

МЕДВЕДЕВА
Светлана Олеговна

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ,
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У
БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ
РАССТРОЙСТВАМИ

14.01.05 – кардиология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тверской государственной медицинской академии» Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре общей врачебной практики (семейной медицины) ФДПО и ординатуры.

Научный руководитель

доктор медицинских наук, профессор Колбасников Сергей Васильевич

Официальные оппоненты:

Михин Вадим Петрович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней № 2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Евдокимова Анна Григорьевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии №2 лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится « ____ » _____ 20__ г. на заседании диссертационного совета Д.208.099.01 в ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ» Минздрава России по адресу 170100, г. Тверь, ул. Советская, 4

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ» Минздрава России и на сайте <http://www.tvgmu.ru>.

Автореферат разослан « ____ » _____ 2018 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета,

кандидат медицинских наук, доцент

В.В. Мурга

Актуальность темы исследования

АГ является ведущей причиной развития цереброваскулярной патологии (Воскресенская О.В., 2017; Остроумова Т.М., 2017). По данным профилактических осмотров населения Российской Федерации ХИГМ выявляется у лиц трудоспособного возраста в 20-30% случаев и составляет не менее 700 случаев на 100 000 населения, причем ежегодно регистрируется 3-5 случаев заболевания на 1000 населения (Антипенко Е.А. и соавторы, 2016; Житкова Ю.В., 2015; Парфенов В.А. и соавторы, 2015; Кулеш С.Д. соавторы, 2012). Значительная распространенность цереброваскулярной патологии связана как с трудностью ранней диагностики, так и неадекватным лечением АГ и сосудистых расстройств (Хлебодаров Ф.Е и соавторы, 2009; Евдокимова А.Г., 2015), что, несомненно, оказывает влияние не только на прогноз, но и на качество жизни пациентов, особенно при коморбидных состояниях (Михин В.П., 2014). Поэтому у больных АГ для разработки активных реабилитационных мероприятий на участке врача первичного звена требуется детально изучить не только структуру факторов риска, но и выраженность гемодинамических нарушений в зависимости от тяжести церебральных расстройств. У больных АГ сосудистая патология головного мозга способствует не только изменению гемодинамики, но и приводит к дезадаптации нервно-психической сферы (Боголепова А.Н., 2013; Вознесенская Т.Г, 2012; Вассерман Л.И. и соавторы, 2011) и снижению качества жизни (Яхно Н.Н. и соавторы, 2012; Коблова А.А. и соавторы, 2013; Авров М.В. и соавторы, 2015). Однако структура тревожно-депрессивных, когнитивных расстройств и качество жизни у больных АГ с церебральными нарушениями требует детального изучения. В научных исследованиях (Петришева А.В. и соавтры, 2011; Андрухова Е.А. и соавторы. 2017; Бойцов С.А. и соавторы, 2013; Зорина Т.В. и соавторы, 2015) получены убедительные доказательства клинической и социально-экономической эффективности обучающих программ для больных АГ, проводимых как в амбулаторно-поликлинических условиях, так и в организованных коллективах. Однако, у больных АГ с церебральными нарушениями эффективность углубленного профилактического консультирования, организованного на участке врача общей практики, остается не изученной. Поэтому, необходимо проведение многоуровневых исследований, касающихся изучения взаимовлияния изменений гемодинамики, нервно-психических расстройств и качества жизни у больных АГ с церебральными нарушениями. Кроме того, на участке врача общей практики требуется детально изучить динамику церебральных расстройств у больных АГ в процессе активного диспансерного наблюдения с непрерывным обучением. Это позволит расширить представление не только о степени дезорганизации органов-мишеней при АГ, но и разработать дополнительные дифференцированные подходы к профилактике, лечению и реабилитации.

Цель исследования

Изучить клинико-функциональные показатели у больных АГ с церебральными нарушениями на основе комплексной оценки ФР, жесткости сосудистой стенки, эмоциональных, когнитивных нарушений и качества жизни, а также оценить эффективность углубленного профилактического консультирования (школа здоровья), организованного на участке врача общей практики.

Задачи исследования

1) Изучить у больных АГ стратификацию факторов риска, частоту поражения органов мишеней и динамику кардиальных симптомов соответственно тяжести церебральных расстройств.

2) Определить у больных АГ с церебральными нарушениями взаимосвязь изменений эласто-тонических свойств артерий и функции эндотелия с выраженностью тревожно-депрессивных и когнитивных расстройств.

3) Оценить выраженность психоэмоциональных, когнитивных расстройств и качества жизни у больных АГ с церебральными нарушениями.

4) Выяснить эффективность углубленного профилактического консультирования (школа здоровья) у больных АГ с церебральными нарушениями, организованного на участке врача общей практики.

Положения, выносимые на защиту

1. У больных АГ с нарастанием церебральных нарушений имеется высокая распространенность модифицируемых факторов риска, таких как гиперхолестеринемия, избыточное употребление поваренной соли с пищей, гипергликемия, которые сочетаются в 72% с поражением сосудов шеи, в 57% - сердца, в 19% - почек.
2. У больных АГ с увеличением тяжести церебральных нарушений отмечаются выраженные структурно-функциональные изменения сосудистой стенки, нарастают тревожно-депрессивные и когнитивные расстройства, а также снижается качество жизни.
3. Внедрение непосредственно на участке врача общей практики углубленного профилактического консультирования позволяет у больных АГ с церебральными нарушениями снизить не только частоту модифицируемых факторов риска, но и улучшить эласто-тонические свойства сосудистой стенки, уменьшить эндотелиальную дисфункцию артериального русла, выраженность тревожно-депрессивных расстройств и улучшить качество жизни.

Научная новизна

Впервые: 1) изучена связь церебральных расстройств с управляемыми ФР, частотой гипертонических кризов и поражением органов мишеней при АГ; 2) оценена жесткость

сосудистой стенки и функция эндотелия у больных АГ с церебральными расстройствами; 3) определена выраженность тревожно-депрессивных, когнитивных расстройств и качество жизни у больных АГ в зависимости от тяжести церебральных расстройств; 4) исследовано структурно-функциональное состояние сосудистой стенки и функция эндотелия у больных АГ с церебральными нарушениями соответственно выраженности тревожно-депрессивных и когнитивных расстройств; 5) определено, что больные АГ с церебральными нарушениями, находящиеся на диспансерном наблюдении у врача общей практики, в отличие от больных артериальной гипертонией без церебральных расстройств, были лучше информированы об основных принципах здорового образа жизни; 6) установлено, что после неоднократного проведения углубленного профилактического консультирования (школа здоровья), организованного на участке врача общей практики, у 30% больных артериальной гипертонией с церебральными нарушениями отмечалось уменьшение выраженности управляемых факторов риска, тревожно-депрессивных расстройств, что сочеталось с улучшением эластических свойств сосудистой стенки, функцией эндотелия и качества жизни.

Практическая значимость работы

С целью своевременной диагностики АГ и предупреждения поражения органов мишеней, а также для коррекции имеющихся церебральных нарушений и решения экспертных вопросов необходимо использовать комплексный подход, учитывающий не только параметры системной гемодинамики, психоэмоционального состояния, но и показатели артериальной жесткости и функции эндотелия, что позволяет врачу правильно оценить компенсаторные возможности организма и рационально строить программу реабилитационных мероприятий. В процессе диспансерного наблюдения у больных АГ с церебральными расстройствами для оценки эффективности углубленного профилактического консультирования (школа здоровья), наряду с целевыми показателями (уровень АД, общего холестерина, глюкозы плазмы крови, ИМТ) следует учитывать динамику таких ФР, как табакокурение, избыточное употребление поваренной соли, гиподинамия, злоупотребление алкоголем, а также гемодинамических и тревожно-депрессивных расстройств.

Реализация работы

Результаты исследования используются в учебном процессе врачей-ординаторов, врачей первичного звена (терапевты, врачи общей практики) здравоохранения на циклах тематического усовершенствования проводимых кафедрой общей врачебной практики (семейной медицины) ФДПО ТГМУ, а также внедрены в практику работы врачей общей практики, терапевтов территориальной поликлиники № 2 Государственного бюджетного учреждения здравоохранения городской клинической больницы №7, г. Твери.

Апробация работы

Результаты и материалы работы представлены и обсуждены на III межвузовской научно-практической конференции молодых ученых “Молодежь и медицинская наука” (Тверь, 2015), Всероссийской конференции “Кардиология в XXI веке: традиции и инновации” и международном форуме молодых кардиологов Российского кардиологического общества (Рязань, 2016).

Личный вклад автора в проведенное исследование

Автор самостоятельно организовывала и осуществляла сбор информации, заполняла первичную медицинскую документацию, формировала электронную базу данных, единолично проводила обследование (анкетирование, клинический осмотр, психологическое тестирование, ангиосканирование) пациентов и углубленное профилактическое консультирование. Самостоятельно осуществляла статистическую обработку данных, анализ полученных результатов.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 19 научных работ, из них 16 - в отечественной и 3 - в зарубежной печати; 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из введения, четырех глав, включающих обзор литературы, характеристику материалов и методов исследования, результаты исследования, их обсуждение, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы, содержащего 207 отечественных и 91 зарубежных источников. Диссертация изложена на 137 страницах машинописного текста, иллюстрирована 39 таблицами и 7 рисунками.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

Комплексное обследование проведено у 150 больных с верифицированным диагнозом первичная АГ в возрасте от 21 до 81 года (мужчин - 50, женщин – 100; АД – $136,1 \pm 1,2/83,0 \pm 0,9$ мм рт.ст.), которые находились на диспансерном наблюдении у врача общей практики поликлиники №2 ГБУЗ “Городская клиническая больница” №7 г. Твери. На момент начала исследования больные получали гипотензивную терапию (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина-II, антагонисты кальция, бета-адреноблокаторы) с достижением нормотонии. Критерии исключения: хроническая сердечная недостаточность, онкологические заболевания, симптоматическая АГ, инфекционные, психические заболевания. Среди обследуемых большинство составили лица среднего (от 44 до 60 лет) возраста – 64 (42,7%), затем пожилого и старческого (старше 60 лет) возраста – 48 (32,0%), молодого (от 21 до 44 лет) возраста - 38 (25,3%) человек.

Согласно классификации Всероссийского научного общества кардиологов (Чазова И.Е. и соавторы, 2013), артериальная гипертония I стадии имела у 68 (45,3%), II стадии – у 49 (32,7%), III стадии- у 33 (22,0%).

Длительность заболевания сроком до 5 лет была у 69 (46%), свыше 5 лет – у 81 (54%) больных. В зависимости от наличия или отсутствия гипертонических кризов больные распределялись следующим образом: у 70 (46,7%) течение заболевания характеризовалось отсутствием гипертонических кризов, у 68 (45,3%) были редкие (1-2 раза в год) гипертонические кризы, у 12 (8,0%) – частые (3 и более раза в год) кризы. Среди сопутствующей патологии у обследованных наиболее часто обнаруживались заболевания желудочно-кишечного тракта (12,7%), реже в анамнезе встречалась атеросклеротическая болезнь сердечно-сосудистой системы в виде ишемической болезни сердца (9,3%), транзиторных ишемических атак (8,7%), острого нарушения мозгового кровообращения (5,3%) и патология бронхолегочной системы (6,0%).

При изучении уровня образования оказалось, что 35 (23,3%) обследованных имели высшее образование, 21 (14%) – средне-техническое, 46 (30,7%) – средне-специальное и 48 (32%) – среднее. На момент исследования большинство (99,0; 66%) больных АГ продолжали работать.

Всем больным проводилось общеклиническое обследование, включающее антропометрию и анкетирование по выявлению факторов риска развития ССЗ. Исследование уровня общего холестерина, креатинина, глюкозы плазмы крови входило в стандартный биохимический анализ.

Определение распространенности и тяжести атеросклеротического процесса бассейна общих сонных артерий у больных АГ осуществлялось методом УЗДГ (аппарат SonoSite M-Turbo, США) с определением толщины комплекса интима-медиа (КИМ).

ЭХОКГ исследование проводилось в М- и В- режиме (аппарат Sonos 2000, Hewlett Packard, США) по общепринятой методике с расчетом индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) к площади поверхности тела. Гипертрофия левого желудочка диагностировалась при ИММЛЖ ≥ 125 г/м² для мужчин и ≥ 110 г/м² для женщин (Оганов Р.Г. и соавторы, 2010).

Для изучения функции почек определялась скорость клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ (Levey A.S., 2009). Для исключения вторичного характера АГ применялось ультразвуковое исследование почек.

Исследование региональной артериальной жесткости, эндотелиальной функции включало оценку контурного анализа пульсовой волны фотоплетизмографическим методом и проведение пробы с реактивной гиперемией на аппарате «АнгиоСкан-01» (ООО «АнгиоСкан-

Электроникс», Россия). Оценивались следующие показатели контурного анализа пульсовой волны: VA (лет) - возраст сосудистой системы; SI (м/с) – индекс жесткости; RI (%) - индекс отражения, который показывает вклад отраженного компонента в пульсовую волну; AIp75 (%) - индекс аугментации, характеризующий вклад давления отраженной волны в пульсовое артериальное давление; Spa (мм рт.ст.) – центральное систолическое АД. Для исследования функции эндотелия проводилась проба с реактивной гиперемией с расчетом индекса окклюзии по амплитуде (ИОА, ед.), который отражает прирост кровенаполнения капилляров руки в ответ на проведенную окклюзию и сдвига фаз (СФ, мс) – задержка прохождения сигнала на участке дистальнее места окклюзии.

Для оценки когнитивных нарушений использовалась краткая шкала оценки психического статуса (Mini-Mental State examination – MMSE). Методика содержит набор заданий, предназначенных для выявления нарушений ориентировки во времени и месте, восприятия, памяти, счета, узнавания предметов, письменной и разговорной речи. Результаты теста: 30 баллов – нет нарушений когнитивных функций, 28–29 баллов – легкие когнитивные нарушения, 24–27 балла – умеренные когнитивные нарушения, 23 балла и менее – выраженные когнитивные нарушения.

Для оценки психоэмоциональных расстройств применялась госпитальная шкала тревоги/депрессии HADS. Шкала тревоги и депрессии HADS включает в себя 14 вопросов: часть 1 содержит 7 вопросов тревоги; часть 2 – 7 вопросов депрессии. Каждому ответу соответствует определенное количество баллов. По сумме баллов определяется результат: 0-7 баллов - отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии, 8-10 баллов - субклинически выраженная тревога/депрессия, 11 баллов и выше - клинически выраженная тревога/депрессия.

Для оценки качества жизни (КЖ) использовался неспецифический опросник SF – 36. Его 36 пунктов сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование (PF), ролевая деятельность (RP), телесная боль (BP), общее здоровье (GH), жизнеспособность (VT), социальное функционирование (SF), эмоциональное ролевое функционирование (RE) и психическое здоровье (MH). Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье. Шкалы группируются в два показателя "физический компонент здоровья" и "психологический компонент здоровья".

В течении года больным АГ было дважды (первоначально и через 6 месяцев динамического наблюдения) проведено углубленное индивидуальное профилактическое консультирование продолжительностью 45 мин с учетом особенностей каждого пациента, соответственно рекомендациям ГНИЦ профилактической медицины (Бойцов С.А. и соавторы, 2015). Для этого была разработана программа индивидуальных занятий, а также анкеты и

тесты. При проведении консультаций слушателям раздавались памятки по снижению холестерина и избыточного веса, комплексу физических упражнений. Консультирование включало в себя информирование больных об имеющихся у них факторах риска прогрессирования заболевания, мотивирование пациентов по отказу от вредных привычек, оздоровление образа жизни и обучение больных практическим навыкам по контролю АД в домашних условиях и приему лекарственных препаратов.

В зависимости от выраженности сосудисто-мозговой недостаточности больные были разделены на 3 группы: 1 группу (контрольная) составил 21 (16%) больной АГ без церебральных нарушений (АД -131,1±3,1/82,7±2,8 мм рт. ст.), 2 группу – 30 (18,7%) больных АГ с НПНКМ (АД – 132,1±2,4/84,1±2,2 мм рт. ст.), 3 группу – 99 (65,3%) больных АГ с ХИГМ I и II стадией (АД – 138,4±1,5; $p < 0,05$ по отношению к 1 группе)/82,7±0,9 мм рт. ст.). Возраст соответственно составил 36,0±4,0 лет, 44,0±1,7 года, 58,7±1,0 ($p < 0,0001$ по отношению к 1 и 2 группам) лет.

Распределение пациентов по группам осуществлялось в соответствии с классификацией форм хронической сосудисто-мозговой недостаточности (Варакин Ю.Я и соавторы, 1996, 2013; Житкова Ю.В., 2015; Захарова Е.М., 2010; Белова Л.А. и соавторы, 2014), которая обычно дебютирует начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга (НПНКМ). Для достоверной верификации клинических проявлений циркуляторных нарушений со стороны головного мозга использовалась консультация невролога.

Полученные данные обрабатывались с использованием статистических пакетов Statistica 10 и SAS JMP 11. Нормальность распределения выборки определялась по критерию Колмогорова-Смирнова. При обработке данных для количественных признаков рассчитывалось среднее арифметическое значение и стандартное отклонение ($M \pm SD$). Сравнение двух групп по количественным шкалам проводилось на основе непараметрического критерия Манна-Уитни, сравнение трех групп по количественным шкалам - на основе непараметрического критерия Краскелла-Уоллиса. Статистическая значимость различных значений для бинарных и номинальных показателей определялась с использованием критерия Хи-квадрат. Анализ динамики показателей рассчитывался на основе непараметрических критериев (Фридмана, Вилкоксона, Мак-НейМара). Уровень статистической значимости был зафиксирован на уровне 0,05. Для выявления взаимосвязи между количественными признаками использовался коэффициент корреляции Спирмена. В работе указана корреляционная связь при уровне статистической значимости не менее 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Стратификация факторов риска и динамика кардиальных симптомов соответственно тяжести церебральных расстройств

Как показало анкетирование, наиболее частыми факторами риска среди обследованных лиц были: избыточная масса тела и ожирение – у 130 (86,6%) человек, гиперхолестеринемия – 65 (43,3%), избыточное потребление поваренной соли – 53 (35,3%), гиподинамия – у 38 (25,3%), табакокурение – 34 (22,7%), избыточное употребление алкоголя – у 21 (14,0%), нарушенная толерантность к глюкозе и сахарный диабет – у 20 (13,3%). Кроме того, 138 (92,0%) обследованных отметили наследственную отягощенность по артериальной гипертензии.

При детальном изучении среди обследуемых такого фактора риска как избыточная масса тела и ожирение (таблица 1) оказалось, что нормальная масса тела чаще встречается у больных АГ без церебральных расстройств, тогда как избыточная масса тела и ожирение – у больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга и выраженными церебральными нарушениями. В 1 группе ИМТ составил $29,1 \pm 5,2$ кг/м², во 2 группе – $30,3 \pm 5,3$ кг/м², в 3 группе – $30,8 \pm 5,0$ кг/м², статистически значимо не отличаются ($p=0,369$). Обнаружена тенденция к взаимосвязи между тяжестью церебральных расстройств и выраженностью индекса массы тела ($p=0,076$, тест χ^2). У мужчин 1, 2 и 3 группы ИМТ соответственно составил $29,3 \pm 4,9$ кг/м²; $29,9 \pm 5,3$ кг/м²; $28,2 \pm 4,8$ кг/м², статистически значимо не отличался ($p=0,508$). У женщин 1 группы ИМТ составил $28,4 \pm 6,9$ кг/м², 2 группы - $30,7 \pm 5,5$ кг/м², 3 группы - $31,4 \pm 4,8$ кг/м² и статистически значимо не отличался ($p=0,446$). У женщин выявлена взаимосвязь между тяжестью церебральных нарушений и выраженностью индекса массы тела ($p=0,009$, тест χ^2), тогда как у мужчин этой взаимосвязи не обнаружено ($p=0,554$, тест χ^2). ИМТ у больных АГ без кризового течения составил $29,7 \pm 5,1$ кг/м², у больных с кризовым течением – $31,1 \pm 5,1$ кг/м² ($p=0,082$, тест χ^2).

Таблица 1 – Распределение больных АГ по массе тела соответственно тяжести церебральных расстройств

Масса тела	Группы наблюдения					
	1 группа (n=21)		2 группа (n=30)		3 группа (n=99)	
	n	%	n	%	n	%
Нормальная (n=20)	7	33,3	3	10,0	10	10,1
Избыточная (n=56)	6	28,6	12	40,0	38	38,4
Ожирение (n=74)	8	38,1	15	50,0	51	51,5

Гиподинамия регистрировалась у 37 (24,7%) больных, причем в 1 группе у 7 (33,3%), во 2 группе – у 5 (16,7%), в 3 группе – у 26 (26,3%). В 1 группе гиподинамия выявлялась с наибольшей частотой как у женщин (3; 60,0%), так и у мужчин (4; 25,0%), во 2 группе – только у 5 (33,3%) женщин, в 3 группе - у 23 (28,7%) женщин и у 3 (15,8%) мужчин. Во 2 группе

выявлена взаимосвязь между полом и гиподинамией ($p=0,014$; тест χ^2). Установлена взаимосвязь между кризовым течением АГ и выраженностью гиподинамии ($p=0,031$, тест χ^2). Так, среди физически неактивных лиц гипертонические кризы регистрировались у 28 (68,4%), среди физически активных – у 54 (48,2%).

Уровень общего холестерина плазмы крови у больных АГ 1 группы составил $4,5\pm 0,6$ ммоль/л, во 2 группе – $4,7\pm 0,7$ ммоль/л, 3 группе – $5,2\pm 1,3$ ммоль/л ($p=0,0058$ по отношению к 1 группе). При изучении гиперхолестеринемии оказалось, что среди больных АГ 1 группы она выявлялась у 4 (19,0%; ОХС – $5,6\pm 0,4$ ммоль/л), во 2 группе – у 8 (26,7%; ОХС – $5,7\pm 0,4$ ммоль/л), 3 группе – у 53 (53,5%; ОХС – $6,1\pm 1,0$ ммоль/л) обследованных. Имелась взаимосвязь между тяжестью церебральных расстройств и гиперхолестеринемией ($p=0,0018$, тест χ^2). Кроме того, выявлена взаимосвязь между гиперхолестеринемией и кризовым течением АГ ($p=0,001$, тест χ^2).

Результаты опроса больных об их отношении к табакокурению показали, что среди всех больных указанную привычку имели 34 (22,7%) респондента. Имелась тенденция к взаимосвязи между курением табака и тяжестью церебральных расстройств ($p=0,119$, тест χ^2). В 1 группе курение выявлялось у 8 (38,1%), во 2 группе – у 8 (26,7%), в 3 группе – у 18 (18,2%) больных. Среди пациентов 1 группы курили 6 (37,5%) мужчин и 2 (40,0%) женщины; среди пациентов 2 группы соответственно 5 (33,3%) и 3 (20,0%); среди пациентов 3 группы соответственно 8 (42,1%) и 10 (12,5%). У больных АГ с ХИГМ обнаружена взаимосвязь между полом и частотой табакокурения ($p=0,003$, тест χ^2). При изучении взаимосвязи между курением и кризовым течением АГ оказалось, что среди больных АГ со стабильным течением заболевания табакокурение регистрировалось у 21 (30,0%) больных, а среди больных, у которых имелись гипертонические кризы – у 13 (16,3%; $p=0,045$, тест χ^2).

При изучении избыточного употребления поваренной соли с пищей выявлена взаимосвязь между избыточным употреблением поваренной соли с пищей и тяжестью церебральных нарушений у больных АГ ($p=0,043$, тест χ^2). Так, в 1 группе употребляли поваренную соль с пищей более 5 г /сутки 3 (14,3%), во 2 группе – 8 (26,7%), в 3 группе – 42 (42,4%) опрошенных. В зависимости от пола оказалось, что в 1 группе употребляли поваренную соль с пищей более 5 г /сутки 2 (40,0%) женщины и 1 (6,2%) мужчина, во 2 группе соответственно – 6 (40,0%) и 2 (13,3%), в 3 группе – 36 (45,0%) и 6 (31,6%). Имелась тенденция к взаимосвязи между избыточным употреблением поваренной соли с пищей и полом у больных АГ 1 ($p=0,06$; тест χ^2) и 2 группы ($p=0,05$; тест χ^2), тогда как в 3 группе связи не отмечено ($p=0,401$, тест χ^2). При низком употреблении поваренной соли с пищей кризовое течение АГ регистрировалось у 2 (50,0%) больных АГ, при умеренном употреблении – у 47 (50,5%), при

высоком – у 31 (58,5%); статистически значимой взаимосвязи между кризовым течением АГ и употреблением поваренной соли с пищей не выявлялось ($p=0,645$, тест χ^2).

Установлено, что употребляли алкогольные напитки 37 (24,6%) больных АГ; в 1 группе - 13 (61,9%), во 2 группе – 8 (26,7%), в 3 группе – 16 (16,2%); имелась статистически значимая взаимосвязь между употреблением алкогольных напитков и тяжестью церебральных нарушений ($p=0,0001$, тест χ^2). Злоупотребление алкоголем встречалось у 21 (14%) больного АГ; в 1, 2 и 3 группах соответственно - у 4 (19%), - у 5 (16,7%), - у 12 (12,1%). Среди пациентов 1 группы злоупотребляли алкоголем только 4 (25%) мужчин, среди пациентов 2 группы соответственно – 4 (26,7%) мужчин и 1 (6,7%) женщина, среди пациентов 3 группы соответственно – 10 (52,6%) мужчин и 2 (2,5%) женщины. В 1 группе статистически значимой взаимосвязи между полом и злоупотреблением алкоголя не выявлено ($p=0,214$; тест χ^2), во 2 группе отмечалась тенденция к взаимосвязи ($p=0,142$; тест χ^2), а в 3 группе выявлена взаимосвязь между полом и злоупотреблением алкоголем ($p < 0,0001$; тест χ^2). Кроме того, злоупотребление алкоголем у больных АГ без гипертонических кризов регистрировалось чаще (15; 21,4%), чем среди лиц с гипертоническими кризами (6; 7,5%; $p=0,014$, тест χ^2).

Гипергликемия (уровень глюкозы плазмы крови $\geq 6,1$ ммоль/л) выявлялась у 20 (13,3%) больных АГ. Отмечалось нарастание частоты и выраженности гипергликемии у больных АГ в зависимости от тяжести церебральных нарушений. Так, в 1 группе нарушение углеводного обмена не встречалось, во 2 группе - у 1 (3,3%) обследованного обнаруживалась высокая гликемия натощак, в 3 группе преобладали лица с СД (13; 68,4%), затем с высокой гликемией натощак (2; 10,5%) и нарушенной толерантностью к глюкозе (4; 21,0%). Выявлялась статистически значимая взаимосвязь между выраженностью гликемии и тяжестью церебральных нарушений ($p=0,017$; тест χ^2). Обнаружено, что гипергликемия ($7,1 \pm 1,3$ ммоль/л) сочеталась с кризовым течением АГ у 17 (89,5%) больных, тогда как при нормальном уровне гликемии ($4,7 \pm 0,5$ ммоль/л) гипертонические кризы встречались реже (63; 48,1%); выявлялась значимая взаимосвязь между кризовым течением АГ и выраженностью гликемии ($p=0,001$, тест χ^2).

При изучении у больных АГ частоты поражения почек как органа-мишени установлено, что с нарастанием тяжести церебральных нарушений выявлялось достоверное снижение скорости клубочковой фильтрации. Так, у больных АГ 1, 2 и 3 группы СКФ составила соответственно – $90,0 \pm 18,7$ мл/мин/1,73 м²; $82,4 \pm 15,5$ мл/мин/1,73 м²; $73,3 \pm 16,6$ мл/мин/1,73 м², $p < 0,0001$). СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м² в 1 группе не регистрировалось, тогда как во 2 группе была у 3 (10,0%), в 3 группе – у 25 (25,3%); выявлялась статистически значимая взаимосвязь между снижением СКФ и тяжестью церебральных нарушений ($p=0,01$, тест χ^2).

ЭХОКГ проведена 70 (46,6%) больным АГ, среди которых у 40 (57,1%) имелась гипертрофия левого желудочка. Так, среди мужчин 1 и 2 группы гипертрофия левого желудочка не выявлялась (ИММЛЖ соответственно составил $106,2 \pm 3,7$ г/м² и $104,1 \pm 2,3$ г/м²), в 3 группе регистрировалась у 5 (55,5%; ИММЛЖ – $162,4 \pm 50,7$ г/м²). Среди женщин в 1 группе гипертрофия левого желудочка не отмечалась (ИММЛЖ – $106,6 \pm 2,9$ г/м²), во 2 группе регистрировалась у 2 (25%; ИММЛЖ – $135,2 \pm 14,1$ г/м²), в 3 группе – у 33 (76,7%; ИММЛЖ – $132,4 \pm 20,2$ г/м²). Выявлена статистически значимая взаимосвязь между выраженностью ИММЛЖ и тяжестью церебральных нарушений у женщин ($p=0,001$; тест χ^2), тогда как у мужчин она отсутствовала ($p=0,059$; тест χ^2).

УЗДГ общих сонных артерий была проведена 60 (40,0%) больным АГ. У 43 (71,7%) было диагностировано увеличение комплекса интима-медиа (КИМ $>0,9$ мм). В 1 группе толщина КИМ составила $0,8 \pm 0,0$ мм, во 2 группе имелось утолщение КИМ у 4 (40,0%; $1,2 \pm 0,05$ мм) больных, в 3 группе – у 39 (81,2%; $1,2 \pm 0,1$ мм); выявлена статистически значимая взаимосвязь между увеличением КИМ и тяжестью церебральных расстройств ($p=0,002$; тест χ^2).

Состояние эласто-тонических свойств сосудистой стенки и функции эндотелия у больных артериальной гипертензией с церебральными нарушениями

При изучении эласто-тонических свойств сосудистой стенки и функции эндотелия обнаружено (таблица 2), что у больных АГ с ХИГМ, по отношению к лицам с АГ без церебральных нарушений и НПНКМ, имелось достоверное увеличение Alp 75, VA , частоты пульсовой кривой А, снижение частоты пульсовой кривой С, а также увеличивался уровень Spa , что свидетельствует о снижении эластичности сосудистой артериальной стенки. В ходе окклюзионной пробы, по отношению к больным 1 и 2 группы, $SФ$ увеличивался, а $ИОА$ снижался, что указывало на нарушение эндотелиальной функции. Определялась прямая корреляционная взаимосвязь слабой силы между величиной Alp 75 и уровнем САД ($r=0,369$), RI ($r=0,447$), Spa ($r=0,415$), длительностью течения АГ ($r=0,328$), паспортным возрастом ($r=0,383$); средней силы между Alp 75 и типом пульсовой кривой А ($r=0,666$); слабой силы между стадией АГ и VA ($r=0,322$), Spa ($r=0,322$), Alp 75 ($r=0,318$), САД ($r=0,320$); слабой силы между SI и Spa ($r=0,281$), $SФ$ ($r=0,274$), величиной САД ($r=0,313$), величиной ДАД ($r=0,278$); очень слабой силы между ДАД и $ИОА$ ($r=0,214$); обратная очень слабой силы между кризовым течением АГ и $ИОА$ ($r= -0,210$).

При детальном изучении эндотелиальной функции у больных АГ с гиперхолестеринемией без церебральных расстройств, с НПНКМ и ХИГМ I-II стадии (рисунок 1) отмечается снижение $ИОА$, увеличение $SФ$, по сравнению с больными АГ без гиперхолестеринемии, что указывает на эндотелиальную выраженную дисфункцию сосудов микроциркуляторного русла. Это свидетельствует о необходимости усиления лечебных

мероприятий среди этой категории больных с включением в терапию не только гипотензивных, сосудистых, ноотропных средств, но и статинов.

Выраженность эмоциональных, когнитивных расстройств и качество жизни у больных артериальной гипертонией соответственно тяжести церебральных нарушений

По данным шкалы тревоги и депрессии HADS в 1 группе у 19 (90,5%) больных симптомы

Таблица 2 - Показатели контурного анализа пульсовой волны и эндотелиальной пробы у больных АГ в зависимости от тяжести церебральных нарушений

Показатель	1 группа M±SD (n=21)	2 группа M±SD (n=30)	3 группа M±SD (n=99)
Alp 75, %	-9,5 ± 16,5	4,9 ± 16,4	17,8 ± 13,0** ***
VA, лет	30,6 ± 10,3	43,8 ± 15,1*	57,0 ± 14,9** ***
Паспортный возраст, лет	36,0 ± 9,7	44,3 ± 9,4	58,6 ± 9,7** ***
SI, мс	7,9 ± 0,7	7,9 ± 0,6	8,0 ± 0,7
RI, %	33,6 ± 9,1	38,8 ± 17,4	43,6 ± 17,9
Sра, мм рт.ст.	124,0 ± 14,7	128,5 ± 16,8	136,1 ± 20,3** ***
САД, мм рт.ст.	132,7±13,4	131,5±14,3	137,9±15,9
ТИП А, %	22,6 ± 38,7	58,7 ± 46,2*	88,2 ± 27,6** ***
ТИП В, %	7,9 ± 14,5	6,7 ± 14,0	4,6 ± 11,6
ТИП С, %	69,5 ± 41,4	34,7 ± 43,9	7,2 ± 22,9** ***
ИОА, усл. ед.	2,1 ± 0,9	1,9 ± 0,6	1,8 ± 0,7
СФ, мс	-6,9 ± 9,3	-6,0 ± 4,5	-6,2 ± 5,6

Примечание: статистическая значимость $p < 0,05$ * - между 1 и 2 группами, ** - между 1 и 3 группами, *** - между 2 и 3 группами

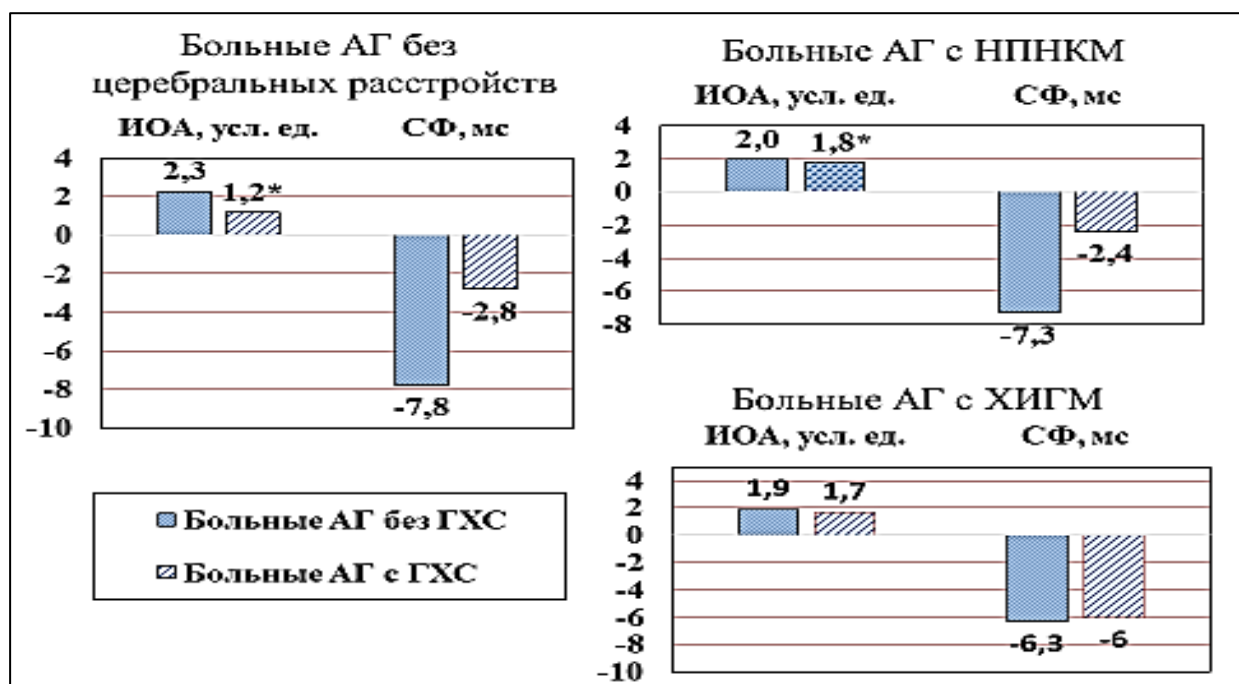


Рисунок 1. Данные окклюзионной пробы у больных АГ в зависимости от уровня общего холестерина плазмы крови

Примечание: * - статистическая значимость $p < 0,05$

тревоги отсутствовали, субклинически выраженная тревога выявлялась у 1 (4,8%), клинически выраженная тревога – у 1 (4,8%) больного; уровень тревоги составил $4,0 \pm 3,1$ балла. Во 2 группе соответственно – у 26 (86,7%), - у 3 (10,0%), - у 1 (3,3%); уровень тревоги составил – $4,7 \pm 2,9$ баллов; в 3 группе соответственно – у 69 (69,7%), - у 18 (18,2%), - у 12 (12,1%); уровень тревоги – $6,1 \pm 3,5$ баллов ($p=0,032$ по отношению к 1 группе). При изучении депрессивных расстройств по данным шкалы HADS оказалось, что в 1 группе у 19 (90,5%) обследованных симптомы депрессии отсутствовали, у 2 (9,5%) больных выявлялась субклинически выраженная депрессия, а клинически выраженные симптомы депрессии отсутствовали; уровень депрессии составил $3,2 \pm 2,9$ балла. Во 2 группе симптомы депрессии отсутствовали у 27 (90,0%), субклинически выраженные симптомы депрессии имелись у 2 (6,7%), клинически выраженные симптомы депрессии - у 1 (3,3%) больного; уровень депрессии составил $3,8 \pm 3,0$ балла. В 3 группе соответственно - у 67 (67,7%), - у 23 (23,2%), - у 9 (9,1%); уровень депрессии соответственно составил $5,9 \pm 3,5$ балла ($p=0,0031$ по отношению к 1 группе, $p=0,01$ по отношению ко 2 группе). Имелась взаимосвязь между выраженностью депрессивных расстройств по шкале HADS и тяжестью церебральных нарушений ($p=0,049$; тест χ^2).

При оценке когнитивных расстройств по шкале MMSE (рисунок 2) оказалось, что у больных АГ без церебральных расстройств чаще отсутствуют и выявляются легкие когнитивные нарушения, тогда как у больных АГ с НПКМ преобладают легкие когнитивные нарушения, а у больных АГ с ХИГМ – умеренные и выраженные когнитивные расстройства.

Средний балл по шкале MMSE в 1 группе составил $29,5 \pm 0,7$ баллов, во 2 группе - $28,2 \pm 1,3$ баллов, в 3 группе - $24,9 \pm 3,0$ балла ($p < 0,0001$ по отношению к 1 и 2 группе). При изучении взаимосвязи между нарушением высших корковых функций и состоянием эласто-тонических свойств сосудистой стенки установлено (таблица 3), что от легких к выраженным когнитивным нарушениям достоверно увеличивается Alp 75, снижается частота пульсовой волны С, повышается VA, имеется тенденция к увеличению S_{pa} , частоты пульсовой волны А, что свидетельствует об увеличении жесткости сосудистой стенки. При изучении эндотелиальной функции отмечалось достоверное снижение ИОА от легких к выраженным когнитивным нарушениям, что свидетельствует о значительном нарушении эндотелиальной функции мелких резистивных сосудов. Обнаружена связь между тяжестью когнитивных нарушений по шкале MMSE и VA ($r=0,306$), Alp 75 ($r=0,224$), типом пульсовой кривой А ($r=0,169$), типом пульсовой кривой С ($r= - 0,197$). На основании вышеизложенных данных можно сделать заключение, что у больных АГ с церебральными расстройствами повышенная артериальная ригидность ассоциируется с сосудистыми когнитивными нарушениями, а увеличение артериальной жесткости в аорте и крупных артериях является дополнительным фактором в прогрессировании кардиально-церебральных нарушений.



Рисунок 2. Выраженность когнитивных расстройств у больных АГ в зависимости от тяжести церебральных нарушений

Таблица 3 - Показатели артериальной ригидности и эндотелиальной функции у больных АГ в зависимости от тяжести когнитивных нарушений по данным шкалы MMSE

Показатель	Легкие когнитивные нарушения,	Умеренные когнитивные нарушения,	Выраженные когнитивные нарушения, (n=35)

	(n=44)	(n=46)	
Alp75, %	6,6 ± 19,6	18,0 ± 11,3*	18,3 ± 13,0**
VA, лет	46,6 ± 17,5	54,7 ± 13,8	60,3 ± 16,3**
SI, мс	7,9 ± 0,7	8,0 ± 0,7	7,9 ± 0,7
RI, %	42,7 ± 19,6	43,4 ± 15,2	42,4 ± 17,8
Spa, мм рт. ст.	129,8 ± 24,5	137,9 ± 16,3	134,3 ± 15,0
ТИП А, %	65,3 ± 45,3	89,6 ± 24,1	85,6 ± 30,5
ТИП В, %	4,0 ± 10,3	5,4 ± 12,5	6,6 ± 14,5
ТИП С, %	30,7 ± 43,5	5,0 ± 17,1*	7,9 ± 24,2**
ИОА, усл. ед.	2,1 ± 0,7	1,8 ± 0,6*	1,7 ± 0,7**
СФ, мс	-6,8 ± 5,5	-5,3 ± 4,8	-6,3 ± 5,7

Примечание: * - статистическая значимость ($p < 0,05$) между больными АГ с умеренными и легкими когнитивными нарушениями; ** - статистическая значимость ($p < 0,05$) между больными АГ с выраженными и легкими когнитивными нарушениями

У больных АГ по мере нарастания церебральных расстройств отмечается статистически значимое снижение качества жизни (рисунок 3), особенно за счет показателей ролевого

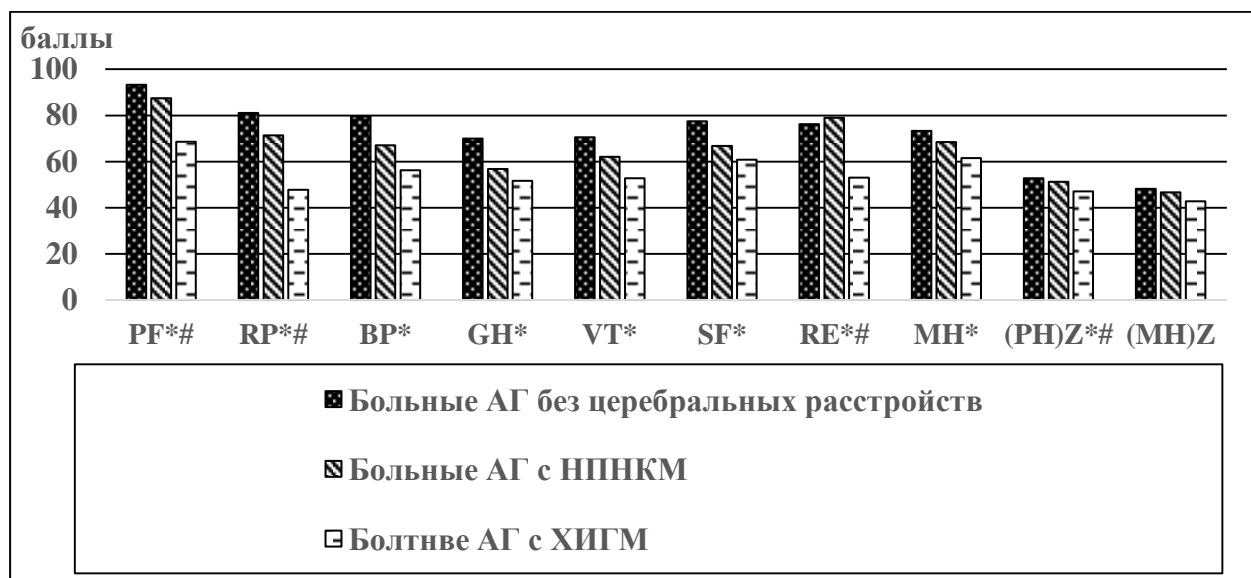


Рисунок 3. Показатели качества жизни (опросник SF-36) у больных АГ в зависимости от тяжести церебральных нарушений

Примечание: * - статистическая значимость различий ($p < 0,05$) между 1 и 3 группами; # - статистическая значимость различий ($p < 0,05$) между 2 и 3 группами

функционирования, общего восприятия здоровья, собственной оценки жизнеспособности и роли эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности. Уровень физической

активности (PF) снижался с прогрессированием сосудисто-мозговой недостаточности. Так, PF у больных 2 группы был меньше на 6,3%, а у больных 3 группы - на 26,5%, чем в 1 группе наблюдения, что свидетельствует об ограничении повседневной деятельности. Средняя балльная оценка ролевого функционирования (RP) также снижалась от 1 к 3 группе. Так, во 2 группе RP был меньше на 12,0%, в 3 группе меньше на 41,7%, по сравнению с 1 группой, что свидетельствует об увеличении значимости именно физических проблем в осознании больными своей дезадаптации. Показатель, характеризующий физическую боль (BP) во 2 группе в 1,2 раза, а в 3 группе в 1,4 раза был меньше, чем в 1 группе. Полученные данные свидетельствуют о том, что по мере прогрессирования церебральных нарушений больные АГ сильнее заостряют внимание на физический компонент боли. Показатель общего здоровья (GH) во 2 группе был в 1,2 раза, а в 3 группе в 1,3 раза меньше по сравнению с 1 группой, что характеризует наличие снижения уровня восприятия своего здоровья. Показатель собственной оценки жизнеспособности (VT) во 2 группе снижался ($p=0,0811$, по отношению к 1 группе), а в 3 группе в 1,3 раза был меньше, чем в 1 группе. Показатель социального функционирования (SF) во 2 группе уменьшался на 13,8%, в 3 группе – на 21,4%, по сравнению с больными АГ 1 группы. Показатель эмоционального функционирования (RE) был снижен в 3 группе на 30,4%, по сравнению с 1 группой ($p=0,089$ по отношению к 1 группе), а у больных 2 группы степень его снижения не была ярко выраженной. Показатель психического здоровья (MH) больных АГ снижался по мере нарастания церебральных нарушений. Так, во 2 группе MH был на 6,7% меньше ($p=0,1399$), а в 3 группе меньше на 16,1%, по сравнению с 1 группой.

После проведения двукратного (исходно и через 6 месяцев динамического наблюдения) углубленного профилактического консультирования непосредственно на участке врача общей практики у больных АГ уже через 6 месяцев (таблица 4) наблюдалось достоверное снижение числа пациентов с гиподинамией, курящих табак, употребляющих поваренную соль с пищей более 5 г/сутки, а также имелась тенденция к снижению количества лиц, употребляющих алкогольные напитки. Через 12 месяцев отмечалось статистически значимое уменьшение числа больных курящих табак, употребляющих алкоголь, с гиподинамией, употребляющих в избыточном количестве поваренную соль.

Таблица 4 - Динамика поведенческих факторов риска у больных АГ исходно и через 6 и 12 месяцев после углубленного профилактического консультирования

Показатель	Исходно	6 месяцев	12 месяцев
Курение, n (%)	34 (22,6)	28 (18,6)*	23 (15,3)*
Употребление алкоголя, n (%)	37 (24,6)	32 (21,3)	28 (18,6)*

Избыточное употребление поваренной соли, n (%)	53 (35,3)	22 (14,6)**	14 (9,3)**
Гиподинамия, n (%)	38 (25,3)	21 (14)*	16 (10,6)*

*-p <0,05 по сравнению с исходными значениями

Установлено, что при проведении врачом активных профилактических мероприятий на участке у больных АГ наибольший регресс церебральной симптоматики отмечается через 12 месяцев наблюдения (таблица 5). Так, уже через 6 месяцев выявлялось статистически значимое снижение частоты головной боли, головокружения, шума в голове, нарушения сна, повышенной утомляемости, а также тенденция к снижению выраженности головной боли по вербальной рейтинговой шкале. Через 12 месяцев отмечалось дальнейшее достоверное снижение жалоб на головную боль и ее выраженность, головокружение, шум в голове, снижение памяти, повышенную утомляемость, нарушение сна.

При изучении динамики тревожно-депрессивных расстройств через 12 месяцев после углубленного профилактического консультирования у больных 1 группы уровень тревоги по шкале HADS составил $4,0 \pm 3,1$ (-11,7%, $p=0,2443$, критерий Вилкоксона) баллов, уровень депрессии – $3,2 \pm 2,9$ (-17,3%, $p=0,2145$, критерий Вилкоксона) баллов. Во 2 группе уровень тревоги составил $4,7 \pm 2,9$ баллов (-2,8%, $p=0,8583$, критерий Вилкоксона), уровень депрессии – $3,8 \pm 3,0$ баллов (+4,6%, $p=0,7726$, критерий Вилкоксона). В 3 группе уровень тревоги снизился на 21,9% ($6,1 \pm 3,5$; $p < 0,0001$, критерий Вилкоксона) баллов, уровень депрессии – на 7,6% ($5,9 \pm 3,5$; $p=0,1131$, критерий Вилкоксона) баллов.

Таблица 5 - Динамика церебральных расстройств у больных АГ группы до и после проведения углубленного профилактического консультирования

Показатель	Исходно	6 месяцев	12 месяцев
Головная боль, n (%)	104 (69,3)	90 (60)**	90 (60)**
Головная боль (шкала ВРШ; у.е.)	$1,5 \pm 1,2$	$1,2 \pm 1,2$	$0,9 \pm 1,0^*$
Головокружение, n (%)	83 (55,3)	66 (44)**	64 (42,6)**
Шум в голове, n (%)	81 (54)	64 (42,6)**	66 (44)**
Снижение памяти, n (%)	103 (68,6)	102 (68)	99 (66)*
Нарушение сна, n (%)	93 (62)	88 (58,6)**	69 (46)**
Повышенная утомляемость, n (%)	91 (60,6)	76 (50,6)**	71 (47,3)**

* - $p < 0,05$ по сравнению с исходными значениями, ** - $p < 0,01$ по сравнению с исходными значениями

При изучении динамики показателей контурного анализа пульсовой волны и окклюзионной пробы через 12 месяцев SI снижался на 2,1% ($p=0,0001$, тест Вилкоксона), RI -

на 0,9% ($p=0,6217$), Alp 75 - на 5,0% ($p=0,3794$), ИОА увеличивался на 0,6% ($p=0,5140$) и СФ уменьшался на 9,7% ($p=0,3839$), что свидетельствует о тенденции к повышению эластичности сосудистой артериальной стенки и улучшении эндотелиальной функции крупных мышечных сосудов.

При изучении динамики качества жизни (рисунок 4) у больных АГ через 12 месяцев от начала исследования отмечалось статистически значимое повышение показателей по всем шкалам, особенно по шкале PF на 5,8%, RP -11,9%, GH - 7,4%, SF - 6,9%, RE - 25,4%, MH - 3,3%.

Это свидетельствует о том, что активное диспансерное наблюдение больных АГ с внедрением профилактических мероприятий (школа здоровья), непосредственно на участке врача общей практики позволяет не только достичь целевых цифр АД, стабилизировать гемодинамику, снизить выраженность тревожно-депрессивных расстройств, но и улучшить качество жизни.

Основные корреляционные связи, установленные в ходе исследования, у больных АГ с церебральными расстройствами представлены в таблице 6. Так, получена обратная высокой силы связь между церебральными расстройствами и суммарным баллом по шкале MMSE; прямая средней силы между церебральными расстройствами и Alp 75; обратная средней силы – между церебральными расстройствами и данными опросника SF-36 (физическим функционированием); прямая слабой силы между церебральными расстройствами и тревожно-депрессивными расстройствами, КИМ, ИММЛЖ, Spa.

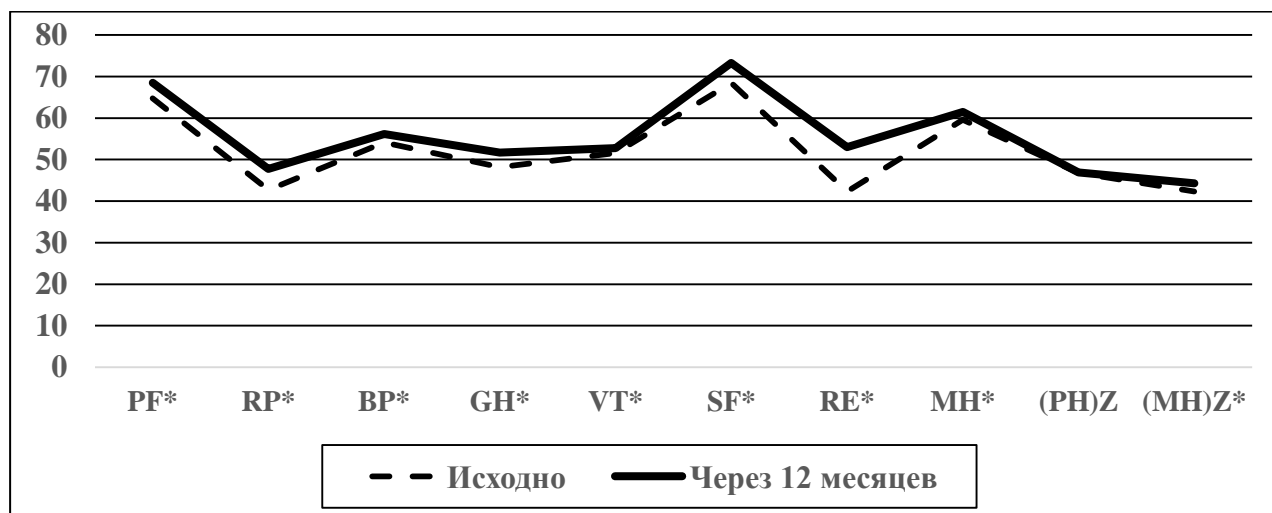


Рисунок 4. Динамика показателей качества жизни (SF-36) в процессе диспансерного наблюдения у больных АГ с церебральными нарушениями

Примечание: * - $p < 0,001$ по сравнению с исходными значениями

Таблица 6 – Основные корреляционные связи у больных АГ с церебральными расстройствами

Показатели	Уровень корреляции
------------	--------------------

Тяжесть церебральных расстройств и частота табакокурения/ употребления поваренной соли	0,162/0,217
Тяжесть церебральных расстройств и уровень общего холестерина	0,277
Тяжесть церебральных расстройств и ИБС/ ОНМК/ ТИА	0,266/0,167/0,174
Тяжесть церебральных расстройств и ИММЛЖ/ КИМ	0,470/ 0,432
Тяжесть церебральных расстройств и A1p 75/ RI/ Spa	0,520/0,210/0,319
Тяжесть церебральных расстройств и уровень тревоги/депрессии	0,436/0,350
Тяжесть церебральных расстройств и суммарный балл по шкале MMSE	-0,626
Тяжесть церебральных расстройств и PF/RP/BP/GH/VT/SF/RE/MH	-0,532/-0,228/-0,315/-0,298/ -0,318/-0,261/-0,273/-0,260

Примечание: в таблице указана корреляционная связь при уровне статистической значимости не менее 0,05

В заключении следует подчеркнуть, что проведенные многоуровневые исследования позволили оценить у больных АГ системные нарушения и установить выраженность ФР, гемодинамических, нервно-психических расстройств и качества жизни в зависимости от тяжести церебральных нарушений, а также их динамику после проведения профилактического консультирования, организованного на участке врача общей практики. Изменения на разных уровнях функционирования организма у больных АГ с церебральными нарушениями отражают некоторые механизмы патогенеза, которые необходимо учитывать при оценке соматического статуса, назначении комплексной терапии и при проведении диспансерного наблюдения.

ВЫВОДЫ

1. У больных АГ с увеличением тяжести церебральных нарушений нарастает частота корригируемых факторов риска, особенно, гиперхолестеринемии, избыточного употребления поваренной соли с пищей, гипергликемии и гипертонических кризов, которые сочетаются в 72% с поражением сосудов шеи, в 57% - сердца, в 19% - почек.
2. У больных АГ при нарастании церебральных расстройств, наличии гиперхолестеринемии отмечаются выраженные структурно-функциональные изменения сосудистой артериальной стенки, характеризующиеся снижением эластичности и нарушением функции эндотелия, что является дополнительным фактором прогрессирования кардиально-церебральных нарушений.

3. У больных АГ с увеличением тяжести церебральных нарушений нарастают субклинически и клинически выраженные симптомы тревожно-депрессивных расстройств, а также достоверно снижаются показатели качества жизни в основном за счет показателей ролевого функционирования, общего восприятия здоровья, собственной оценки жизнеспособности и роли эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности.
4. У больных АГ с прогрессированием церебральных расстройств психическая дезадаптация характеризуется умеренным нарушением высших корковых функций в основном за счет праксиса, фонетической активности и внимания, причем ухудшение когнитивного статуса соотносятся не только со стадией заболевания, но и артериальной ригидностью, полом, возрастом, тяжестью тревожно-депрессивных расстройств.
5. Неоднократное проведение углубленного профилактического консультирования (школа здоровья) на врачебном участке позволяет не только стабилизировать АД, снизить жесткость сосудистой стенки, выраженность психоэмоциональных расстройств, но повысить качество жизни, особенно у больных АГ без церебральных нарушений и с ХИГМ I-II стадии.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При планировании профилактических мероприятий врачу первичного звена здравоохранения (участковому терапевту, врачу общей практики) необходимо учитывать, что у больных АГ с прогрессированием церебральных нарушений нарастает частота гипертонических кризов, корригируемых факторов риска и их комбинация (от 2 до 5 ФР), которые сочетаются в 72% с поражением сосудов шеи, в 57% - миокарда, в 19% - почек.
2. На врачебном участке целесообразно использовать метод фотоплетизмографии, так как он позволяет не только оценить тяжесть структурно-функциональных изменений сосудистой стенки, но и эффективность лечебно-профилактических мероприятий.
3. При лечении больных АГ необходимо учитывать, что имеется тесная связь между тяжестью церебральных нарушений и жесткостью сосудистой стенки, выраженностью тревожно-депрессивных, когнитивных расстройств и снижением качества жизни, которые приводят к формированию психоваскулярного синдрома.
4. Для больных АГ с церебральными расстройствами в рамках диспансерного наблюдения на врачебном участке необходимо проводить углубленное профилактическое консультирование не реже 2 раз в год, так как это способствует не только повышению их знаний о заболевании и методах реабилитации, но и в конечном итоге повышает

приверженность к выполнению назначенных рекомендаций, что сопровождается стабилизацией АД и соматопсихических расстройств.

5. В процессе диспансерного наблюдения у больных АГ с церебральными расстройствами для оценки эффективности углубленного профилактического консультирования (школа здоровья), наряду с целевыми показателями (уровень АД, холестерина, глюкозы, ИМТ) следует учитывать динамику управляемых ФР, а также гемодинамических (индекс жесткости, индекс отражения) и тревожно-депрессивных расстройств.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ – артериальная гипертония

АД – артериальное давление

ВРШ – вербальная рейтинговая шкала

ГНИЦ – государственный научно-исследовательский центр (ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России)

ДАД – диастолическое артериальное давление

ИММЛЖ – индекс массы миокарда левого желудочка

ИМТ – индекс массы тела

ИОА – индекс окклюзии по амплитуде

КИМ – комплекс интима-медиа

НПНКМ – начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга

ОХС – общий холестерин

САД – систолическое артериальное давление

СД – сахарный диабет

СКФ – скорость клубочковой фильтрации

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания

СФ – сдвиг фаз

УЗДГ – ультразвуковая доплерография

ФР – фактор риска

ХИГМ – хроническая ишемия головного мозга

Alp 75 – индекс аугментации, нормализованный до частоты пульса 75 в минуту

ВР – интенсивность боли

ГН – общее состояние здоровья

МН – психическое здоровье

PF – физическое функционирование

RE – эмоциональное ролевое функционирование

RI – индекс отражения

RP – физическое ролевое функционирование

SI – индекс жесткости

Spa – центральное систолическое давление

VA – возраст сосудистой системы

VT - жизненная активность

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Медведева, С.О. Распространенность факторов риска и информированность больных артериальной гипертонией с церебральными нарушениями об основных принципах здорового образа жизни /С.О. Медведева, С. В. Колбасников // Земская медицина – от традиций к инновациям. К 150-летию земской медицины в России: сб. статей IV Конгресса врачей первичного звена здравоохранения Юга России, IX конференция врачей общей практики (семейных врачей) Юга России/ под ред. С.В. Шлык, Г.В. Шавкуты – Ростов на Дону, 2014. – С. 227-229.
2. Медведева, С.О. Структура факторов риска, состояние жесткости сосудистой стенки у больных артериальной гипертонией с церебральными нарушениями // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. Материалы IX всероссийской научно-практической конференции с международным участием (20-22 ноября 2014 г.). – Санкт-Петербург, 2014. – Т.9, часть 2. – С. 533-535.
3. Медведева, С.О. Стратификация факторов риска у больных артериальной гипертонией с церебральными нарушениями / С.О. Медведева // «Молодежь и медицинская наука» материалы II межвузовской научно-практической конференции молодых ученых (20 ноября 2014 г.). – Тверь, 2014. – С. 221-222.
4. Medvedeva, S.O. Psycho-emotional disorders and the state of the vascular wall rigidity in hypertensive patients with brain damage /S.O. Medvedeva, S.V. Kolbasnikov // “Euromedica-2015”. Programm Abstracts. – 2015 - P. 62-63.
5. Medvedeva, S.O. The emotional stat and indicators of the vascular wall stiffness in hypertensive patients depending on the body weight. / S.O. Medvedeva, S.V. Kolbasnikov // “Euromedica-2016”. Programm Abstracts. – 2016. – P. 53.
6. Медведева, С.О. Состояние жесткости сосудистой стенки и функции эндотелия у больных артериальной гипертонией, злоупотребляющих алкоголем /С.О. Медведева // Образовательный форум «Российские дни сердца» 2017 (30 марта – 1 апреля 2017 г.). – Москва, 2017. – С. 211.
7. Медведева, С.О. Эффективность углубленного профилактического консультирования у больных артериальной гипертонией с церебральными расстройствами на участке врача общей практики / С.О. Медведева, С. В. Колбасников // «Молодежь и медицинская наука» материалы

III межвузовской научно-практической конференции молодых ученых (26 ноября 2015 г.). – Тверь: Ред. изд. центр ТГМА, 2015. – С. 201-203.

8. Медведева, С.О. Выраженность эмоциональных расстройств и состояние жесткости сосудистой стенки у больных артериальной гипертонией с церебральными нарушениями / С.О. Медведева, С.В. Колбасников // Национальная ассоциация ученых. – 2015. – Том X, № 5. – С.66-68.

9. Медведева, С.О. Выраженность церебральных, эмоциональных расстройств и состояние жесткости сосудистой стенки у больных артериальной гипертонией с метаболическими нарушениями / С.О. Медведева, Е.Н. Матвиевская, С.В. Колбасников // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2016. – №3. – С. 145-148.

10. Матвиевская, Е.Н. Структура церебральных нарушений, тревожно-депрессивные расстройства и состояние сосудистой стенки у больных артериальной гипертонией с метаболическими нарушениями, проживающих в сельской местности / Е.Н. Матвиевская, С.О. Медведева, С.В. Колбасников // Аспирантский вестник Поволжья. - 2017. - №1-2. - С. 78-81.

11. Медведева, С.О. Динамика клиничко-функциональных показателей при реабилитации больных артериальной гипертонией с церебральными нарушениями на участке врача общей практики /С.О. Медведева, С. В. Колбасников // Фокус на первичное звено здравоохранения: современные клинические рекомендации по профилактике и лечению заболеваний в амбулаторно-поликлинической практике: X юбилейная конференция врачей общей практики (семейных врачей) Юга России / под ред. С.В. Шлык, Г.В. Шавкуты – Ростов на Дону, 2015. – С. 181-185.

12. Медведева, С.О. Выраженность эмоциональных расстройств и их соотношение с жесткостью сосудистой стенки у больных артериальной гипертонией / С.О. Медведева, С.В. Колбасников // Материалы Всероссийской конференции “Кардиология в XXI веке: традиции и инновации” и международного форума молодых кардиологов Российского кардиологического общества - Рязань, 2016. - С. 168 -169.

13. Медведева, С.О. Особенности эмоциональных и гемодинамических расстройств у больных артериальной гипертонией с ожирением/ С.О. Медведева, С.В. Колбасников // Медицинский алфавит. – 2016. – Том 2 (Неврология и психиатрия), № 14. – С. 38-40.

14. Медведева, С.О. Депрессивные расстройства и качество жизни у больных артериальной гипертонией с церебральными нарушениями/ С.О. Медведева // Медицинский алфавит. – 2017. – Том 3 (Неврология и психиатрия), № 32. – С. 20-22.

15. Медведева, С.О. Выраженность тревожно-депрессивных расстройств и их соотношение с церебральными и гемодинамическими нарушениями у больных артериальной

гипертонией в практике врача общего профиля / С.О. Медведева, С.В. Колбасников //Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2016. – № 12. – С. 73-75.

16. Медведева, С.О. Организация углубленного профилактического консультирования и оценка его эффективности у больных артериальной гипертонией на участке врача общей практики/ С.О. Медведева, С.В. Колбасников //Медицинский совет. – 2016. –№ 13. – С. 102-104.

17. Медведева, С.О. Выраженность вегетативных расстройств у больных артериальной гипертонией с церебральными нарушениями /С.О. Медведева, С. В. Колбасников // XI национальный конгресс терапевтов. – Москва, 2016. – С. 89-90.

18. Медведева, С.О. Выраженность эмоциональных и когнитивных расстройств у больных артериальной гипертонией с церебральными нарушениями /С.О. Медведева// Студенческая медицинская наука XXI века. I форум молодежных научных обществ: сб. статей XVI-й международной конференции студентов и молодых ученых и I форума молодежных научных обществ – Витебск. 2016. – С. 339-340.

19. Medvedeva, S.O. Severity of depressive disorders and their relationship with cerebral, vegetative disorders and quality of life in patients with arterial hypertension /S.O. Medvedeva, S.V. Kolbasnikov// Euromedica, 2017. – Vol.7. - P.13-15.