Размещен на сайте ДГМУ в сети Интернет 03.11.2017г.

На правах рукописи

АДЖИЕВА ИННА АСЛАНОВНА

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

14.01.04 - внутренние болезни

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Нальчик- 2017

Работа выполнена в государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова».

Научный руководитель:
доктор медицинских наук, профессор **Уметов Мурат Анатольевич.**

Официальные оппоненты:
Хасаев Ахмед Шейхмагомедович, доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии №1 ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ.

Мамедов Мехман Ниязи Оглы, профессор, доктор медицинских наук, Руководитель лаборатории по разработке междисциплинарного подхода в профилактике хронических неинфекционных заболеваний отдела профилактики коморбидных состояний ФГБУ "Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины" МЗ РФ (г.Москва).

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» МЗ РФ.

Защита состоится_____ 2018 г. в 12^{00} часов на заседании диссертационного совета Д.208.025.01 в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ(367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, пл. им. В.И. Ленина, 1).

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте www.dgmu.ru ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ (367025, г. Махачкала, ул. Алиева,1).

Автореферат разослан _____ 2018 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук,
профессор **М.Р. Абдуллаев**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. По данным результатов крупнейших исследований, распространенность ХБП в общей популяции составляет от 10 % до 20 % среди отдельных категорий лиц: пожилых, пациентов с сахарным диабетом II типа) (Алмазов В.А. и соавт., 2001; Шальнова С.А.и соавт., 2011; Krause T. et al., 2011). Распространенность артериальной гипертензии (АГ) в Российской Федерации растет, достигая в среднем около 40 % среди мужчин и женщин, невзирая на активно предпринимаемые мероприятия по профилактике и своевременной диагностике АГ (Беленков Ю.Н и соавт., 2005; Бойцов С.А., 2006).

Поражению почек при АГ уделено особое внимание, поскольку почки напрямую принимают участие в регуляции артериального давления (АД) через ренин-ангиотензин-альдостероновую систему (РААС), представляющую собой ряд гормональных преобразований, которые направлены на контроль почечной функции, АД, а также равновесие жидкости и электролитов (Кузьмин О.Б., 2007; Моисеев В.С. и соавт., 2002). Ученым удалось доказать высокую частоту встречаемости сочетания хронической болезни почек (ХБП) с АГ, хронической сердечной недостаточностью, сахарным диабетом (СД). Наблюдались взаимосвязи между ХБП, возрастом и женским полом (Похильченко М.В., 2015; Mehta R.L., 2003).

Для того чтобы правильнее понять, какую роль та или иная назначаемая терапия играет в формировании клинических исходов АГ, в настоящее время активно исследуется влияние медикаментозных препаратов на такие важные гемодинамические показатели как: центральное давление в аорте (ЦДА) и индекс отраженной волны (индекс аугментации – ИА) (Roman M.J. et al., 2007; Wang K.L. et al., 2009).

Так, ученые обнаружили, что антигипертензивные препараты (АГП) неоднозначно влияют на центральную гемодинамику и распространение пульсовой волны, хотя и понижают АД в плечевой артерии (Недогода С. В. и соавт., 2002; Верлов Н.А. и соавт., 2010).

За последние несколько лет учеными разработан ряд методик, позволяющих оценить степень жесткости крупных артерий. Однако практическому здравоохранению большинство из этих методов не представляется доступным. Поскольку вопросы изучения динамики суточных показателей сосудистой ригидности не до конца изучены, в настоящее время наметилась тенденция включения дополнительных опций определения артериальной жесткости в приборы суточного мониторирования (СМ) АД (Недогода С. В. и соавт., 2002; Верлов Н.А. и соавт., 2010).

Нельзя не затронуть такой важнейший аспект, влияющий на успешность назначенной терапии, как воздействие ее на показатели качества жизни (КЖ) больного. От этого также зависит приверженность пациента к назначенной врачом терапии. Вследствии этого вопросы лекарственной коррекции параметров КЖ представляются особо актуальными (Задионченко В.С. и соавт., 2002; Жалсараев Т.Ж., 2011).

Степень разработанности темы. В настоящее время особо актуальными являются вопросы совершенствования антигипертензивной терапии (АГТ) с включением в схемы лечения современных

АГП. В этом контексте нельзя не отметить класс блокаторов рецепторов ангиотензина II. Препараты этой группы комплексно влияют на суточные показатели АД и эндотелиальную функцию, имеющую важное значение в развитии сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений (Бойцов С.А., 2007; Оганов Р.Г. и соавт., 2004; Weber M.A. et al., 2003). В крупных, рандомизированных исследованиях было убедительно доказано, что лозартан высоко эффективен в отношении длительного адекватного контроля АД (Чихладзе Н. М. и соавт., 2008; Ершова Е. К., 2010; Danlof B. et al., 2002).

Важным фактором, в значительной мере определяющим успешность проводимой АГТ, является влияние ее на качество жизни (КЖ) пациента, что тесно связано с приверженностью больного к проводимому лечению. В этой связи особенно актуальна необходимость медикаментозной корректировки КЖ.

В имеющейся литературе не до конца изученными представляются вопросы, связанные с развитием и прогрессированием ХБП у больных с АГ 1–2 степени. Недостаточно исследовано влияние комбинации АГП, статинов и цитопротекторов на функцию почек

Кроме того, в научной литературе не в полной мере освещены вопросы диагностики нарушений показателей центральной гемодинамики и артериальной ригидности у больных с ХБП и АГ. Отсутствуют сведения об изменениях этих параметров на фоне сочетанной терапии, включающей кардиоцитопротекторы и статины в целях нормализации гемодинамических изменений, показателей функции почек и КЖ при АГ в сочетании с ХБП.

Цель исследования: изучение воздействия сочетанной антигипертензивной, липидкорригирующей и метаболической терапии на параметры центральной гемодинамики, сосудистой жесткости, липидного профиля, функции почек и показатели качества жизни пациентов с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1 и 2 степени в сочетании с дислипидемией.

Задачи исследования:

1. Оценить гипотензивное действие комбинированной терапии и ее влияние на динамику показателей суточного профиля артериального давления пациентов с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1 и 2 степени в сочетании с дислипидемией.
2. Изучить изменения показателей сосудистой жесткости и центрального давления в аорте у пациентов с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией на фоне комбинированной терапии.
3. Исследовать изменения функции почек на фоне комбинации гипотензивной, метаболической и липидкорригирующей терапии.
4. Оценить влияние комбинированной терапии на динамику показателей липидного профиля пациентов с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1 и 2 степени в сочетании с дислипидемией.
5. Изучить воздействие терапии лозартаном, дилтиаземом, мельдонием и розувастатином на показатели психологического статуса и качество жизни пациентов с хронической болезнью почек как в сочетании с артериальной гипертензией, так и без нее.

Научная новизна исследования. Впервые исследовано воздействие сочетанной гипотензивной терапии лозартаном, дилтиаземом, мельдонием и розувастатином на суточные показатели артериального давления, параметры центральной гемодинамики и жесткости артерий у больных с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1-2 степени в сочетании с дислипидемией.

Впервые проведена сравнительная оценка антигипертензивной эффективности комбинированной терапии лозартаном, дилтиаземом, мельдонием и розувастатином у больных с артериальной гипертензией и сочетанием хронической болезнью почек и артериальной гипертензии.

Впервые установлены особенности влияния сочетанной терапии лозартаном, дилтиаземом, мельдонием и розувастатином на показатели почечной функции, психологического статуса и качества жизни пациентов с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1-2 степени в сочетании с дислипидемией. Выявлено выраженное антигипертензивное действие, нефропротективный эффект и нормализация показателей качества жизни при включении в схему терапии мельдония (в дозировке 1000 мг/сут) и розувастатина у пациентов с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1-2 степени в сочетании с дислипидемией.

Теоретическая и практическая значимость работы. По итогам проведенного исследования доказана необходимость комплексного обследования больных с ХБП и артериальной гипертензией 1 и 2 степени для профилактики поражения органов-мишеней. Предложен оптимальный вариант комбинированной терапии пациентов с хронической болезнью почек в сочетании с артериальной гипертензией 1 и 2 степени с дислипидемией с использованием лозартана, дилтиазема, мельдония и розувастатина, обеспечивающий антигипертензивное действие, нефропротективный эффект, нормализацию показателей центральной гемодинамики и качества жизни.

Личное участие автора в получении результатов исследования, изложенных в диссертации. Основные результаты исследования получены лично автором: проведено обследование больных, разработка и ведение медицинской документации, проведение суточного мониторирования АД и психологического тестирования, анализ полученных данных и их статистическая обработка.

Методология и методы исследования. Методологическую основу исследования составили работы отечественных и зарубежных авторов, которые освещают вопросы профилактики, обследования и фармакологической коррекции пациентов с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией.

Диссертация представляет собой прикладное научное исследование, которое решает актуальную задачу – оценку воздействия сочетанной антигипертензивной, липидкорригирующей и метаболической терапии на параметры центральной гемодинамики, сосудистой жесткости, функции почек, липидного профиля и показатели качества жизни пациентов с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1 и 2 степени в сочетании с дислипидемией.

Объектом исследования выступили пациенты с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1 и 2 степени в сочетании с дислипидемией. Предметом исследования явилось воздействие сочетанной терапии на показатели центральной гемодинамики, липидный профиль, и

показатели качества жизни пациентов с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1 и 2 степени в сочетании с дислипидемией. Гипотеза исследования: оценка эффективности предложенной сочетанной терапии у пациентов с хронической болезнью почек в сочетании с артериальной гипертензией 1 и 2 степени позволит существенно оптимизировать параметры центральной гемодинамики, сосудистой жесткости, качества жизни обследованного контингента больных.

В исследовании участвовало 95 человек, из них 25 больных с ХБП С3 (рСКФ 30-60 мл/мин) в сочетании с АГ 1-2 степени в возрасте 61±8 лет. Из них 10 мужчин и 15 женщин. Группу сравнения составили 25 больных с АГ 1 и 2 степени без ХБП, 25 пациентов с ХБП С3 без АГ, группу контроля – 20 клинически здоровых лиц. Все обследованные были сопоставимы по возрасту и половой принадлежности. К пациентам, наблюдавшимся в ГБУЗ «Республиканская клиническая больница» города Нальчика, применялись следующие методы исследования: общие эмпирические, специальные (опросные), статистические, общеклинические, а также методы сравнительного и системного анализа.

Достоверность полученных данных подтверждена современными методами статистического анализа с применением пакета прикладных программ Excel для Windows 7, пакета программ STATISTICA 9.0 (Statsoft, USA).

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Комбинированная терапия лозартаном и дилтиаземом в сочетании с мельдонием и розувастатином оказывает нормализующий эффект на параметры суточного мониторирования АД, показатели жесткости артерий и центрального давления в аорте у больных с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1 и 2 степени с высоким риском в сочетании с дислипидемией.

2. Использование мельдония и розувастатина оказывает нефропротективное действие у больных с хронической болезнью почек как в сочетании с артериальной гипертензией, так и без нее.

3. Терапия лозартаном и дилтиаземом в сочетании с мельдонием и розувастатином оптимизирует параметры психологического статуса и качества жизни пацентов с хронической болезнью почек и артериальной гипертензией 1-2 степени и дислипидемией.

Степень достоверности. Высокую достоверность результатов диссертационного исследования демонстрирует широкая база исходных данных. Это медицинские карты амбулаторного больного, информированное добровольное согласие, тест-опросники по определению психологического статуса и качества жизни пациентов, результаты обследования (общеклиническое, лабораторное, инструментальное) 95 пациентов, проходивших лечение в Республиканской клинической больницы Кабардино- Балкарской республики. Кроме этого, о достоверности результатов работы свидетельствует представительная компьютерная база данных, картотека литературных источников, которая включает 152 отечественных и 151 зарубежных источника. Полученные результаты отражены в 17 таблицах и 14 рисунках. Для обработки полученного материала и проведения статистического анализа в исследованных группах использовался пакет прикладных программ Excel для Windows 7, пакет программ STATISTICA 9.0 (Statsoft, USA). Применялись параметрические и непараметрические

статистические методы. Рассчитывали средние арифметические и среднеквадратичные отклонения исследуемых величин и ошибки репрезентативности. Нормальное распределение полученных данных представлялось в виде M±m, где M – средняя арифметическая исследуемых величин, m – ошибка репрезентативности. Разницу показателей в группах оценивали по критерию Манна-Уитни или t-критерию Стьюдента. Достоверность различий (p) во всех процедурах статистического анализа принимали менее 0,05.

Практическое использование полученных результатов. Результаты исследования нашли применение в практической деятельности нефрологического отделения Республиканской клинической больницы Кабардино-Балкарской республики. Основные положения работы и практические рекомендации внедрены в учебный процесс на кафедре факультетской терапии КБГУ им. Х.М. Бербекова, а также используются при обучении терапевтов и нефрологов на циклах усовершенствования врачей.

Публикации и апробация работы. По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 5 – в изданиях, включенных в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные результаты научных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Основные положения и выводы диссертации изложены и обсуждены на: международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспектива-2014» (Нальчик, 2014); II съезде терапевтов СКФО (Ставрополь, 2014); VIII международной научно-практической конференции «Европейская наука и техника» (Мюнхен, Германия, 2014); IV Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективные инновационные проекты молодых ученых» (Нальчик, 2014).

Апробация диссертации проведена 17. 02. 2016 г. на расширенном заседании кафедр факультетской терапии, госпитальной терапии, пропедевтики внутренних болезней, общей врачебной практики, геронтологии, общественного здоровья и здравоохранения, микробиологии, вирусологии и иммунологии медицинского факультета Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 150 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы, который включает 152 отечественных и 151 зарубежных источника. Полученные результаты отражены в 17 таблицах и 14 рисунках.Работа выполнена на кафедре факультетской терапии Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова в соответствии с планом НИР.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. В ходе выполнения научно-исследовательской работы скрининг больных осуществлялся среди всех пациентов с АГ, обследованных и пролеченных в отделениях РКБ КБР. За период с 2011 по 2013 гг. в терапевтическое отделение РКБ КБР было

госпитализировано 465 пациентов с диагнозом АГ. В это же время в кардиологическое отделение было госпитализировано 588 больных с диагнозом АГ. Из этого числа больных в исследование было включено 50 пациентов с диагностированной АГ.

Критериями включения больных в исследование было: наличие АГ 1 и 2 степени, наличие ХБП 3-й стадии, возраст от 45 до 72 лет, длительность АГ около 10 лет. Отсутствие адекватной АГТ.

Критериями исключения из исследования являлись: инфаркт миокарда и ОНМК в анамнезе, хронические заболевания печени, анемии средней степени и тяжелого течения, при значении гемоглобина менее 90 г/л, онкологические заболевания, врожденные и приобретенные пороки сердца, заболевания щитовидной железы, СД 1 и 2 типа, хроническая сердечная недостаточность (NYHA I–IV), морбидное ожирение, регулярный прием АГП.

В исследовании участвовал 31 мужчина и 44 женщины. Средний возраст пациентов составлял 62,6±6,8лет. При этом, у 50 (67%) больных наблюдалась АГ 1 и 2 степени. Из них, у 21 пациента (42%) отмечалась АГ 1 степени, у 29 больных (58%) - АГ 2 степени среднего и высокого риска (РМОАГ/ВНОК, 2010). В среднем длительность АГ пациентов, включенных в исследование составляла - 5,8±4,4 года. У всех пациентов отмечалась дислипидемия, критериями которой были следующие липидные показатели: ОХ > 4,9 ммоль/л, холестерин (ХС) ЛПНП > 3,0 ммоль/л , ХС ЛПВП < 1,2 ммоль/л (для женщин) и ХС ЛПВП < 1,0 ммоль/л (для мужчин), триглицериды (ТГ) > 1,7 ммоль/л (согласно критериям Европейского кардиологического общества 2013 года).

Контрольная группа состояла из 20 обследованных людей: 10 женщин и 10 мужчин, средний возраст которых составлял: 48,2±8,8 года, соматически здоровых лиц, у которых в анамнезе не отмечалось кардиоваскулярной патологии и нарушений обмена углеводов. Группа сравнения была сопоставима с остальными по возрастным и половым признакам. У обследованной группы контроля при повторных измерениях методом Н.С. Короткова были отмечены значения АД менее 140/90 мм рт. ст.

Все обследованные пациенты подписывали добровольное информированное согласие. За сутки до исследования отменялся прием лекарственных средств.

Первую группу составили 25 пациентов, которые получали в составе сочетанной терапии лозартан (Блоктран, ОАО “Фармстандарт-Лексредства”, Россия) в дозе 100 мг однократно утром в 8.00, дилтиазем 180 мг 1 раз в сутки (Дилтиазем Ланнахер ретард, “Ланнахер Хайльмиттель ГмбХ”, Австрия), розувастатин (Акорта, ОАО “Фармстандарт-Томскхимфарм”, Россия) 10 мг вечером в 20.00, мельдоний (Милдронат, АО “Гриндекс”, Латвия) 500 мг 2 р/д в 8.00 и в 14.00. Вторую группу составили 25 пациентов, которые принимали лозартан в дозе 100 мг однократно утром в 8.00, дилтиазем 180 мг 1 раз в сутки, розувастатин 10 мг вечером в 20.00, мельдоний 500 мг 2 р/д в 8.00 и в 14.00. Третью группу составили 25 пациентов, которым был назначен розувастатин в дозе 10 мг вечером в 20.00, мельдоний 500 мг 2 р/д в 8.00 и в 14.00.

Критериями для оценки антигипертензивного действия назначенной терапии у больных АГ являлись следующие:

1. Достижение целевых значений АД (<140/90 мм рт. ст.) – полный эффект
2. Снижение значений ДАД менее чем на 10 мм рт. ст. – неполный эффект
3. Недостижение целевых значений АД (≥140/90 мм рт. ст.) - неудовлетворительный эффект

Вследствие побочного действия или несоблюдения протокола исследования в процессе терапии, через 4 недели, из исследования выбыло 2 человека: 1 - из 1-й группы, 2 - из 2-й. Пациенты преимущественно предъявляли жалобы на усталость, головную боль, слабость, утомляемость, сердцебиение. Исследование в полном объеме завершило 67 пациентов.

При лечении статинами у больных не отмечался рост печеночных трансаминаз.

На базе ГБУЗ РКБ КБР пациентам (n=75), которые соответствовали критериям включения был проведен скрининговый анализ, включающий осмотр, электрокардиографию (ЭКГ), лабораторное обследование крови (общий и биохимический анализы крови, электрофорез белков) и мочи. Также был проведен анализ исходных параметров офисного АД. АГ диагностировалась при выявлении повышенных значений АД: при офисном измерении - 140/90 мм рт.ст. и выше, или при СМАД - 135/85 мм рт.ст. и выше или при приеме АГТ. Целевыми уровнями АД считались значения ниже 140/90 мм рт.ст., достижение которых было оценено согласно интерпретации данных измерений офисного АД, СМАД, и его самоконтроля.

СМАД с использованием дополнительных опций измерения ЦДА и параметров жесткости артерий проводили всем пациентам до начала АГТ и через 8 недель, в течение 24 часов с помощью автоматической амбулаторной системы суточного мониторирования BPLabМн СДП-2 (ООО «Петр Телегин», г. Нижний Новгород). При проведении СМАД анализировали валидные в настоящее время показатели: среднесуточное САД и ДАД, показатели «нагрузки давлением» – индекса времени(ИВ) АД отдельно для САД и ДАД за сутки, в дневные и ночные часы, вариабельность САД и ДАД в дневные и ночные часы. Для анализа ЦДА были взяты следующие параметры: САД в аорте (САДао), мм рт.ст.; ДАД в аорте (ДАДао), мм рт.ст.; среднее АД в аорте (СрАДао), мм рт.ст.; ПАД в аорте (ПАДао), мм рт.ст.; ИА в аорте (AIxao),%; амплификация пульсового давления (PPA), %. Для анализаструктуры и функции сосудистой стенки были взяты следующие параметры: СРПВ (PWV, м/с) - скорость распространения пульсовой волны, PTT (Pulse Transit-Time) - время распространения пульсовой волны, dP/dt)max- максимальная скорость нарастания АД, ASI- индекс ригидности, AIx (Augmentationindex)-индекс аугментации.

Электрокардиограмма записывалась на одноканальном электрокардиографе SHILLER CARDIOVIT AT-1 фирмы «SHILLERAG» (Швейцария) в 12 стандартных отведениях. Эхокардиографическое исследование было выполнено на ультразвуковом аппарате HDI 5000 Sono CT, Philips, США.

Средние значения длительности ХБП и АГ у обследованных лиц определяли по данным анализа историй болезни (медицинских карт стационарного больного). При этом, достоверных различий по продолжительности АГ 1 и АГ 2 степени среди пациентов между мужчинами и женщинами в группах не выявлялось.

Дислипидемия была установлена при увеличенных значениях липидных показателей (Погосова Н.В. и соавт., 2010; Беленков Ю.Н. и соавт., 2012; Пучиньян Н.Ф. и соавт., 2012). Пациентам выдавались рекомендации по коррекции факторов риска: отказ от курения (курящим пациентам), соблюдение гиполипидемической диеты, снижение риска падений, дозированная физическая активность. В исследование не были включены больные с обострением хронических заболеваний, а также с установленными (в т.ч. в ходе обследования) болезнями и факторами, соответствующими критериям исключения.

Психологический статус и КЖ пациентов с ХБП и АГ в сочетании с дислипидемией осуществлялось посредством специальных опросников: САН, SF-36.

Все исследуемые, в соответствии с международными правилами, информировались о возможных побочных эффектах назначаемых в составе терапии лекарственных препаратов, были осведомлены о возможных осложнениях в ходе терапии.

Протокол исследования был одобрен на заседании кафедры факультетской терапии и этическим комитетом Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Изменения офисных значений САД у обследованных пациентов до и после лечения представлены в таблице 1. Из результатов следует, что на фоне лечения значение САД более значимо снизился во 2-й группе (лозартан+дилтиазем+мельдоний+розувастатин) (p<0,001).

Минимальный гипотензивный эффект был отмечен также у пациентов в 3-й группе больных с ХБП 3 стадии и гиперлипидемией (мельдоний 1000 мг/сут. + розувастатин 10 мг), где пациенты не получали АГТ.

Таблица 1 - Изменение САД у пациентов в группах на фоне терапии (M±m)

Группы	Получаемая терапия	САД исходно, мм рт. ст.	САД через 8 недель, мм рт. ст.	Δ мм рт. ст.	P
1 (ХБП III + АГ), *n* = 25	Л100мг+Д180мг+ М1000мг+Р10мг	155,7±6,8	129,9±6,1**	-25,8±3,9	<0,01
2 (АГ), *n* = 25	Л100мг+Д180мг+ М1000мг+Р10мг	154,5±7,5	122,6±4,8***#	-31,9±3,2	<0,001
3 (ХБП III), *n* = 25	М1000мг+ Р10мг	132,9±4,4	122,8±4,1*	-10,1±3,9	<0,05
Контрольная группа *n* = 20		122,8±9,8	-		

Примечание: Здесь и далее Л100мг+Д180мг+М1000мг+Р10мг – комбинированная терапия лозартаном (100мг в сутки), дилтиаземом (180мг в сутки), мельдонием (1000мг в сутки), розувастатином (10мг в сутки); М1000мг+Р10мг – комбинированная терапия мельдонием в суточной дозировке 1000 мг и розувастатином в суточной дозировке 10 мг

*- различия статистически значимы в сравнении с исходными показателями (p <0,05);

**- различия статистически значимы в сравнении с исходными показателями (p <0,01);

***- различия статистически значимы в сравнении с исходными показателями (p <0,001)

#- различия статистически значимы в сравнении с исходными показателями 3 группы (p <0,05)

Динамика офисных значений ДАД представлена в таблице 2, из которой заметно, что наиболее статистически значимое снижение показателя ДАД после 8-ми недель лечения отмечено у больных во 2-й группе (пациенты с АГ 1 и 2 степени без ХБП), получавшей сочетанную терапию лозартаном и дилтиаземом, в комбинации с мельдонием и статинами, по сравнению со значениями в контрольной группе (p<0,01).

Таблица 2 - Динамика ДАД у пациентов с АГ на фоне терапии (M±m)

Группы	Получаемая терапия	ДАД исходно, мм рт. ст.	ДАД через 8 недель, мм рт. ст.	Δ мм рт. ст.	P
1 (ХБП III + АГ), *n* = 25	Л100мг+Д180мг+М1000мг+Р10мг	96,3±5,2#	80,4±4,2*	-15,9±2,5	<0,05
2 (АГ), *n* = 25	Л100мг+Д180мг+М1000мг+Р10мг	95,5±3,7#	77,9±3,4**	-17,6±1,8	<0,01
3 (ХБП III), *n* = 25	М1000мг+ Р10мг	78,4±3,8	76,5±2,9	-1,9±0,8	н/д
Контрольная группа *n* = 20		76,4±3,3	-		

Примечание: * - различия статистически значимы в сравнении с исходными показателями (p <0,05); **- различия статистически значимы в сравнении с исходными показателями (p <0,01); # - различия статистически значимы в сравнении с показателями контрольной группы (p <0,01); н/д - различия статистически не достоверны

Также был проведен анализ эффективности проводимой сочетанной терапии в 1-й и во 2-й группах через 4 недели терапии (рисунок 1а, 1б) и после 8-ми недельной терапии (рисунок 2). На рисунке 2 отражено, что максимальное достижение целевых уровней АД после 8-ми недель терапии (89%) отмечалось у больных 2 группы, у пациентов с АГ 1 и 2 степени в сочетании с дислипидемией.

В получавшей аналогичную терапию 1-й группе также отмечалось достоверное гипотензивное действие.

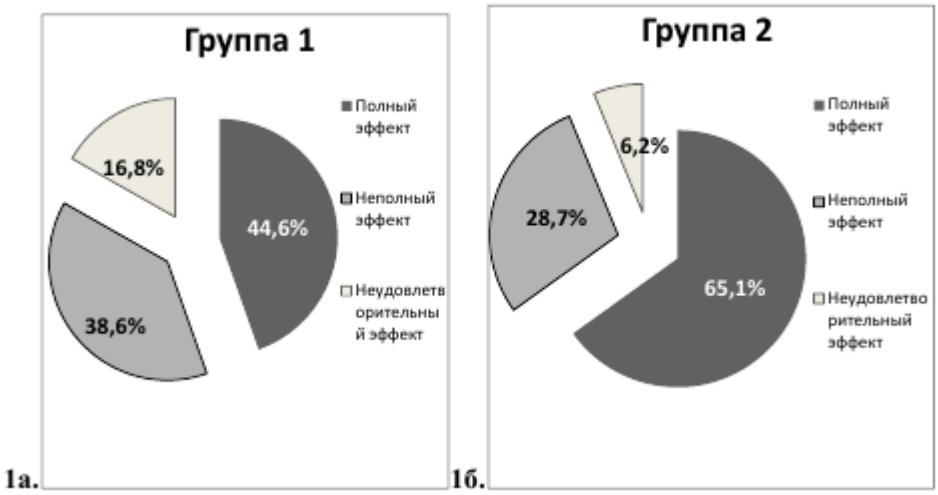


Рис. 1. Процент достижения целевого АД (<140/90 мм рт. ст.) у пациентов в 1 и 2 группах через 4 недели сочетанной терапии (1а-1-я группа, 1б-2-я группа)

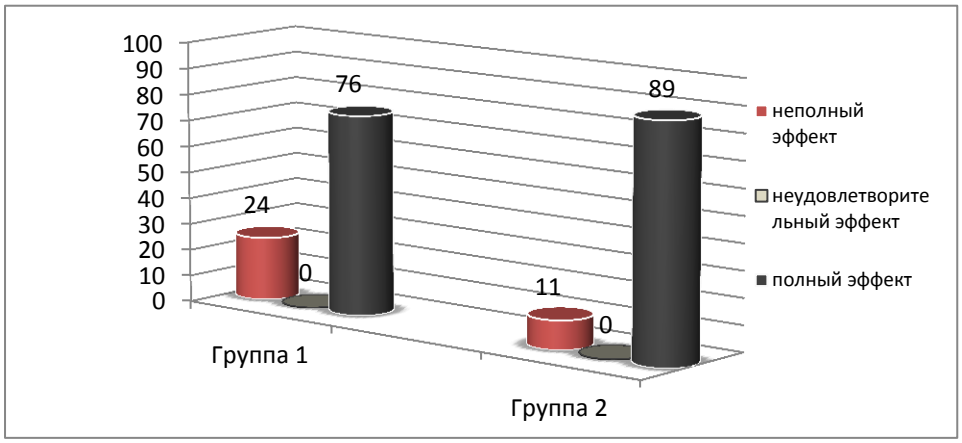


Рис.2. Процент достижения целевого АД (<140/90 мм рт. ст.) у пациентов в 1 и 2 группах через 8 недель сочетанной терапии

Таким образом, лозартан в комбинации с дилтиаземом обладают стойким пролонгированным 24-х часовым антигипертензивным эффектом как у пациентов с неосложненной АГ, так и у больных с сочетанной патологией (ХБП+АГ), в сочетании с мельдонием и розувастатином.

При сравнении групп (рис. 1, рис. 2), в группе с неосложненной АГ и гиперлипидемией, эффективность лечения была выше, чем в группе с сочетанной патологией (ХБП+АГ) и гиперлипидемией при назначении одинаковой терапии. Данные результаты можно объяснить этиопатогенетическими особенностями, лежащими в основе нарушений сосудистого тонуса больных АГ в сочетании с почечной дисфункцией. Вместе с тем, в 3 группе пациентов с ХБП пациентов с ХБП 3 стадии с гиперлипидемией без АГ, получавших в составе лечения мельдоний в дозировке 1000 мг и розувастатин в дозировке 10 мг, уровень периферического АД также снизился статистически значимо в сравнении с исходными показателями

Динамика среднего САД на фоне терапии по данным СМАД представлена в таблице 3. После проведенной терапии во всех группах выявлялось снижений средних уровней САД за сутки - САД(24), день (САД(Д)) и ночь (САД(Н)). У больных в 1-й и 2-й группах выявлено достоверное понижение этих значений.

Таблица 3 – Динамика значений среднего САД на фоне терапии (M±m)

Группы	Получаемая терапия	САД среднее, мм рт.ст.	До лечения	После Лечения	Δ мм рт. ст.	P
1 (ХБП III + АГ), *n* = 25	Л100мг+Д180мг+М1000мг+Р10мг	САД(24)	149,6±3,5##	136,7±2,7	-12,9±1,4	<0,01
		САД(Д)	150,7±3,5###	136,3±2,8	-14,4±1,3	<0,01
		САД(Н)	143,9±3,5###	134,2±2,6	-9,7±1,6	<0,05
2 (АГ), *n* = 25	Л100мг+Д180мг+М1000мг+Р10мг	САД(24)	147,5±3,4##	131,8±2,6	-15,7±1,3	<0,01
		САД(Д)	148,2±3,6##	133,1±2,3	-15,1±1,5	<0,01
		САД(Н)	140,6±2,8##	125,4±1,7	-15,2±1,3	<0,01
3 (ХБП III), *n* = 25	М1000мг+Р10мг	САД(24)	134,9±3,1	131,2±2,1	-3,7±0,5	н/д
		САД(Д)	136,7±2,5#	130,4±2,1	-6,3±0,9	<0,05
		САД(Н)	128,6±2,4	124,3±1,7	-4,3±0,4	н/д
Контрольная группа	-	САД(24)	130,9±2,5	-	-	-
		САД(Д)	129,3±2,3	-	-	-
		САД(Н)	122,6±1,6	-	-	-

Примечание: САД(24) – среднее систолическое АД за 24 часа, САД(Д) – среднее систолическое АД за день и САД(Н) – среднее систолическое АД за ночь;# - различия статистически значимы в сравнении с показателями контрольной группы (р <0,05); ## - различия статистически значимы в сравнении с показателями контрольной группы
(р <0,01); ### - различия статистически значимы в сравнении с показателями контрольной группы (р <0,001)

Динамика среднего ДАД на фоне терапии по данным СМАД представлена в таблице 4. По ходу терапии у больных в 1-й и 2-й групп было выявлено статистически значимое снижение средних уровней ДАД за сутки - ДАД(24), день (ДАД(Д)) и ночь (ДАД(Н)). Как и при оценке значений САД наибольшее уменьшение показателей ДАД(24) выявлялось у больных с АГ - во 2-й, затем у пациентов с сочетанной патологией

(ХБП+АГ) - в 1-й группе, в 3-й группе – у больных с ХБП без АГ изменения были недостоверными.

Таблица 4 – Динамика значений среднего ДАД под действием терапии (M±m)

Группы	Получаемая терапия	ДАД среднее, мм рт.ст.	До лечения	После лечения	Δ мм рт. ст.	P
1 (ХБП III + АГ), *n* = 25	Л100мг+Д180мг+М1000мг+Р10мг	ДАД(24)	95,9±1,6##	83,5±1,4	-12,4±1,3	<0,001
		ДАД(Д)	97,3±1,4##	85,7±1,4	-11,6±1,2	<0,001
		ДАД(Н)	88,9±1,5#	79,5±1,4	-9,4±1,2	<0,01
2 (АГ), *n* = 25	Л100мг+Д180мг+М1000мг+Р10мг	ДАД(24)	94,6±1,3##	82,1±1,3	-12,5±1,2	<0,001
		ДАД(Д)	96,4±1,5##	82,3±1,2	-14,1±1,3	<0,001
		ДАД(Н)	89,5±1,2##	77,2±1,1	-12,3±1,2	<0,001
3 (ХБП III), *n* = 25	М1000мг+Р10мг	ДАД(24)	84,6±1,3	83,8±1,2	-0,8±0,2	н/д
		ДАД(Д)	86,7±1,1	85,4±1,3	-1,3±0,4	н/д
		ДАД(Н)	82,7±1,3	80,1±1,2	-2,6±0,9	н/д
Контрольная группа	-	ДАД(24)	82,3±1,5	-	-	-
		ДАД(Д)	83,2±1,3	-	-	-
		ДАД(Н)	76,4±1,1	-	-	-

Примечание: ДАД(24) – среднее диастолическое АД за 24 часа, ДАД(Д) – среднее диастолическое АД за день и ДАД(Н) – среднее диастолическое АД за ночь, # - различия статистически значимы в сравнении с показателями контрольной группы (р <0,01); ## - различия статистически значимы в сравнении с показателями контрольной группы (р <0,001)

Наиболее выраженное снижение «нагрузки давлением» (ИВСАД(24), ИВСАД(Д), ИВСАД(Н)) после лечения наблюдалось у больных 1-й и 2-й групп. Менее выраженное- у больных в 3-й группе (рис. 3, рис. 4).

%

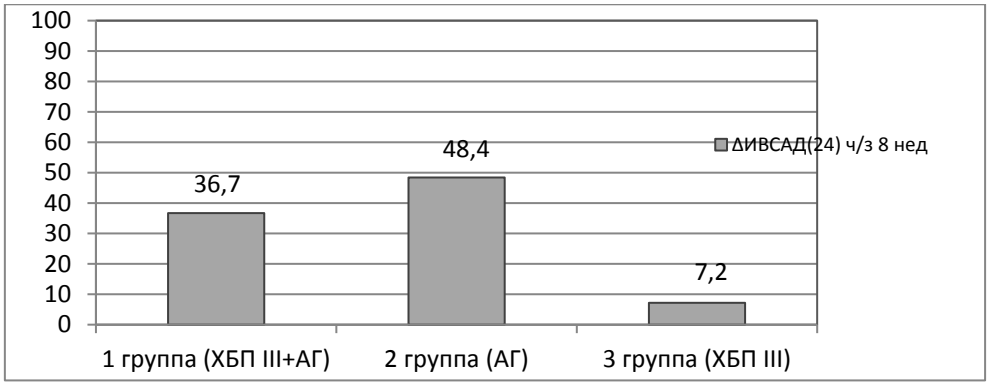


Рис. 3. Изменение уровней индекса времени для САД за 24 часа в группах под действием терапии

%

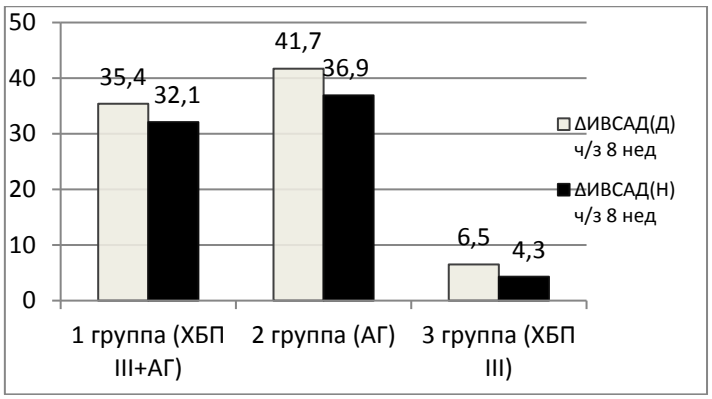


Рис. 4. Изменение уровней индекса времени для САД в дневное и ночное время в группах под действием терапии

Изменения среднесуточных показателей «нагрузки давлением» по ИВДАД(24), ИВДАД(Д), ИВДАД(Н) представлены на рис. 5 и 6. К концу лечения произошло достоверное уменьшение данных показателей у больных в 1-й и 2-й группах (рис. 5, рис. 6). Максимальное понижение ИВДАД(24) выявлялось у пациентов с сочетанной патологией во 2-й группе. При этом не было отмечено достоверной динамики значений ИВДАД(24) у больных с ХБП (3-й группы), принимавшей мельдоний (1000мг) с розувастатином (10 мг).

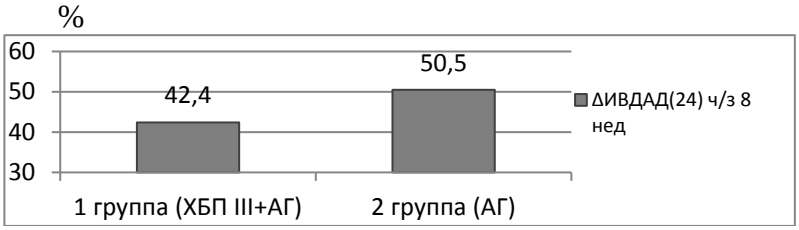


Рис. 5. Изменение значений индекса времени для ДАД за 24 часа в группах под действием терапии

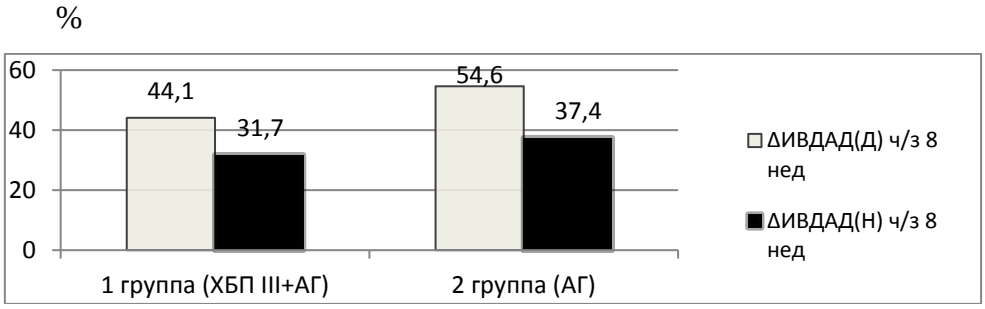
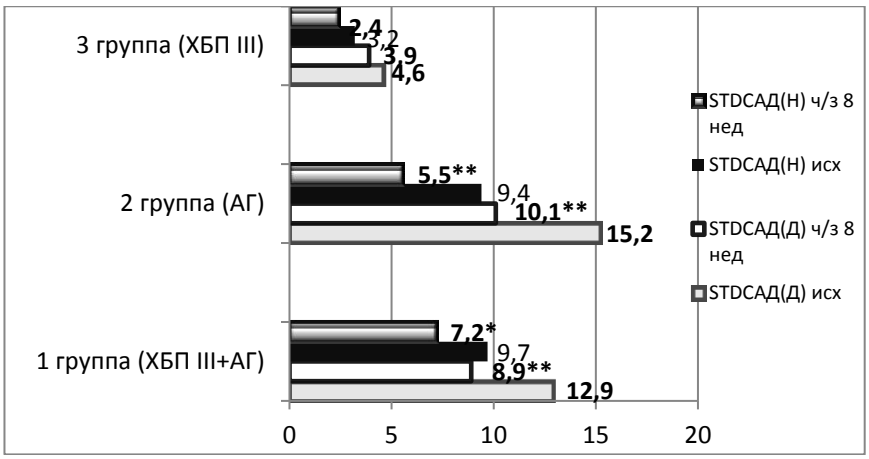


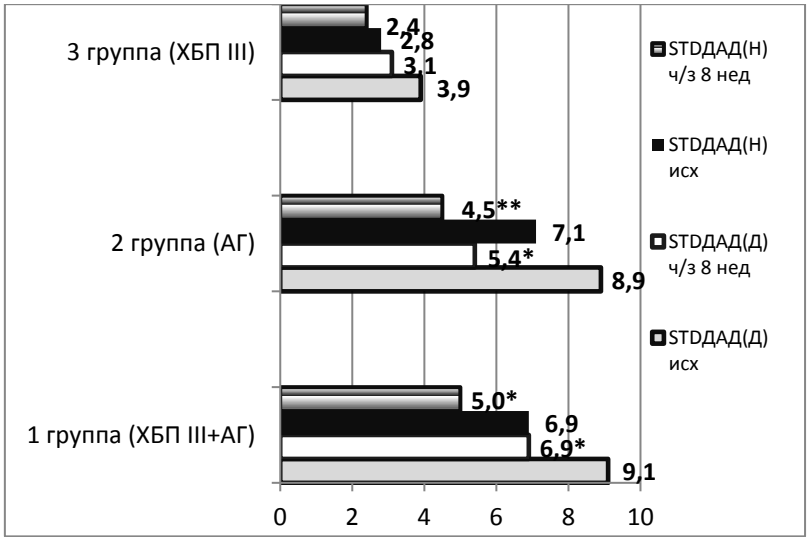
Рис.6. Изменение значений индекса времени для ДАД в дневное и ночное время в группах под действием терапии.

Вариабельность (STD) САД и STDДАД в дневные и ночные часы на фоне лечения достоверно уменьшилась только у больных с АГ в 1-й и 2-й группах (рис. 7, рис. 8). Изменения STD САД и STDДАД в дневные и ночные часы у больных в 3-й группе были недостоверны ($p>0,05$).



Примечание: *- различия статистически значимы в сравнении с исходными показателями (р <0,05); **- различия статистически значимы в сравнении с исходными показателями (р <0,01)

Рис.7. Динамика вариабельности САД в дневные и ночные часы в группах под действием терапии



Примечание: *- различия статистически значимы в сравнении с исходными показателями (р <0,05)

Рис.8. Динамика вариабельности ДАД в дневное и ночное время в группах под действием терапии

В 1-й, 2-й и 3-й группах, получавших в составе лечения мельдоний, при проведении повторного СМАД выявлялась динамика нормализации суточного ритма САД, ДАД и среднего АД.

Динамика средних значений основных показателей ЦДА на фоне лечения по данным СМАД (с дополнительной опцией измерения параметров ЦДА) представлена в таблице 5. Максимальная динамика показателей ЦАД (систолическое АД в аорте - САДао, среднее АД в аорте - СрАДао, центральное пульсовое АД - ПАДао, индекс аугментации в аорте - AIxao) наблюдались у пациентов в группе ХБП+АГ. У пациентов 3-й группы также отмечалось снижение САДао, СрАДао, ПАДао, AIxao на фоне приема мельдония (1000 мг) с розувастатином (10 мг). У пациентов с ХБП и дислипидемией - 3-й группы (мельдоний 1000 мг в сутки + розувастатин 10 мг в сутки), также наблюдалось

статистически значимое снижение ПАДао, и незначительное снижение таких центрально-гемодинамических показателей как САДао, СрАДао, AIxao.

Таблица 5 – Изменение параметров ЦАД на фоне лечения

Показатели ЦАД	**1 группа (ХБП+АГ)**	**2 группа (АГ)**	**3 группа (ХБП)**	**4 группа (здоровые)**
САДао, мм рт.ст.- до лечения/ после лечения	138,1±5,32*/ 122,2±2,31##	136,3±2,24*/ 117,1±2,74###	123,4±2,23*/ 119,8±3,21	110,4±2,37
ДАДао, мм рт.ст. - до лечения/ после лечения	80,6±3,78*/ 75,1±1,92#	79,7±1,79*/ 72,2±1,03##	77,3±1,82/ 75,8±1,41	73,1±0,78
СрАДао, мм рт.ст. - до лечения/ после лечения	106,4±5,71**/ 87,9±1,59##	100,1±3,35*/ 85,7±2,29##	86,4±2,27*/ 85,7±1,87	83,4±1,12
ПАДао, мм рт.ст. - до лечения/ после лечения	68,1±4,22***/ 45,5±1,74###	61,2±3,42***/ 41,6±1,83###	45,8±1,74*/ 40,4±1,03#	37,7±1,36
Индекс аугментации в аорте (AIxao), %- до лечения- до лечения/ после лечения	36,2±4,43***/ 20,6±2,05##	27,8±3,60**/ 19,4±1,59#	23,8±2,09*/ 21,1±2,13	16,1±1,22
Индекс аугментации в аорте (AIxao), %, приведенное к ЧСС=75 уд./мин- до лечения/ после лечения	31,5±4,51**/ 21,7±2,69#	27,4±3,19**/ 20,6±3,16#	23,2±2,04*/ 21,9±2,81	17,6±1,86

Примечание: *- различия достоверны по отношению к показателям группы сравнения- здоровых (p<0,05) , ** - p<0,01, *** - p<0,001; # - различия достоверны по отношению к исходным показателям (p<0,05) , ## - p<0,01, ### - p<0,001

Оценивая показатели жесткости артерий у больных до лечения, достоверных различий между 1-й и 2-й группами не отмечалось (p> 0,05).

У больных с ХБП (3-я группа) исходно наблюдалось повышение значений артериальной ригидности. Эти данные достоверно отличались от значений в контрольной группе (таблица 6).

Таблица 6 – Параметры артериальной жесткости в группах до и после сочетанной терапии

Параметры ригидности артерий	**1 группа (ХБП+АГ)**	**2 группа (АГ)**	**3 группа (ХБП)**	**4 группа (здоровые)**
PTT, сек - до лечения/ после лечения	154.6±5.4***/ 127,4±4,1##	145.2±4.7***/ 119,6±3,5###	128,4±3.3**/118,3±3,5#	115.2±2,3
ASI, мм рт.ст. – до лечения/ после лечения	189.4±8.5***/ 149,4±4,5###	176.4±4.6***/ 145,2±3,8###	148.6±5.5*/ 141,3±4,7	132.1±4.1
SSY, мм рт.ст. - до лечения/ после лечения	22.3±2.7***/ 7,5±42,9##	17.3±1.9**/ 5,6±1,8##	8.1±1.8*/ 4,9±1,4#	3.9±1.7
PWV (СРПВ), м/с- до лечения/ после лечения	17.4±1.7**/ 9,2±1,5##	15.5±1.6**/ 8,4±1,8##	10.5±1.5*/ 7,8±1,5	6.7±1.2

Примечание: PTT – время распространения пульсовой волны, ASI – индекс ригидности, SSY – систолический индекс площади, PWV (СРПВ) – скорость распространения пульсовой волны; * - p<0,05, ** - p<0,01, *** - p<0,001 – различия достоверны по отношению к показателям группы сравнения; # - p<0,05) , ## - p<0,01, ### - p<0,001 – различия достоверны по отношению к исходным показателям

Таким образом, сочетание лозартана и дилтиазема с мельдонием и розувастатином оказывало статистически значимое положительное воздействие на показатели жесткости

артерий. У пациентов 3-й группы на фоне лечения мельдонием и розувастатином также отмечалось достоверное снижение таких параметров артериальной жесткости, как PTT и SSY (рис. 9).

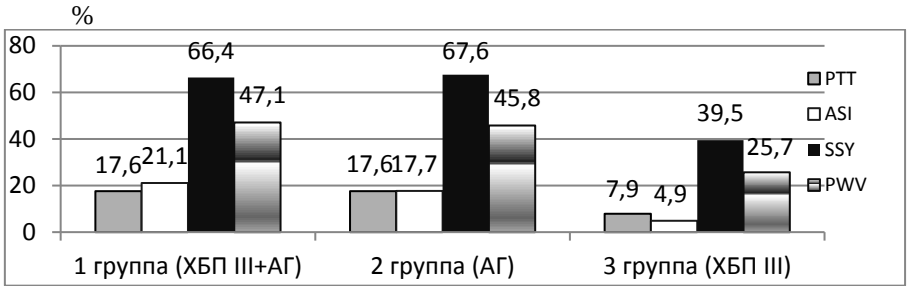


Рис.9. Анализ эффективности воздействия лечения на основные показатели жесткости артерий в группах

У больных, которые принимали розувастатин в сочетании с АГТ и мельдонием, отмечено достоверное снижение показателей ОХ, ХС ЛПНП и ТГ, наибольшее - в третьей группе (рис. 10).

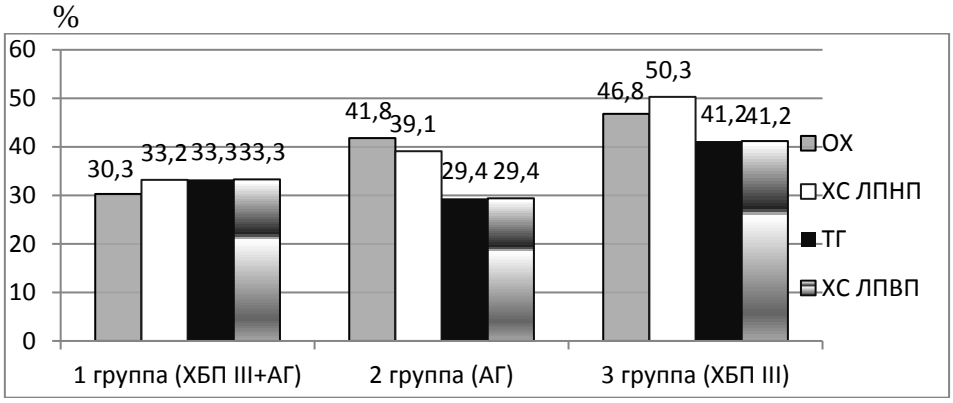


Рис.10. Анализ эффективности розувастатина у пациентов в группах

Оценивая показатели МАУ, СКФ, креатинина и мочевой кислоты крови было обнаружено, что их значения до начала терапии у пациентов 1-й и 3-й групп были сопоставимы (таблица 7).

Таблица 7 — Динамика показателей МАУ, СКФ, креатинина крови и мочевой кислоты на фоне терапии

Показатель	**1-ая группа (ХБП III + АГ) n=25**	**2-ая группа (АГ) n=25**	**3-ая группа (ХБП III) n=25**	**4-ая группа (здоровые) n=20**
Альбуминурия, (мг/сут) до лечения/ после лечения	8,32± 2,5*/4,84± 0,7*#	3,47± 1,9 /3,17± 1,2	7,31± 2,0*/5,23± 0,9*#	3,07± 0,3
СКФ по CKD-EPI, (мл/мин/1,73м2) до лечения/ после лечения	47,3±11,1**/46,7± 8,6**	95,4±7,6/94,5± 6,9	45,7±11,8**/ 44,9± 10,1**	106,8±14,3
Креатинин крови, (мг/дл) до лечения/ после лечения	1,43± 0,2*/1,08± 0,1*#	0,84±0,1/0,81± 0,1	1,41± 0,2*/1,25± 0,1*	0,78± 0,2
Мочевая кислота, мкмоль/л	443±61*/331± 19*#	334±31/272± 22#	390±34*/372± 45*	267±38

Примечание: *- **различия статистически значимы** в сравнении с контрольной группой - p<0,05, ** - p<0,01;
- **различия статистически значимы в сравнении с исходными показателями (p** <0,05)

Исходя из полученных данных видно, что сочетание лозартана и дилтиазема с мельдонием и розувастатином статистически значимо снижало уровни МАУ, креатинина крови и мочевой кислоты у пациентов 1- группы с ХБП и АГ. У пациентов с ХБП (3-я группа), также наблюдалось статистически значимое снижение уровня альбуминурии на фоне терапии мельдонием и розувастатином. В группе больных с АГ на фоне терапии наблюдалось достоверное снижение уровня мочевой кислоты, возможно связанное с гипоурикемическим действием лозартана.

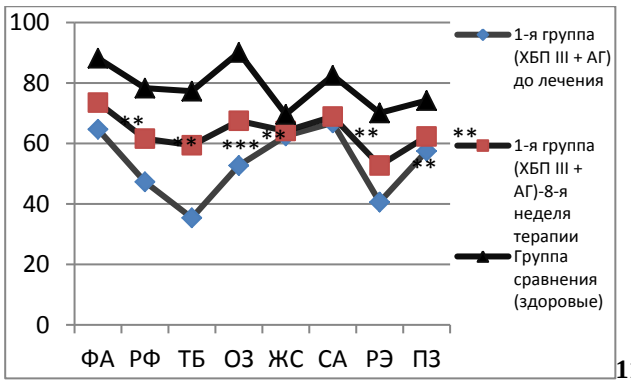
Результаты тестирования по методике “САН” показали статистически значимые (p<0,05) изменения психологического статуса после терапии у пациентов во всех группах, причем у пациентов с сочетанной патологией из 1-й группы эти изменения были наименьшими, тогда как в группе больных с ХБП без АГ - наиболее достоверными (таблица 8).

Таблица 8 - Динамика показателя теста «САН» у больных АГ на фоне терапии (M±m, в баллах)

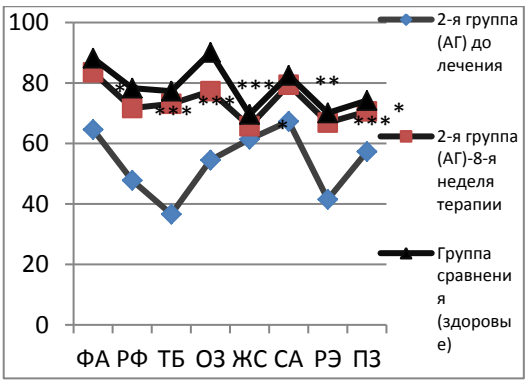
Группы	Получаемая терапия	Самочувствие		Активность		Настроение		Суммарно	
		исходно	через 8 нед	Исходно	через 8 нед	исходно	через 8 нед	Исходно	через 8 нед
1 (ХБП III + АГ), *n* = 25	Л100мг+Д180 мг+ М1000мг+Р10мг	4,4±0,6**	4,8±0,5	5,4±0,7**	5,6±0,5	4,3±0,4**	5,7±0,5*	14,1±1,1**	16,1±1,5
2 (АГ), *n* = 25	Л100мг+Д180 мг+М1000мг+Р10мг	4,5±0,5**	6,2±0,5*	5,6±0,5**	6,5±0,4*	4,7±0,2**	6,2±0,5*	14,8±1,3**	18,9±1,4*
3 (ХБП III), *n* = 25	М1000мг+Р10мг	4,7±0,5**	6,5±0,5*	5,5±0,5**	6,7±0,4*	4,6±0,5**	6,3±0,4*	14,8±1,4**	19,5±1,5*
Контрольая группа		4,4±0,5**	6,2±0,6*	5,2±0,7**	6,5±0,4	4,4±0,4**	5,98±0,5*	3,7±1,4**	8,6±1,4*

Примечание:* p<0,05 в сравнении с показателями до лечения,
** p<0,05 в сравнении с показателями контрольной группы.

При анализе параметров КЖ на фоне терапии было показано, что максимальные изменения показателей КЖ были отмечены у больных во 2-й группе, получавшей мельдоний в дозе 1000 мг и розувастатин в дозе 10 мг наряду с АГТ лозартаном и дилтиаземом, и 3-й группы, где пациенты получали мельдоний в дозе 1000 мг и розувастатин в дозе 10 мг (рис. 11б, 11в), минимальные – в 1-й группе (рис. 11а).

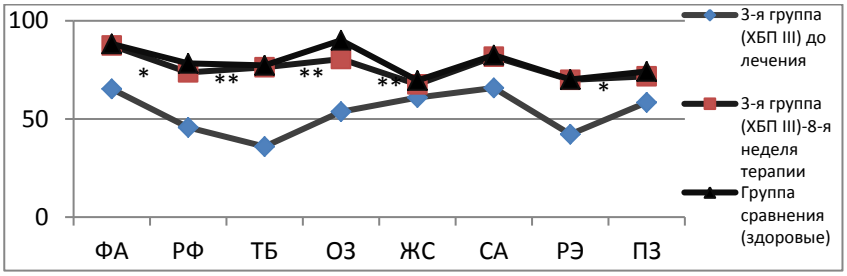


11а



11б

Баллы



11в

* - различия с исходным показателем статистически значимы, $p<0,05$, ** - $p<0,01$, *** - $p<0,001$

Рис. 11. Динамика показателей КЖ больных 1-й (а), 2-й (б), 3-й (в) групп на фоне лечения

ВЫВОДЫ

1. Лозартан в комбинации с дилтиаземом, мельдонием и розувастатином обладает стойким пролонгированным 24-х часовым антигипертензивным эффектом как у пациентов с неосложненной АГ, так и у больных с сочетанной патологией (ХБП+АГ). В группе с неосложненной АГ и гиперлипидемией, эффективность лечения была выше, чем в группе с сочетанной патологией (ХБП+АГ) при назначении одинаковой терапии.

2. Антигипертензивная, гиполипидемическая и цитопротективная терапия с использованием лозартана, дилтиазема, мельдония и розувастатина достоверно снижает исходно повышенные показатели центрального давления в аорте и сосудистой жесткости у больных с хронической болезнью почек 3 стадии в сочетании с артериальной гипертонией и у лиц с изолированной АГ.

3. Комбинированная терапия мельдонием и розувастатином у лиц с изолированной ХБП достоверно снижает уровень альбуминурии, а в сочетании с лозартаном и дилтиаземом у больных с хронической болезнью почек 3 стадии в сочетании с артериальной гипертонией нефропротективное действие потенцируется.

4. На фоне комбинации гипотензивной, метаболической и липидкорригирующей терапии были достигнуты целевые цифры показателей липидного профиля в группах больных с хронической болезнью почек 3 стадии в сочетании с артериальной гипертонией, у лиц с изолированной АГ и изолированной ХБП.

5. У пациентов с артериальной гипертонией 1 и 2 степени, а также у больных с хронической болезнью почек 3 стадии в сочетании с артериальной гипертонией, получавших лозартан, дилтиазем, мельдоний и розувастатин наблюдалась значимая позитивная динамика показателей психологического статуса и качества жизни.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В целях контроля эффективности и безопасности лечения, всем больным с хронической болезнью почек в сочетании с артериальной гипертензией целесообразно проведение суточного мониторирования артериального давления, с определением показателей центрального давления в аорте и жесткости артерий, липидного профиля, функции почек и психологического тестирования, с оценкой параметров качества жизни.

2. В целях обеспечения достоверного антигипертензивного, гиполипидемического и нефропротективного эффекта у больных артериальной гипертонией 1 и 2 степени со средней и высокой степенью риска сердечно-сосудистых осложнений в сочетании с гиперлипидемией и хронической болезнью почек, рекомендуется схема комбинированной терапии лозартаном, дилтиаземом, мельдонием и розувастатином.

3. У пациентов с хронической болезнью почек в сочетании с артериальной гипертензией, имеющих исходно низкие параметры психологического статуса и качества жизни целесообразным является добавление мельдония в схему лечения.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Аджиева И.А. Влияние комбинированной антигипертензивной и гиполипидемической терапии на показатели гемодинамики, качество жизни и липидный спектр крови больных артериальной гипертонией / Т.М. Хоконова, М.А.Уметов, И.А. Аджиева // Известия Кабардино-Балкарского государственного университета. – Нальчик, 2013. – Т.3, №4. – С.42-47.**

2. Аджиева И.А. Комбинированная антигипертензивная и гиполипидемическая терапия: влияние на показатели гемодинамики, качество жизни и липидный спектр крови больных неосложненной артериальной гипертонией / Т.М. Хоконова, М.А.Уметов, И.А. Аджиева, Глашева Ф.Х.// Материалы международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых”Перспектива-2014”. – Нальчик, 2014. – Т.2.– С.321-324.

3. Аджиева И.А. Динамика показателей центрального аортального давления и качества жизни больных артериальной гипертонией на фоне комбинированной гипотензивной и гиполипидемической терапии/ Т.М. Хоконова, М.А.Уметов, И.А. Аджиева //Материалы (сборник тезисов) II Съезд терапевтов СКФО. – СГМУ, Ставрополь, 2014.– С.80-81.

4. Adzhieva I.A. Influence of the combined application of lozartan, rozuvastatin and meldoniya on haemo dynamics indicators, quality of life and lipidic range of blood of patients with the arterial hypertension / T.M. Khokonova, M.A. Umetov, I.A. Adzhieva // European Science and Technology Materials of the viii international research and practice conference, October 16th – 17th, Munich, Germany. – 2014. – С.148-153.

5. Аджиева И.А. Изменение показателей гемодинамики и качества жизни больных артериальной гипертонией на фоне комбинированной гипотензивной и гиполипидемической терапии / Т.М. Хоконова, М.А.Уметов, И.А. Аджиева // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН.– Нальчик, 2014. – №6(62). – С.278-284.

6. Аджиева И.А. Роль комбинированной антигипертензивной и гиполипидемической терапии в коррекции показателей центрального аортального давления и качества жизни больных артериальной гипертонией / Т.М. Хоконова, М.А.Уметов, И.А. Аджиева // Медицинская наука и образование Урала. – Тюмень, 2014.– №4. – С.38-42.

7. Аджиева И.А. Динамика показателей центрального аортального давления и качества жизни больных артериальной гипертонией на фоне комбинированной гипотензивной и гиполипидемической терапии / Т.М. Хоконова, М.А.Уметов, И.А. Аджиева // Медицинский вестник Северного Кавказа. – Ставрополь, 2014.– №4,Т.9. – С.374-376.

8. Аджиева И.А. Оценка эффективности сочетанного применения лозартана, розувастатина и мельдония у больных артериальной гипертензией/ Т.М. Хоконова, М.А.Уметов, И.А. Аджиева // Вестник молодого ученого. – Ставрополь, 2015.– №2(9). – С.15-19.

9. Аджиева И.А. Исследование жесткости сосудов у больных с сахарным диабетом 2 типа и артериальной гипертонией/ М.А.Уметов, С.Х. Сижажева, Т.М. Хоконова, И. А. Аджиева // Научные известия.– Нальчик, 2015.– №1.– С.8-12.

10. Аджиева И.А. Исследование параметров центрального аортального давления и жесткости сосудов у больных с хронической болезнью почек и артериальной гипертонией / Т.М. Хоконова, М.А.Уметов, И.А. Аджиева // Научные известия.– Нальчик, 2016.– №3.– С.96-99.

11. Аджиева И.А. Особенности параметров центральной гемодинамики у больных с хронической болезнью почек и артериальной гипертонией / Т.М. Хоконова, М.А.Уметов, И.А., Аджиева, О. Х. Гяургиева, С.М. Чудопал // Медицинская наука и образование Урала. – Тюмень, 2016.– №3. – С.36-39.

12. Аджиева И.А. Исследование параметров центральной гемодинамики и качество жизни больных с хронической болезнью почек и артериальной гипертонией на фоне сочетанной терапии / Т.М. Хоконова, М.А.Уметов, И.А. Аджиева // Научные известия.– Нальчик, 2016.– №4.– С.112-117.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ – артериальная гипертония
АГТ – антигипертензивная терапия
АГП – антигипертензивный препарат
АД – артериальное давление
ВНОК – Всероссийское научное общество кардиологов
ДАД – диастолическое артериальное давление
ДАД (24) – диастолическое артериальное давление за сутки
ДАД (Д) – диастолическое артериальное давление за день
ДАД (Н) – диастолическое артериальное давление за ночь
ДАДао – диастолическое артериальное давление в аорте
ЖС – жизнеспособность
ИА – индекс аугментации
ИВ – индекс времени
ЛПВП – липопротеины высокой плотности
ЛПНП – липопротеины низкой плотности
ОЗ – общее восприятие здоровья
ОХ – общий холестерин
ПАД – пульсовое артериальное давление
ПАДао – пульсовое артериальное давление в аорте
ПЗ – психическое здоровье
РМОАГ – Российское медицинское общество по артериальной гипертонии
РФ – роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности
РЭ – роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности
СА – социальная активность
САД – систолическое артериальное давление
САД (24) – систолическое артериальное давление за сутки
САД (Д) – систолическое артериальное давление за день
САД (Н) – систолическое артериальное давление за ночь
САДао – систолическое артериальное давление в аорте
СД – сахарный диабет
СМ – суточное мониторирование
срАД – среднее артериальное давление
срСАД – среднее систолическое артериальное давление
срДАД – среднее диастолическое артериальное давление
СС – сравнение самочувствия с предыдущим годом
ТБ – телесная боль
ТГ – триглицериды
ФА – физическая активность
ХБП – хроническая болезнь почек
ХС – холестерин
ЦДА – центральное давление в аорте
ЧСС – частота сердечных сокращений
ЭКГ – электрокардиография
ASI – индекс ригидности артерий
AIX – индекс аугментации

PTT– время распространения пульсовой волны
PWV (СРПВ) – скорость распространения пульсовой волны
SSY – систолический индекс площади
STD – вариабельность