности предгипертензии и средних значений артериального давления между мужчинами и женщинами в зависимости от возраста позволяет разработать целевую программу профилактики для различных возрастных групп.

РЕСТЕНОЗ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Нагаева Г.А.[1], Юлдошев Н.П.[2], Жалилов А.О.[3]
[1]ГУ РСНПМЦК МЗ РУз,
[2]Каршинский филиал РСНПМЦК МЗ РУз,
[3]Наманганский филиал РСНПМЦК МЗ РУз

Введение (цели / задачи):

Изучить взаимосвязь между наличием артериальной гипертензии (АГ) и развитием рестеноза у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), подвергшихся процедуре чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) со стентированием.

Материал и методы:

В исследование было включено 62 пациента с рестенозом. Группу контроля составили 60 больных со стабильной стенокардией напряжения III функционального класса (ФК). Период наблюдения за больными с рестенозом составил от 3 мес. до 4 лет (медиана наблюдения = 2,53±1,29 года). Соотношение мужчин и женщин в 1 группе составило 52/8 и во 2 группе – 54/8.

Результаты:

Наличие АГ оказалось прерогативой пациентов с рестенозом: 60 (96,8%) респондентов имели ту или иную степень АГ. В контрольной группе АГ имела место у 47 (78,3%) человек (p=0,005 и χ2=7,982). Средняя степень АГ у больных с рестенозом составила 1,52±0,78 ед., а у больных без рестеноза – 1,06±0,32 ед. (p=0,000). Процентное соотношение пациентов с той или иной степенью АГ было следующим: в 1 группе число больных с АГ 1 степени было 75,0%, с АГ 2 степени – 1,7% и с АГ 3 степени – 1,7%. Во 2 группе аналогичные данные составили 64,5%, 16,1% и 16,1%, соответственно. При проведении корреляционного анализа была установлена прямая положительная зависимость между наличием АГ и развитием рестеноза (p=0,001; r=0,280; t=3,204).

Заключение:

У больных с рестенозом как количество больных с наличием АГ, так и сама степень АГ оказались бóльше, чем у пациентов без рестеноза, что подтверждалось прямой корреляционной зависимостью достоверного характера.

РОЛЬ БИОМАРКЕРОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ СОБЫТИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Пузанова Е.В., Полозова Э.И., Сеськина А.А.
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»

Введение (цели / задачи):
Цель работы – определить совокупность факторов, которые наиболее значимо определяют риск развития неблагоприятных кардиоваскулярных событий (КВС) у больных артериальной гипертензией (АГ) с метаболическим синдромом (МС).

Материал и методы:
Нами проведено обследование 105 больных: 78 человек (74,3%) – женщины, 27 человек (25,7%) – мужчины) с АГ 2 ст. и МС. Все пациенты наблюдались амбулаторно в ГБУЗ РМ «РКБ № 5» г. Саранска в 2017-2020 гг. Средний возраст больных составил 65,91±4,57 лет. Пациентам анализируемой группы проводили оценку показателей липидного и углеводного обменов, неспецифического воспаления и гипоксии (С-реактивный белок /СРБ/, неоптерин, пировиноградная кислота /ПВК/, молочная кислота /МК/), цитокинового профиля методом иммуноферментного анализа (интерлейкин /ИЛ/-1β, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, фактор некроза опухоли-α /TNF-α/). Были выделены 4 этапа клинической работы: этап включения в исследование, 12-й месяц наблюдения, 24-й месяц и 36-й месяц наблюдения. Анализируемые показатели и клинические исходы оценивали на каждом этапе исследования. В качестве событий, расцениваемых как неблагоприятный исход, включали сердечно-сосудистую смертность, развитие впервые возникшей стенокардии, инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ «Statistica 10».

Результаты:
Исследования показали, что у больных с АГ и МС выявлено статистически значимое повышение маркеров неспецифического воспаления, гипоксии и изменения в цитокиновом профиле. Наиболее информативными маркерами развития неблагоприятного исхода при 3-летнем наблюдении наряду с общеизвестными показателями, такими как возраст, длительность АГ, величина артериального давления, уровень холестерина (ХС), оказались СРБ, неоптерин, ИЛ-6, TNF-α, МК, индекс массы тела (ИМТ). При проведении корреляционного анализа установлены корреляционные взаимосвязи между СРБ и ИЛ-6 ($r=0,85$, $r<0,05$), СРБ и TNF-α ($r=0,78$, $r<0,05$), СРБ и ХС ($r=0,69$, $r<0,05$), СРБ и МК ($r=0,84$, $r<0,05$), СРБ и ИМТ ($r=0,79$, $r<0,05$). С целью расчета риска в отношении развития неблагоприятных КВС у пациентов с АГ и МС, применялся многофакторный анализ, с помощью которого была создана прогностическая математическая модель у анализируемой группы больных. В модель вошли следующие показатели: возраст, пол, длительность АГ, величина артериального давления, уровень ХС, а также СРБ, неоптерин, ИЛ-6, TNF-α, МК, ИМТ. Чувствительность и специфичность полученной модели составили 82% и 89%, соответственно.

Заключение:
Таким образом, в нашем исследовании показана совокупность факторов, определяющих риск развития неблагоприятных КВС у больных АГ с МС, которыми оказались СРБ, неоптерин, ИЛ-6, TNF-α, МК, ИМТ.

РОЛЬ ВЫСОКИХ ДОЗ АТОРВАСТАТИНА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КОНТРАСТ- ИНДУЦИРОВАННОГО ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Васин А.А., Миронова О.Ю., Фомин В.В.
ПМГМУ им И.М. Сеченова

Введение (цели / задачи):
Компьютерная томография с внутривенным контрастированием широко применяется в клинической практике. В некоторых случаях, она является золотым стандартом в диагностике различных заболеваний. Однако риск контраст-индуцированного острого повреждения почек в результате таких исследований до конца не изучен, по сравнению с внутриартериальным введением контрастного препарата. Целью нашего исследования является изучения вероятности контраст-индуцированного острого повреждения почек, развившегося в результате внутривенного введения контрастного препарата, а также способы профилактики данного осложнения.

Материал и методы:
Планируется проведение рандомизированного контролируемого открытого проспективного исследования. Пациенты, не получающие статины, с сопутствующими кардиологическими заболеваниями будут разделены на 3 группы. Пациенты первой группы будут получать терапию статинами в дозе 80 мг за 24 часа до проведения исследования и 40 мг –непосредственно перед исследованием. Пациенты второй группы будут получать терапию статинам в дозе 40 мг до проведения компьютерной томографии, третья группа –контрольная, не получающая статины. Критерии исключения составляют историю применения статинов, тяжелую почечную недостаточность, острый коронарный синдром, использование нефротоксичных препаратов. Первичная конечная точка исчислялась как развитие острого повреждения почек, описываемого как повышение сывороточного креатинина на 44,2 ммоль/л или на 25% повышение концентрации сывороточного креатинина после введения контрастного препарата.

Результаты:
В результате исследования ожидается наибольшее количество контраст-индуцированного острого повреждения почек в группе пациентов, не получающих статины (около 5-10%). В то же время, маловероятно наличие существенных различий в группах, отличающихся режимом дозирования статинов. Такие факторы риска, как возраст более 75 лет, наличие хронической болезни почек, сахарного диабета и хронической сердечной недостаточности повышают риск развития контраст-индуцированного острого повреждения почек.

Заключение:
Несмотря на значительно меньшую частоту развития контраст-индуцированного острого повреждения почек, развившегося в результате внутривенного введения контрастного препарата, по сравнению с внутриартериальным введением, пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями имеют больший риск развития данного осложнения. В результате нашего исследования мы ожидаем объективного оценивания способности статинов в качестве предотвращения контраст-индуцированного острого повреждения почек.

РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ В ПОВЫШЕНИИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЙ

Бакирова З.А.
ГБПОУ ДЗМ «Медицинский колледж № 6»

Введение (цели / задачи):
В практической деятельности медицинских работников разного уровня роль медицинской сестры приобретает особую актуальность в связи с тем, что именно на нее возлагается реализация назначений врача, информирование и обучение пациентов в стационаре и на амбулаторном этапе реабилитации. Целью нашего исследования было изучение уровня приверженности к лечению больных с гипертонической болезнью в условиях стационара.

Материал и методы:
В исследовании проанализированы данные анкетирования 48 пациентов с АГ II–III стадии (средний возраст составил 56,3+2,5 лет), проведенного на базе кардиологического отделения ГБУ ДЗМ «Городская клиническая больница им. Д.Д.Плетнева». Все респонденты выразили добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Для анкетирования пациентов был использован Российский универсальный опросник количественной оценки приверженности к лечению (КОП-25) в варианте Анкеты количественной оценки приверженности к лечению больных хроническими заболеваниями. Опросник заполнялся респондентом с участием интервьюера. В результате проведенного исследования были рассчитаны показатели: «приверженность к лекарственной терапии», «приверженность к медицинскому сопровождению», «приверженность к модификации образа жизни» и интегральный показатель «приверженность к лечению».

Результаты:
Анализ показателя «приверженность к лекарственной терапии» при поступлении в стационар выявил высокий уровень у 83,3% пациентов и средний - у 6,7% респондентов. Значительную «приверженность к медицинскому сопровождению» (более 75%) продемонстрировали 73,2% опрошенных. В устной, уточняющей беседе пациенты отметили склонность к самонаблюдению и самоконтролю своего состояния, объясняя доступность процедуры измерения артериального давления и использования упрощенных схем приема современных лекарств с минимизацией количества принимаемых препаратов и кратности их приема. Лишь 64,6% опрошенных отметили высокую готовность «к модификации образа жизни». Устная беседа по результатам исследования выявила, что, несмотря на осознание важности коррекции образа жизни наименее модифицируемыми для самих пациентов являются отказ от курения, коррекция диеты. Респонденты отметили интенсивный двигательный режим в условиях жизни в крупном мегаполисе. Общая комплаентность, оцениваемая по интегральному показателю «приверженности к лечению», была высокой у 77,1% опрошенных. Повторное интервьюирование, проведенное после завершения курса лечения в стационаре, не выявило статистически значимого (p>0,05) повышения показателей комплаентности к лечению.

Заключение:
Комплексное изучение приверженности к лечению показало у ряда пациентов с артериальной гипертонией невысокий уровень общей комплаентности, отсутствие готовности к модификации образа жизни даже во время пребывания в условиях стационара. Это подчеркивает необходимость формирования приверженности к лечению, повышения образовательного уровня пациентов во время индивидуальных и групповых бесед медицинской сестры на стационарном этапе лечения для обеспечения должного уровня самоконтроля состояния и адекватной лекарственной терапии в дальнейшем на амбулаторном этапе реабилитации.

РОЛЬ ПОЛИГЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ В АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАЛСАРТАНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Павлова О.С.[1], Огурцова С.Э.[2], Ливенцева М.М.[1], Коробко И.Ю.[1], Ушакова Л.Ю.[3], Мрочек А.Г.[1]
[1]Республиканский научно-практический центр «Кардиология»,
[2]Институт биоорганической химии Национальной Академии наук Беларуси,
[3]Белорусская медицинская академия последипломного образования

Введение (цели / задачи):
Определение антигипертензивного эффекта валсартана в зависимости от полиморфизма генов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы:
В фармакогенетическое исследование было включено 66 пациентов с АГ I степени и отсутствием регулярной антигипертензивной терапии с последующим назначением валсартана в дозе 80-160 мг в сутки в течение года. Среднесуточная доза валсартана составила 139,3 ± 35,2 мг. Пациентам проводилось генотипирование для определения полиморфизма генов РААС – ACE (I/D), AGT (M235T), AGTR1 (A1166C), REN (G83A), CYP11B2 (C(-344)T), AGTR2 (C3123A) с применением ПЦР. Средний возраст участников исследования был 50,2 ± 9,2 лет (37 мужчин и 29 женщин). Через год было проведено повторное клиническое обследование с контролем показателей суточного мониторирования артериального давления (СМАД).

Результаты:
При сравнительном анализе через год у пациентов на фоне лечения валсартаном были получены отличия средних величин АД и индекса времени (ИВ) гипертензии по данным СМАД в зависимости от полиморфизма генов ACE (I/D), AGTR1 (A1166C) и REN (G83A). У пациентов с наличием D аллеля ACE (I/D) отмечалась менее значимая динамика ИВ нагрузки гипертензии в ночное время: САД – от 42,9 (18,3;61,1) до 26,4 (5,6;44,4)% (p=0,061); ДАД – от 52,0 (30,4; 66,3) до 38,5 (7,7; 57,1)% (p=0,088); в отличие от пациентов с наличием I аллеля: САД – от 43,7 (11,0; 81,0) до 15,4 (5,0; 55,2)% (p=0,004); ДАД – от 57,1 (28,6; 82,0) до 23,1(6,2; 65,5)% (p=0,001). При носительстве у пациентов C аллеля (A1166C) AGTR1 ИВ нагрузки ДАД ночью снизился с 47,7 (20,0; 68,8) до 33,3 (6,3;47,0)% (p=0,066), в сравнении с группой пациентов с наличием A аллеля – с 57,1 (30,4; 72,1) до 33,3 (8,4; 66,7)% (p=0,004). Через год снижение средненочного САД у пациентов с наличием A аллеля REN (G83A) составило от 122,0 ± 11,7 до 117,0 ± 15,9 мм рт.ст. (p=0,138) и ДАД – от 73,0 ± 8,6 до 68,9 ± 10,2 мм рт.ст. (p=0,068), в отличие от пациентов с наличием немутантного G аллеля – от 121,9 ± 13,7 до 112,1 ± 12,7 мм рт.ст. (p=0,001) и от 73,7 ± 9,7 до 67,3 ± 8,9 мм рт.ст. (p=0,001), соответственно. На фоне лечения валсартаном при носительстве A аллеля REN (G83A) у пациентов также от-

сутствовала значимая динамика среднего ИВ нагрузки САД и ДАД в ночное время – от 48,5 (18,0; 66,7) до 25,0 (10,0; 68,4)% (p=0,168) и от 43,1 (28,6; 68,8) до 38,5 (6,7; 80,0)% (p=0,693), в сравнении с пациентами с наличием G аллеля – от 42,9 (10,5; 75,5) до 16,7 (4,6; 44,4)% (p=0,001) и от 57,1 (30,0; 72,1) до 31,3 (7,7; 57,1)% (p=0,001). С учетом полученных результатов были сформированы 2 группы – в 1-ую были включены пациенты с носительством немутантных аллелей (39 человек), 2-ую составили пациенты с наличием мутантных гомозиготных генотипов ACE (I/D), REN (G83A) и AGTR1 (A1166C) (27 человек). Пациенты обеих групп не отличались по возрасту, полу и исходным показателям СМАД. Через год во 2-ой группе пациентов отсутствовала значимая динамика средних величин ДАД за сутки, день и ночь; ИВ нагрузки САД ночью, ДАД в течение дня и ночи; скорости утреннего подъема САД в отличие от пациентов 1-ой группы. При терапии валсартаном в 1-ой группе пациентов в сравнении со 2-ой получены различия динамики снижения САД в течение суток (-12 (-19; -8) против -5 (-10; 0) мм рт.ст.; p=0,003), дневного времени (-12 (-17; -4) против -7 (-11; -3) мм рт.ст., p=0,038) и ночного времени (-15 (-19; -7) против -6 (-12; 1) мм рт. ст., p=0,004); ДАД в течение суток (-10 (-13; -6) против -3 (-7; 1) мм рт.ст., p <0,001), днем (-10 (-15; -5) против -2 (-8; 1) мм рт.ст., p=0,001) и ночью (-9 (-13;-4) против -6 (-8; 0), p=0,020); скорости утреннего подъема САД (-3,1 (-22,7; 11,2) против 9,8 (0,6; 10,6) мм рт.ст./час; p=0,012).

Заключение:

У пациентов с АГ при полигенном носительстве мутантных гомозиготных генотипов ACE (I/D), REN (G83A) и AGTR1 (A1166C) отмечалась менее значимая динамика суточного профиля АД в сравнении с наличием указанных полиморфных вариантов по отдельности через год лечения валсартаном.

РОЛЬ ФИКСИРОВАННЫХ КОМБИНАЦИЙ В ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Маль Г.С.

Курский государственный медицинский университет

Введение (цели/ задачи):

Комбинированное лечение артериальной гипертензии (АГ) в сочетании с метаболическим синдромом (МС) включает применение фиксированных и нефиксированных комбинаций препаратов, таких как диуретики, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ), антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРА II) и другие. Цель данного исследования – определить роль фиксированных комбинаций в фармакотерапии артериальной гипертензии в сочетании с метаболическим синдромом.

Материал и методы:

В настоящем исследовании приняли участие 28 женщин, в возрасте от 40 до 59 лет, больных артериальной гипертензией в сочетании с метаболическим синдромом. Больные были распределены на 2 группы. В ходе данного исследования изучалось влияние фиксированных комбинаций антигипертензивных препаратов (АГП) на состояние ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), уровень глюкозы крови и показатели липидного спектра.

Результаты:

В группе больных АГ в возрасте от 40 до 49 лет отмечались следующие изменения: уровень глюкозы крови варьировался от 6,5 ммоль/л до 4,8 ммоль/л; уровень ренина в данной возрастной группе варьировал от 0,3 до 2,0 нг/мл/час, а уровень ангиотензина – от 0,5 до 2,4 нг/мл. У пациенток в возрастной группе 50-59 лет отмечено следующее: уровень глюкозы крови варьирует от 5,2 ммоль/л до 6,3 ммоль/л. У пациенток данной рандомизированной группы отмечено достоверное понижение уровня глюкозы крови с 6,1 до 5,7 ммоль/л. Содержание ренина изменилось от 1,1 до 2,0 нг/мл/час, а содержание ангиотензина – от 0,6 до 1,7 нг/мл. У пациенток в возрастной группе 40-49 лет содержание общего холестерина (ОХ) варьировало от 3,5 до 7,0 ммоль/л. Уровень триглицеридов (ТГ) варьировался от 1,3 до 2,7 ммоль/л. Отмечено достоверное изменение уровня ТГ у пациенток с АГ I с сочетанной гиперхолистеринемией (ГХС). Показатель составил 1,8 ммоль/л. Содержание холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП) варьировало от 1,5 до 3,0 ммоль/л, а содержание холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛВП) – от 0,5 до 1,7 ммоль/л. Отмечалось достоверное понижение содержания ХС ЛНП. У пациенток в возрастной группе 50-59 лет уровень общего холестерина варьировал от 3,7 до 10,1 ммоль/л. Достоверно отмечено понижение уровня общего холестерина у пациенток с АГ I и с ГХС с 6,0 до 5,5 ммоль/л. Изменения содержания триглицеридов у больных, принимавших Теветен Плюс, отмечались с 0,7 до 2,6 ммоль/л. Гликемический профиль у пациенток с АГ с МС в возрасте 50-59 лет, принимавших Нолипрел Форте, характеризовался изменением от 4,7 ммоль/л до 6,7 ммоль/л. В этой рандомизированной группе отмечено достоверное понижение содержания глюкозы крови у пациенток с АГ I и сочетанной ГХС с 5,9 до 5,2 ммоль/л. У данной категории пациенток содержание ренина варьировало от 0,3 до 1,9 нг/мл/час, а содержание ангиотензина – от 0,9 до 2,1 нг/мл.

Заключение:

На основании результатов исследования можно сделать вывод о том, что Нолипрел Форте, который является фиксированной комбинацией ингибитора АПФ и диуретика, является метаболически нейтральным. Следует учесть, что метаболически позитивный эффект ИАПФ хорошо изучен и подтвержден. Однако в данном случае, когда имеет место применение этой фиксированной комбинации, метаболически позитивный эффект ИАПФ нивелирует негативное воздействие тиазидного диуретика, что свидетельствует о целесообразности и безопасности применения данной комбинации в фармакотерапии больных АГ с МС.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕКОТОРЫХ СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИХ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СРЕДИ НЕОРГАНИЗОВАННОГО ЖЕНСКОГО И МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ 15-70 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА Г.АНДИЖАНАДОЛИНЫВ

Валиева М.Ю., Максумова Д.К., Джумабаева С.Э.

Андижанский Государственный медицинский институт

Введение (цели/ задачи):

Артериальная гипертензия по своей распространенности и последствиям для сердечно-сосудистых заболеваний может быть в полной мере отнесена к числу социально-значимых. Широкое распространение факторов риска развития артериальной гипертензии в жизни современного общества, подверженность ему наиболее трудоспособной и творческой части населения, возрождают интерес к современным аспектам распространенности и выявляемости факторов риска артериальной гипертензии среди различных слоев населения. Цель. Изучение распространенности некоторых социально-медицинских пове-

денческих факторов риска артериальной гипертензии среди неорганизованного мужского и женского населения г. Андижана Ферганской долины на современном этапе развития общества.

Материал и методы:

Материалом для настоящего исследования послужили результаты одномоментного эпидемиологического исследования случайных репрезентативных выборок из неорганизованного мужского и женского населения в возрасте > 15-70 лет, проживающего в городе Андижан.

Результаты:

Выявлено, что у женщин и мужчин, распространенность социально-медицинских факторов риска развития артериальной гипертензии отмечена в следующих уровнях соответственно: низкий образовательный статус – 11,4 и 7,9% (P>0,05), неблагополучный социальный статус – 1,2 и 0,7% (P<0,05), преимущественно умственный труд – 28,2 и 17,5% (P<0,05), преимущественно тяжелый физический труд – 22,3 и 17,9% (P<0,05), эпизоды употребления препаратов гипертензивного действия – 5,9 и 3,6% (P<0,05), плохие жилищно-бытовые условия – 8,4 и 1,9% (P<0,001), низкое потребление овощей и фруктов – 12,7 и 7,5% (P<0,05), злоупотребление насвая – 0,0 и 87,5% (P<0,001), преимущественное употребление мясных и мучных блюд – 49,2 и 61,1% (P<0,05), преимущественное употребление в суточном рационе жирной пищи – 19,8 и 24,6% (P>0,05), преимущественное употребление острых и соленых пищей – 12,4 и 10,4% (P>0,05) и злоупотребление крепкого чая и кофе – 18,5 и 10,4% (P<0,05). Среди популяции женщин, занятых преимущественно напряженным умственным трудом в различных возрастных группах выявлялись следующим образом: в 15-19 лет – 8,7%, в 20-29 лет – 7,7% (P>0,05), в 30-39 лет – 17,3% (P<0,01), в 40-49 лет – 31,3% (P<0,001), в 50-59 лет – 45,8% (P<0,001), в 60-69 лет – 18,5% (P<0,01) и в > 70 лет – 50,0% (P<0,001). Обращает внимание и распространенность фактора низкого потребления овощей и фруктов который выявлялся среди женщин моложе 20 лет у 13,0%, в 20-29 летнем возрасте – у 5,1% (P>0,05), в 30-39 лет – у 8,0% (P.0,05), в 40-49 лет – у 25,0% (P<0,01), в 50-59 лет – у 10,4% (P<0,01), в 60-69 лет – у 11,1% (P>0,05) и в > 70 лет – у 50,0% (P<0,001).

Заключение:

В исследуемой популяции высока доля таких малоизвестных факторов, как злоупотребление насвая и патогенные пищевые привычки и, наоборот, от 5 до 12 раз меньшей частотой отмечались низкий образовательный статус, плохие жилищно-бытовые условия и низкое потребление овощей и фруктов.

СВЯЗЬ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ И АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Коробко И.Ю., Нечесова Т.А., Павлова О.С.
ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология»

Введение (цели/ задачи):

Среди многочисленных факторов риска развития артериальной гипертензии (АГ), особое место занимает повышение жесткости сосудистой стенки. В настоящее время не существует единого мнения о связи между артериальной жесткостью и атеросклерозом. Цель: определить связь между показателями жесткости сосудистой стенки и процессами развития атеросклероза у пациентов с АГ I – III ст.

Материал и методы:

Обследовано 115 пациентов с АГ I-III ст. (мужчин – 28, женщин – 87). Средний возраст составил для мужчин 55,1 ± 10,7, для женщин 58,1 ±8,5 лет. Обследование включало сбор жалоб и анамнез заболевания, а также физикальное и лабораторно - инструментальное обследования. Ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий выполнялось по стандартной методике, в том числе, с определением толщины комплекса интима-медиа (КИМ), наличия атеросклеротических бляшек (АСБ), а также таких расчетных показателей, как индекс резистивности (Ri) и индекс пульсации (Pi). Оценка жесткости магистральных сосудов выполнялась при помощи аппланационной тонометрии «Sphygmocor». Определялись следующие показатели: центральное аортальное давление (ЦАД), центральное пульсовое давление (ЦПД), индекс аугментации (ИА), скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) Также определялись показатели липидного спектра, такие как общий холестерин (ОХ), холестерин липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), холестерин липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицериды (ТГ).

Результаты:

Уровни систолического и диастолического артериального давления в целом по группе составили 153,3 ± 19,7 мм рт. ст. и 91,5 ± 11,2 мм рт. ст. Было выявлено, что у пациентов с толщиной КИМ > 0,9 мм, наблюдалась достоверная разница показателей жесткости сосудистой стенки, в сравнении пациентами с толщиной КИМ ≤0,9 мм. по правой и левой общим сонным артериям (ОСА). Показатели ЦАД и ЦПД были достоверно ниже у пациентов с толщиной КИМ ≤0,9 мм. по правой ОСА (p =0,03; p = 0,04, соответственно). Показатели ЦПД и ИА также были достоверно ниже у пациентов с толщиной КИМ ≤0,9 мм. по левой ОСА (p<0,05). Полученные данные могут свидетельствовать о том, что у пациентов с толщиной КИМ > 0,9 мм процессы ремоделирования сосудистой стенки были более выражены, чем у пациентов с толщиной КИМ ≤ 0,9 мм. Была проанализирована связь между показателями жесткости сосудистой стенки и наличием атеросклеротической бляшки. Показатель ЦПД был достоверно (p<0,05) ниже у пациентов без наличия АСБ, что так же, как и при утолщении КИМ, отражает процессы ремоделирования сосудистой стенки. Дополнительно в целом по группе были проанализированы такие расчетные показатели, как Ri и Pi. Эти индексы относятся к индексам периферического сопротивления и позволяют судить о сосудистом сопротивлении, что косвенно может характеризовать жесткость сосудистой стенки. Изучаемые индексы имели достоверную положительную корреляционную связь со СРПВ по правой (Ri: r =0,28; Pi: r =0,2, p < 0,05) и левой ОСА (Ri: r =0,3; Pi: r =0,23, p < 0,05), что также может свидетельствовать о связи жесткости сосудистой стенки с атеросклеротическим процессом. Среди показателей липидного спектра, таких как ОХ, ХЛПВП, ХЛПНП и ТГ, достоверная корреляционная связь с показателями жесткости сосудистой стенки, такими как ЦАД, ЦПД, ИА, отмечалась для ХЛПВП (r =0,27; r =0,27; r =0,35, p < 0,05, соответственно) и отрицательная корреляционная связь для ТГ (ЦАД: r = -0,24; ИА: r = -0,32, p < 0,05).

Заключение:

Полученные данные могут свидетельствовать о том, что ремоделирование сосудистой стенки более выражено у пациентов с атеросклерозом. Таким образом, атеросклероз и артериосклероз представляют собой патологические процессы, приводящие к ремоделированию сосудистой стенки.

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Бесланеев И.А., Курданова М.Х.,
Батырбекова Л.М., Курданов Х.А.
ЦМЭИ-ФГБУН-ГНЦ РФ-ИМБП РАН

Введение (цели/ задачи):
АГ является важнейшей медико-социальной проблемой во всем мире, в том числе в Российской Федерации. В развитии и течении АГ задействованы сложные многоуровневые каскадные нарушения механизмов регуляции вегетативной (ВНС) и центральной (ЦНС) нервной системы, развитие дисфункции эндотелия (ДЭ) со снижением продукции оксида азота – (NO), важных факторов определяющих течение АГ и развитие ее осложнений. До настоящего времени многие положения о влиянии NO на показатели вариабельности ритма сердца (ВРС) и гемодинамику остаются не однозначными и дискутабельными. Цель: Изучить системные взаимосвязи между показателями ВРС, гемодинамики и стабильными метаболитами NO - нитритами и нитратами у больных артериальной гипертонией.

Материал и методы:
В клинических условиях обследовано: 70 больных АГ 2 степени (38 мужчин и 32 женщин), возраст 53,8±2,8 года и 90 здоровых лиц (42 мужчин и 48 женщин), возраст 46,3±3,4 лет, сопоставимых по полу, возрасту и индексу массы тела. Всем пациентам проведено общее клиническое, инструментальное и лабораторное обследование. Расчет и оценку ВРС, проводили по записи на носимые мониторы ЭКГ и АД – МЭКГ - ПН - МС «ДМС - Передовые технологии», (Россия). Рассчитывали показатели временной и частотной области, индексы ВРС, ударный объем (УО, мл), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС, дина*с/см^2). Стабильные метаболиты NO - нитриты - (NO_2) и нитраты - (NO_3) определяли в безбелковых фильтратах плазмы крови и 3-ды отмытых эритроцитах, спектрофотометрическим методом (СФ-6-А, Россия). Полученные данные обработаны в пакете программы «Statistica v. 10.0.1» StatSoft. Inc. Уравнений множественной регрессии рассчитывали по методу Крамара.

Результаты:
У больных АГ выявлено снижение показателей общей ВРС (на 17–38%). В частотной области выявлено достоверное снижение мощности спектра - TP, (на 23%, p<0,01) и высокочастотного диапазона - HF (на 28%, p<0,01). Увеличение индекса вагосимпатического баланса LF/HF (на 70%) индекса централизации (на 95%) и системной динамической реакции - (SDR=САД+ДАД*АМо/ЧСС) ед. (в 2,3 раза). У больных АГ выявлено увеличение ОПСС (на 37%) и УО (на 6%). Эти изменения сопровождались снижением концентрации метаболитов NO в крови у больных АГ (на 80% 98%). Между концентрацией NO и SDR, САД у больных АГ установлены обратные взаимосвязи (r=-0,485 – r=-0,672; p<0,01) и прямые взаимосвязи между САД, SDR, АМо, LF/HF (r=0,488 – 0,635; p<0,01). Между концентрацией NO и TP, HF выявлены слабые прямые взаимосвязи (r=0,372 – 0,426; p<0,02) и обратные взаимосвязи между уровнем САД и TP, HF (r=-0,657 – r=-0,738; p<0,01).

Заключение:
Между показателями временной области, спектральной ВРС и концентрацией NO в крови у больных АГ присутствуют разнонаправленные взаимосвязи. Между индексами ВРС - LF/HF, SDR, ИЦ и концентрацией NO в крови у больных АГ присутствуют обратные взаимосвязи. Между показателями SDNN, RNSSD, HF и САД преобладают сильные обратные взаимосвязи. Между ОПСС, SDR и NO у больных АГ выявлены обратные взаимосвязи.

СООТНОШЕНИЕ ОБЪЕМА КОНТРАСТНОГО ВЕЩЕСТВА И КРЕАТИНИНА КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОГО ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК

Миронова О.Ю., Юдин И.Г., Фомин В.В.
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
(Сеченовский Университет)

Введение (цели/ задачи):
В рекомендациях Европейского общества кардиологов по реваскуляризации миокарда 2018 года фигурирует такой показатель, как отношение объема контрастного вещества к СКФ, который рекомендовано оценивать пациентам перед проведением чрескожных коронарных вмешательств с введением контрастного вещества. В случае если значение соотношения превышает 3,7 – считается, что риск контраст-индуцированного острого повреждения почек (КИ-ОПП) заметно повышен. Целью исследования было изучить значимость соотношения объема контрастного вещества к уровню сывороточного креатинина как прогностического фактора КИ-ОПП.

Материал и методы:
В проспективное когортное исследование были включены 1023 пациента со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС), имеющие показания к проведению вмешательств с внутриартериальном введением контрастного вещества. Под термином «КИ-ОПП» в соответствии с рекомендациями KDIGO по острому повреждению почек понималось повышение уровня креатинина более, чем на 44 мкмоль/л (0,5 мг/дл) или на 25% от исходного в течение 48 часов после введения контрастного вещества.

Результаты:
Оказалось, что из 1023 пациентов соотношение превысило 3,7 у 244 (23,9%). При этом, среди них лишь у 22 человек (9%) развилось КИ-ОПП при использовании определения с учетом относительного повышения уровня сывороточного креатинина и лишь у 4 (1,6%) – при использовании абсолютного значения дельты сывороточного креатинина. Таким образом, 110 человек, у которых развилось КИ-ОПП (из них 14 по абсолютному приросту уровня сывороточного креатинина), оказались классифицированы как больные низкого риска. Столь очевидная неточность показателя позволила нам не прибегать к более сложному статистическому анализу, а окончательно убедиться в некорректности его использования у пациентов со стабильной ИБС и при проведении плановых ЧКВ.

Заключение:
Соотношение объема контрастного вещества к уровню креатинина, превышающее 3,7, не продемонстрировало себя как надежный показатель высокого риска развития КИ-ОПП у больных со стабильной ишемической болезнью сердца.

СОСТОЯНИЕ ВИТАМИН - Д ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ ПЕРЕНЕСШИХ, COVID - 19.

Филиппов Е.В., Филатова Т.Е., Давыдов В.В.
Рязанский государственный медицинский
университет им. академика И.П. Павлова

Введение (цели/ задачи):
Цель работы – оценить состояние витамин Д обмена у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, гипертонической болезнью и

ожирением, проживающих в Рязани и Рязанской области после перенесенного COVID -19.

Материал и методы:

В исследование были включены 92 человека с сахарным диабетом (СД) 2 типа, ожирением 1-3 степени и гипертонической болезнью (ГБ). Из них в опытную группу А вошли 57 перенесших COVID пациентов (18 мужчин и 39 женщин) в возрасте от 43 до 72 лет с СД 2 типа, ожирением 1-3 степени и ГБ 2-3 степени. Длительность СД 2 типа и ГБ составила от 1 до 25 и от 1 до 17 лет, соответственно. Контрольную группу (КГ) были включены 35 пациентов (12 мужчин и 23 женщины) аналогичных возраста и сопутствующей патологией не болевших COVID 19. Помимо общеклинического обследования, всем больным определялись артериальное давление (АД), индекс массы тела (ИМТ) уровень витамина Д. Статистический анализ проводился с использованием непараметрических критериев Манна-Уитни и Уилкоксона. Статистическая значимость данных устанавливалась при $p < 0,05$.

Результаты:

Были получены следующие результаты. У пациентов группы А (n=57) медиана витамина Д составила 15 (7; 25) нг/мл. Из них у 33 человек (58%) установлен дефицит витамина Д с медианой 12 (7; 18) нг/мл, а у 24 (42%) – недостаточность витамина Д с медианой 22 (20;25) нг/мл. У пациентов КГ (n=35) медиана витамина Д составила 33 (22; 35) нг/мл, что соответствует недостаточному содержанию данного витамина, и оказалась на 36% выше, чем в группе А ($p<0,05$).

Заключение:

У пациентов с СД2 типа, ГБ и ожирением 1-3 степени, проживающих в Рязани и Рязанской области, выявлено недостаточное содержание витамина Д в крови, наиболее выраженное у перенесших COVID- 19 пациентов.

СОСТОЯНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИБРАЦИИ

Третьяков С.В.
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет»

Введение (цели/ задачи):

Изучить состояние интегральной артериальной жесткости сосудов у лиц, контактирующих с производственной вибрацией и больных вибрационной болезнью (ВБ) с коморбидной артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы:

Обследуемые были разделены на группы. Первую группу составили лица, имеющие контакт с вибрацией и АГ 1-2 степени, риск 3 (13 человек, средний возраст 51,3±4,1 года, средний стаж работы с вибрацией 28,5±2,9 лет); вторую - больные ВБ 1 степени и АГ 1-2 степени, риск 2 (26 человек, средний возраст 51,6±3,2 года, средний стаж работы с вибрацией 23,9±2,9 года); третью - больные ВБ 1 степени и АГ 1-2 степени, риск 3 (21 человек, средний возраст 54,9±2,6 года, средний стаж работы с вибрацией 26,8±3,3 года); четвертую - больные резидуальными явлениями ВБ и АГ 1-2 степени, риск 3 (10 человек, средний возраст 64,7±3,7 года, средний стаж работа с вибрацией 22,8±4,5 года). Группу сравнения составили больные АГ 1-2 степени, риск 3, не имевшие контакта с производственно-вредными факторами (26 человек, средний возраст 59,4±2,7 года); Основными производственными неблагоприятными факторами у лиц с вибрационной болезнью являлись вибрация, шум, физическое напряжение; Основной состав обследованных лиц подвергавшихся воздействию вибрации представлен высокостажированными рабочими с длительностью производственного стажа более 15 лет. Определялись базовые показатели такие, как систолическое (САД, мм.рт.ст.), диастолическое (ДАД, мм.рт.ст.), пульсовое (ПАД, мм.рт.ст.) и среднее (СрАД, мм.рт.ст.) артериальные давления, общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС, дис с-1/мл). С помощью эхокардиографии, используя метод Симпсона, определяли ударный объем левого желудочка (УО, мл), продолжительность механической диастолы левого желудочка (МД, с). На основании этих показателей рассчитывались системная ригидность (СР, дин/мл), суммарный модуль объемной упругости (Ео, дин/мл) по Савицкому Н.Н., коэффициент объемной упругости (КОУ, дин/мл) по Терегулову Ю.Э. и соавт., определялось соотношение КОУ/ОПСС.

Результаты:

В первой группе лиц, в отличие от группы контроля, отмечаются более низкие показатели, отражающие интегральную артериальную жесткость сосудов: СР на 14,1% ($p<0,05$), Ео на 10% ($p<0,05$), КОУ на 14,4% ($p<0,05$). В сравнении с первой основной группой, во второй группе отмечаются более низкие значения СР на 18,1% ($p<0,05$), Е0 на 15,5% ($p<0,05$), КОУ на 18,6% ($p<0,05$), КОУ/ОПСС на 10,4% ($p<0,05$). В третьей основной группе, в отличие от второй, существенных отличий не выявляется. В четвертой группе, в отличие от третьей, выявляется увеличение системной ригидности на 15,8% ($p<0,05$), коэффициента объемной упругости на 16,2% ($p<0,05$), а также соотношения КОУ/ОПСС на 15,2% ($p<0,05$). У лиц, контактирующих с производственной вибрацией и больных вибрационной болезнью и резидуальными явлениями ВБ отмечается тип гемодинамики с преобладанием периферического сосудистого сопротивления.

Заключение:

Таким образом, при коморбидной АГ в условиях воздействия вибрации, при ВБ первой степени и в позднем послеконтактном периоде (у больных с резидуальными явлениями) отмечается меньшая степень выраженности интегральной артериальной жесткости сосудов. Во всех исследованных группах отмечается тип гемодинамики с преобладанием периферического сосудистого сопротивления.

СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО СОПРЯЖЕНИЯ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИБРАЦИИ

Третьяков С.В., Попова А.А.
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет»

Введение (цели/ задачи):

Изучить состояние сердечно-сосудистого сопряжения у лиц, контактирующих с производственной вибрацией и больных вибрационной болезнью (ВБ) с коморбидной артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы:

Обследуемые были разделены на группы. Первую группу составили лица, имеющие контакт с вибрацией и АГ 1-2 степени, риск 3 (13 человек, средний возраст 51,3±4,1 года, средний стаж работы с вибрацией 28,5±2,9 лет); вторую - больные ВБ 1 степени и АГ 1-2 степени, риск 2 (26 человек, средний возраст 51,6±3,2 года,

средний стаж работы с вибрацией 23,9±2,9 года); третью - больные ВБ 1 степени и АГ 1-2 степени, риск 3 (21 человек, средний возраст 54,9±2,6 года, средний стаж работы с вибрацией 26,8±3,3 года); четвертую - больные резидуальными явлениями ВБ и АГ 1-2 степени, риск 3 (10 человек, средний возраст 64,7±3,7 года, средний стаж работа с вибрацией 22,8±4,5 года). Группу сравнения составили больные АГ 1-2 степени, риск 3, не имевшие контакта с производственно-вредными факторами (26 человек, средний возраст 59,4±2,7 года); Основными производственными неблагоприятными факторами у лиц с вибрационной болезнью являлись вибрация, шум, физическое напряжение; Основной состав обследованных лиц, подвергавшихся воздействию вибрации представлен высокостажированными рабочими с длительностью производственного стажа более 15 лет. Определялись базовые показатели такие, как систолическое (САД, мм.рт.ст.), диастолическое (ДАД, мм.рт.ст.), артериальное давление. С помощью эхокардиографии, используя метод Симпсона, определяли ударный объем левого желудочка (УОЛЖ, мл), его фракцию выброса (ФВ, %), конечно-систолический (КСО, мл), конечно-диастолический (КДО, мл) объемы левого желудочка, продолжительность периода предизгнания (ICT, с), периода изгнания левого желудочка (ET, с). Расчетным способом определяли конечное систолическое давление в левом желудочке (КСД, мм.рт.ст), отношение периода предизгнания ко всему систолическому периоду (tnd), эффективную артериальную жесткость (артериальный эластанс) (Ea, мм.рт.ст/мл), конечную систолическую жесткость левого желудочка (желудочковый эластанс) (Ees, мм.рт.ст/мл), индекс левожелудочково-артериального сопряжения (Ea/Es), усредненную расчетную величину нормализованной эластичности левого желудочка в начале выброса (Endavg), операционную жесткость конечной диастолической камеры (Эд). Рассчитывали параметры, характеризующие энергетику левого желудочка: потенциальную энергию (PE, мм.рт.ст./мл/м^2), внешнюю работу ЛЖ (SW, мм.рт.ст./мл/м^2), область давление-объем (PVA, мм.рт.ст./мл/м^2), механическую эффективность работы ЛЖ - SW/PVA (%).

Результаты:

В первой группе лиц, в отличие от группы контроля, отмечаются уменьшение Ea на 11,8% (p<0,05) за счет возрастания УОЛЖ, уменьшение Endavg на 12,4% (p<0,05), Ees на 14,9% (p<0,05) и Эд на 11,3% (p<0,05), за счет меньшей жесткости и большей эластичности миокарда ЛЖ. Выявляется возрастание PE на 11,1% (p<0,05), SW на 20,4% (p<0,05) и PVA на 16,3% (p<0,05). В сравнении с первой основной группой, во второй группе отмечаются более низкие значения Ea на 19,1% (p<0,05) за счет больших значений УОЛЖ, Ea/Ees на 29,2% (p<0,05) и Эд на 9,6% (p<0,05) т.е. в этой группе гиперкинетический вариант гемодинамики реализуется при меньшей степени артериальной жесткости. Возрастает внешняя работа ЛЖ на 15% (p<0,05). В третьей основной группе, в отличие от второй, отмечается возрастание Ea на 14,7% (p<0,05), Ea/Ees на 19,1% (p<0,05). tnd в 1,59 раза (p<0,05) за счет увеличения периода предъизгнания и уменьшения периода изгнания. На этом фоне увеличивается PE на 11% (p<0,05). В четвертой группе, в отличие от третьей, выявляется увеличение КСД на 7,9%, Ea на 13,3% (p<0,05), tnd в 3,24 раза (p<0,05), Endavg на 38,4% (p<0,05), Эд на 12% (p<0,05), т.е. гиперкинетический вариант нивелируется, возрастает систолическая и диастолическая жесткость миокарда. Происходит снижение PE на 20,8% (p<0,05), SW на 31,6% (p<0,05) и PVA в 1,37 раза (p<0,05).

Заключение:

Таким образом, при коморбидной АГ в условиях воздействия вибрации, у лиц, находящихся в контакте с вибрацией формируется гиперкинетический вариант гемодинамики, элементы его сохраняются в группе лиц с ВБ первой степени и АГ 1-2 степени, риске, затем в группе лиц с ВБ первой степени и АГ 1-2 степени, риске 3 гиперкинетический вариант начинает нивелироваться и полностью его элементы уходят при развитии резидуальных явлений ВБ. В последней группе снижаются как потенциальная энергия, внешняя работа ЛЖ, так и «общая энергия».

СРАВНЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСУДИСТОГО ВОЗРАСТА

Бадалбаева Н.М., Узбекова Н.Р., Китьян С.А.
Андижанский государственный медицинский институт

Введение (цели/ задачи):

Выбрать наиболее лучший метод для оценки сосудистого возраста у пациентов из популяционной выборки жителей Андижана с артериальным давлением (АД) выше 130 / 80 мм рт. ст. без сердечно-сосудистых осложнений в анамнезе.

Материал и методы:

Были отобраны 70 участников женского и мужского пола в возрасте 40–60 лет без сердечно-сосудистых осложнений в анамнезе, сахарного диабета и хронической болезни почек, с АД выше 130 / 80 мм рт. ст. Были выполнены антропометрия, взятие крови натощак для определения уровня липидов, глюкозы, креатинина, анализ мочи для определения экскреции альбумина с мочой и измерение АД согласно стандартным методикам. Риск развития фатальных инсульта и инфаркта миокарда в течение последующих 10 лет оценен по шкале SCORE. С помощью аппарата ангиоскан – 01 был определе сосудистый возрастРасчетный сосудистый возраст был определен с помощью шкалы ASCORE.

Результаты:

Средний возраст участников составил 51,5±6,0 года, среди которых было 25 (38,2 %) мужчины и 45 (61,8 %) женщин. Инструментальный и расчетный методы определения сосудистого возраста и раннего сосудистого старения имели низкую согласованность (κ = 0,098).

Заключение:

Использование сосудистого возраста может быть эффективным инструментом для стратификации риска развития сердечно-сосудистых осложнений врачом и повышения приверженности пациента, что особенно актуально для молодых пациентов и пациентов с отягощенной наследственностью. Определнение сосудистого возраста с помощью расчетного метода ASCORE более чувствительна к выявлению преждевременного старения сосудов, при этом она требует меньше финансовых и организационных усилий.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ПРЕДГИПЕРТЕНЗИИ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕТЕНЗИИ СРЕДИ ПОПУЛЯЦИИ НЕОРГАНИЗОВАННОГО НАСЕЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА

Валиева М.Ю., Салахиддинов З.С.,
Максумова Д.К., Ахмадалиева У.К.
Андижанский Государственный медицинский институт

Введение (цели/ задачи):

Как известно, в основе новых рекомендаций величина артериального давления рассматривается как один из элементов системы стратификации суммарного сердечно-сосудистого риска, учитывается большое количество факторов риска, но величина

артериального давления является определяющей в силу своей высокой прогностической значимости. Именно эта задача рассматривается в качестве основной и в современной узбекской популяции Ферганской долины, что определяет эффективность действий врача при лечении каждого индивидуального пациента и достижение успехов по контролю артериального давления среди населения. Цель: проведение сравнительной характеристики выявляемости предгипертензии и артериальной гипертензии среди популяции неорганизованного населения города Андижан в зависимости от основных факторов риска.

Материал и методы:

Проводилось комплексное обследование популяции с использованием стандартизованных и унифицированных биохимических, эпидемиологических, инструментальных, клинических и опросных методов исследования. Материалом для настоящего исследования послужили результаты одномоментного эпидемиологического исследования случайных репрезентативных выборок из неорганизованного мужского и женского населения в возрасте > 15-70 лет, проживающего в городе Андижан.

Результаты:

Так, в связи с курением отмечается увеличение случаев выявляемости предгипертензии до 50,2% и артериальной гипетензии – до 33,6% (P<0,05), при наличий избыточной массы тела – предгипертензии и артериальной гипертензии определяются в уровнях 19,8 и 24,8% (P<0,05), при наличии употребления алкоголя – по 40,0% и 34,5% - соответственно (P>0,05), психоэмоционального фактора – по 25,0 и 36,4% (P<0,05), при низкой физической активности – по 33,8% и 25,0% (P<0,05), при наличии гипертриглицеридемии – по 23,3 и 35,6% (P<0,05). низком образовательном статусе – 11,4 и 7,9% (P>0,05), неблагополучном социальном статусе – 1,2 и 0,7% (P<0,05), преимущественно умственном труде – 28,2 и 17,5% (P<0,05), преимущественно тяжелом физическом труде – 22,3 и 17,9% (P<0,05), при эпизодах употребления препаратов гипертензивного действия – 5,9 и 3,6% (P<0,05), плохих жилищно-бытовых условиях – 8,4 и 1,9% (P<0,001), низком потреблении овощей и фруктов – 12,7 и 7,5% (P<0,05), злоупотреблении насвая – 0,0 и 87,5% (P<0,001), преимущественном употреблении мясных и мучных блюд – 49,2 и 61,1% (P<0,05), преимущественном употреблении в суточном рационе жирной пищи – 19,8 и 24,6% (P>0,05), преимущественном употреблении острых и соленых пищей – 12,4 и 10,4% (P>0,05) и злоупотреблении крепкого чая и кофе – 18,5 и 10,4% (P<0,05).

Заключение:

Как видно из результатов, многие факторы, которые мы принимаем, как обыденные, могут иметь непосредственное влияние на развитие как предгипертензия так и артериальная гипертензия. Проведенные эпидемиологические исследования показывают, что ключ к уменьшению распространенности повышения артериального давления необходимо искать только на популяционном уровне, то есть при наличии и под влиянием различных факторов риска.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К РАЗНЫМ МЕТОДАМ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ С ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Мирошников А.Б.
РГУФКСМиТ

Введение (цели/ задачи):

Гипертония является частым диагнозом у спортсменов силовых видов спорта тяжелых весовых категорий, а аэробная интервальная и равномерная работа, рекомендуется специалистами, как немедикаментозное средство в профилактике и лечении повышенного артериального давления. Цель исследования: провести сравнительный анализ приверженности к разным методам аэробной работы тяжелоатлетов с артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы:

Исследование проходило на базе кафедры спортивной медицины Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма и длилось 180 дней. В исследовании приняли участие 65 представителей силовых видов спорта (тяжелая атлетика) в тяжелых весовых категориях с АГ, которым в качестве лечения и профилактики АГ была рекомендована аэробная работа.Средний возраст спортсменов-мужчин составил 32,4±3,1 года. Спортсмены прекратили на время исследования участие в соревнованиях. Спортсмены были рандомизированы с помощью таблицы случайных чисел на две основные группы: группа HIIT (n=23), группа MICE (n=22) и контрольную группу RT (n=20). Для выполнения поставленной цели исследования использовались следующие методы: осмотр, опрос, эргоспирометрия, замеры артериального давления (АД) и методы математической статистики. Опрос. Спортсмены на протяжении 180 дней, раз в месяц заполняли модифицированный опросник по приверженности к физической активности. Протоколы физической активности. Спортсмены группы RT тренировались только с отягощениями,спортсмены группы MICE к силовым тренировкам добавили равномерную аэробную работу, а атлеты группы HIIT высокоинтенсивную интервальную аэробную работу.

Результаты:

После 180 дней вмешательства приверженность к кардиореабилитации в группе HIIT остается высокой (7,5±0,5 баллов), а в группе MICE приверженность падает до 6,6±0,5 баллов, что классифицируется как «Низкая». В группе RT приверженность к традиционным тренировкам не изменялась. После 180 дней кардиореабилитации достоверно произошло снижение в группе HIIT систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) на 11,5 мм.рт.ст. и 11,6 мм.рт.ст. (p <0,05). Снижение САД в группе MICE составило 11 мм.рт.ст., а ДАД 10,8 мм.рт.ст. и было статистически значимым (p <0,05). Разница между группами HIIT и MICE в снижении АД не была статистически значимой (p <0,05). Небольшое недостоверное снижение АД в группе RT возможно объясняется «Хоторнским эффектом», который часто возникает в исследованиях, когда начинают наблюдать за участниками эксперимента.

Заключение:

Наше исследование показывает, что программы тренировок, основанные на HIIT, позволяют в течении 180 дней поддерживать интерес к неспецифичной аэробной активности у спортсменов тяжелоатлетов с АГ. Учитывая, что высокоинтенсивная интервальная работа аналогичным образом способствует снижению АД, как и равномерная аэробная тренировка, но приверженность к данному методу реабилитации выше, то протоколы HIIT могут быть предпочтительнее для профилактики и лечения АГ у спортсменов силовых видов спорта.

ТРАНСФОРМИРУЮЩИЙ ФАКТОР РОСТА β1 (TGF- β1) И ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОЙ ИНДЕКС (ЛПИ) У ПАЦИЕНТОВ С НЕКОНТРОЛИРУЕМЫМ ТЕЧЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (АГ)

Небиеридзе Н.Н., Подзолков В.И.,
Сафронова Т.А., Мурватова К.К.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова

Введение (цели/ задачи):
Одним из наиболее важных органов мишеней АГ являются сосуды. ЛПИ- служит показателем доклинического атеросклеротического поражения периферических и коронарных артерий. Ряд ученных подчеркивают центральную роль TGF- β1 в процессе хронического воспалительного компонента атерогенеза. Целью нашего исследования было изучить взаимосвязь TGF- β1 и ЛПИ у пациентов с различной степенью контроля АГ.

Материал и методы:
В исследование было включено 110 человек. Группу I (80 человек) составили пациенты с АГ и целевыми значениями артериального давления в течение последнего года. Группу II (30 человек) составили пациенты, имеющие гипертонические кризы в анамнезе в течение последних 24 часов. Критериями включения пациентов в группу I было постоянное использование антигипертензивной терапии, целевые значения АД согласно данным суточного мониторирования АД. Критериями исключения из исследования были вторичная АГ, сочетанная патология сердечно-сосудистой системы, хронические и острые заболевания внутренних органов и систем. Всем пациентам были проведены следующие исследования: ЛПИ определялся на аппарате VaSera VS-1500N (Fukuda Denshi). Уровень TGF- β1 определялся методом иммуноферментного анализа с использованием набора для количественного определения TGF-β1 человека Human TGF-β1 Platinum ELISA, Кат. № BMS249/4. Значение ЛПИ <0,90 ассоциировано с субклиническим поражением сосудов, в норме ЛПИ> 0,90.

Результаты:
Медианное значение уровня TGF-β1 в группе I составило 19,2 [17,2;24,7] нг/мл, что было достоверно меньше чем в группе II - 22,6 [20,6;25,6] нг/мл (p <0,05). Медиана ЛПИ в группе I составила 1,09 [1,06;1,14], что было достоверно больше, чем в группе II, где медиана ЛПИ составила 0,96[0,82;1,05]. Была выявлена достоверная отрицательная взаимосвязь между ЛПИ и TGF- β1 в группе II (r = -0,593; p =0,043). Для пациентов с достижением целевых значений АД данной взаимосвязи выявлено не было (r = -0,430; p =0,053).

Заключение:
У пациентов с достижением целевых значений АД отмечаются значимо более низкие значения TGF- β1 и более высокие значения ЛПИ по сравнению с пациентами без достижения целевых значений АД. Выявленная взаимосвязь между TGF- β1 и ЛПИ у пациентов без достижения целевых значений АД даёт предпосылки для дальнейшего изучения взаимосвязи TGF- β1 и состояния сосудистой стенки с целью возможного использования TGF-β1 в качестве биохимического маркера субклинического поражения сосудов.

ТЯЖЕСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С КЛИНИКО-АНГИОГРАФИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Журалиев М.Ж., Ли В.Н., Нагаева Г.А.
СП ООО многопрофильный медицинский
центр «Ezgu Niyat»

Введение (цели/ задачи):
Сравнительный анализ клинико-ангиографических данных больных ишемической болезнью сердца (ИБС) в зависимости от степени артериальной гипертензии (АГ).

Материал и методы:
Для проведения исследования были отобраны в случайном порядке 37 больных ИБС, подвергшихся чрескожному коронарному вмешательству (ЧКВ), у которых имело место АГ 2 или 3 степени. Всем больным проводились общеклинические исследования с обязательным измерением систолического и диастолического АД (САД и ДАД) методом Короткова, вычисление индекса массы тела (ИМТ), а также сбор анамнестических данных с оценкой приверженности пациентов к приёму медикаментов (вычислялось среднее количество принимаемых в сутки лекарственных препаратов – ЛП/сут). В зависимости от степени АГ были выделены 2 группы: 1гр. – 18 человек с АГ-2ст. и 2гр. – 19 больных с АГ-3ст.

Результаты:
Анализ данных показал, что пациенты 2гр. оказались на 3,2 года моложе больных 1гр. (p=0,288). Соотношение мужчин и женщин в 1гр. было 12/7 и во 2гр. – 7/11 (p=0,251 и $\chi 2$=1,316), т.е. у женщин превалировала более высокая степень АГ (АГ-3ст.). Средние значения САД и ДАД в 1гр. составили 135,1±14,0 и 84,5±12,3 мм.рт.ст. и во 2гр. – 138,9±11,8 и 86,7±5,9 мм.рт. ст. (оба p>0,05), соответственно. Из анамнестических данных было установлено, что среди лиц 2гр. указание на перенесенный Covid-19 регистрировалось чаще, чем среди пациентов 1гр. (38,9% vs 26,3%, соответственно; p=0,642 и $\chi 2$=0,216). Со стороны лабораторных показателей существенных различий между группами выявлено не было. Приём ЛП/сут среди больных 1гр. составил 3,8±2,1 ед. и во 2гр. – 4,1±1,7 ед. (p=0,637), т.е. респонденты с более высокой степенью АГ были более склонны к соблюдению врачебных рекомендаций. Тем не менее, оценка фракции выброса (ФВ) миокарда левого желудочка (ЛЖ) у больных 2гр. оказалась на 4,7% ниже, чем в группе сравнения (p=0,223). Анализ ангиографических показателей установил, что среднее количество пораженных венечных артерий в 1гр. было больше, чем во 2гр. (2,3±1,0 и 2,1±1,0; p=0,547); количество пораженных сегментов составило 3,8±2,2 – в 1гр. и 3,5±1,7 – во 2гр. на 1 больного (p=0,647); средняя длина атеросклеротического поражения в 1гр. составила 30,9±7,8 мм и во 2гр. – 35,0±10,0 мм (p=0,172) и средний диаметр пораженной артерии в 1гр. был 3,2±0,5 мм и во 2гр. – 2,9±0,1 мм (p=0,017).

Заключение:
У больных ИБС более тяжелая степень АГ (3ст.) характеризовалась более молодым возрастом и чаще отмечалась среди лиц женского пола. Кроме того, наличие АГ-3ст., возможно, явилось предрасполагающим фактором к заболеванию Covid-19. Ангиографически, пациенты ИБС, коморбидные с более тяжелой АГ, имели меньшие значения по количеству пораженных коронарных артерий и пораженных сегментов, несмотря на более протяженную длину атеросклеротического поражения.

О ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА, РАБОТАЮЩИХ ВО ВРЕДНЫХ УСЛОВИЯХ ТРУДА, ПО СООТНОШЕНИЮ УРОВНЕЙ ЭНДОТЕЛИНА-1 И МЕТАБОЛИТОВ ОКСИДА АЗОТА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ

Умнягина И.А., Колесов С.А., Страхова Л.А., Иванова Ю.В., Трошин В.В., Блинова Т.В.
ФБУН «Нижегородский НИИ гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора

Введение (цели/ задачи):
В патогенезе артериальной гипертензии большое внимание уделяется балансу процессов вазоконстрикции и вазодилятации, активно изучаются вещества, вызывающие эти физиологические феномены, в частности эндотелин-1 (ЭТ), играющий важную роль в сужении просвета кровеносных сосудов и оксид азота (NO), вызывающий релаксацию гладких мышц сосудистой стенки. Изучение соотношения этих веществ важно для лиц, работающих в условиях воздействия вредных производственных факторов, поскольку может позволить выявить группу риска развития производственно обусловленных заболеваний сердечно-сосудистой системы и, в частности, артериальной гипертензии (АГ), для своевременного проведения профилактических мероприятий. Целью работы явилось выявление взаимосвязи между уровнем артериального давления (АД) и соотношением ЭТ и NO и у лиц молодого и среднего возраста, работающих во вредных условиях труда, а так же оценка риска развития артериальной гипертензии на основании изученных показателей.

Материал и методы:
Обследовано 236 работников одного из металлургических заводов Нижегородской области. Обследуемые были разделены на 2 группы: 1-я группа (120 человек в возрасте 38,6±8,3 лет) подвергалась воздействию производственного шума; 2-я группа (116 человек в возрасте 39,1±9,5 лет) контактировала с промышленными сварочными и кремний содержащими аэрозолями. Группу сравнения (3-я группа) составили мужчины (34 человека в возрасте 43,3±9,6 лет), неподвергавшиеся воздействию вредных производственных факторов. Оценку уровней АД проводили согласно «Клиническим рекомендациям по диагностике и лечению артериальной гипертонии» (2019). Концентрации ЭТ (пг/мл) и NO (мкмоль/л) в крови определяли с помощью общепринятых методов. Для характеристики сосудистого тонуса использован коэффициент NO/ЭТ.

Результаты:
Проведённые исследования показали, что величина отношения NO/ЭТ у работающих 1-ой и 2-ой групп была ниже в 1,8 и 1,2 раза соответственно по сравнению с данной величиной в группе сравнения (p 1-2 = 0,008; p 2-3 = 0,03). Подобная разница в величине коэффициента NO/ЭТ сохранялась между группами при разной величине АД. Наименьший коэффициент был выявлен при нормальном высоком и высоком АД в 1-ой группе обследуемых, подвергающихся воздействию производственного шума (4,2 (4,1 – 7,1) и 4,4 (4,2 – 7,5) соответственно). Использование данного коэффициента позволило выявить дисбаланс в продукции NO и ЭТ. Уменьшение величины данного показателя, что вызвано увеличением ЭТ или уменьшением содержания NO в сыворотке крови, может говорить о наличии выраженных изменений в функциональном состоянии сосудистого эндотелия, т.е. о эндотелиальной дисфункции и увеличении риска АГ. Увеличение данного коэффициента, вызванного увеличением содержания NO или уменьшением ЭТ в сыворотке крови, может говорить о тенденции к уменьшению ЭД и снижению риска АГ. Полученные результаты показали, что у 95,4% здоровых лиц, контрольной группы при оптимальном и нормальном АД величина NO/ЭТ лежит в диапазоне от 10,00 до 25,00. Т.е. если NO/ЭТ < 10,00 - это говорит о преобладании процессов вазоконстрикции, что провоцирует развитие АД. Если NO/ЭТ > 25,00 – рассматривается возможное преобладание процессов вазодилятации, что приводит к снижению АД и возможному развитию гипотонии. Т.е. можно предложить использовать данный коэффициент в качестве информативного показателя состояния сосудистого тонуса и для раннего выявления риска АГ при мониторинге за состоянием здоровья при углубленном обследовании работающих лиц.

Заключение:
Результаты проведённого исследования позволяют рекомендовать использовать соотношение показателей функции эндотелиалия ЭТ и NO как ранний маркер риска АГ. При периодических медицинских осмотрах работающих следует обратить повышенное внимание на лиц с нормальным и высоким нормальным АД, в сыворотке которых выявлено повышенное содержание ЭТ и NO, а величина коэффициента NO/ЭТ менее 10, поскольку данные лица находятся в зоне риска развития стойкой АГ.

ФАКТОРЫ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ДРУГИХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛАТИНОАМЕРИКАНЦЕВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА УКРАИНЕ И В ПЕРУ - КЛИНИЧЕСКОЕ АМБУЛАТОРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 2017 – 2020 ГГ.

Васкес А.Э.[1], Васкес Э.[2], Арельяно С.[3]
[1]Клиника Медиком,
[2]КНП «Центр екстренной медицинской помощи и медицины катастроф» г. Киева,
[3]Социальный центр материнства «Мария», г. Чимботе, Перу

Введение (цели/ задачи):
Сравнительная оценка показателей артериальной гипертензии (АГ) и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в Перу и в Украине в течении последних лет выявляют их высокие показатели в этих странах. Задача исследования – изучить, в условиях клинической амбулаторной практики, влияния различных факторов (ФР) АГ и ССЗ у мужчин-латиноамериканцев в возрасте 40-57 лет, проживающих на территории Украины и Перу

Материал и методы:
По данному исследованию взяты под наблюдение в 2017-2020 гг. 64 человека из двух популяций латиноамериканских мужчин. Первая группа наблюдалась очно-заочно на Украине, а вторая группа в режиме Интернета в Перу (с участием коллеги-партнера в г. Чимботе). Каждая группа в количестве 32 мужчин в возрасте 40-57 лет (цифра выбрана в первые годы исследования в зависимости от имеющегося контингента исследуемых на Украине). Группа Украины сформировалась из бывших студентов, приехавших на учебу в 1980-1990 гг. и обосновавшихся с тех пор на территории страны. В обеих группах наблюдаемые граждане являлись людьми, проживающими в городских условиях и занятых в основном умственным трудом, адаптированными к среде обитания. Возраст данных граждан считался нами наиболее подверженным АГ и ССЗ, где: средний возраст в популяции,

взятой под наблюдение в Украине составил 50,43±5,5 лет, а в популяции Перу – 49,52±6,2 лет. В 1-й группе мужчины вели в среднем подвижный образ жизни, 2 из них указали на АГ и / или ССЗ в анамнезе (появились в последний год) и периодически (≈ 1 раз в год) проходили профилактические осмотры; 12 мужчин вели малоподвижный образ жизни и указали на периодическое повышение артериального давления (АД) в анамнезе (в основном в связи с нервным напряжением), редко проходили профилактические осмотры (≈ 1 раз в 2 года), из которых 11 обращались за последние 3 года на консультацию к врачу по поводу жалоб системы кровообращения. Во 2-й группе мужчины вели в среднем подвижный образ жизни, не указали на АГ и / или ССЗ в анамнезе и периодически (≈ 1 раз в 2 года) проходили профилактические осмотры; 8 мужчин вели малоподвижный образ жизни и указали на периодическое повышение АД в анамнезе, редко проходили профилактические осмотры (≈ 1 раз в 2 года), из которых 9 обращались за последние 4 года на консультацию к врачу по поводу жалоб системы кровообращения. Внимание было обращено на ФР и критерии высокого или очень высокого сердечно-сосудистого риска (ССР), связанные с высоким АД ожирением, повышенной гликемией, курением, повышенным уровнем общего холестерина (О-ХС). Из исследования были исключены пациенты с сахарным диабетом (СД) и заболеваниями почек. У исследуемых граждан оценивались уровень АД, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии, связь с курением и другими вредными привычками, уровень физической активности и отягощенность в анамнезе. Для определения нуждаемости в видах профилактической помощи изучались модифицируемые ФР АГ и ССЗ. Курение признавалось в случае выкуривания в течение суток хотя бы одной сигареты (или курение в анамнезе), ИМТ – рассчитывался по формуле: вес (кг)/рост ($м^2$). Антропометрия проводилась на стандартном оборудовании, величиной ИМТ, соответствующей ожирению, считалось значение ≥ 30 $кг/м^2$. За основу приняты цифры нормального АД (АД = 120/80 мм. рт. ст.), высокого или повышенного (САД ≥ 140 мм. рт.ст. и / или ДАД ≥ 90 мм. рт. ст.), согласно рекомендациям ESC / ESH 2018 г. В исследовании применялось анкетирование с использованием описательного и наблюдательного метода.

Результаты:

В популяции Украины средний уровень САД составил 132,04±16,9 мм.рт.ст, ДАД 87,72±18,02 мм.рт.ст. По уровню АД респонденты распределились следующим образом: нормальное АД у 17 человек (53,1%), повышенное нормальное АД – 9 чел. (28,1%), артериальная гипертензия (АГ) – 6 (18,8%). Всего курящих – 15 человек (46,9%). ИМТ в среднем составил 27,16±4,67 $кг/м^2$. Нормальный уровень ИМТ определен у 8 человек (25%), избыточная масса тела у 6 человек (18,8%), ожирение – у 1 человека (3,1%). Среднее значение О-ХС составило 5,30±1,06 ммоль/л, что превышает целевой уровень, у 21 обследованных (65,6)% – имеется рекомендованный уровень О-ХС. Из рассматриваемых модифицируемых ФР ССЗ чаще встречались повышенное нормальное АД / АГ (46,9%) и курение (46,9%), повышенный уровень О-ХС крови (34,4%), далее следовала повышенная масса тела (21,9%). В популяции Перу средний уровень САД составил 135,06±12,6 мм. рт. ст., ДАД 89,32±13,12 мм. рт. ст. По уровню АД респонденты распределились следующим образом: нормальное АД у 19 человек (59,4%), повышенное нормальное АД – 8 чел. (25%), АГ – 5 (15,6%). Всего курящих – 11 человек (34,4%). ИМТ в среднем составил 29,12±4,38 $кг/м^2$. Нормальный уровень ИМТ определен у 9 человек (28,1%), избыточная масса тела у 14 человек (43,4%). Среднее значение О-ХС составило 5,38±1,02 ммоль/л, что превышает целевой уровень, у 26 обследованных (81,3%) – имеется рекомендованный уровень О-ХС. Из рассматриваемых модифицируемых ФР ССЗ наиболее часто встречались избыточная масса тела (43,4%), но не фиксировались лица с ожирением, далее следовали повышенное нормальное АД и АГ (40,6%). Курение занимало третье место (34,4%), а повышенный уровень О-ХС – четвертое место (18,7%).

Заключение:

В популяции латиноамериканских мужчин в возрасте 40-57 лет, проживающих на территории Украины выявлены факторы повышенного нормального АД / АГ (46,9%) и курения (40,6%), а среди проживающих в Перу – факторы повышенной массы тела (43,4%) и повышенного нормального АД / АГ (40,6%). В обеих группах повышенное нормальное АД / АГ является частовстречаемым явлением (46,9% и 40,6% соответственно), несмотря на редкую обращаемость из-за ССЗ Преобладающими ФР среди латиноамериканских мужчин в возрасте 40-57 лет, проживающих в Украине, выступают повышенный О-ХС, гиподинамия, курение. Более половины исследованных граждан (несмотря на то, что только 11 мужчин в первой группе и 9 мужчин во второй группе обращались за последние 4 года на консультацию к врачу по поводу жалоб системы кровообращения) имеют хотя бы 1 ФР, требующий включения их в профилактику высокого риска.

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Маль Г.С.[1], Колесникова О.Е.[2], Смахтина А.М.[1]
[1]Курский государственный медицинский университет,
[2]БМУ «Курская областная клиническая больница»

Введение (цели/ задачи):

В 2015 году завершилось исследование ПИФАГОР IV, показавшее высокую приверженность врачей Национальным рекомендациям по диагностике и лечению артериальной гипертензии (АГ). Однако в феврале 2020 года вступили в силу новые клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых», что обусловило значимость и необходимость изучения соответствия применяемых в клинической практике антигипертензивных препаратов новым стандартам лечения на региональном уровне. Цель исследования – изучение соответствия лечения артериальной гипертензии в регионе современным национальным рекомендациям и оценка целесообразности использования комбинации из двух гипотензивных препаратов в качестве стартовой терапии.

Материал и методы:

Было проанализировано 112 историй болезни пациентов (58 % мужчин и 42 % женщин) в возрасте от 40 до 70 лет, находившихся на консультативном приеме в Бюджетном медицинском учреждении «Курская областная клиническая больница» (КОКБ) с диагнозом гипертоническая болезнь (ГБ) I стадия, АГ II – III степени, Риск 3 – 4 за период декабрь 2019 – март 2020 года.

Результаты:

Анализ структуры назначаемых препаратов позволил выявить 5 основных групп антигипертензивных препаратов, рекомендованных к лечению больных АГ: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) (доля 25,9 %), блокаторы ангиотензиновых рецепторов (сартаны) (9,8 %), блокаторы кальциевых каналов (БКК) (23,2 %), диуретики (22,3 %), бета-адреноблокаторы (18,8 %). В соответствии с клиническими

рекомендациями всем амбулаторным пациентам в возрасте до 80 лет в качестве стартовой терапии назначались рациональные комбинации гипотензивных средств: иАПФ+диуретик (доля в общей структуре составила 23,2 %), иАПФ+БКК (21,4 %), сартан+диуретик (10,7 %), сартан+БКК (8,9 %), бета-адренобл окатор+дигидропиридиновый БКК (9,8 %), БКК+диуретик (16,1 %), бета-адреноблокатор+диуретик (9,9 %). Структура класса иАПФ представлена эналаприлом (55,5 %), лизиноприлом (27,5 %), периндоприлом (8,5 %) и рамиприлом (8,5 %). В структуре класса сартанов основу составили два препарата: лозартан (80,4 %) и валсартан (19,6 %). Наибольшие доли в классе диуретиков имели спиронолактон (55,3 %), индапамид (14,3 %), торасемид (30,4 %). Класс БКК преимущественно представлен дигидропиридиновыми препаратами: амлодипин (56,3 %), нифедипин (13,4 %); недигидропиридиновые антагонисты кальция представлены верапамилом (25,9 %) и дилтиаземом (4,4 %). В классе бета-адреноблокаторов лидирующие позиции занимают селективные бета-1-адреноблокаторы без внутренней симпатомиметической активности: бисопролол (58,0 %), метопролол (30,4 %) и бетаксолол (11,6 %). Критерием оценки эффективности антигипертензивной терапии являлось достижение целевых уровней артериального давления (АД) у пациентов, вошедших в исследование, через 4 месяца после начала лечения. Анализ полученных данных показал, что у 82 % пациентов наблюдалось снижение уровня АД до целевых показателей.

Заключение:

Фармакоэпидемиологический срез в работе кардиологов Курской областной клинической больницы показал реализацию клинических рекомендаций в практической деятельности на региональном уровне. Проведенное исследование выявило целесообразность применения комбинации антигипертензивных препаратов в качестве стартовой терапии гипертонической болезни с позиции достижения целевых показателей артериального давления.

ЦИБРИДЫ, СОДЕРЖАЩИЕ МУТАЦИИ МТДНК, АССОЦИИРОВАННЫЕ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Сазонова М.А.[1], Синев В.В.[2], Рыжкова А.И.[1], Сазонова М.Д.[1], Кириченко Т.В.[3], Карагодин В.П.[1], Орехов А.Н.[3], Собенин И.А.[2]

[1]Научно-исследовательский институт Общей патологии и патофизиологии,

[2]Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии,

[3]Научно-исследовательский институт морфологии человека

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время наиболее перспективными клеточными моделями для изучения механизмов патогенеза и разработки методов терапии заболеваний являются цибридные модели. Однако до сих пор не было создано цибридных клеточных моделей для изучения атеросклероза. Создание цибридных культур (цибридов) с высоким уровнем гетероплазмии по мутациям митохондриального генома m.12315G>A и m.1555G>A являлось целью нашей работы. В предварительных исследованиях авторами статьи было установлено, что пороговый уровень гетероплазмии мутации m.12315G>A связан с атеросклерозом. В то же время для мутации m.1555G>A такой уровень гетероплазмии связан с отсутствием атеросклероза.

Материал и методы:

Цибридные культуры были созданы путем слияния безмитохондриальных клеток (rho0) и митохондрий из тромбоцитов с высоким уровнем гетероплазмии исследуемых мутаций . Для создания rho0-клеток была взята культура моноцитарного происхождения THP-1.

Результаты:

Получены две цибридные клеточные линии, содержащие мутацию m.12315G>A с уровнями гетероплазмии выше порогового значения (25% и 44%, соответственно). Кроме того, получены две цибридные клеточные линии, содержащие мутацию m.1555G>A с высоким уровнем гетероплазмии (25% и 44%, соответственно).

Заключение:

Цибридные культуры с мутацией мтДНК m.12315G>A можно использовать для моделирования процесса возникновения и развития атеросклероза в клетках, а также подбора лекарственной терапии для пациентов с атеросклерозом. С помощью цибридных культур с однонуклеотидной заменой митохондриального генома m.1555G>A можно будет разрабатывать подходы к генотерапии атеросклероза. Работа поддержана Российским фондом фундаментальных исследований (грант №19-015-00479).

ЦИТОПРОТЕКТОРНЫЙ ЭФФЕКТ ДИНИТРОЗИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ЖЕЛЕЗА, ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ КАРДИОПРЕПАРАТОВ, В СОСТАВЕ НАНОЧАСТИЦ

Абрамова К.А.[1], Санина Н.А.[1,2], Шкондина Н.И.[1], Гизатуллин А.Р.[1], Беспалова О.О.[1], Акентьева Н.П.[1]

[1]ИПХФ РАН,

[2]МГУ имени М.В. Ломоносова

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время имеющиеся гипотензивные препараты характеризуются кратковременным действием и проявляют много побочных эффектов, таких как гипокалиемия, гипонатриемия, гиперурикемия, нарушение толерантности к глюкозе, ухудшение липидного профиля, кардиоваскулярные осложнения. Поэтому необходима разработка кардио-селективных лекарственных препаратов пролонгированного действия, с контролируемым высвобождением действующего вещества. В связи с этим создание наночастиц для таргетной доставки кардио-препаратов пролонгированного действия является весьма актуальным. В настоящее время в кардиологии для лечения ишемической болезни сердца широко используются лекарственные препараты, являющиеся донорами оксида азота. Однако эти лекарственные препараты зачастую являются нестабильными, неспецифичными, токсичными и имеют ряд побочных эффектов. Поэтому в настоящее время актуальной является разработка наночастиц для стабилизации и таргетной доставки кардиологических препаратов. Цель работы –инкапсюлирование динитрозильных комплексов железа (ДНКЖ) в наночастицы и исследование влияния комплекса наночастицы-ДНКЖ на жизнеспособность клеток и морфологию клеток.

Материал и методы:

В качестве тестируемых соединений использовали моноядерные динитрозильные комплексы железа (ДНКЖ) с функциональными серосодержащими лигандами. Исследования ДНКЖ3 [Fe(SC(NH2)2)2(NO)2]2[Fe2(S2O3)2NO4] на жизнеспособность выполнены на клетках почечного эпителия зеленой мартышки (линия Vero). Наночастицы (CS-HA, HA-ДНКЖ: CS) были

получены методом ионной желатинизации из хитозана и гиалуроновой кислоты. В состав наночастиц был инкапсюлирован комплекс ДНКЖ3. Влияние действия ДНКЖ3 в составе наночастиц на жизнеспособность клеток Vero оценивали флуоресцентным методом, с помощью Alamar Blue®Cell Viability Assay. Влияние комплекса ДНКЖ4 [Fe(SC(NH2)(NHC2H5))2(NO)2]Cl [Fe(SC(NH2)(NHC2H5))Cl(NO)2] на морфологию фибробластов легких человека (ФЛЭЧ) исследовали методом конфокальной микроскопии.

Результаты:

Изучено влияние комплекса наночастицы+ДНКЖ3 (потенциальный цитопротектор) на жизнеспособность клеток почечного эпителия зеленой мартышки (линия Vero). Показано, что наночастицы при концентрации ДНКЖ3 (3.3х10-5 М) повышают жизнеспособность клеток в 2 раза, а при концентрации (6.6 х 10-5 М) стимулируют жизнеспособность клеток в 2.5 раза Установлено, что при обработке ФЛЭЧ низкими концентрациями ДНКЖ4 наблюдаются небольшие изменения в морфологии, структуре актина, форме ядра и структуре филаментов. При воздействии высоких концентраций ДНКЖ4 происходят значительные изменения: цитоплазматическая мембрана разрушается, структура актина становится диффузной, форма ядер меняется, клетки «ошариваются», что указывает на потерю жизнеспособности ФЛЭЧ. Показано, что при низких концентрациях ДНКЖ4 является нетоксичным для клеток и практически не влияет на морфологию клетки.

Заключение:

Впервые показано, что инкапсулирование ДНКЖ в наночастицы образует нетоксичные комплексы, которые могут применяться в кардиологии и в кардиоонкологии для повышения жизнеспособности клеток организма при ССЗ, а также при химиотерапии раковых заболеваний. В экспериментах использовали оборудование НОЦ МГОУ «Медицинская химия» в ИПХФ РАН, г. Черноголовка. Научная работа выполнена в соответствии с государственным заданием № гос. регистрации АААА-А19-119071890015-6.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Оразклычев О.А.[1], Овезклычева М.Б.[2],
Сувханов М.К.[3], Овезклычев Б.М.[1]
[1]Государственный медицинский университет
Туркменистана им М. Гаррыева,
[2]Госпиталь с научно-клиническим центром Кардиологии,
[3]Госпиталь с научно-клиническим центром Физиологии

Введение (цели/ задачи):

Метаболические нарушения играют важную роль в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний и их тяжелых осложнений. Цель работы - выявление частоты компонентов метаболического синдрома у больных с артериальной гипертензией.

Материал и методы:

Обследование прошли 170 больных с эссенциальной артериальной гипертонией, получивших стационарное лечение в кардиологическом отделении. Из них 77 (45,3%) мужчин и 93 (54,7%) женщины в возрасте от 36 до 75 лет, средний возраст 57,4±8,4 лет. У 14 (8,2%) больных определена I степень АГ, у 92 (54,1%) больных II степень АГ, 64 (37,7%) больных III степень АГ. По риску сердечно-сосудистых заболеваний у 6 (3,5%) больных установлен средний риск, у 20 (11,8%) – высокий, у 144 (84,7%) – очень высокий. У большинства – 144 (84,7%) больных, как сопутствующее заболевание выявлена стабильная стенокардия II-IV ФК. По антропометрическим показателям (рост, вес, индекс массы тела, обхват талии больных), а также по основным показателям уровня глюкозы и липидного спектра в крови были изучены основные компоненты метаболического синдрома. Как известно, основные признаки метаболического синдрома включают в себя минимум 3 признака при обязательном наличии абдоминального ожирения в сочетании с артериальной гипертензией или нару¬шениями углеводного и/или липидного обмена. Индекс массы тела свыше 25кг/м^2 считался лишним весом, свыше 30кг/м^2 - признаком ожирения, обхват талии более 94 см у мужчин и более 80 см у женщин – показателем абдоминального ожирения. Нарушения углеводного и липидного обмена определялись по критериям метаболического синдрома, указанным в современных рекомендациях по диагностике и лечению метаболического синдрома

Результаты:

Индекс массы тела соответствовал нормальным показателям только у 13 (7,7%) больных. У 32 (18,8%) больных встречался избыточный вес – состояние, предшествующее ожирению. У остальных 125 (73,5%) больных выявлены различные степени ожирения – I степени у 76 (44,7%), II степени у 37 (21,7%) а III степени у 12 (7,1 %) больных. Абдоминальное ожирение, являющееся основным признаком метаболического синдрома, встречалось у 93 (54,7%) больных. Из других компонентов метаболического синдрома дислипидемия встречалась у 66 больных (38,8%), а гипергликемия – у 61 больного (35,9%). Метаболический синдром выявлен у 54 больных (31,8%). Компоненты абдоминальное ожирение + АГ + дислипидемия выявлены у 19 больных (11,2%), абдоминальное ожирение + АГ + гипергликемия встречались у 17 (10,0%) больных, а 4 компонента (абдоминальное ожирение + АГ + гипергликемия + дислидемия) у 18 больных (10,6%). Как известно, сочетание признаков метаболического синдрома еще более повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний и их тяжелых осложнений.

Заключение:

Таким образом, компоненты метаболического синдрома у больных с артериальной гипертензией встречаются не редко. Это требует усиления профилактических мер у больных, а в особенности, внесение корректив в их питание, назначения гипогликемических и гиполипи¬демических препаратов, а также повышения их физической активности.

ЧАСТОТА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФЕНОТИПАХ ГИПЕРЛИПИДЕМИЙ У ПАЦИЕНТОВ АМБУЛАТОРНОЙ ВЫБОРКИ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ (РЕГИСТР «ЛИПИД-ПРАКТИК»)

Рожкова Т.А., Зубарева М.Ю., Амелюшкина В.А.,
Малышев П.П., Кухарчук В.В.
ФГБУ НМИЦ кардиологии МЗ РФ

Введение (цели/ задачи):

Атерогенные гиперлипидемии (ГЛП) в сочетании с артериальной гипертонией (АГ) повышают риск клинических проявлений атеросклероза. Атерогенные ГЛП представлены в МКБ-10 в виде чистой гиперхолестеринемии (ЧГХС) и комбинированной ГЛП (КГЛП). Широко изучается генетика ГЛП, определяют многочисленные мутации в виде моногенных форм и единичных нуклеотидных последовательностей. У пациентов с ГЛП и АГ

имеется широкая частота сопутствующих заболеваний.

Цель:

Оценить частоту встречаемости АГ, как дополнительного фактора сердечно-сосудистого риска, при различных фенотипах ГЛП: ЧГХС (Е78.0) и КГЛП (Е78.2).

Материал и методы:

Пациенты с ГЛП, консультированные по обращаемости в НМИЦ кардиологии МЗ РФ (регистр «ЛИПИД-ПРАКТИК», возраста 18-84 лет) за период 2009-2019гг. Проведены стандартные клинико-биохимические обследования пациентов для диагностики фенотипа ГЛП и АГ. Проведен ретроспективный статистический анализ данных обследований пациентов по частоте артериальной гипертонии в группах ЧГХС и КГЛП. Рассмотрены группы: 1) ЧГХС (2А фенотип ГЛП) с уровнем общего холестерина (ОХС) более 5,2ммоль/л и уровнем триглицеридов (ТГ) менее 1,7ммоль/л, и 2) КГЛП (2 Б фенотип ГЛП) с уровнем общего холестерина более 5,2ммоль/л и уровнем триглицеридов более 1,7ммоль/л, верхние границы уровней общего холестерина и триглицеридов не ограничены. Количественные показатели представлены в виде M(s). Категориальные данные в группах представлены долями категорий (%). В анализ включали данные пациентов с различными заболеваниями вне обострения или через 6 мес. после острого состояния, учитывали сведения из анамнеза, подтвержденные документально и результаты обследования при визите в клинику.

Результаты:

Выборка пациентов с ГЛП по обращаемости составила 1173 человек со средним возрастом 50,7 (13,6) лет, из них мужчин 40%. Диагноз ЧГХС был установлен у 45,3% пациентов со средними уровнями ОХС– 8,25 (2,62) ммоль/л и ТГ – 1,19 (0,35) ммоль/л. У лиц с диагнозом КГЛП (51,4%) средний уровень ОХС составил 9,15 (2,76) ммоль/л, ТГ – 6,52 (3,82) ммоль/л. При этом количество пациентов, принимающих гиполипидемическую терапию с применением статинов, в группах с ЧГХС и КГЛП значимо не различалось (42,9% и 47%). При фенотипе ГЛП 2А (ЧГХС) частота АГ составила 47,4%, тогда как при фенотипе 2Б (КГЛП) - 64,5% (различия высоко достоверны, p<0.0001).

Заключение:

Частота встречаемости АГ у пациентов с фенотипом ГЛП 2Б (КГЛП) выше, чем у пациентов с ГЛП 2А (ЧГХС). Эта особенность может являться следствием большей распространенности метаболического синдрома у пациентов с КГЛП, что должно учитываться при диагностике и терапии этого фенотипа ГЛП.

ЧАСТОТА ОРТОСТАТИЧЕСКИХ ГИПОТЕНЗИВНЫХ РЕАКЦИЙ И ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ИЗОЛИРОВАННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Атюнина И.В., Ощепкова Е.В.,
Лазарева Н.В., Рогоза А.Н.
ФГБУ «НМИЦ Кардиологии» Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Известно, что стабильное повышение систолического артериального давления (САД) у лиц старших возрастных групп способствует поражению органов-мишеней и является независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений, таких как инсульт, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность и нарушение функции почек. Кроме того, пожилые лица с артериальной гипертонией склонны к развитию ортостатических гипотензивных реакций (ОГР), как вследствие возрастных особенностей и сопутствующей патологии, так и на фоне приема гипотензивной терапии. Целью исследования явилось изучение частоты ортостатических гипотензивных реакций и поражения органов мишеней у больных с изолированной систолической артериальной гипертонией (ИСАГ) пожилого и старческого возраста.

Материал и методы:

Обследовано 27 больных ИСАГ (24 ж, 3 м) из них пожилого (60-74 г.) - 65% (19/27) и старческого возраста (старше 75лет) – 35% (8/27). Группа сравнения была представлена 63 больными (43 ж, 20 м) с систоло-диастолической гипертензией (СДАГ) I-III ст, из них пожилых (60-74 г.) - 95% (60/63) и старческого возраста (старше 75лет) – 5% (3/63). Клиническое обследование проводилось в стационарных условиях на базе ФГБУ «НМИЦ кардиологии» (эхокардиография, ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий (БЦА), определение уровня креатинина с расчетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ) в мл/мин/1,73м^2 по формуле Chronic Kidney Disease Epidemiology (CKD-EPI). Гипертрофия миокарда левого желудочка оценивалась на основании данных эхокардиографии: рассчитывалась масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) по формуле ASE и индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ, г/м^2) как отношение ММЛЖ к площади поверхности тела. Нормальными значениями данного показателя считались для женщин <95 г/м^2 у и для мужчин <115 г/м^2. Суточное мониторирование АД (СМАД) проводилось с интервалом между измерениями 30 мин. днем и 60 мин. ночью (“BP Lab”, Россия). Активная ортостатическая проба (АОП) проводилась по схеме: 5 минут исходной регистрации показателей в положении сидя - 5 минут стоя с непрерывным неинвазивным измерением систолического артериального давления (САД) и диастолического артериального давления (ДАД) в пальцевой артерии (“Task Force Monitor”, “CNSystems” Австрия). Жесткость артерий мышечно-эластического типа и эластического типа определяли методом объемной сфигмографии на участке «плечо-лодыжка» (CAVI) осциллометрическим аппаратом VaSera VS-1500, Fukuda Denshi, Япония. На приборе VaSera-1500 регистрировали значение скорости пульсовой волны (СПВ) на участке «плечо-лодыжка» с определением соответствия показателей жесткости артерий возрастной норме. Статистический анализ выполнен непараметрическим методом Манн-Уитни с использованием Statistica 10.0. Для сравнения групп по качественным признакам использовали точный критерий Фишера. Статистически значимыми считались отличия при p <0,05.

Результаты:

Больные с ИСАГ были старше больных с СДАГ (71,8±4,9 лет vs 65,7±5,3 лет, p< 0,05). У больных с ИСАГ в сравнении с больными СДАГ отмечаются статистически значимо более высокие цифры САД в дневные и ночные часы и более низкие показатели ДАД, более высокий уровень пульсового АД (ПАД). САД ИСАГ/СДАГ: 137,4 ± 12,8 vs 125,0±12,9, p <0,05; ДАД ИСАГ/СДАГ 67,4±7,5 vs 75,5±9,3, p <0.05, ПАД ИСАГ/СДАГ: 68,1±12,5 vs 49,0±9,2, p <0,05. По результатам АОП у больных с ИСАГ выявлена тенденция к более частому возникновению ОГР: у 44% (12/27) больных ИСАГ отмечались ОГР, тогда как в группе СДАГ частота ОГР составила 28% (18/63) (p - 0,15). Большее количество больных с ИСАГ имели сниженную СКФ < 60 мл/мин/1,73м^2 в сравнении с больными СДАГ: 41% (11/27) vs 19%(12/63), p<0,05 соответственно. Также у больных с ИСАГ отмечались статистически значимо более низкие средние показатели СКФ в сравнении с больными СДАГ (66,2±11,6 vs

73,9±15,2, p<0,05). По данным ЭХО-КГ у преобладающего большинства больных ИСАГ выявлялась гипертрофия миокарда ЛЖ, однако, в силу небольшой численности группы разница не достигла статистически значимых отличий в сравнении с больными СДАГ:82%(23/27) vs 72% (45/63), p> 0,05. Средняя ММЛЖ ИСАГ/СДАГ: 198,8 ± 42 vs 201,4 ± 39,6 p> 0,05, средний ИММЛЖ ИСАГ/СДАГ: 115,7 ± 18,2 vs 112,9 ± 17,5, p> 0,05, соответственно. У всех обследованных больных выявлена повышенная СПВ, при этом, у больных с ИСАГ она была статистически значимо выше, в сравнении с больными СДАГ (16,2±2,7 vs 15,0±3,5, p <0,05). Кроме того, у этой группы больных были статистически значимо большие показатели индекса CAVI (9,4 ±1,16 vs 8,7 ±1,3, p <0,05). У всех больных с ИСАГ и СДАГ выявлено атеросклеротическое поражение БЦА разной степени выраженности, но статистически значимых отличий между группами не наблюдалось. Атеросклеротические бляшки (АСБ) со стенозированием просвета БЦА до 50% выявлены у 89% (24/27) больных ИСАГ vs 89% (56/63) у больных СДАГ, p>0,05; стенозирование просвета БЦА 50-70% ИСАГ/СДАГ: 11% (3/27) vs 8% (5/63), p>0,05, соответственно.

Заключение:

Повышение жёсткости артерий мышечно-эластического и эластического типа у больных пожилого и старческого возраста с изолированной систолической артериальной гипертензией способствует более частому возникновению ортостатических гипотензивных реакций, нарушению функции почек и развитию гипертрофии миокарда левого желудочка.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МОДЕЛИ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Олейников В.Э.[1], Джазовская И.Н.[1],
Салямова Л.И.[1], Шиготарова Е.А.[2]
[1]ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»,
[2]ГБУЗ ПОКБ им. Н.Н. Бурденко

Введение (цели/ задачи):

Исследовать экономическую эффективность бизнес-моделей проекта мониторинга артериального давления (АД) пациентов с АГ в условиях цифровой трансформации медицинских услуг.

Материал и методы:

Применены функциональное, структурное и бизнес-моделирование проектных вариантов, методы оценки емкости рынка, анализ конкуренции, финансовое моделирование, анализ чувствительности проекта, анализ регуляторных ограничений.

Результаты:

Исследовались две бизнес-модели – реализуемая в организации коммерческой медицины и в условиях бюджетного медицинского учреждения. Общим в моделях является схема обслуживания пациента (снабжение его сертифицированным тонометром со встроенным GSM- или Blutooth-модулем – измерение АД – передача зашифрованных данных в центр дистанционного мониторинга – хранение в облачной базе и электронной медицинской карте пациента – мониторинг показателей АД – реакция врача на критические отклонения в результатах измерений – обратная связь с пациентом через мессенджер). Различие в моделях связано с источниками и формой оплаты услуги. В условиях частной клиники возможно использование личных средств пациента, схемы добровольного медицинского страхования, обязательного медицинского страхования (ОМС), в бюджетном лечебном учреждении – оплата по тарифу ОМС. Рассмотренные варианты оказались экономически эффективными (NPV>0) с дисконтированным сроком окупаемости от 2,8 (1-й вариант) до 3,35 лет (2-й вариант). В случае работы с государственной системой страхования резко удлиняется время на запуск проекта из-за периода согласования размера тарифа на телемониторинг, различны методы стимулирования медицинского персонала, участвующего в дистанционном мониторировании АД. Анализ чувствительности вариантов проекта показал, что наиболее критичным фактором является уровень тарифа на услугу (допустимый диапазон 4,84-8,81 евро для телемедицинской составляющей услуги), инвестиции изменяются в диапазоне от 225 988,7 до 293 785,3 евро. IRR проекта – 38-45%, PI – 1,6-1,75.

Заключение:

Использование телемедицинских технологий для лечения больных с АГ экономически целесообразно в условиях как коммерческих, так и бюджетных учреждений. Повышение показателей эффективности проекта возможно за счет охвата больших регионов и распространения мониторинга на сопутствующие АГ заболевания. Накопление и анализ больших данных в результате мониторинга создаст условия для хронофармакологии антигипертензивных средств у больных с АГ.

ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Грищенко О.О., Бродовская Т.О., Гришина И.Ф.
ГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ

Введение (цели/ задачи):

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) является распространенным состоянием в терапевтической и кардиологической практиках. Европейскими экспертами СОАС признан в качестве фактора риска внезапной сердечной смерти (ВСС). Частой ассоциацией СОАС является артериальная гипертензия (АГ). Однако данные о предикторах ВСС у пациентов с СОАС и АГ носят крайне ограниченный характер. Цель. Оценить электрофизиологические особенности ремоделирования сердца у пациентов с СОАС в сочетании с АГ.

Материал и методы:

Обследовано 62 пациента мужского пола, возрастная медиана 37,5 [33; 45]лет. Сформированы 2 группы, основную группу составил 32 участник исследования с СОАС и АГ, группа контроля представлена 30 здоровыми лицами. Всем пациентам проведено общеклиническое исследование, кардиореспираторное мониторирование, изучалась вариабельность сердечного ритма, продолжительность интервала QT, поздние желудочковые потенциалы и микроальтернация зубца Т.

Результаты:

Анализ показателей автономной нервной системы свидетельствовал о повышении общей мощности спектра от 3427 (3087; 3981) в группе контроля до 7039 (5411; 8109) в группе пациентов с СОАС и гиповентиляцией (p=0.005) главным образом за счет роста вклада очень-низкочастотных модуляций VLF от 1897(983;2161) в группе контроля до 4031(2919;5471) в группе пациентов с АГ+ СОАС. Снижение показателя HF от 1057 (854;1107) в группе контроля до 481 (364; 907) у пациентов с АГ и СОАС (p=0.01) указывал на сокращение влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, а снижение значений LF от 1324 (1107;1498) в группе контроля

до 801 (490; 1204) мс^2 в группе пациентов с СОАС+АГ (p=0.04) свидетельствовал о лимитировании вклада симпатических модуляций. В целом такие данные рассматриваются в качестве доводов об ограничении регуляторного контура и его смещении от автономной регуляции в сторону преобладания гемороальнометаболического гомеостаза. При анализе показателей, характеризующих процесс деполяризации – поздних желудочковых потенциалов - нами не было выявлено статистически значимых различий у пациентов контрольной группы и СОАС с гиповентиляцией. Оценка фазы реполяризации позволила установить изменение вариабельности интервала QT в виде ограничения его дисперсии с 31 (17; 54) мс у здоровых до 12 (4;64) мс у пациентов клинической группы, что может указывать на риски внезапной сердечной смерти.

Заключение:

Электрофизиологическое ремоделирование сердца у пациентов с СОАС в сочетании с АГ связано с напряженностью механизмов адаптации, истощением вегетативного обеспечения деятельности сердца со сдвигом регуляции с рефлекторного уровня на более низкий гуморально-метаболический, который в меньшей степени способен обеспечивать компенсаторные возможности гомеостаза, а также гетерогенностью процессов реполяризации. Синдром обструктивного апноэ сна в сочетании с артериальной гипертензией может рассматриваться в качестве фактора риска развития ВСС.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИКСИРОВАННОЙ ТРОЙНОЙ КОМБИНАЦИИ ПЕРИНДОПРИЛ/АМЛОДИПИН/ИНДАПАМИД В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ, НЕ ДОСТИГНУВШИХ ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СВОБОДНЫХ КОМБИНАЦИЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Суджаева О.А.

РНПЦ «Каридология»

Введение (цели/ задачи):

Цель: оценить возможности фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин/индапамид для лечения пациентов с артериальной гипертензией (АГ), не достигнувших целевого уровня артериального давления (АД) при использовании свободных комбинаций антигипертензивных лекарственных средств

Материал и методы:

В исследование включен 231 амбулаторный пациент с АГ I-III степени в возрасте от 26 до 88 лет (в среднем 60,7±10,6 лет). Длительность АГ составляла от 1 до 50 лет (в среднем 13,4±8,0 лет). У 131 (57%) из 231 включенных в исследование имелись сопутствующие заболевания: стабильная стенокардия - у 27 (12%), симптомные нарушения ритма (фибрилляция предсердий и/или желудочковая экстрасистолия) - у 14 (6%), инфаркт миокарда (ИМ) – у 16 (7%) пациентов, причем 3 из них перенесли 2 и более ИМ, у 2 ранее проведено аортокоронарное шунтирование, еще у 1 выполнена ангиопластика с стентирование коронарных артерий, в анамнезе нарушения мозгового кровообращения/инфаркт мозга имели 10 (4%) пациентов, сахарный диабет (СД) 2 типа - 51 (22%) пациент, еще 2 - СД 1 типа, у 2 пациентов имелся метаболический синдром (МС), у 7 - ожирение 3 степени, курил 54 (23%) пациент. На следующий день после скрининга и подписания «Информированного согласия» всем пациентам отменялась предшествовавшая терапия, назначалась фиксированная комбинация периндоприл/амлодипин/индапамид в одной из стандартных дозировок (4 мг/5мг/1,25, 4мг/10мг/1,25, 8мг/5мг/2,5 или 8мг/10мг/2,5, соответственно). Стартовая доза назначалась индивидуализировано с учетом уровня АД на визите, сопутствующей патологии, переносимости компонентов, входивших в состав фиксированной комбинации по анамнезу.

Результаты:

При включении в исследование 224 (97%) из 231 пациента ранее получали антигипертензивное лечение в виде свободных комбинаций, но целевого уровня АД (<140/90 мм рт. ст.) на предшествовавшей терапии достигли лишь 22 (10%) из них. В течение первых 4 недель приема тройной фиксированной комбинации нежелательные явления развились у 6 (3%) из 231 включенного в исследование: у 1 - боль в эпигастральной области, у 1 - симптомное снижение АД до 110/70 мм рт. ст., еще у 3 обследованных при снижении АД до 90/60 мм рт. ст. отмечалось преходящее головокружение. В связи с этим доза компонентов фиксированной комбинации была уменьшена в 2 раза. Отмены терапии из-за плохой переносимости не потребовалось ни у одного из включенных в исследование. Использование фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин/индапамид способствовало достижению целевого уровня АД через 4 недели - у 79%, через 8 недель – у 92% пациентов с АГ, ранее леченных неэффективно с использованием свободных комбинаций антигипертензивных лекарственных средств. Через 4 недели систолическое АД (САД) снизилось от 160,2±13,5/93,3±8,7 до 135,1±11,7/81,6±7,1 мм рт. ст. (p<0,05), через 8 недель – до 129,2±10,5/78,6±5,9 мм рт. ст. (p<0,05). У лиц, не достигших целевого уровня АД через 8 недель приема фиксированной тройной комбинации в максимально переносимой дозе, уровень САД при включении в исследование был существенно выше, чем в среднем по группе - 175,4±9,9 мм рт. ст. и 160,2±13,5 мм рт. ст., соответственно (p<0,05). Через 4 недели приема фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин/индапамид в дозе 8 мг/10 мг/2,5 мг в этой группе лиц также достигнуто значительное снижение САД в сравнении с исходным уровнем – от 175,4±9,9 мм рт. ст. до 159,2±9,8 мм рт ст (p<0,05), а через 8 недель – до 153,1±9,6 мм рт ст (p<0,05), а также наблюдалась тенденция к снижению уровня диастолического АД (p>0,05).

Заключение:

Фиксированная комбинация периндоприл/амлодипин/индапамид хорошо переносилась 97% включенных в исследование, а также была высокоэффективна для лечения пациентов с артериальной гипертензией и сопутствующими заболеваниями, в том числе у лиц, ранее леченных неэффективно с использованием свободных комбинаций антигипертензивных лекарственных средств.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

А

Абдуллаева Г.Ж. 11, 16
Абдумаликова Ф.Б. 4
Абрамова К.А. 53
Авдеева И.В. 18
Акбарова Г.Х. 39
Акентьева Н.П. 53
Алейникова Т.В. 5, 8
Алексеева Р.И. 13
Алексеев В.А. 13
Амелюшкина В.А. 54
Аникин В.В. 9
Арельяно С. 51
Атаниязов Х.Х. 28
Атюнина И.В. 29, 55
Афонасков О.В. 25
Ахмадалиева У.К. 33, 48
Ахмедова М.З. 16

Б

Бадалбаева Н.М. 48
Бакирова З.А. 43
Баранова Н.А. 25
Барбараш О.Л. 14
Батырбекова Л.М. 4, 13, 21, 30, 46
Баютина Д.А. 11
Беганская Н.С. 9
Бейлина Н.И. 16, 20
Бельская М.И. 29
Берг А.Г. 14
Бесланеев И.А. 4, 13, 21, 30, 46
Беспалова О.О. 53
Блинова Т.В. 51
Борисова Н.А. 18, 19
Брагина А.Е. 11
Бродовская Т.О. 56
Бурко Н.В. 18

В

Вагапова А.Г. 14
Валиева М.Ю. 22, 33, 36, 40, 41, 44, 48
Ванина Д.Д. 32
Варежникова О.В. 26
Васин А.А. 42
Васкес А.Э. 51
Васкес Э. 51
Волчкова Н.С. 15

Г

Гайшун Е.И. 12
Ганиева И.У. 36, 41
Гасанова И.С. 34
Гасанова Э.А. 37
Гасымов З.И.О. 34
Гизатуллин А.Р. 53
Година З.Н. 31
Гончаров С.А. 31
Гордиенко А.В. 31
Гришина И.Ф. 56
Грищенко О.О. 56

Д

Давыдов В.В. 46
Дёмина В.А. 23
Демьяненко А.В. 25
Джазовская И.Н. 56
Джафарова З.Б. 11
Джорупбекова К.Ш. 40
Джумабаева С.Э. 22, 33, 40, 41, 44
Дорощук Н.А. 8
Дощанников Д.А. 12

Е

Епифанов С.Ю. 31

Ж

Жалилов А.О. 41
Жерко О.М. 10
Жураева М.А. 33
Журалиев М.Ж. 50

З

Заирова А.Р. 24
Зарадей И.И. 12
Затолока Н.В. 29
Заяц А.Н. 38
Зеленов М.В. 25
Зинатуллина Д.С. 32
Зубарева М.Ю. 54

И

Иванова Ю.В. 51
Изварина О.А. 9
Исрафилбекова Ф.Р. 37

К

Камилова У.К. 33, 34
Карагодин В.П. 8, 53
Карпова И.С. 29
Каюмов У.К. 35
Квасова О.Г. 18, 19
Кириченко Т.В. 53
Китьян С.А. 48
Ковалев С.В. 31
Ковальчук Е.Ю. 7
Кодиров Д.А. 41
Колесникова О.Е. 52
Колесов С.А. 51
Кондратьева О.В. 13
Кононова О.Н. 5, 19
Коробко И.Ю. 43, 45
Коротаев А.В. 5, 19
Котова Д.П. 23
Кочергина А.М. 14
Кошлатая О.В. 25
Кравченко А.В. 25
Кулиева А.Т. 37
Курбанова Д.К. 37
Курданова М.Х. 4, 13, 21, 30, 46
Курданов Х.А. 4, 13, 21, 30, 46
Кухарчук В.В. 54
Кыдыралиева Р.Б. 40

Л

Лазарева Н.В. 29, 55
Ливенцева М.М. 43
Ли В.Н. 50
Липатова Т.Е. 21, 26
Лисина А.В. 12
Лопухов С.В. 6
Лукша А.В. 24

М

Макарова К.Н. 18, 19
Максимова О.В. 20
Максимович Н.А. 24
Максумова Д.К. 36, 41, 44, 48
Малышев П.П. 54
Маль Г.С. 44, 52
Махлина Е.С. 5, 19
Машарипов Ш.М. 11, 16
Машкурова З.Т. 11, 16
Меньшикова А.Н. 31
Месникова И.Л. 15
Мехралиев Р.Р. 37
Миразимов Д.Б. 35
Миронова О.Ю. 42, 46
Мирошников А.Б. 49
Мрочек А.Г. 43
Мурватова К.К. 50
Мусашайхова Ш.М. 22, 36
Мухитдинова К.О. 38, 40

Н

Навменова Я.Л. 5, 19
Нагаева Г.А. 7, 41, 50
Нагаев Ш.А. 7
Назирова М.Х. 31

Напшева А.М. 20
Насретденова Д.О. 17
Небиеридзе Н.Н. 50
Негматшаева Х.Н. 38
Нечесова Т.А. 45
Николаева И.Е. 14
Николаева Н.В. 5, 19
Николаева Т.О. 9
Носович Д.В. 31
Нуриллаева Н.М. 4, 17
Нуртдинова Э.Г. 14

О

Овезклычева М.Б. 54
Овезклычев Б.М. 54
Огурцова С.Э. 29, 43
Олейников В.Э. 56
Оразклычев О.А. 54
Орехов А.Н. 8, 53
Осадчий К.К. 11
Османова А.М.К. 34
Ощепкова Е.В. 29, 55

П

Павлова О.С. 43, 45
Пилипенко В.В. 13
Плотникова О.А. 13
Поварова Т.В. 21
Повзун А.С. 7
Подзолков В.И. 11, 32, 50
Покровская А.Е. 32
Полозова Э.И. 42
Помогайбо Б.В. 25
Попова А.А. 47
Попова М.А. 36
Породенко Н.В. 23
Пузанова Е.В. 42

Р

Рахимова Д.А. 31
Рогоза А.Н. 24, 29, 55
Родионова Ю.Н. 11
Рожкова Т.А. 54
Романова Н.А. 21
Руденко Э.В. 25
Рыжкова А.И. 8, 53

С

Савченко Н.С. 23
Садикова Г.А. 31
Садреева С.Х. 32
Сазонова М.А. 8, 53
Сазонова М.Д. 8, 53
Саидова М.М. 33
Салахиддинов З.С. 22, 33, 40, 48
Салямова Л.И. 18, 19, 56
Самитин В.В. 20
Санина Н.А. 53
Сафронова Т.А. 50
Сеськина А.А. 42
Синев В.В. 8, 53
Скибицкий В.В. 23, 27
Смахтина А.М. 52
Собенин И.А. 8, 53
Соловей С.П. 29
Сонина Е.В. 27
Сонин Д.Н. 27
Сотников А.В. 31
Спирина О.В. 25
Стаценко М.Е. 34
Страхова Л.А. 51
Стрельцова А.М. 34
Субханкулова С.Ф. 15
Сувханов М.К. 54
Суджаева О.А. 25, 57
Сытая Ю.С. 39

Т

Тажетдинов Н.А. 35
Тасыбаев Б.Б. 31
Тимофеева О.В. 27
Томашевская Ю.А. 18
Трегубова Д.В. 27
Третьяков С.В. 47
Трошин В.В. 51
Турдиев М.Р. 34

У

Узбекова Н.Р. 48
Умнягина И.А. 51
Ушакова Л.Ю. 43

Ф

Фадеева С.С. 18
Фендрикова А.В. 27
Филатова Т.Е. 46
Филиппов Е.В. 6, 46
Фомин В.В. 42, 46

Х

Хакимов Б.Б. 35
Хамидуллаева Г.А. 11, 16, 28
Хамраева Г.Ш. 35
Хеймец Г.И. 24
Хидоятова М.Р. 35
Хромова А.А. 18, 19
Хурса Р.В. 15, 37

Ц

Целикова Н.Г. 12

Ч

Червякова К.В. 14
Чечевичкина М.А. 12
Чистова В.В. 36
Чобитько В.Г. 20
Чуменко О.Г. 27

Ш

Шарафетдинов Х.Х. 13
Шеменкова В.С. 23
Шиготарова Е.А. 56
Шкондина Н.И. 53
Шукурова Д.Ю. 16

Щ

Щербакова А.Э. 36

Ю

Юдин И.Г. 46
Юлдошев Н.П. 7, 41
Юсупова Х.Ф. 11, 16

Издатели не несут ответственности за наличие орфографических, пунктуационных ошибок.
Тексты тезисов приводятся в авторской редакции.

ДИРОТОН® ПЛЮС
индапамид + лизиноприл

- Контроль артериального давления[1]
- Уменьшение гипертрофии левого желудочка[1]
- Оптимальный уровень безопасности[1]

Зона комфортного давления

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА **ДИРОТОН® ПЛЮС**

Регистрационный номер: ЛП-004534 от 13.11.2017.
Торговое наименование: Диротон® Плюс.

Группировочное наименование: индапамид + лизиноприл. Фармакотерапевтическая группа: гипотензивное средство комбинированное (диуретик + АПФ ингибитор). Код АТХ: С09ВА03. Лекарственная форма: капсулы с модифицированным высвобождением, 1,5 мг + 5 мг, 1,5 мг + 10 мг, 1,5 мг + 20 мг. По 14 капсул в блистере из ПВХ/ПЭ/ПВДХ и алюминиевой фольги. По 1, 2, 4, 8 блистеров вместе с инструкцией по применению помещают в картонную пачку.

Показания к применению: Эссенциальная артериальная гипертензия (пациенты, которым требуется комбинированная терапия).

Противопоказания: Повышенная чувствительность к лизиноприлу или другим ингибиторам АПФ, повышенная чувствительность к индапамиду или другим производным сульфонамида, повышенная чувствительность к вспомогательным веществам препарата, ангионевротический отёк в анамнезе, включая отёк Квинке, связанный с применением ингибиторов АПФ, наследственный или идиопатический ангионевротический отёк, тяжелая почечная недостаточность (клиренс креатинина <30 мл/мин), печеночная энцефалопатия или тяжелые нарушения функции печени, гипокалиемия, одновременное применение препарата Диротон® Плюс и препаратов, содержащих алискирен, пациентами с сахарным диабетом или нарушением функции почек (скорость клубочковой фильтрации (СКФ) <60 мл/мин/1,73 м2), беременность или грудное вскармливание, возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены), непереносимость лактозы, галактоземия, синдром мальабсорбции глюкозы и галактозы.

Способ применения и дозы: Внутрь. Препарат Диротон® Плюс можно принимать независимо от приема пищи. Препарат Диротон® Плюс назначается взрослым пациентам, у которых достигнут адекватный контроль артериальной гипертензии на фоне приема лизиноприла и индапамида, которые пациент принимает одновременно в тех же дозах, что и в комбинированном препарате. Рекомендованная доза составляет 1 капсулу в сутки, предпочтительно утром, в одно и то же время каждый день. Максимальная суточная доза – 1 капсула.

Побочные действия, ожидающиеся при одновременном применении индапамида и лизиноприла: макулопапулёзная сыпь; геморрагический васкулит; головокружение, головная боль, утомляемость, диарея, сухой кашель и тошнота; выраженное снижение АД; нарушение функции почек. С другими возможными побочными явлениями вы можете ознакомиться в инструкции по применению препарата.

Условия хранения: хранить при температуре не выше 25°С. Хранить в недоступном для детей месте.

Срок годности: 2 года. Не применять по истечении срока годности, указанного на упаковке.

Перед применением ознакомьтесь с полной инструкцией по препарату Диротон® Плюс. Информация предназначена для медицинских и фармацевтических работников.

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Диротон® Плюс.

120 ЛЕТ Гедеон Рихтер

ООО «ГЕДЕОН РИХТЕР ФАРМА»
Россия, 119049, Москва,
4-й Добрынинский пер., д. 8
Тел.: +7(495) 987-18-80
e-mail: GRFarma@g-richter.ru

Информация предназначена для медицинских и фармацевтических работников.
Обязательно ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению препарата.
Регистрационное удостоверение ЛП-004534 от 13.11.2017

эдарби®
азилсартана медоксомил
40 мг • 80 мг таблетки

РАННЕЕ
НАЧАЛО ДЕЙСТВИЯ
МОЖЕТ ПОКАЗАТЬ ЗНАЧИМЫЙ ЭФФЕКТ НА 2-й НЕДЕЛЕ ТЕРАПИИ[1–4]

ПРЕВОСХОДИТ
ДРУГИЕ САРТАНЫ*
В СНИЖЕНИИ АД[1–4]

СТАБИЛЬНЫЙ
КОНТРОЛЬ АД
В ТЕЧЕНИЕ 24 ЧАСОВ[1–4]

STADA
Наша миссия – ваше здоровье

УВЕРЕННОЕ ПРЕВОСХОДСТВО**

НОВИНКА

***Валсартан, олмесартан. ****Статистически значимое превосходство в снижении клинического систолического АД vs. валсартан 320 мг и олмесартан 40 мг[3,4].**

Информация для специалистов здравоохранения. **1.** Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Эдарби®, таблетки 20 мг, 40 мг, 80 мг. Рег. уд. ЛП-002359 от 03.02.2014. **2.** Bakris G., et al. J. Clin. Hypertens. (Greenwich). 2011; 13(2): 81–8. **3.** Sica D., et al. J. Clin. Hypertension (Greenwich). 2011; 13: 467–472. **4.** White W., et al. Hypertension. 2011; 57(3): 413–20.

СОКРАЩЁННАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Торговое название: Эдарби®. **Международное непатентованное название (МНН):** азилсартана медоксомил. **Лекарственная форма и дозировка:** таблетки 20 мг, 40 мг и 80 мг. **Показания к применению:** эссенциальная гипертензия. **Противопоказания:** повышенная чувствительность к действующему веществу и другим компонентам препарата; беременность; одновременный приём препаратов, содержащих алискирен, у пациентов с сахарным диабетом и/или умеренными и тяжёлыми нарушениями функции почек (скорость клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин/1,73 м^2 площади поверхности тела); одновременное применение с ингибиторами АПФ у пациентов с диабетической нефропатией; возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены); тяжёлые нарушения функции печени (более 9 баллов по шкале Чайлд-Пью) (отсутствует опыт применения). **Способ применения и дозы:** Эдарби® принимают внутрь один раз в сутки независимо от времени приема пищи. Рекомендованная начальная доза – 40 мг 1 раз в сутки. При необходимости дополнительного снижения АД дозу препарата можно увеличить до максимальной – 80 мг 1 раз в сутки. В случае неадекватного контроля АД в монотерапии препаратом Эдарби® возможно его одновременное применение с другими гипотензивными средствами. Эдарби® следует принимать ежедневно, без перерыва. В случае пропуска приёма очередной дозы пациенту следует принять следующую дозу в обычное время. Не следует принимать двойную дозу препарата Эдарби®. В случае прекращения лечения пациент должен сообщить об этом врачу. **Побочное действие:** головокружение, диарея, повышение активности креатинфосфокиназы, выраженное снижение АД, тошнота, сыпь, зуд, мышечные спазмы, повышение концентрации креатинина, гиперурикемия, повышенная утомляемость, периферические отёки. **Полный перечень побочных эффектов содержится в инструкции по медицинскому применению. С осторожностью:** тяжёлая хроническая сердечная недостаточность (IV функциональный класс по классификации NYHA); почечная недостаточность тяжёлой степени (клиренс креатинина < 30 мл/мин); двусторонний стеноз почечных артерий и стеноз артерии единственной функционирующей почки; ишемическая кардиомиопатия; ишемические цереброваскулярные заболевания; состояние после трансплантации почки; состояния, сопровождающиеся снижением объёма циркулирующей крови (в том числе рвота, диарея), а также у пациентов, соблюдающих диету с ограничением поваренной соли; при одновременном применении с большими дозами диуретиков; первичный гиперальдостеронизм; гиперкалиемия; стеноз аортального и митрального клапанов; гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия; возраст старше 75 лет. **Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению.**

АО «Нижфарм», Россия, 603950,
г. Нижний Новгород, ул. Салганская, 7.
Тел.: +7 (831) 278 80 88,
E-mail: med@stada.ru.
www.stada.ru

Дата выхода материала март 2021 г. 6666822002MO0072

По сравнению с метформином немедленного высвобождения, **Глюкофаж® Лонг обеспечивает:**

Нормализацию уровня глюкозы крови[2,3]

Удобство применения — прием всего **1 раз в сутки[1,3]**

Лучшую переносимость[4]

Победитель в номинации «Сахароснижающий препарат с наивысшей приверженностью к лечению» **по мнению врачей в 2019[5]**

ГЛЮКОФАЖ® ЛОНГ
метформин пролонгированного действия

современная и высокотехнологичная форма оригинального метформина для терапии пациентов с СД 2 типа и предиабетом[3]

СД 2 типа — сахарный диабет 2 типа , ГПН — глюкоза плазмы натощак, HbA1c — гликированный гемоглобин (%), ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

1. Timmins P et al.Clin. Pharmacokinet. 2005; 44 (7): 721–729. 2. Derosa G, et al. Drug Design, Development and Therapy. 2017;11:1481-1488. 3. Инструкции по медицинскому применению лекарственных препаратов Глюкофаж® Лонг 500 мг (ЛРС-002098/10), 750 мг (ЛП-000509) и 1000 мг (ЛП-002396). 4. Blonde L et al. Curr. Med. Res. Opin. 2004; 20:565-72. 5.Russian Pharma Awards 2019 от 14.11.2019 (За достижения в области фармации) 1-ое место в номинации «Сахароснижающий препарат пролонгированного действия с наивысшей приверженностью к лечению» 6. Клинические рекомендации Сахарный диабет 2 типа у взрослых под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, 2019 г.

Сокращенная инструкция по медицинскому применению препарата ГЛЮКОФАЖ® ЛОНГ*

ГЛЮКОФАЖ ® ЛОНГ (метформин). Регистрационное удостоверение: ЛП-000509. **ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ГРУППА:** гипогликемическое средство группы бигуанидов для перорального применения. **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА И ДОЗИРОВКА:** Таблетки с пролонгированным высвобождением 750 мг. **ПОКАЗАНИЯ:** сахарный диабет 2 типа у взрослых, особенно у пациентов с ожирением, при неэффективности диетотерапии и физических нагрузок: в качестве монотерапии; в сочетании с другими пероральными гипогликемическими средствами или с инсулином. Монотерапия предиабета в случае, если изменение образа жизни не позволило достичь адекватного гликемического контроля. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** повышенная чувствительность к метформину или к любому вспомогательному веществу; диабетический кетоацидоз, диабетическая прекома, кома; почечная недостаточность или нарушение функции почек (клиренс креатинина менее 30 мл/мин); острые состояния, протекающие с риском развития нарушений функции почек: дегидратация (при хронической или тяжелой диарее, многократных приступах рвоты), тяжелые инфекционные заболевания (например, инфекции дыхательных путей, инфекции мочевыводящих путей), шок; клинически выраженные проявления острых или хронических заболеваний, которые могут приводить к развитию тканевой гипоксии (в т.ч., острая сердечная недостаточность, хроническая сердечная недостаточность с нестабильными показателями гемодинамики, дыхательная недостаточность, острый инфаркт миокарда); обширные хирургические операции и травмы, когда показано проведение инсулинотерапии (см. раздел «Особые указания»); печеночная недостаточность, нарушение функции печени; хронический алкоголизм, острая алкогольная интоксикация; беременность; лактоацидоз (в т.ч. в анамнезе); применение в течение менее 48 ч до и в течение 48 ч после проведения радиоизотопных или рентгенологических исследований с введением йодсодержащего контрастного вещества (например, внутривенная урография, ангиография) (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»); соблюдение гипокалорийной диеты (менее 1000 ккал/сут); детский возраст до 18 лет в связи с отсутствием данных по по эффективности и безопасности применения в данной возрастной группе. С осторожностью: у лиц старше 60 лет, выполняющих тяжелую физическую работу, что связано с повышенным риском развития у них лактоацидоза; у пациентов с почечной недостаточностью (клиренс креатинина 30-59 мл/мин); в период грудного вскармливания. **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ:** внутрь. Таблетки проглатывают целиком, не разжевывая, запивая небольшим количеством жидкости, 1 раз в день во время ужина. Доза препарата Глюкофаж® Лонг в форме таблеток с пролонгированным высвобождением подбирается врачом индивидуально для каждого пациента на основании результатов измерения концентрации глюкозы в крови. Монотерапия при предиабете: обычная доза составляет 1000*-1500 мг 1 раз в сутки во время или после приема пищи. Рекомендуется регулярно проводить гликемический контроль для оценки необходимости дальнейшего применения препарата. Продолжительность курса лечения Глюкофаж® Лонг следует принимать ежедневно, без перерыва. В случае прекращения лечения пациент должен сообщить об этом врачу. Пропуск дозы В случае пропуска приема очередной дозы, пациенту следует принять следующую дозу вобычное время. Не следует принимать двойную дозу препарата Глюкофаж® Лонг. *При необходимости применения данной дозы необходимо использовать препарат Глюкофаж® Лонг в соответствующей дозировке. **ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ*:** со стороны нервной системы: часто - нарушение вкуса (металлический привкус во рту); со стороны ЖКТ: очень часто - тошнота, рвота, диарея, боли в животе и отсутствие аппетита. Наиболее часто они возникают в начальный период лечения и в большинстве случаев спонтанно проходят. Для предотвращения симптомов рекомендуется принимать метформин во время приема пищи. Медленное увеличение дозы может улучшить желудочно-кишечную переносимость. Перечень всех побочных эффектов представлен в инструкции по медицинскому применению. **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ*:** Лактоацидоз является редким, но серьезным осложнением, которое может возникнуть из-за кумуляции метформина. Случаи лактоацидоза при приеме метформина возникали в основном у больных сахарным диабетом с выраженной почечной недостаточностью. При подозрении на лактоацидоз необходимо прекратить прием препарата и немедленно обратиться к врачу. Применение метформина должно быть прекращено за 48 ч до проведения плановых хирургических операций и может быть продолжено не ранее чем через 48 ч после при условии, что в ходе обследования почечная функция была признана нормальной. Поскольку метформин выводится почками, перед началом лечения и регулярно в последующем необходимо определять клиренс креатинина: не реже 1 раза в год у пациентов с нормальной функцией почек, каждые 3-6 месяцев у пациентов с клиренсом креатинина 45-59 мл/мин и каждый 3 мес у пациентов с клиренсом креатинина 30-44 мл/мин. В случае клиренса креатинина менее 30 мл/мин применение препарата противопоказано. **УСЛОВИЯ ОТПУСКА:** отпускают по рецепту. **СРОК ГОДНОСТИ:** 3 года. Претензии потребителей и информацию о нежелательных явлениях следует направлять по адресу: ООО «Мерк», 115054 Москва, ул. Валовая, д. 35, Тел.: +7 495 937 33 04; факс: +7 495 937 33 05, e-mail: safety@merck.ru. *Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению. *Данная версия краткой инструкции по медицинскому применению для дозировки 750 мг действительна с 25 октября 2019 г. Соответствует CCDS V 7.0 + предиабет.*

ООО «Мерк»; 115054, Москва, ул. Валовая, д. 35
Тел.: +7(495) 937-33-04, факс: +7(495) 937-33-05; www.merck.ru

RU-GLUPL-00046

MERCK

РЕНАЛЬНАЯ ДЕНЕРВАЦИЯ

Дополнительный метод лечения пациентов с неконтролируемой артериальной гипертензией

ИССЛЕДОВАНИЕ SPYRAL HTN-OFF MED*

10.0 ↓ мм. рт. ст.

Абсолютное среднее снижение офисного систолического артериального давления, достигнутое за 3 месяца наблюдения[1]

ИССЛЕДОВАНИЕ SPYRAL HTN-ON MED**

9.4 ↓ мм. рт. ст.

Абсолютное среднее снижение офисного систолического артериального давления, достигнутое за 6 месяцев наблюдения[2]

БЛАГОПРИЯТНЫЙ ПРОФИЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Отсутствие значимых неблагоприятных событий за 6 месяцев наблюдения в исследованиях SPYRAL HTN-OFF MED, SPYRAL HTN-ON MED[3,4]

Отсутствие влияния на функцию почек[3,4]

* Проспективное мультицентровое рандомизированное слепое исследование с sham-процедурой. Все пациенты **не получали** гипотензивную терапию.

** Проспективное мультицентровое рандомизированное слепое исследование с sham-процедурой. Все пациенты **получали** гипотензивную терапию.

[1] Townsend RR, et al. Lancet. 2017;390:2160–2170
[2] Kandzari DE, et al. Lancet. 2018;391:2346–2355
[3] Mahfoud F, et al. Presented at EuroPCR. 2018
[4] Mahfoud F, et al. Presented at EuroPCR. 2019

Информация предназначена для медицинских специалистов.
На правах рекламы.
© 2020 Medtronic. Все права защищены.

medtronic-cardiovascular.ru

Medtronic
Further, Together

ПРЕСТИЛОЛ®

Бисопролол / Периндоприл

*Для компонентов препарата доказано влияние на АД (периндоприл и бисопролол) и ЧСС (бисопролол)

**Со сниженной систолической функцией левого желудочка у взрослых пациентов, которым показана терапия бисопрололом и периндоприлом в соответствующих дозах

1. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Престилол. Регистрационное удостоверение ЛП-004521 от 31.10.2017

2. Madej A et al. Int J Clin Pharmacol Ther. 2009;47(11): 686-694.

3. Лутай М.І., Голікова І.Р. Ефективність лікування пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця та супутньою артеріальною гіпертензією: результати багатоцентрового дослідження ПРЕСТОЛ. Український кардіологічний журнал. 2019;1(26):13-24.

АД – артериальное давление, ЧСС – частота сердечных сокращений.

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА ПРЕСТИЛОЛ®

СОСТАВ*: Престилол в таблетках, покрытых пленочной оболочкой, 5 мг/5 мг, 5 мг/10 мг, 10 мг/5 мг, 10 мг/10 мг, содержащих соответственно бисопролола фумарат (бис) 5 мг / периндоприла аргинина (пер) 5 мг, бис 5 мг / пер 10 мг, бис 10 мг / пер 5 мг, бис 10 мг / пер 10 мг. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ*.** Лечение артериальной гипертензии, и/или стабильной ишемической болезни сердца, и/или стабильной хронической сердечной недостаточности со сниженной систолической функцией левого желудочка у взрослых пациентов, которым показана терапия бисопрололом и периндоприлом в соответствующих дозах. **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ*.** Внутрь, по 1 таблетке 1 раз в сутки утром перед приемом пищи. Пациентам, которым показан прием 2,5 мг бисопролола и 2,5 мг периндоприла, следует принимать ½ таблетки препарата Престилол® 5 мг + 5 мг один раз в день. Пациентам, которым показан прием 2,5 мг бисопролола и 5 мг периндоприла, следует принимать ½ таблетки препарата Престилол® 5 мг + 10 мг один раз в день. *Пациенты с нарушениями функции почек*: препарат назначается с учетом значений клиренса креатинина. 5 мг + 5 мг: $Cl_{cr} \geq 60$ (мл/мин): 1 таблетка; $30 < Cl_{cr} < 60$: ½ таблетки; $Cl_{cr} < 30$: не следует принимать. Рекомендуется индивидуальный подбор доз отдельных компонентов. 5 мг + 10 мг: $Cl_{cr} \geq 60$ (мл/мин): ½ таблетки; $Cl_{cr} < 60$: не следует принимать. 10 мг + 5 мг: $Cl_{cr} \geq 60$ (мл/мин): 1 таблетка; $Cl_{cr} < 60$: не следует принимать. Рекомендуется индивидуальный подбор доз отдельных компонентов. 10 мг + 10 мг: не следует принимать. Рекомендуется индивидуальный подбор доз отдельных компонентов. *Пациенты с нарушениями функции печени*: коррекция дозы не требуется. *Пожилые пациенты*: препарат следует назначать в соответствии с рекомендациями для пациентов с нарушением функции почек. *Дети и подростки*: эффективность и безопасность не установлены. Применение не рекомендовано. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ*.** Гиперчувствительность к бисопрололу, периндоприлу, другим ингибиторам АПФ или вспомогательным веществам, входящим в состав препарата; острая сердечная недостаточность или эпизоды декомпенсации сердечной недостаточности, когда требуется внутривенное введение инотропных препаратов; кардиогенный шок; атриовентрикулярная блокада второй или третьей степени (без электрокардиостимулятора); синдром слабости синусного узла; синоатриальная блокада; выраженная брадикардия (ЧСС менее 60 уд/мин); тяжелая артериальная гипотензия (систолическое артериальное давление менее 100 мм рт.ст.); коллапс; кардиомегалия (без признаков сердечной недостаточности); тяжелая бронхиальная астма или тяжелая хроническая обструктивная болезнь легких; выраженные нарушения периферического артериального кровообращения или тяжелые формы синдрома Рейно; нелеченая феохромоцитома (см. раздел «Особые указания»); метаболический ацидоз; ангионевротический отек (отек Квинке) на фоне приема других ингибиторов АПФ в анамнезе (см. раздел «Особые указания»); наследственный или идиопатический ангионевротический отек; беременность и период грудного вскармливания (см. разделы «Особые указания» и «Применение при беременности и в период грудного вскармливания»); возраст до 18 лет; одновременный прием с препаратами, содержащими алискирен, у пациентов с сахарным диабетом или нарушением функции почек (СКФ < 60 мл/мин/1,73 м²) (см. разделы «Фармакодинамика» и «Взаимодействие с другими лекарственными препаратами»); одновременное применение с антагонистами рецепторов ангиотензина II (АРА II) у пациентов с диабетической нефропатией (см. раздел «Особые указания»); одновременное применение с комбинацией сакубитрил + валсартан (см. также разделы «Особые указания», «Взаимодействие с другими лекарственными препаратами»); экстракорпоральная терапия, приводящая к контакту крови с отрицательно заряженными поверхностями (см. также раздел «Взаимодействие с другими лекарственными препаратами»); выраженный двусторонний стеноз почечных артерий или стеноз артерии единственной функционирующей почки (см. также раздел «Особые указания»). **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ*.** *Артериальная гипотензия*: пациенты с повышенным риском развития симптоматической артериальной гипотензии в период начала терапии и коррекции дозы должны находиться под тщательным медицинским наблюдением. Риск чрезмерного снижения АД повышен у пациентов со сниженным объемом циркулирующей крови, тяжелой степенью артериальной гипертензии с высокой активностью ренина, с симптоматической сердечной недостаточностью как с наличием, так и без почечной недостаточности, с ишемической болезнью сердца или цереброваскулярным заболеванием. Преходящая артериальная гипотензия не является противопоказанием для продолжения терапии, прием препарата может быть продолжен после восполнения объема циркулирующей крови и повышения артериального давления. *Гиперчувствительность/ангионевротический отек/ангионевротический отек кишечника*: немедленно прекратить лечение. Пациент должен наблюдаться до тех пор, пока признаки отека не исчезнут полностью. Терапия бета-адреноблокаторами должна быть продолжена. Ангионевротический отек, сопровождающийся отеком гортани, может привести к летальному исходу. У пациентов, одновременно принимающих ингибиторы mTOR (например, сиролимус, эверолимус, темсиролимус), повышается риск развития ангионевротического отека. *Комбинация сакубитрил + валсартан*: в связи с повышенным риском развития ангионевротического отека противопоказано совместное применение периндоприла с комбинацией сакубитрил + валсартан. Применение комбинации сакубитрил + валсартан возможно не раньше чем через 36 часов после приема последней дозы периндоприла. Применение периндоприла возможно не раньше чем через 36 часов после приема комбинации сакубитрил + валсартан. При совместном применении ингибиторов АПФ с другими ингибиторами энкефалиназы (например, расекадотрилом) может быть повышен риск развития ангионевротического отека. *Печеночная недостаточность*: в редких случаях на фоне приема ингибиторов АПФ наблюдается синдром развития холестатической желтухи с переходом в фульминантный некроз печени, иногда с летальным исходом. Пациенты, принимающие ингибиторы АПФ, у которых развилась желтуха или значимое повышение активности ферментов печени, должны прекратить прием ингибитора АПФ и получить соответствующее медицинское наблюдение. *Этнические различия*: у пациентов негроидной расы периндоприл может быть менее эффективным в снижении артериального давления и чаще вызывать ангионевротический отек, чем у представителей других рас. *Гиперкалиемия*: регулярный контроль содержания калия в сыворотке крови у пациентов с почечной недостаточностью, ухудшением функции почек, возрастом старше 70 лет, сахарным диабетом, некоторыми сопутствующими состояниями (дегидратация, острая декомпенсация сердечной деятельности, метаболический ацидоз) и сопутствующим использованием калийсберегающих диуретиков, препаратов калия или калийсодержащих заменителей пищевой соли/пищевых добавок, других препаратов, способствующих повышению уровня калия в сыворотке крови. *Совместное применение с препаратами лития, калийсберегающими диуретиками, препаратами калия, калийсодержащими заменителями пищевой соли и пищевыми добавками, блокаторами «медленных» кальциевых каналов, антиаритмическими средствами I класса и гипотензивными средствами центрального действия*: не рекомендуется. *Двойная блокада ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС)*: совместное применение ингибиторов АПФ, блокаторов рецепторов ангиотензина II или алискирена повышает риск артериальной гипотензии, гиперкалиемии и нарушения функции почек (включая острую почечную недостаточность). Таким образом, двойная блокада РААС не рекомендована. Не следует применять ингибиторы АПФ в сочетании с блокаторами рецепторов ангиотензина II у пациентов с диабетической нефропатией. *Отмена препарата*: следует избегать резкого прекращения лечения бета-адреноблокаторами. Дозу следует снижать постепенно, используя отдельные компоненты, предпочтительно в течение 2 недель. *Брадикардия*: если во время лечения частота сердечных сокращений в состоянии покоя снижается до 50-55 ударов в минуту и менее и у пациента появляются симптомы, связанные с брадикардией, доза препарата Престилол® должна быть снижена, используя отдельные компоненты с приемлемой дозой бисопролола. *Атриовентрикулярная блокада первой степени/митральный стеноз/аортальный стеноз/гипертрофическая кардиомиопатия/строгая диета/сахарный диабет*: применять с осторожностью. *Стенокардия Принцметала*: бета-адреноблокаторы могут увеличивать частоту и продолжительность эпизодов стенокардии. *Нарушение функции почек*: ежедневная доза препарата подбирается в зависимости от клиренса креатинина. Контроль концентрации калия и креатинина в крови. У пациентов с двусторонним стенозом почечных артерий или стенозом артерии единственной почки, которые получали терапию ингибиторами АПФ, наблюдалось повышение уровня мочевины и креатинина в сыворотке крови. Дополнительное наличие реноваскулярной гипертензии обусловливает повышенный риск развития тяжелой артериальной гипотензии и почечной недостаточности. *Реноваскулярная гипертензия*: у пациентов с двусторонним стенозом почечных артерий или стенозом артерии единственной функционирующей почки на фоне терапии ингибиторами АПФ возрастает риск развития артериальной гипотензии и почечной недостаточности. Применение диуретиков может быть дополнительным фактором риска. Ухудшение функции почек может наблюдаться уже при незначительном изменении концентрации креатинина в сыворотке крови, даже у пациентов с односторонним стенозом почечной артерии. *Трансплантация почки*: опыт лечения периндоприла аргинином отсутствует. *Сердечная недостаточность у пациентов с инсулинзависимым сахарным диабетом (1 типа), тяжелыми нарушениями функции почек, тяжелыми нарушениями функции печени, рестриктивной кардиомиопатией, врожденными пороками сердца, гемодинамически значимыми органическими поражениями клапанов сердца, инфарктом миокарда, перенесенным в последние 3 месяца*: опыт применения бисопролола отсутствует. *Анафилактоидные реакции*: наблюдались у пациентов, проходящих гемодиализ с использованием высокопроточных мембран; при проведении процедуры афереза ЛПНП с использованием декстран сульфата редко наблюдалось развитие угрожающих жизни анафилактоидных реакций, которые удавалось предотвратить путем временной отмены терапии ингибитором АПФ перед каждой процедурой афереза; у пациентов, получающих ингибиторы АПФ во время десенсибилизирующей терапии (например, ядом перепончатокрылых насекомых), наблюдались анафилактоидные реакции, их удавалось предотвратить путем временной отмены ингибитора АПФ, но при случайном возобновлении лечения они могли развиться вновь. *Нейтропения/агранулоцитоз/тромбоцитопения/анемия*: с особой осторожностью применять у пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани, получающих иммунодепрессанты, аллопуринол или прокаинамид. При назначении периндоприла таким пациентам рекомендуется проводить периодический контроль содержания лейкоцитов в крови. *Бронхоспазм (бронхиальная астма, обструктивное заболевание дыхательных путей)*: следует проводить сопутствующее лечение бронходилататорами. *Анестезия*: если перед операцией необходимо отменить терапию бета-адреноблокатором, это следует делать постепенно и завершить отмену примерно за 48 часов до анестезии. Лечение периндоприлом следует прекратить за сутки до операции. *Псориаз*: можно назначать только после тщательной оценки соотношения пользы и риска. *Феохромоцитома*: бисопролол всегда следует назначать только в комбинации с блокатором альфа-адренорецепторов. *Гипертиреоидизм*: симптомы могут маскироваться на фоне лечения бисопрололом. *Окклюзионные заболевания периферических артерий*: может отмечаться ухудшение симптомов, особенно на начальных этапах лечения. *Депрессия*: рекомендуется прекратить терапию препаратом Престилол® при развитии депрессии. *Первичный гиперальдостеронизм*: пациенты с первичным гиперальдостеронизмом, как правило, невосприимчивы к антигипертензивным препаратам, действие которых основано на ингибировании РААС. Таким образом, применение данного лекарственного препарата у таких пациентов не рекомендуется. *Беременность*: лечение ингибиторами АПФ следует немедленно прекратить и, если необходимо, назначить альтернативную гипотензивную терапию. *Содержание натрия*: менее 1 ммоль натрия (23 мг) на одну таблетку. **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ*.** *Одновременный прием противоопухолями*: с алискиреном у пациентов с сахарным диабетом или нарушениями функции почек; экстракорпоральные методы лечения; с комбинацией сакубитрил + валсартан. *Одновременный прием не рекомендован*: гипотензивные средства центрального действия, такие как клонидин и другие (например, метилдопа, моксонидин, рилменидин); антиаритмические средства I класса (например, хинидин, дизопирамид, лидокаин, фенитоин, флекаинид, пропафенон); блокаторы «медленных» кальциевых каналов (БМКК) (верапамил и в меньшей степени дилтиазем); алискирен; одновременное лечение ингибиторами АПФ и АРА II; эстрамустин; ко-тримоксазол (триметоприм + сульфаметоксазол); калийсберегающие диуретики (например, триамтерен, амилорид); соли калия; препараты лития. *Одновременный прием требует особой осторожности*: гипогликемические средства (инсулины, пероральные гипогликемические средства); нестероидные противовоспалительные лекарственные препараты (НПВП) (включая ацетилсалициловую кислоту в дозах ≥ 3 г/сутки); гипотензивные и сосудорасширяющие средства; трициклические антидепрессанты/антипсихотические средства/ средства для общей анестезии; симпатомиметики; БМКК дигидропиридинового ряда, такие как фелодипин и амлодипин; антиаритмические средства III класса (например, амиодарон); парасимпатомиметики; бета-адреноблокаторы местного действия (например, глазные капли, назначаемые для лечения глаукомы); препараты наперстянки; баклофен; калийсберегающие диуретики; калийсберегающие диуретики (эплеренон, спиронолактон); рацекадотрил; mTOR-ингибиторы (например, сиролимус, эверолимус темсиролимус). *Сочетания лекарственных средств, требующие внимания*: мефлохин; ингибиторы моноаминоксидазы (за исключением ингибиторов МАО типа В); глиптины (линаглиптин, саксаглиптин, ситаглиптин, вилдаглиптин); препараты золота. **ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПЕРИОД ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ*.** Противопоказан. **ФЕРТИЛЬНОСТЬ*: ВЛИЯНИЕ НА СПОСОБНОСТЬ УПРАВЛЯТЬ АВТОМОБИЛЕМ И ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ПОВЫШЕННОЙ СКОРОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ И ПСИХИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ*.** У некоторых пациентов могут развиться индивидуальные реакции, связанные с низким артериальным давлением. В результате этого способность к управлению транспортным средством и работе с механизмами может быть нарушена. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ*.** *Очень часто*: брадикардия. *Часто*: головная боль, головокружение, вертиго, дисгевзия, парестезия, нарушения зрения, шум в ушах, ухудшение течения сердечной недостаточности, снижение АД и эффекты, связанные с этим, ощущение похолодания или онемения конечностей, кашель, одышка, боль в животе, запор, диарея, тошнота, рвота, диспепсия, кожный зуд, кожная сыпь, мышечные спазмы, повышенная утомляемость, астения. *Нечасто*: эозинофилия, гипогликемия, гиперкалиемия, обратимая после отмены препарата, гипонатриемия, нарушения настроения, нарушение сна, депрессия, сонливость, обморок, ощущение сердцебиения, тахикардия, нарушение AV-проводимости, ортостатическая гипотензия, васкулит, бронхоспазм, сухость слизистой оболочки полости рта, ангионевротический отек лица, конечностей, губ, слизистых оболочек, языка, голосовых складок и/или гортани, крапивница, реакции фоточувствительности, лимфогиод, гипергидроз, мышечная слабость, артралгия, миалгия, нарушение функции почек, эректильная дисфункция, боль в груди, недомогание, периферические отеки, гипертермия, повышение концентрации мочевины и креатинина в крови, падения. *Редко*: ринит, ночные кошмары, галлюцинации, сниженное слезоотделение (учитывать у пациентов, использующих контактные линзы), нарушения слуха, цитолитический или холестатический гепатит, реакции гиперчувствительности (зуд, покраснение, сыпь), ухудшение течения псориаза, нарушение потенции, повышение концентрации билирубина, повышение активности «печеночных» трансаминаз, повышение концентрации билирубина в крови, повышение концентрации триглицеридов. *Очень редко*: агранулоцитоз, панцитопения, лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения, гемолитическая анемия у пациентов с врожденным дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, снижение гемоглобина и гематокрита, спутанность сознания, конъюнктивит, аритмия, стенокардия, инфаркт миокарда и инсульт (возможно, вследствие избыточного снижения АД у пациентов из группы высокого риска), эозинофильная пневмония, панкреатит, многоформная эритема, алопеция, бета-адреноблокаторы могут вызывать или усугублять течение псориаза или могут вызывать появление псориазоподобной сыпи, острая почечная недостаточность. *Частота неизвестна*: синдром Рейно. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона по частоте возникновения относится к очень редким, но возможным осложнениям, обусловленным терапией ингибиторами АПФ, включая периндоприл. **ПЕРЕДОЗИРОВКА*. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ*.** Бисопролол представляет собой высокоселективный блокатор бета1-адренорецепторов, не обладающий стимулирующим и соответствующим мембраностабилизирующим действием. Периндоприл – ингибитор фермента, превращающего ангиотензин I в ангиотензин II (ингибитор АПФ). **ФОРМА ВЫПУСКА*:** Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 5 мг + 5 мг, 5 мг + 10 мг, 10 мг + 5 мг, 10 мг + 10 мг. 29/30 х 1 (флакон + дозатор)/(пачка картонная). Таблетки, покрытые пленочной оболочкой 5 мг + 5 мг, 5 мг + 10 мг, 10 мг + 5 мг, 10 мг + 10 мг. 30 х 1 (флакон + дозатор)/3 х 30 (пачка картонная)(для стационаров).

**Для получения полной информации, пожалуйста, обратитесь к инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата.*

АО «Сервье». 125196, г. Москва, ул. Лесная, д.7, этаж 7/8/9. Тел.: (495) 937-0700, факс: (495) 937-0701, www.servier.ru

МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

SERVIER

Конкор®
бисопролол 2,5 – 5 – 10 мг

Конкор® АМ
Бисопролол + Амлодипин

Конкор®

уменьшает тонус симпатической НС: снижает АД и ЧСС[1]:

Оригинальный
бисопролол[1]

Эффективнее дженериков
в снижении АД[6] и ЧСС[5]

272 руб в месяц
(5 мг №50)[4]

Конкор® АМ

тройной механизм действия[2]:
↓тонуса симпатической НС
↑периферической вазодилатации
↓синтеза ренина (воздействие на РААС)

Гибкая линейка[2]
дозировок Конкор® АМ

Фиксированная комбинация[2]
оригинального бисопролола и амлодипина

РАЗМЕЩЕНИЕ НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

* Симпатическая НС – симпатическая нервная система

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Конкор® П N012963/01; 2. Инструкция по медицинскому применению препарата Конкор® АМ ЛП-001137.; 3. Инструкция по медицинскому применению препарата Конкор® КОР П №013955/01; 4. IMS, retail, 2017; 5. Тарловская Е.И., Чудиновских Т.И. Терапевтическая эффективность и безопасност оригинального и генерического бисопролола у пациентов с ишемической болезнью сердца. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2015; 14(6):29-35. 6. С.Н. Толпыгина, Е.В. Шилова, С. Ю. Марцевич. "Сравнительное изучение эффективности и переносимости оригинального препарата бисопролола и его генерика у больных артериальной гипертонией 1-2 степени." Рациональная фармакотерапия в кардиологии 3.3 (2007).

Конкор® (бисопролол). Регистрационное удостоверение: П N012963/01. **ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ГРУППА:** бета1-адреноблокатор селективный. **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА И ДОЗИРОВКА:** таблетки покрытые пленочной оболочкой, 5 мг и 10 мг. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:** артериальная гипертензия; ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия; хроническая сердечная недостаточность. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** повышенная чувствительность к бисопрололу или к любому из вспомогательных веществ (см. раздел «Состав»), острая сердечная недостаточность, хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации, требующая проведения инотропной терапии, кардиогенный шок, атриовентрикулярная (AV) блокада II и III степени, без электрокардиостимулятора, синдром слабости синусового узла, синоатриальная блокада, выраженная брадикардия (ЧСС менее 60 уд./мин), выраженная артериальная гипотензия (систолическое АД менее 100 мм рт.ст.), тяжелые формы бронхиальной астмы, выраженные нарушения периферического артериального кровообращения или синдром Рейно, феохромоцитома (без одновременного применения α-адреноблокаторов), метаболический ацидоз, возраст до 18 лет (недостаточно данных по эффективности и безопасности у данной возрастной группы). **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ*:** Один раз в сутки утром с небольшим количеством жидкости, независимо от времени приема пищи. Не разжевывать; не растирать в порошок. Артериальная гипертензия и стабильная стенокардия Режим приема и дозу подбирает врач каждому пациенту индивидуально. Обычно начальная доза составляет 5 мг 1 раз в день. При необходимости дозу можно увеличить до 10 мг 1 раз в сутки. Максимально рекомендованная доза составляет 20 мг 1 раз в день. Хроническая сердечная недостаточность Рекомендуемая начальная доза составляет 1,25 мг 1 раз в день. В зависимости от индивидуальной переносимости дозу следует постепенно повышать до 2,5 мг, 3,75 мг, 5 мг, 7,5 мг и 10 мг 1 раз в день. Максимально рекомендованная доза при лечении ХСН составляет 10 мг препарата Конкор® 1 раз в день. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ*:** Со стороны сердца— очень часто: брадикардия (у пациентов с ХСН); часто – усугубление симптомов течения ХСН. Со стороны сосудов: ощущение похолодания или онемения в конечностях, выраженное снижение АД, особенно у пациентов с ХСН. Со стороны пищеварительной системы — часто: тошнота, рвота, диарея, запор. Со стороны желудочно-кишечного тракта— часто: тошнота, рвота, диарея, запор. Общие нарушения — часто: астения (у пациентов с ХСН), повышенная утомляемость*. Центральная нервная система — часто: головокружение*, головная боль*. Общие расстройства и нарушения в месте введения – часто: астения (у пациентов с артериальной гипертензией или стенокардией). * У пациентов с артериальной гипертензией или стенокардией особенно часто данные симптомы появляются в начале курса лечения. Обычно эти явления носят легкий характер и проходят, как правило, в течение 1–2 недель после начала лечения. Перечень всех побочных эффектов представлен в инструкции по медицинскому применению. **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ*:** Не прерывайте лечение препаратом Конкор® резко и не меняйте рекомендованную дозу без предварительной консультации с врачом, так как это может привести к временному ухудшению деятельности сердца. Лечение не следует прерывать внезапно, особенно у пациентов с ИБС. Если прекращение лечения необходимо, то дозу следует снижать постепенно. На начальных этапах лечения препаратом Конкор® пациенты нуждаются в постоянном наблюдении. Препарат следует применять с осторожностью в следующих случаях: тяжелые формы ХОБЛ и нетяжелые формы бронхиальной астмы; сахарный диабет со значительными колебаниями концентрации глюкозы в крови: симптомы выраженного снижения концентрации глюкозы (гипогликемии) такие как тахикардия, сердцебиение или повышенная потливость могут маскироваться, строгая диета, проведение десенсибилизирующей терапии, AV блокада I степени, стенокардия Принцметала, нарушения периферического артериального кровообращения легкой и умеренной степени (в начале терапии может возникнуть усиление симптомов), псориаз (в т.ч. в анамнезе). **УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ:** хранить при температуре не выше 30 °С .Хранить в недоступном для детей месте. **УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК:** по рецепту. **СРОК ГОДНОСТИ:** 5 лет. Претензии потребителей и информацию о нежелательных явлениях следует направлять по адресу: ООО «Мерк», 115054, Москва, ул. Валовая, д. 35, Тел.: +7 495 937 33 04, факс: +7 495 937 33 05, e-mail: safety@merck.ru. *Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению. **Данная версия инструкции по медицинскому применению действительна с 06 декабря 2019. Соответствует CCDS 11.0.**

Конкор® АМ (бисопролол+амлодипин). Регистрационное удостоверение: ЛП-001137. **ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ГРУППА:** гипотензивное средство комбинированное (бета1-адреноблокатор селективный + блокатор «медленных» кальциевых каналов (БМКК)). **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА И ДОЗИРОВКА:** таблетки 5 мг + 5 мг, таблетки 5 мг + 10 мг, таблетки 10 мг + 5 мг, таблетки 10 мг + 10 мг. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:** Артериальная гипертензия: замещение терапии монокомпонентными препаратами амлодипина и бисопролола в тех же дозах. **Противопоказания:** по амлодипину: тяжелая артериальная гипотензия; шок (в т.ч. кардиогенный); нестабильная стенокардия (за исключением стенокардии Принцметала); гемодинамически нестабильная сердечная недостаточность после острого инфаркта миокарда; обструкция выходного отдела левого желудочка (например, клинически значимый аортальный стеноз). По бисопрололу: острая сердечная недостаточность или хроническая сердечная недостаточность (ХСН) в стадии декомпенсации, требующая проведения инотропной терапии; кардиогенный шок; атриовентрикулярная (AV) блокада II и III степени, без электрокардиостимулятора; синдром слабости синусового узла (СССУ); синоатриальная блокада; выраженная брадикардия (ЧСС менее 60 ударов/мин); симптоматическая артериальная гипотензия; тяжелые формы бронхиальной астмы; выраженные нарушения периферического артериального кровообращения или синдром Рейно; феохромоцитома (без одновременного применения альфа-адреноблокаторов); метаболический ацидоз; По комбинации амлодипин / бисопролол: повышенная чувствительность к амлодипину, другим производным дигидропиридина, бисопрололу и/или любому из вспомогательных веществ; детский возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены). **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ*:** Внутрь. Принимать утром, независимо от приема пищи, не разжевывая. Продолжительность лечения. Долговременная терапия. Рекомендуется постепенное снижение дозы. Нарушение функции печени. У пациентов с нарушением функции печени выведение амлодипина может быть замедлено. Для пациентов с тяжелыми нарушениями функции печени максимальная суточная доза бисопролола составляет 10 мг. Нарушение функции почек. Пациентам с нарушением функции почек легкой или средней степени тяжести коррекции режима дозирования, как правило, не требуется. Амлодипин не выводится с помощью диализа. Пациентам, подвергающимся диализу, следует назначать амлодипин с особой осторожностью. Для пациентов с выраженными нарушениями функции почек (клиренс креатинина (КК) менее 20 мл/мин) максимальная суточная доза бисопролола составляет 10 мг. Пожилые пациенты. Пожилым пациентам могут назначаться обычные дозы препарата. Осторожность требуется только при увеличении дозы. Дети. Препарат не рекомендован к применению у детей в возрасте до 18 лет в виду отсутствия данных по эффективности и безопасности. Рекомендуемая суточная доза – 1 таблетка определенной дозировки в день. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ*:** По амлодипину: нарушения со стороны нервной системы — часто: сонливость, головокружение, головная боль (особенно в начале лечения); нарушения со стороны органа зрения — часто: нарушение зрения (в т.ч. диплопия); нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта — часто: тошнота, боль в животе, диспепсия, изменение режима дефекации (в т.ч. запор или диарея); нарушения со стороны сердца — часто: ощущение сердцебиения; нарушения со стороны сосудов — часто: "приливы"; нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения — часто: одышка; общие расстройства и нарушения в месте введения — очень часто: периферические отеки; нарушения со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани — часто: отеки лодыжек, судороги мышц. По бисопрололу: нарушения со стороны нервной системы — часто: головная боль**, головокружение**; нарушения со стороны сосудов – часто: ощущение похолодания или онемения в конечностях; нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта — часто: тошнота, рвота, диарея, запор; общие расстройства и нарушения в месте введения – часто: повышенная утомляемость**. ** Особенно часто данные симптомы появляются в начале курса лечения. Обычно эти явления носят легкий характер и проходят, как правило, в течение 1–2 недель после начала лечения. Перечень всех побочных эффектов представлен в инструкции по медицинскому применению. **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ*:** Не прерывайте лечение препаратом Конкор® АМ резко и не меняйте рекомендованную дозу без предварительной консультации с врачом, так как это может привести к временному ухудшению деятельности сердца. Лечение не следует прерывать внезапно, особенно у пациентов с ИБС. Если прекращение лечение необходимо, то дозу следует снижать постепенно. По амлодипину: В период приема препарата необходимо контролировать массу тела и потребление натрия, назначение соответствующей диеты. У пациентов с сердечной недостаточностью III-IV стадии по классификации NYHA неишемического генеза амлодипин повышает риск возникновения отека легких, что не связано с усугублением симптомов течения ХСН. У пациентов с сердечной недостаточностью блокаторы кальциевых каналов, включая амлодипин, следует применять с осторожностью, поскольку они могут увеличить риск сердечно-сосудистых осложнений и летальных случаев у этих пациентов. У пациентов с нарушением функции печени период полувыведения амлодипина и показатели AUC могут быть увеличены, рекомендации по дозированию препарата не установлены. Поэтому применение амлодипина следует начинать с нижней границы диапазона терапевтических доз, и соблюдать осторожность, как в начале лечения, так и при повышении дозы. У пациентов с тяжелым нарушением функции печени может возникнуть необходимость в постепенном подборе дозы и тщательном мониторинге состояния пациента. Пациентам с почечной недостаточностью амлодипин назначают в обычных дозах, так как изменения его концентрации в плазме не коррелируются со степенью почечной недостаточности, и амлодипин не диализируется. У пациентов пожилого возраста может увеличиваться $T_{1/2}$ и снижаться клиренс амлодипина. По бисопрололу: Внезапная отмена бисопролола может привести к временному ухудшению деятельности сердца. Бисопролол должен назначаться с особой осторожностью пациентам с артериальной гипертензией или стенокардией в сочетании с сердечной недостаточностью. У пациентов с феохромоцитомой бисопролол должен назначаться только после блокады альфа-адренорецепторов (на фоне применения α-адреноблокаторов). Пациенты с псориазом или псориазом в анамнезе должен назначаться только после тщательной оценки ожидаемой пользы и риска. У пациентов, подвергающихся обширной анестезии, блокада бета1-адренорецепторов снижает частоту возникновения аритмии и ишемии миокарда во время проведения анестезии и интубации, а также в послеоперационный период. Рекомендуют сохранять блокаду бета1-адренорецепторов периоперационно. Перед проведением общей анестезии анестезиолог должен быть информирован о приеме пациентом бета-адреноблокаторов из-за риска взаимодействия с другими препаратами, что может привести к брадиаритмии, подавлению рефлекторной тахикардии и снижению рефлекса для компенсации потери крови. Если необходимо отменить бета-адреноблокатор перед хирургическим вмешательством, это должно быть выполнено постепенно и завершено примерно за 48 часов до анестезии. При бронхиальной астме или ХОБЛ показано одновременное применение бронходилатирующих средств. У пациентов с бронхиальной астмой возможно увеличение сопротивления дыхательных путей, что требует более высокой дозы бета 2-адреномиметиков. У пациентов с ХОБЛ применение бисопролола следует начинать с наименьшей возможной дозы, а пациентов тщательно наблюдать на появление новых симптомов (например, одышки, непереносимости физических нагрузок, кашля). **УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ:** Хранить при температуре не выше 30 °С. Хранить препарат в недоступном для детей месте! **УСЛОВИЯ ОТПУСКА:** по рецепту. **СРОК ГОДНОСТИ:** 3 года. Претензии потребителей и информацию о нежелательных явлениях следует направлять по адресу: ООО «Мерк», 115054 Москва, ул. Валовая, д. 35, Тел.: +7 495 937 33 04; факс: +7 495 937 33 05, e-mail: safety@merck.ru. ***Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению. Данная версия инструкции по медицинскому применению действительна с 2019-12-17. Соответствует CCDS Bisoprolol+Amlodipine v. 8.0.**