

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» И
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "НАУЧНЫЙ ЦЕНТР НЕВРОЛОГИИ"

На правах рукописи

Сапрыгина Лариса Владимировна

**ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ
ПАТОЛОГИИ
В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ Г. УЛЬЯНОВСКА**

14.01.11 – нервные болезни

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
Доктор медицинских наук Л.А. Белова

Москва – 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Перечень условных обозначений.....	4
Введение.....	6
Глава I. Эпидемиология факторов риска цереброваскулярных заболеваний (обзор литературы).....	11
1.1. Сосудистые заболевания головного мозга.....	11
1.2. Факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний.....	11
1.3. Структура цереброваскулярной патологии.....	25
1.4. Клинические и нейропсихологические особенности различных форм хронических цереброваскулярных заболеваний.....	27
1.5. Изменения гемодинамики по данным ультразвуковых методов исследования при хронических цереброваскулярных заболеваниях.....	31
Глава II. Общая характеристика больных и методы исследования	33
2.1. Материалы исследования.....	33
2.2. Метод исследования.....	35
2.3.1. Выявление факторов риска.....	36
2.3.2. Выявление цереброваскулярных заболеваний.....	37
2.3.3. Опросники и тесты.....	39
2.3.4. Ультразвуковая оценка церебральной гемодинамики.....	40
2.3.5. Статистическая обработка.....	41
Глава III. Эпидемиологические показатели факторов риска цереброваскулярных заболеваний в г. Ульяновске.....	42
Глава IV. Клинико-эпидемиологическая характеристика цереброваскулярных заболеваний в г. Ульяновске.....	48
4.1. Структура цереброваскулярной патологии в популяции трудоспособного возраста.....	48
4.2. Состояние медицинской помощи лицам с цереброваскулярными заболеваниями и их факторами риска в условиях типовой городской поликлиники.....	51
4.3. Клинико-неврологические и психологические характеристики	

различных форм хронических цереброваскулярных заболеваний.....	54
4.3.1 Клинические особенности пациентов с разной степенью выраженности хронической цереброваскулярной патологии.....	54
4.3.2. Нейропсихологические особенности у пациентов с разной степенью выраженности хронической цереброваскулярной патологии.....	56
4.3.3. Эмоционально-волевые расстройства у пациентов с разной степенью выраженности хронической цереброваскулярной патологии.....	58
4.3.4. Качество жизни у пациентов с разной степенью выраженности хронической цереброваскулярной патологии.....	58
4.4. Состояние церебральной гемодинамики при начальных формах хронических цереброваскулярных заболеваний.....	60
4.4.1. Сравнительная характеристика церебральной гемодинамики у лиц с начальными формами ХЦВЗ и у лиц с ССЗ без клиники недостаточности мозгового кровообращения.....	60
4.4.2. Сравнительная характеристика церебральной гемодинамики при начальных формах хронической цереброваскулярной патологии.....	66
Глава V. Факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний в открытой популяции г. Ульяновска (обсуждение результатов).....	72
Выводы.....	83
Практические рекомендации.....	85
Список литературы.....	86
Приложение А.....	108
Приложение Б.....	109
Приложение В.....	110
Приложение Г.....	111
Приложение Д.....	113

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АГ – артериальная гипертония

БСК – болезни системы кровообращения

ВНОК - Всероссийское научное общество кардиологов

ВОЗ – Всемирная Организация Здравоохранения

ВР- вены Розенталя

ВСА - внутренние сонные артерии

ВЯВ - внутренние яремные вены

ГЦК – гипертонические церебральные кризы

ДЭ – дисциркуляторная энцефалопатия

ДИ – доверительный интервал

ИБС – ишемическая болезнь сердца

ИМ – инфаркт миокарда

ИМТ – индекс массы тела

КТ – компьютерная томография

ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение

ЛСК – линейная скорость кровотока

МА – мерцательная аритмия

МЦР – микроциркуляторное русло

НПНКМ – начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга

ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

ОСА - общие сонные артерии

ПНМК - переходящие нарушения мозгового кровообращения

ПВ - позвоночные вены

РАМН – Российская академия медицинских наук

СМА - средняя мозговая артерия

ТИА – транзиторные ишемические атаки

ТИМ – толщина комплекса интима-медиа

УЗДГ МАГ – ультразвуковая доплерография магистральных артерий головы

УЗ - ультразвуковой

УЗИ- ультразвуковое исследование

ТКД - Транскраниальная доплерография

ТКДС - Транскраниальное дуплексное сканирование

ТКДГ - Транскраниальная доплерография

ФР- фактор риска

ХЦВЗ – хронические цереброваскулярные заболевания

ХЦВП - хроническая цереброваскулярная патология

ЦВЗ – цереброваскулярные заболевания

ЦВР - цереброваскулярный резерв

ЦВП – цереброваскулярная патология

ЭКГ – электрокардиография

ЭХО-КГ – эхокардиография

АНА – American Heart Association

АSА – American Stroke Association

D – диаметр

IR - индекс резистентности

PI - индекс пульсации

V_{ps} – пульсовая

V_{ed} - скорость кровотока минимальная

V_{med} – усредненная по времени скорость кровотока

V_{vol} - объёмная скорость кровотока

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. Сосудистые заболевания головного мозга из-за высокой распространенности и тяжелых последствий для здоровья населения представляют важнейшую медицинскую и социальную проблему [38].

По данным ВОЗ инсульт является причиной важнейшей причиной смерти от сердечнососудистых заболеваний у 34% мужчин и 37% женщин [17]. Внедрение новых эффективных методов лечения инсульта позволило снизить летальность во всем мире, однако, пока еще более 80% пациентов в результате становятся инвалидами, из них 10% – тяжелыми, и нуждаются в постоянной посторонней помощи [85]. В наиболее крупных промышленных городах России заболеваемость инсультом среди населения в возрасте старше 20 лет составляет 3-4 на 1000 населения [58]. По данным Регистра инсульта в г.Ульяновске среднегодовая заболеваемость инсультом составила 2,1 на 1000 жителей в год, смертность - 0,73 на 1000 жителей в год [50].

Существенное место в структуре цереброваскулярной патологии (ЦВП) занимают хронические формы, проявляющиеся нарушением когнитивных функций, ходьбы, эмоционально-волевыми расстройствами [11]. Получение объективных эпидемиологических данных о хронических цереброваскулярных заболеваниях (ХЦВЗ) затруднено из-за ряда нерешенных методологических и организационных вопросов. Косвенно судить о масштабе проблемы можно по данным официальной статистики. По данным ФГБУ ЦНИИОИЗ Минздрава РФ а 2012 г. зарегистрировано 6,4 млн. обращений в лечебные учреждения по поводу хронической ЦВП.

Первичные хронические цереброваскулярные нарушения, по-видимому, более распространены, чем считается официально. Это, однако, не находит отражения в официальной статистике здравоохранения [9].

Суммарная распространенность всех случаев цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) (начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга (НПНКМ), дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ), гипертонические церебральные кризы (ГЦК), транзиторные ишемические атаки (ТИА), инсульт в

анамнезе и его последствия) среди населения 40-59 лет по данным скрининга открытой популяции составляет 20-25%, из них $\frac{3}{4}$ случаев указанной патологии приходится на НПНКМ и ГЦК [13].

Лица с церебральными сосудистыми расстройствами на начальных стадиях — это в основной своей массе трудоспособные больные, поэтому с точки зрения профилактики цереброваскулярных поражений они требуют внимания и специального наблюдения [23].

Существуют три основных стратегии профилактики неинфекционных заболеваний: популяционная, стратегия высокого риска и вторичная профилактика [91]. Основное значение в снижении заболеваемости, смертности и инвалидизации принадлежит первичной профилактике, включающей коррекцию основных регулируемых факторов риска (ФР) [38]. В настоящее время под ФР развития заболевания понимают различные клинические, биохимические, поведенческие и другие характеристики, свойственные отдельному человеку (или отдельным популяциям), а также внешние воздействия, указывающие на повышенную опасность развития определенного заболевания [95]. Показано, что внедрение профилактических методов лечения и мер по уменьшению воздействия ФР инсульта на уровне населения в целом способствовали значительному снижению в течение последних 40 лет показателей заболеваемости в разных возрастных и половых группах во всем мире [157]. В то же время продолжается поиск новых ФР ЦВЗ и изучение патогенетических механизмов развития ЦВЗ. Одним из таких направлений является комплексная объективизация нарушений церебральной гемодинамики с помощью ультразвуковых методов исследования (УЗИ) [24].

Для планирования профилактических мероприятий и оценки их эффективности необходимы актуальные данные о распространенности в популяции различных ФР ЦВЗ, о частоте начальных форм ЦВП, а также о степени охвата лиц с ФР лечебно-профилактическими мероприятиями на уровне учреждений первичного звена.

Цель исследования. Получить данные о распространенности факторов риска и особенностях начальных форм цереброваскулярных заболеваний среди трудоспособного населения г.Ульяновска, с целью оптимизации системы профилактики и помощи больным с сосудистой патологией мозга в условиях типовой городской поликлиники.

Задачи исследования:

1. Изучить распространенность факторов риска развития цереброваскулярных заболеваний среди лиц 40-59 лет в открытой популяции города Ульяновска.
2. Определить структуру цереброваскулярной патологии в исследуемой популяции.
3. Оценить объем лечебно-профилактических мероприятий, оказываемых лицам с различными формами цереброваскулярных заболеваний в условиях типовой поликлиники.
5. Изучить клинику, нейропсихологические особенности и эмоционально-волевые расстройства при различных проявлениях хронической цереброваскулярной патологии.
6. Исследовать состояние церебральной гемодинамики при начальных проявлениях хронических цереброваскулярных заболеваний ультразвуковыми методами на пяти морфо-функциональных уровнях.

Научная новизна. По результатам скрининга открытой популяции населения г.Ульяновска в возрасте 40-59 лет впервые произведена оценка распространенности ФР ЦВЗ; установлены особенности частоты выявления ряда ФР, связанные с возрастом, полом, образованием, занятостью населения. Впервые дана эпидемиологическая характеристика начальным формам ХЦВЗ в г.Ульяновске, установлено их преобладание в структуре ЦВЗ у лиц в возрасте 40-59 лет. Получена информация о характере профилактических мероприятий, проводимых у лиц с начальными формами сосудистой патологии мозга в условиях типовой городской поликлиники. Впервые дана характеристика церебральной гемодинамики у лиц с

системным сосудистым заболеванием (ССЗ) в зависимости от наличия клинических проявлений ЦВЗ.

Практическая значимость работы. Получены актуальные эпидемиологические показатели ФР среди населения 40-59 лет в г. Ульяновске, изучены клинико-эпидемиологические характеристики различных форм ЦВЗ в исследуемой популяции, получены данные об объеме мероприятий по первичной и вторичной профилактике, осуществляемых поликлиникой. По результатам исследования представлены предложения для оптимизации системы профилактики развития цереброваскулярных заболеваний у работоспособного населения в условиях типовой поликлиники г.Ульяновска.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Наиболее распространенными модифицируемыми ФР в исследуемой популяции являются АГ, недостаточная физическая активность, повышение индекса массы тела (ИМТ).

2. Из всех обследованных лиц только 28% обращаются в поликлинику в связи с болезнями системы кровообращения (БСК). Таким образом, активное привлечение населения к лечебно-профилактическим мероприятиям является приоритетным направлением профилактики ЦВЗ.

3. В структуре ЦВЗ среди лиц 40-59 лет более половины (56%) занимают начальные хронические формы – НПНКМ и ДЭИ, что подтверждает актуальность их выявления с целью своевременного предупреждения тяжелых ЦВЗ.

Апробация работы: Диссертационная работа апробирована и рекомендована к защите на заседании кафедры неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры медицинского факультета ФГБОУ ВПО «Ульяновского государственного университета», протокол № 112 от 17 сентября 2014 года.

Материалы исследования были представлены на XIV Международной конференции «ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ НЕВРОЛОГИИ» (Судак, 2012), II Национальном конгрессе «Кардионеврология» (Москва, 2012), 16м конгрессе EFNS (Стокгольм, 2012), 48-й научно-практической межрегиональной конференции врачей Ульяновской области (Ульяновск, 2013), 2nd International

Conference on Heart & Brain (ICNB, 2014) (Париж, 2014), 49 межрегиональной научно-практической конференции «Медицина и современность. Теория, практика, перспективы» (Ульяновск, 2014).

Публикации: по материалам исследования опубликовано 13 печатных работ, из них 3 публикации в изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ.

Объем и структура диссертации: Диссертация изложена на 113 страницах. Состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, 2 глав собственных исследований, обсуждения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, приложений, иллюстрирована 32 таблицами, 6 рисунками. Библиографический указатель содержит 170 источников литературы, из которых 113 отечественных, 44 иностранных авторов и 13 собственных публикаций автора.

Глава I. Эпидемиология факторов риска цереброваскулярных заболеваний (обзор литературы)

1.1. Сосудистые заболевания головного мозга

Проблема сосудистых заболеваний головного мозга имеет исключительную социальную значимость [73]. Эксперты ВОЗ предсказывают, что к 2015 г. вследствие инсультов будет потеряно более 50 млн человеко-лет «здоровой» жизни во всем мире. Каждый год в мире 15 млн человек переносят инсульт, из них 5 млн человек умирают, и еще 5 млн человек остаются со стойкими нарушениями функциональной состоятельности [129]. Наряду с этим ВОЗ подчеркивает, что до 80% всех смертей от заболеваний сердца, инсульта и сахарного диабета можно предупредить. [131].

Профилактическая направленность современной медицины и социальные проблемы сосудистых заболеваний головного мозга в виде высокой заболеваемости, инвалидизации и смертности определяют необходимость своевременного выявления и лечения церебральных сосудистых расстройств на начальных стадиях [23].

В настоящее время огромное значение приобретает ранняя диагностика ДЭ, поскольку доказано, что своевременно назначенные лечебные мероприятия приводят к существенному (более чем на 80%) уменьшению случаев церебральных осложнений [53]. Особое внимание уделяется додементным формам когнитивных расстройств, которые рассматриваются в качестве наиболее перспективных с точки зрения возможности терапевтического вмешательства [72].

1.2. Факторы риска сосудистых заболеваний головного мозга

Впервые понятие о ФР введено после проведения Фремингемского исследования (1949-1974) с включением в когорту 5070 мужчин и женщин в возрасте 30—62 лет, не имевших в начале исследования заболеваний системы кровообращения [133]. В данном исследовании были установлены корреляции между отдельными характеристиками населения и развитием в дальнейшем коронарной болезни сердца и инсульта [3]. В настоящее время под ФР развития

заболевания понимают различные клинические, биохимические, поведенческие и другие характеристики, свойственные отдельному человеку (или отдельным популяциям), а также внешние воздействия, указывающие на повышенную опасность развития определенного заболевания [95].

ФР, или предикторы, определяют вероятность развития конкретного заболевания как у отдельного человека, так и в популяции в целом. Некорректируемые ФР, или маркеры риска, — это факторы, которые, как правило, невозможно изменить, но при их выявлении становится возможным улучшить положение тех, кто находится в группе повышенного риска, предупреждением прочих, изменяемых, факторов [76].

ФР заболевания ассоциируются: с большой частотой распространения заболевания; с большим инцидентом (вероятностью), частотой возникновения новых случаев заболевания по данным проспективных исследований; борьба с ФР может привести к уменьшению инцидента заболевания [12].

Для того чтобы тот или иной ФР стал объектом профилактического вмешательства, он должен отвечать ряду требований: быть достаточно значимым, легко выявляться при рутинном обследовании, а также обладать способностью поддаваться коррекции [126, 95]. Известно, что модификация ФР приносит, прежде всего, пользу лицам с высоким исходным риском. Однако же на популяционном уровне большинство смертей приходится на группы с низким и умеренным кардиоваскулярным риском, так как они гораздо более многочисленны - так называемый парадокс Роуза [148].

Группа риска (для какой-либо болезни) – это определенная часть населения, в которой уже зарегистрированы больные или ожидается их появление, так как оно (население) подвергается (подвергалось) воздействию факторов риска [66].

Сегодня среди основных ФР развития сердечнососудистых заболеваний по рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК) (2011) основными являются: АГ(35,5%), гиперхолестеринемия (23%), курение

(17,1%), недостаточное потребление овощей и фруктов (12,9%), избыточная масса тела (12,5%), избыточное потребление алкоголя (11,9%), и гиподинамия (9%) [82].

В крупномасштабном международном исследовании INTERHEART показано, что во всем мире, независимо от региона проживания, на риск развития инфаркта миокарда (ИМ) оказывают определяющее влияние 6 ФР: дислипидемия (ароВ/ароАІ), курение, АГ, абдоминальное ожирение (АО), психосоциальные факторы (стресс, социальная изоляция, депрессия), СД и 3 фактора антириска: употребление в достаточном количестве овощей и фруктов, регулярное употребление очень малых доз алкоголя и регулярная физическая активность [125].

Опубликованные в 2010 году результаты международного исследования INTERSTROKE показали, что практически те же факторы, и в первую очередь АГ, определяют риск развития мозгового инсульта [147].

Установлено, что основные ФР имеют различное значение в развитии острой ЦВП и острого коронарного синдрома: в первом случае ведущую роль играют АГ и мерцательная аритмия (МА), во втором – курение, гиперлипидемия и сахарный диабет [73].

Также по данным исследований выделяют ФР, имеющие значение для развития как сосудистой патологии, так и для болезни Альцгеймера: курение, диабет 2 типа, ожирение и уровень физической нагрузки в средние годы жизни [121, 138]. Сопоставительный анализ ФР ишемического инсульта и когнитивных нарушений, связанных с хронической цереброваскулярной недостаточностью, показал, что когнитивные нарушения чаще развиваются у лиц с АГ, МА и СД [119].

К ФР первичного ишемического инсульта относят различные группы состояний и заболеваний. Среди немодифицируемых ФР выделяют: возраст, пол, наследственность [81]. Под понятием «подробно описанные изменяемые факторы риска инсульта» подразумеваются: гипертония (АГ), курение, СД, гиперлипидемия (дислипидемия), заболевания сердечно-сосудистой системы, МА, бессимптомный стеноз сонных артерий, гормональная терапия в

постменопаузальный период, оральные контрацептивы (ОК), недостаточная физическая активность, ожирение [76]. Злоупотребление алкоголем также относится к факторам риска развития ОНМК [38]. ТИА рассматривается как один из важнейших независимых факторов риска ишемического инсульта и смерти, особенно в первые месяцы после эпизода [130], как и ГЦК [101]. Также по результатам различных исследований преждевременное «выключение» функции яичников у женщин является одним из самых важных, связанных с полом, факторов риска ИБС и инсульта [57].

К ФР геморрагического инсульта относят для внутримозговых кровоизлияний: возраст, АГ, гипертрофия миокарда левого желудочка, злоупотребление алкоголем, употребление кокаина, лечение антикоагулянтами, для субарахноидальных кровоизлияний: наследственность, курение, АГ [95].

Возраст является основным немодифицируемым ФР [26]. Скрининг случайной репрезентативной выборки из открытой популяции мужчин возраста 20-54 лет показал, что распространенность острых сердечно-сосудистых заболеваний резко возрастает в 2,5-3 раза, начиная с возрастной группы 40-49 лет [10].

Пол также относится к некорректируемым ФР (маркер риска). По данным исследования EuroHeart женщины обычно страдают ССЗ на 10 лет позже, чем мужчины. Риск возрастает с наступлением менопаузы, обусловлен дефицитом гормонов яичников, что благоприятствует развитию АГ, СД, гиперлипидемии, центрального ожирения и метаболического синдрома [154]. Главными ФР инсульта у женщин в возрасте 50-59 лет являются АГ и ожирение [136]. Преждевременное «выключение» функции яичников или их удаление в возрасте до 45 лет коррелирует с повышением частоты БСК, ИМ и смертности в целом. Временной промежуток между «выключением» функции яичников и повышением сердечнососудистого риска может составлять от 5 до 10 лет [132]. Существуют факторы риска БСК, характерные только для женщин, такие как преэклампсия в анамнезе, синдром поликистозных яичников [142, 120]. Воздействие СД, курения и гиперлипидемии на риск БСК выше у женщин, чем у мужчин [117].

Большинство имеющих данных свидетельствует о том, что по сравнению с женщинами повышенный уровень холестерина липопротеидов низкой плотности в качестве фактора риска БСК у мужчин является более значимым, для женщин же более значимы низкие уровни холестерина липопротеидов высокой плотности и повышенное содержание триглицеридов [57]. Результаты большинства исследований, в которых изучали вопросы первичной профилактики, не смогли продемонстрировать значимую пользу статинов в снижении сердечнососудистого риска у женщин с низким и умеренным риском. В Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trials (ASCOT) было показано, что липидснижающие препараты оказывали значительно более благоприятный эффект у мужчин, но не у женщин [141]. Мужчины достоверно моложе при возникновении первого острого цереброваскулярного события. По данным программы МОНИКА заболеваемость женщин инсультом и ИМ возраста 25-64 лет одинаковая и значительно ниже, чем у мужчин, у которых частота ИМ выше, чем инсульта в 2-2,4 раза, и развивается ИМ у мужчин в 4,5 раза чаще, чем у женщин. В исследовании взрослой городской популяции в РФ установлены гендерные особенности распространения некоторых ФР: среди мужчин чаще встречаются курение, чрезмерное употребление алкоголя и нарушения питания, тогда как среди женщин чаще выявляются артериальная гипертензия, низкий уровень холестерина липопротеидов высокой плотности и абдоминальное ожирение [78].

Генетический фактор. По данным ВОЗ, здоровье на 20-22% зависит от генетических факторов. Метаанализ когортных исследований показал, что отягощенный семейный анамнез по инсульту повышает риск его развития приблизительно на 30% [81].

АГ. Среди перечисленных характеристик АГ считается не только одним из главных факторов риска развития сердечнососудистых заболеваний и смертности от них, но и ведущим фактором риска как острых нарушений мозгового кровообращения, так и хронических форм ЦВП, в том числе деменции [124]. К 2025 году ожидается прирост числа страдающих АГ лиц приблизительно на 60%, в результате чего через 15 лет в мире будет 1,56 миллиарда больных АГ

[137]. В аргентинском исследовании Rubinstein et al вычислили, что гипертензия была ответственна за 37% потенциально лет здоровой жизни, утраченных вследствие инсульта и ишемической болезни сердца [127]. В метаанализе стратификации риска для профилактики сердечнососудистых осложнений АГ Girard и Giral пришли к заключению о том, что снижение систолического АД на каждые 2мм рт.ст. сопровождается снижением числа инсультов на 25% [153]. Исследования с применением нейровизуализации показали, что повреждения белого вещества, связанные с АГ, повышают риск легких нарушений познавательных функций, и более чем вдвое повышают риск деменции [135]. Повышение диастолического АД на 10 мм рт.ст. сопровождается повышением на 7% шансов нарушения когнитивных функций [119]. Мы можем установить для себя цель улучшения контроля АГ на популяционном уровне, приняв терапевтический ориентир, согласно которому для оптимальной защиты головного мозга «ниже-лучше» [152].

В мире диапазон вариабельности распространенности АГ очень широк и составляет от 3,4% у мужчин сельских районов Индии до 72,5% у польских женщин, в экономически развитых странах Европы и Северной Америки распространенность АГ составляет от 20 до 50%, выше у женщин, чем у мужчин, и выше у лиц негроидной расы, по сравнению с лицами европеоидной расы [134]. Сравнительных данных по распространенности АГ и временной динамике показателей АД в разных странах Европы немного [139]. В целом, по данным Европейского Общества Гипертонии (European Society of Hypertension, ESH) и Европейского Общества Кардиологов (European Society of Cardiology, ESC) на 2014год распространенность АГ находится в диапазоне 30–45% общей популяции, с резким возрастанием по мере старения. Данные по распространенности АГ в России также различны. По результатам исследования МЕРИДИАН-РО (Эпидемиологическое исследование состояния здоровья и поведенческих факторов риска у населения Рязанской области) распространенность АГ среди взрослого городского и сельского населения Рязанской области составила 45,9%, причем в возрастной группе 40-49 лет

достигала 56%, а в группе 50-59 лет – 58%, не было выявлено различий по распространенности АГ между мужским и женским населением [102]. По результатам целевой диспансеризации по выявлению сердечно-сосудистых заболеваний г.Москва повышенное АД определено у 19,9% обследованных в возрасте 35-55 лет [19]. В рамках проекта «ПРИМА» (Профилактика Реабилитация И Медицинская Адаптация) в г.Чебоксары определялась распространенность АГ среди населения в возрасте 30-69 лет: данное заболевание было выявлено у 39,2% обследованных [69]. В республике Саха стандартизированная по возрасту распространенность АГ среди взрослого населения Якутии составила 30,8% у мужчин и 30,3% у женщин, из них знали о наличии у них гипертонии половина мужчин и две трети женщин, контролировали свое артериальное давление 14% мужчин и 28,8% женщин [68].

ИБС. ИБС является важнейшим ФР развития ишемического инсульта [47]. Исследования, проведенные в НИИ неврологии РАМН, показали, что различные сердечные изменения при тщательном обследовании обнаруживаются у 70–75% больных, перенесших ишемические нарушения мозгового кровообращения. Наиболее часто при ишемическом инсульте диагностируются различные формы ИБС, включая острый ИМ, постинфарктный кардиосклероз, нестабильную и стабильную стенокардию и нарушения ритма сердца [104]. В возрасте от 45 до 54 лет заболеваемость ИБС составляет 0,1–1% у женщин и 2–5% у мужчин [82]. Стенокардия среди взрослого населения РФ в возрасте 40-64 лет встречается у мужчин от 4% до 7% случаев и от 5% до 7% случаев у женщин [31]. В 2007 году было проведено обследование репрезентативной выборки населения Нижегородской области, который выявил четырехкратный прирост распространенности стенокардии в возрастной группе 40-49-ти лет (4,9% случаев) по сравнению с населением 30-39 лет, в возрастной группе 50-59 лет распространенность ИБС увеличивалась в два раза (до 9,3%) по сравнению с предыдущей возрастной группой. В данном исследовании было определено, что среди мужчин трудоспособного возраста (от 40 до 59 лет) встречаемость этого заболевания была выше (6,8% случаев), чем среди женщин (5,8%) [32]. По

данным исследования репрезентативной выборки сельского населения Свердловской области в возрастной группе 40-49 лет среди мужчин стенокардия встречается в 4% случаев, среди женщин в 14%, в группе 50-59 лет в 9% и 18% соответственно [89].

МА. На сегодняшний день описано более 20 источников кардиальной эмболии, наиболее значимыми из которых являются неревматическая ФП, приобретенные пороки сердца, постинфарктные изменения миокарда [93]. Более чем у 50% больных ишемическим инсультом удается обнаружить изменения, ассоциированные с риском парадоксальной эмболии, в основном открытое овальное окно и артериально-венозные легочные шунты [71]. При оценке взаимосвязи между МА и ишемическим инсультом установлено, что МА неревматического генеза способствует возникновению 5% ишемических инсультов ежегодно, а ревматического — в 5 раз больше, в то же время смертность от ишемического инсульта у лиц с МА вдвое выше, чем в общей популяции [55]. Истинная распространенность фибрилляции предсердий в мире приближается к 2% [128]. Распространенность МА увеличивается с возрастом - от <0,5% в возрасте 40-50 лет до 5-15% в возрасте 80 лет, у мужчин данная аритмия развивается чаще, чем у женщин [44]. Средняя распространенность фибрилляции предсердий на севере России составила 3,2 на 1 000 человек, наиболее высока она была у мужчин и женщин в возрастной группе 70-79 лет (соответственно 17,1/1 000 и 22,3/1 000), показатели распространенности ФП у мужчин оказались выше, чем у женщин, в возрастных группах 40-49 и 50-59 лет [83].

Дислипидемия. Установлено, что с ростом общего холестерина крови увеличивается риск ишемического инсульта (в первую очередь атеротромботического и лакунарного) – эти два подтипа ишемического инсульта связаны с атеротромботическими процессами [118]. В настоящее время подчеркивается важность контроля общего холестерина и липопротеидов низкой плотности к крови у пациентов с сосудистой патологией с целью предотвращения, прежде всего, ишемического инсульта [7]. Согласно полученным в исследовании

EUROASPIRE-II данным, распространенность гиперхолестеринемии, которая регистрируется при уровне ХС больше 5 ммоль/л, в странах Европы достаточно высока и составляет приблизительно 58 %.

Ожирение и недостаточная физическая активность. Избыточная масса тела, особенно с отложением жира в области живота и внутренних органов приводит к развитию артериальной гипертонии, атеросклероза, ишемической болезни сердца, инфаркту миокарда, мозговым инсультам. Основными причинами ожирения являются неправильное питание и низкая физическая активность [96]. Наиболее неблагоприятным для здоровья и характерным для мужчин является абдоминальное ожирение, при котором жир откладывается между внутренними органами в области талии. Физическая активность это ключевой детерминант для расхода энергии, и поэтому имеет важнейшее значение для энергетического баланса и сохранения оптимального веса [116]. Недостаточная физическая активность является одним из ведущих факторов риска развития неинфекционных болезней, включая БСК, СД 2 типа и некоторые типы рака [44]. Среди населения г.Москва в возрасте 35-55 лет повышенный ИМТ отмечается у 31,9% исследованных [19]. Избыточную массу тела имеют 47,7% мужчин и 65,6% женщин (всего 57,7 %) среди всего взрослого сельского населения Свердловской области [89]. В случайной выборке городской популяции г. Чебоксары у 76,1% выявлены нарушения питания различной степени, 52,6% ведут малоподвижный образ жизни [78].

СД. СД – первая признанная неинфекционная эпидемия нашего времени. В проспективных исследованиях было показано, что риск смерти от инсульта среди пациентов с СД 2 типа был в 2,8 раза выше по сравнению с пациентами без него, при этом риск смерти от ишемического инсульта был выше в 3,8 раза, от внутримозгового кровоизлияния в 1,5 раза, от субарахноидального кровоизлияния в 1,1 раза [15]. Сравнительный анализ клинических данных и морфологической структуры бляшек каротидного синуса выявил, что для пациентов, страдающих СД 2 типа, характерно более частое развитие атеростеноза и признаки более активного течения атеросклероза внутренней сонной артерии [92]. В настоящее

время в мире только по обращаемости насчитывается 366 млн. больных СД (7% населения всего мира), причем около 50% всех больных диабетом приходится на наиболее активный трудоспособный возраст 40–59 лет, распространенность СД 2 типа в Российской Федерации на 2012г. среди взрослых составила 2754,4/100000 населения [79]. Фактическая распространенность СД 2 типа по данным проведенного скрининга населения в возрасте 30-69 лет 5-ти административных регионов Российской Федерации (Ростовская область, Нижегородская область, Свердловская область, г. Москва, Тюменская область) составила 4,12%; СД 2 типа встречался чаще среди женщин, особенно в возрастной группе 60-69 лет (3,41%), среди мужчин - в возрастной группе 40-49 лет - (2,21%), распространенность СД по результатам данного исследования в возрастной группе 50-59 лет составила 2,84%, в группе 40-49 лет - 2,1% [110].

Курение. Курение способствует протромботическим изменениям в системе гемостаза – повышает уровень фибриногена и вязкость крови, увеличивает функциональную активность тромбоцитов, способствует повышению уровня артериального давления, таким образом увеличивая риск развития инсульта вдвое, ускоряя развитие атеросклероза сонных и коронарных артерий [95]. Продемонстрирована генотоксичность табачного дыма, также его роль в ускорении процесса старения организма человека [123]. В рамках исследования НАРРИЕЕ в 2003-2005г.г. была обследована случайная репрезентативная выборка населения 45-69 лет, проживающего в г. Новосибирске, выявлено, что курит 25% населения в возрасте 45-69 лет, причем количество курящих мужчин выше, чем женщин (35% и 17% соответственно) [21]. По данным Евдокимовой А.А. (2010г.) курит 18,6% населения г.Чебоксары. В Москве в возрастной категории 35-55 лет курят 25,5% обследованных [19]. Распространенность курения среди населения Якутии старше 15 лет составляет 53,9% у мужчин и 25,4% у женщин [48]. По данным Андреевской О.В. с курением отрицательно ассоциируется более высокий доход и более высокий уровень образования [89].

Алкоголь. Злоупотребление алкоголем (систематическое употребление более 70 г чистого этанола в день или запой) повышает артериальное давление,

увеличивает агрегационную активность тромбоцитов, коагуляцию крови, уровень триглицеридов, а также может вызвать пароксизмальную тахикардию и кардиомиопатию. По данным Американской кардиологической ассоциации, употребление алкоголя в дозе, превышающей 70 г чистого этанола в день для мужчин и 35 г для женщин, сопровождается повышенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний и инсульта (особенно геморрагического) и смерти от них [16]. Согласно данным Министерства здравоохранения и социального развития Россия относится к странам-лидерам по количеству употребляемого алкоголя на душу населения. По данным Росстата, потребление учтенного алкоголя на душу населения в 2007 году составило 10,1 литра/год, реальное душевое потребление алкоголя с учетом нелегального оборота спиртосодержащей продукции в России составляет около 18л [97]. Злоупотребляют алкоголем 5,0% мужчин и 0,6% женщин среди всего взрослого населения, проживающего в Якутии [48]. Среди сельского населения Свердловской области злоупотребления алкоголем среди мужчин и женщин 40-49 лет составляет 34,8% и 12,8% соответственно (всего 27,0%), в возрастной группе 50-59 лет - 45,3% и 7,8% (всего 24,8 %) [89].

Применение ОК может быть опасным для женщин с дополнительными факторами риска (например, курение сигарет может привести к тромбозам). По данным консенсусного заявления международного общества по менопаузе (Пиза, Италия, 5-7 февраля 2009г.) заместительная гормональная терапия в постменопаузальном периоде у здоровых женщин в возрасте 50-59 лет не повышает риск ИБС, и может даже снизить риск в этой возрастной группе [117, 140]. Однако по информации Американской ассоциации по борьбе с инсультом 2010-2011г.г. гормональная терапия (конъюгированными лошадиными эстрогенами с или без медроксипрогестерона ацетата) не должна использоваться для первичной профилактики инсульта у женщин в постменопаузе (класс III, уровень доказательности A), селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов (СМЭР), такие как ралоксифен, тамоксифен, или тиболон, не должны использоваться для первичной профилактики инсульта (класс III, уровень

доказательности А) [76]. Популяционных исследований по распространенности приема ОК в России не проводилось.

ТИА рассматривается как один из важнейших независимых факторов риска ишемического инсульта и смерти, особенно в первые месяцы после эпизода [130]. Высказывается мнение, что прогностическое значение ТИА важно не само по себе, но что это по своей сути клинический синдром, позволяющий идентифицировать пациентов с «набором» наиболее значимых ФР инсульта [95]. Многочисленные когортные исследования демонстрировали различную заболеваемость ТИА, которая варьировала от 0,37 до 1,1 на 1000 человек [22]. Изучение распространенности ТИА в открытой популяции у лиц 40-59 лет г.Москвы и Новосибирска показало, что она не различается у мужчин и женщин и составляет в Москве 1,37% у мужчин и 1,74% у женщин, в Новосибирске 0,8% и 0,85% соответственно [95]

ГЦК. Острое повышение АД, сопровождается острым повреждением сосудистой системы головного мозга: плазморрагией, отеком сосудистой стенки и ее фибриноидным некрозом, что может привести к формированию милиарных аневризм, сужению или закрытию просветов артериол с развитием малых глубинных инфарктов мозга [4]. По данным популяционного эпидемиологического исследования, проведенного в НЦН РАМН, в 31,8% случаев АГ протекала с гипертоническими кризами, которые достоверно чаще развивались у женщин. При АГ 3ст несколько чаще наблюдались гипертонические кризы и достоверно чаще они были повторными. Распространенность гипертонических кризов у пациентов с ХЦВЗ достоверно превышала аналогичные показатели среди больных АГ в популяции [2].

Принимая во внимание многофакторную этиологию ССЗ, тесную сопряженность ФР друг с другом и взаимопотенцирующее действие, их влияние на здоровье стали рассматривать не дихотомически, а суммарно. Была сформулирована общепризнанная на сегодняшний день концепция суммарного кардиоваскулярного риска. Согласно концепции профилактики сердечно-сосудистых заболеваний существуют три стратегии профилактики:

популяционная, стратегия высокого риска и вторичная профилактика [116]. Наибольший медицинский и социально-экономический эффект достигается при сочетанном применении всех трех профилактических стратегий; основная роль в реализации стратегии высокого риска и вторичной профилактики принадлежит медицинским работникам первичного звена здравоохранения, которые постоянно контактируют с пациентами и могут оказать влияние на ОЖ своих больных [44].

Ввиду единых ФР развития острой и хронической ишемии головного мозга профилактические рекомендации и мероприятия при острых и хронических сосудистых заболеваниях мозга не должны отличаться [58].

Несмотря на определенную изученность ряда ФР ЦВЗ в мире и в России, необходимо проведение комплексного исследования распространенности данных ФР среди населения, проживающего в условиях обслуживания типовой городской поликлиники для планирования профилактической работы как на уровне типового ЛПУ, так и для осуществления стратегии популяционной профилактики ЦВЗ.

1.3. Структура цереброваскулярной патологии

Более 77% всех инсультов являются первичными [76], что говорит о длительном бессимптомном течении заболеваний и состояний, являющихся ФР. При начальных клинических проявлениях ЦВЗ также развиваются неспецифические и чаще умеренно выраженные жалобы, пациенты обращаются в ЛПУ, когда у них снижается работоспособность и в целом ухудшается качество жизни [9]. Без эпидемиологических исследований в области ЦВЗ невозможно адекватно судить о распространенности этой патологии и эффективности лечебно-профилактических мероприятий [113]. В отечественной неврологии еще с 60-х годов уделяется особое внимание изучению начальных форм ЦВЗ. Было предложено понятие НПНКМ, как попытка клинически выделить на ранней стадии лиц, с повышенным риском развития нарушений мозгового кровообращения [95].

Согласно национальной классификации сосудистых заболеваний мозга, принятой пленумом Научного совета по неврологии в 1984г [111], нарушения

мозгового кровообращения подразделяют на НПНКМ; преходящие нарушения мозгового кровообращения (ПНМК), среди которых выделяют ТИА и ГЦК; инсульт, подразделяемый на субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние, геморрагический инсульт, ишемический инсульт (инфаркт мозга), «малый» инсульт, последствия перенесенного инсульта; прогрессирующие нарушения мозгового кровообращения – ДЭ (атеросклеротическая, гипертоническая, венозная); и другие, неуточненные сосудистые поражения головного мозга.

Изучение эпидемиологии сосудистых заболеваний головного мозга позволило установить значительную распространенность ЦВЗ в мужской и женской популяции 40-59 лет, преобладание в структуре сосудистой патологии мозга НПНКМ, увеличение распространенности сосудистых заболеваний с возрастом, высокую корреляцию распространенности сосудистых поражений мозга и сердца, различия показателей распространенности ЦВЗ в отдельных городах и регионах страны [12].

В середине 1980х годов НИИ неврологии АМН СССР совместно с российским Научно-исследовательским центром профилактической медицины Минздрава РФ проведено исследование сосудистых заболеваний головного мозга в популяции трудоспособного возраста: в 4 городах обследована репрезентативная случайная выборка из общей популяции мужчин 20-54 лет, в Москве и Новосибирске осмотрены мужчины в возрасте 20-64 лет, проведен скрининг женщин 35-64 лет (всего обследование прошли 14370 человек) [77]. По результатам данного исследования определенные случаи ЦВП в популяции мужчин встречались от 7,7% в Москве до 13,5% в Новосибирске. Во всех обследованных популяциях при переходе на каждое десятилетие распространенность данных заболеваний увеличивалась в 2 раза. В популяции мужчин ЦВП в целом зафиксировано в 16,20% случаев в группе 40-49 лет и в 26,7% случаев в группе 50-54 лет, показатель распространенности НПНКМ в данной популяции составил 11,3% и 17,3%, ГЦК 2,5% и 3,7%, ТИА 1,5% и 2,4%, ДЭ 0,08% и 1,1 %, инсульт 0,7% и 2,1% [95].

Установлена более частая встречаемость случаев сосудистой патологии мозга у женщин (34,6% в Москве и 46,0% в Новосибирске), чем у мужчин (15,3% в Москве и 16,6% в Новосибирске). У женщин чаще, чем у мужчин встречались ГЦК и НПНКМ, показатели же распространенности ТИА и последствий инсульта у мужчин и женщин были сходными [13].

Сотрудниками НЦН РАМН совместно с ГНИЦ ПМ Министерства здравоохранения РФ в ходе скрининга суммарно обследовано 3015 мужчин и женщин в возрасте 20-60 лет, по унифицированным критериям диагностировались все основные формы ЦВЗ: последствия инсульта, ТИА, гипертонические кризы, синдром НПНКМ и ДЭ [9]. Распространенность «первичной ДЭ оказалась низкой — 0,07%, тогда как «вторичная» ДЭ, развившаяся у пациентов с ОНМК в анамнезе, диагностировалась в 10 раз чаще — у 0,7% обследованных [12].

Таким образом, в настоящее время имеются данные о распространенности цереброваскулярных заболеваний, датируемые в основном девяностыми годами прошлого века. В условиях российской действительности XXI века, продолжающейся урбанизации, информационной перенасыщенности населения было бы ожидаемым увидеть некоторые изменения в структуре ЦВЗ в популяции.

1.4. Клинико-неврологические и психологические характеристики различных форм хронической цереброваскулярной патологии

Хронические формы ЦВЗ до сих пор находятся в тени изучения инсультов, однако несвоевременное выявление, неадекватная профилактика и лечение их служат почвой для острых сосудистых катастроф, а неустанное прогрессирование заболевания может выступать в качестве самостоятельного фактора трудовой и социальной дезадаптации пациента [65]. ХЦВЗ являются одной из наиболее частых причин развития приобретенных когнитивных нарушений, в значительной степени инвалидизирующих больных и снижающих качество их жизни [105]. ЦВП, приводящая к социальной дезадаптации человека, в МКБ-10 обозначается как мультиинфарктная деменция, субкортикальная артериосклеротическая энцефалопатия (болезнь Бинсвангера) [95]. Состояния же,

отражающие раннее поражение сосудистой системы головного мозга в МКБ-10 не отражены.

В настоящее время в англоязычных странах распространен термин синдрома мягкого когнитивного снижения (МСІ). Данный термин в ряде работ отечественных неврологов [37] именуется умеренным когнитивным снижением, характеризуется пограничным расстройством памяти и когнитивных функций, степень проявления которых не позволяет поставить диагноз деменции церебрально-сосудистого или иного генеза, в том числе болезни Альцгеймера [18].

Получены доказательства гетерогенности синдрома МСІ, в связи с чем выделены различные клинические варианты синдрома (амнестический, неамнестический и вариант с множественной когнитивной недостаточностью), имеющие различный прогноз с точки зрения вероятности перехода в разные нозологические типы деменции (болезнь Альцгеймера, церебрально-сосудистую или лобно-височную деменцию, деменцию с тельцами Леви и др.) [40]. Начальные проявления синдрома МСІ с множественной когнитивной недостаточностью чаще всего ассоциированы с высоким риском утяжеления сосудистого заболевания, включая повышенный риск нарушений мозгового кровообращения, а также риск развития деменции в том числе при безинсультном течении [143].

К начальным формам ХЦВЗ относят НПНКМ и ДЭ Іст. [9]. В основе клинических проявлений доинсультных стадий ЦВЗ, к которым относятся НПНКМ и ранние формы ДЭ, лежит недостаточное гемодинамическое обеспечение повышенной функциональной активности мозга, объясняемое неэффективностью компенсаторно-приспособительных реакций [104]. К моменту появления характерных жалоб и симптомов заболевание длительное время может протекать латентно и, тем не менее, приводить к существенным морфологическим изменениям мозга [111].

НПНКМ представляет собой комплекс «церебральных жалоб» у лиц с общим сосудистым заболеванием [54]. Для НПНКМ характерны жалобы на

периодические головные боли, головокружение, шум в голове, снижение памяти и утомляемость, раздражительность, плохой сон [42]. Для диагностики НПНКМ необходимо выявить у больного с сосудистыми заболеваниями сочетание двух и более из вышеописанных жалоб; эти жалобы должны отмечаться не реже 1 раза в неделю на протяжении последних 3 мес [111].

Повторное исследование мужчин 50-59 лет с НПНКМ позволило выявить более частое возникновение мозговых инсультов по сравнению с контрольной группой, особенно в группе лиц с АГ, в семилетнем проспективном наблюдении мужчин 40-49 лет с АГ при НПНКМ в 2.7 раз чаще возникал ишемический инсульт (ИИ), в 2,8 раз переходящие нарушения мозгового кровообращения и в 2,1 раза инфаркт миокарда [2].

Принятые дифференциально-диагностические критерии между НПНКМ и ДЭ I ст. весьма условны, очень субъективны и трудно унифицируемы [67].

ДЭ развивается после перенесенных эпизодов острой церебральной ишемии (в том числе и “немых” инсультов), а также вследствие развития медленного прогрессирующего ухудшения кровоснабжения мозгового вещества [88]. Характер неврологической симптоматики определяется преимущественной локализацией поражения мозгового вещества и его выраженностью [105]. Патоморфологической основой неврологических, в том числе когнитивных, проявлений при ХЦВЗ являются диффузные и множественные лакунарные очаговые изменения в семиовальных центрах и подкорковом белом веществе головного мозга, связанные с атеросклеротическим поражением или липогиалинозом мелких пенетрирующих артерий, кровоснабжающих глубинные отделы мозга [88]. С точки зрения лечения пациентов, профилактики развития и прогрессирования церебрального сосудистого процесса целесообразно деление указанных состояний на первичные, протекающие без ОНМК, и вторичные, развитие и прогрессирование которых ассоциируется с острой ишемией мозга [10].

Для ДЭ I ст. характерно наличие рассеянной неврологической симптоматики. От НПНКМ первая стадия ДЭ отличается наличием рассеянных

органических симптомов, которые характеризуются определенным постоянством: обязательным критерием для диагностики данной стадии является наличие не менее трех симптомов органического поражения головного мозга: асимметрия носогубных складок, девиация языка, анизорефлексия, нарушение координации и другое [95]. В первой стадии ДЭ у пациентов преобладают субъективные расстройства, отмечаются жалобы на головную боль, головокружение, шум в голове, снижение памяти и работоспособности, субъективные симптомы не проходят после отдыха [47]. Данная стадия ДЭ характеризуется легкими когнитивными расстройствами, нейродинамическими нарушениями в виде снижения внимания, повышенной истощаемости [65]. Таким образом, для первой (ранней, легкой) стадии ДЭ характерны: повышенная утомляемость, частые головные боли на фоне физического и умственного напряжения; раздражительность, слезливость, эмоциональная лабильность; умеренное нарушение мнестической деятельности (прежде всего – оперативной памяти и объема восприятия); у части больных – жалобы на головокружение несистемного характера, шум в голове, тревожный сон [109].

Нарушения когнитивных функций служат ключевым проявлением ДЭ, составляя важный аспект диагностики ДЭ II и ДЭ III, их динамика позволяет оценить эффективность профилактических и лечебных мероприятий [9]. У больных ДЭ второй стадией более отчетливой становится неврологическая симптоматика в виде оживления рефлексов орального автоматизма, координаторных и двигательных расстройств с формированием вестибуло-мозжечкового, пирамидного, псевдобульбарного синдрома [4]. Проявления в эмоционально-волевой сфере астено-невротического характера сменяются депрессивными, ипохондрическими, фобическими расстройствами; отчетливыми становятся интеллектуально-мнестические нарушения: углубление снижения памяти и активного внимания; нарастание интеллектуальных и эмоциональных расстройств (эгоцентризм, эмоциональное оскудение); постепенное снижение работоспособности [109]. Выявляются изменения личности: вязкость мысли, сужение круга интересов, порой апатичность, часто говорливость,

раздражительность, неуживчивость, снижение критики, интеллекта [54]. Отмечается снижение критики к своему состоянию с явной переоценкой своих возможностей [20].

По мере прогрессирования сосудистого процесса на III стадии интеллектуально-мнестические нарушения могут достигать степени деменции, имеется четкая очаговая неврологическая симптоматика, сочетаются несколько неврологических и нейропсихологических синдромов, в первую очередь двигательные и когнитивные расстройства [29].

Наиболее изученными остаются поздние формы ХЦВЗ, и в первую очередь сосудистая деменция. Мало освещены начальные формы хронической сосудистой патологии мозга, нет четкого диагностического разграничения между НПНКМ и ДЭИст.

1.5. Ультразвуковые характеристики сосудистых заболеваний головного мозга

Очевидно, что чем раньше будет выявлен патологический процесс и начато лечение, тем больше вероятность предотвратить развитие осложнений и тяжелых форм заболеваний, однако пока мы не умеем прогнозировать неблагоприятные исходы болезней системы кровообращения с высокой точностью на ранних стадиях заболевания [101]. Ультразвуковой метод имеет ряд неоспоримых преимуществ перед лучевыми методами исследования, заключающихся в неинвазивности, информативности, широкой доступности и относительно невысокой стоимости, немаловажным является и тот факт, что метод позволяет получить информацию о структурных характеристиках атеросклеротической бляшки и состоянии ее поверхности, а также о скоростных и спектральных характеристиках потока крови [1]. Сосудистое русло мозга реагирует на патогенный фактор как единое целое, поэтому при клинических и инструментальных исследованиях необходимо изучать состояние всей сосудистой системы мозга и использовать системный подход к оценке результатов [27].

Ю.М.Никитин предложил упорядочить систему применения ультразвука на фоне развернутого структурирования всей системы кровоснабжения

сосудистой системы головного мозга, им представлен алгоритм комплексного УЗ-исследования сосудистой системы головного мозга на основе концепции ее построения на пяти функционально-морфологических уровнях [74].

Для оценки церебральной гемодинамики используется следующий алгоритм комплексного УЗ исследования сосудистой системы головного мозга: первый структурно-функциональный уровень - общие сонные артерии (ОСА), внутренние сонные артерии (ВСА), позвоночные артерии (ПА); второй уровень - средняя мозговая артерия (СМА); третий уровень – микроциркуляторное русло (МЦР); 4-й уровень — вены Розенталя (ВР); 5-й уровень — внутренние яремные вены (ВЯВ), позвоночные вены (ПВ) [74].

Для исследования сосудов первого структурно-функционального уровня используется ультразвуковая доплерография (УЗДГ) и цветное доплеровское сканирование, позволяющие получать данные как о структурных, так и гемодинамических показателях данного звена мозгового кровотока [59].

Для оценки сосудистой системы на втором структурно-морфологическом уровне применяют УЗДГ, транскраниальную доплерографию [59]. При исследовании второго структурно-функционального уровня особое внимание уделяется состоянию кровотока по средней мозговой артерии (СМА), так как данный сосуд приносит 75% крови к полушариям мозга. На данном структурно-функциональном уровне можно выявить изменения, характерные как для атеросклеротических процессов, так и последствия патогенетического воздействия АГ [24].

Для исследования сосудов третьего структурно-функционального уровня – микроциркуляторного русла (МЦР) - оценивается цереброваскулярный резерв (ЦВР), поскольку прямое обследование мелких артерий и капилляров технически невозможно, а данный показатель непосредственно связан с их поражениями [59]. Ухудшение ЦВР рассматривается как предиктор «неблагополучия» церебральной гемодинамики [14], важный прогностический фактор в отношении ишемических нарушений мозгового кровообращения, который способствует прогрессированию недостаточности кровообращения мозга [73]. Наряду с

изменениями артериального звена церебрального кровотока важное место в структуре церебральных нарушений занимает венозная дисфункция [43]. ЦВР можно изучать посредством определения реактивности СМА и ВР в пробе с ортостазом [90].

ВР относятся к четвертому структурно-функциональному уровню. Для его изучения используется метод транскраниального цветового дуплексного сканирования [59]. Патология, выявляемая на данном уровне, может говорить как о приобретенной, так и о конституциональной флебопатии [24].

Пятый уровень оценивается методом цветового дуплексного сканирования, изменения на данном уровне говорят о развитии венозной дисциркуляции [99].

У лиц с НПНКМ УЗ-методами выявляются изменения сосудистой стенки, в виде снижения ее эластичности, начальных проявлений атеросклероза [24]. По данным разных авторов у лиц с НПНКМ при АГ определяются деформации сонных и позвоночных артерий в виде изгибов, извитостей, гемодинамически незначимые стенозы имеются у 20% лиц с НПНКМ, при оценке реактивности СМА у пациентов с НПНКМ определяется снижение компенсаторных возможностей мозгового кровотока [24]. Таким образом, при НПНКМ определяются в первую очередь функциональные нарушения гемодинамики [4].

Церебральная гемодинамика при ДЭ I более изучена. Наиболее часто выявляются гемодинамически незначимые стенозирующие процессы в сонных артериях [4], снижение пульсации сосудистой стенки по общим сонным артериям (ОСА), изменение толщины и структуры комплекса интима-медиа, развитие деформаций сосудов [107], асимметрия артериального кровотока [65]. Соответственно структурным изменениям при ДЭI отмечается снижение скоростных показателей кровотока в каротидом бассейне (СМА), увеличение сосудистого сопротивления (ОСА, ВСА), изменение ЦВР, также у пациентов с ДЭI отмечается расширение диаметра ВЯВ, усиление кровотока по ПВ [33].

Итак, имеется достаточное количество данных касательно церебральной гемодинамики при различных стадиях ДЭ, однако состояние мозговой гемодинамики при ПНКМ требует дальнейшего изучения.

Уровень смертности и инвалидности от ЦВЗ остается высоким. Планирование и оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий по снижению бремени ЦВЗ невозможна без достоверной информации об основных эпидемиологических показателях этой группы болезней [67]. На основании ранее сказанного можно сделать вывод о целесообразности изучения распространенности не только различных форм ЦВЗ в популяции, но и их ФР. Особенно это касается населения в возрасте 40-59 лет, так как именно в этой группе лиц ожидаемы частое выявление ЦВЗ на начальных стадиях и недостаточный уровень коррекции ФР сосудистой патологии головного мозга. Также остается открытым вопрос о дифференциальной диагностике между НПКМ и ДЭ, в том числе с помощью дополнительных методов исследования, широкодоступных населению.

Глава II. Общая характеристика больных и методы исследования

2.1. Общая характеристика работы

Проведено одномоментное эпидемиологическое исследование – сплошной скрининг открытой популяции лиц в возрасте 40-59 лет.

Объект исследования: мужчины и женщины в возрасте 40-59 лет проживающие на территории 2-х терапевтических участков Городских поликлиник №1 и №2 г. Ульяновска.

Дизайн исследования: Производилось трехкратное письменное приглашение на профилактический осмотр всех лиц, зарегистрированных в поликлинике на изучаемых терапевтических участках. При отсутствии отклика на письменное приглашение при возможности устанавливался контакт с лицом по телефону либо проводились поквартирные обходы с устным приглашением на обследование. Скрининг продолжался 2 года.

2.2 Характеристика обследованных лиц

На исследуемых участках проживают 578 мужчин и 830 женщин возраста 40-59 лет. Из них обследовано 500 человек.

Распределение обследованных лиц по группам в зависимости от десятилетия жизни представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение больных по возрастным группам

Пол	40-49 лет	50-59 лет
Мужчины	59	98
Женщины	131	212
Всего	190	310

Обследовано 157 (27,2% от всех проживающих на исследуемом участке мужчин 40-59лет) мужчин и 343(41,3% от всех проживающих на исследуемом участке женщин 40-59лет) женщины [Белова Л.А. и др.,2014] (рис.1), $p < 0,001$.

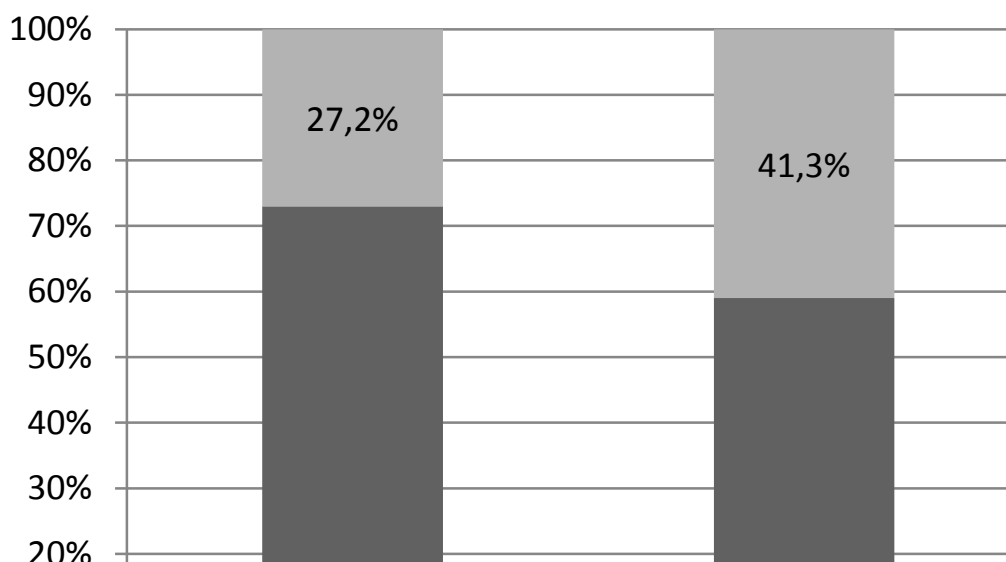


Рис.1 Распределение обследованных лиц по полу

Как видно из рис.1, активность женщин по явке на обследование превышала мужскую, $p < 0,005$ [162,165].

Распределение обследованных лиц по занятости представлено на рисунке 2.

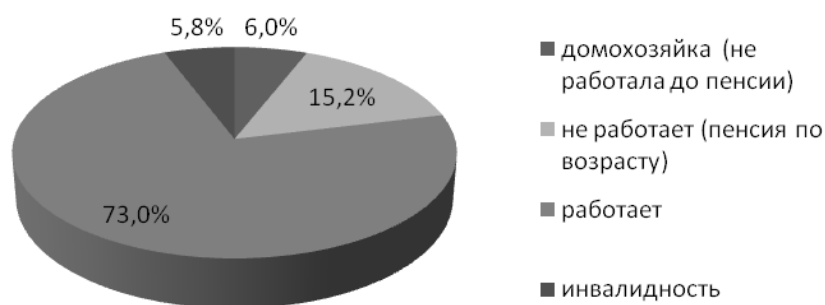


Рис.2 Занятость обследованного населения

Среди обследованных преобладали работающие лица.

Распределение обследованных лиц на группы в зависимости от уровня образования отображено на рис.3.

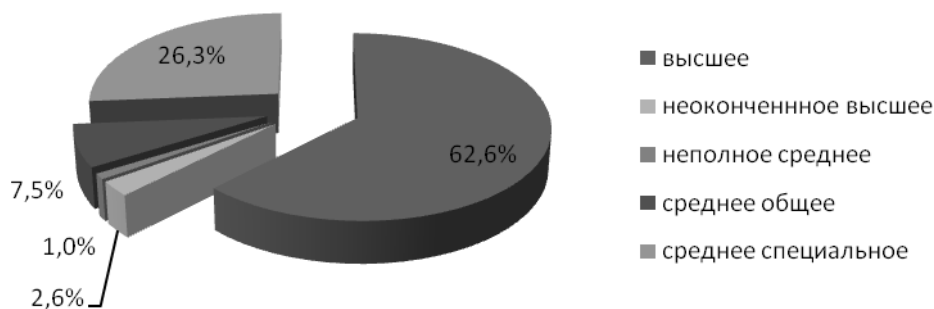


Рис.3 Распределение обследованных лиц по образованию

Как видно из рис. 3 среди обследованных преобладали лица с высшим образованием, $p < 0,05$.

Таким образом, в связи с объективными трудностями организации такой работы, в процессе набора материала произошло смещение полученной выборки по некоторым показателям. А именно: по полу – в списках участков соотношение мужчин и женщин 41:59, а в когорте 31: 69. По распределению в зависимости от уровня образования. Среди обследованных нами лиц с высшим образованием были 63%, тогда как в среднем по Ульяновской области этот показатель составляет примерно 15%. При сопоставлении полученных данных с популяционными нужно проводить корректировку по полу и уровню образования, т.к. было показано, что эти характеристики значимо влияют на частоту выявления тех или иных ФР [162].

2.3. Методы исследования

Согласившиеся на обследование проходили комплексное обследование в амбулаторных условиях с использованием унифицированной карты-опросника, разработанной лабораторией эпидемиологии и профилактики заболеваний нервной системы НЦН РАМН. Информация через Интернет вносилась в компьютерную базу данных НЦН РАМН, специально разработанную для изучения факторов риска и начальных форм ЦВЗ.

Регистрировались следующие данные: идентификационный номер обследованного, информация об его образовании, занятости; сведения об основных ФР БСК и ЦВЗ; результаты измерения артериального давления (АД) во время скрининга и данные неврологического осмотра; вопросник Роуза (диагностика стенокардии напряжения, возможный инфаркта миокарда в анамнезе и синдрома перемежающейся хромоты); вопросник НЦН РАМН для выявления лиц с любыми формами ЦВП; проба А.Р.Лурия с запоминанием 10 слов, проба Мюнстерберга для оценки умственной работоспособности и активного внимания; вопросник НЦН РАМН – «Качество жизни», информацию о контактах данного лица с медицинскими работниками территориальной поликлиники.

2.3.1 Выявление факторов риска

Регистрировались следующие немодифицируемые ФР ЦВЗ (маркеры риска): возраст, пол, отягощенный наследственный анамнез по БСК, АГ в возрасте до и после 60 лет. Также рассматривались модифицируемые ФР: курение при ежедневном выкуривании по крайней мере одной сигареты, либо прекращение курения менее, чем за 12 месяцев до исследования; курение в прошлом: как регулярное курение ранее и отказ от курения более, чем за 12 месяцев до момента обследования; злоупотребление алкоголем, как употребление около 200,0 абсолютного алкоголя (спирта) в неделю (одна бутылка водки или две бутылки крепленого вина в неделю); СД по данным анамнеза, записей в амбулаторной карте; ИБС по данным вопросника Роуза (стенокардия напряжения, возможный инфаркт миокарда в анамнезе), данным электрокардиограммы (ЭКГ) (признаки перенесенного инфаркта миокарда, АВ-блокады, блокады передней ножки пучка Гиса, нарушения ритма, изменения сегмента ST и зубца T) и амбулаторной карты обследуемого; МА по данным участкового врача-терапевта, амбулаторной карты, ЭКГ; прием ОК по данным амбулаторной карты, анамнеза; недостаточная физическая активность при наличии сидячей работы и недостаточности активного досуга, суммарно составляющего менее 10 часов в неделю; избыточная масса тела как повышение индекса массы тела (ИМТ) более

25; АГ по результатам повторного измерения АД, данным анамнеза, приему антигипертензивных препаратов; ТИА и ГЦК по данным анамнеза и медицинской документации.

2.3.2. Выявление цереброваскулярных заболеваний

Учитывались следующие формы ЦВЗ: НПНКМ, преходящие нарушения мозгового кровообращения (ТИА и ГЦК), инсульт, прогрессирующие нарушения мозгового кровообращения в виде ДЭ.

Диагноз НПНКМ выставлялся при наличии основного сосудистого заболевания (АГ, атеросклероз или их сочетание), выявление у пациента не менее двух из пяти «церебральных» жалоб (в любом сочетании) – головной боли, головокружения и шума в голове (появляются не реже 1 раза в неделю на протяжении не менее трех последних месяцев), снижения памяти и умственной работоспособности (негативно сказываются на производственной деятельности пациента и/или повседневной жизни); существенное улучшение самочувствия после полноценного отдыха (отпуск); отсутствие или легкие нарушения когнитивных функций; отсутствие в анамнезе любых острых нарушений мозгового кровообращения (ТИА, инсульт, ГЦК) и очаговой «микросимптоматики» при неврологическом осмотре; отсутствие явных тяжелых конкурентных заболеваний, приводящих к появлению сходных жалоб.

ДЭ: наличие «церебральных» жалоб (их характер, количество, частота и давность не регламентированы, главная жалоба – на нарушение памяти, снижение умственной работоспособности, которые имеют «органический» характер, по мере прогрессирования заболевания и снижения критики количество жалоб может уменьшаться) при наличии основного сосудистого заболевания (АГ, атеросклероз или их сочетание); в анамнезе могут быть тяжелые гипертонические кризы, ТИА, «малые» инсульты; нарушения когнитивных функций, очаговая неврологическая симптоматика, изменения функции ходьбы и равновесия, эмоционально-личностные особенности, снижение критики своего состояния, социальная и бытовая дезадаптация.

Для случаев развития ДЭ, протекающих без ОНМК мы использовали термин «первичной ДЭ», для случаев ХЦВЗ, развитие и прогрессирование которых ассоциируется с острой ишемией мозга, мы использовали термин «вторичной ДЭ», предполагая что они могут отличаться по механизмам развития симптоматики и иметь разный прогноз в дальнейшем.

Диагноз энцефалопатии сложного генеза с сосудистым компонентом выставлялся при наличии характерного для ДЭ симптомокомплекса при наличии системного сосудистого заболевания и конкурентных видов патологии (черепно-мозговая травма, хронические интоксикации, сахарного диабета, последствий наркоза и других).

Для определения стадии ДЭ использовались следующие критерии:

Ист: рассеянная очаговая неврологическая симптоматика, отсутствие нарушений походки, заметного снижения трудоспособности, когнитивные функции нарушены умеренно.

ДЭ II ст: сформирован один из синдромов ДЭ, умеренное снижение когнитивных функций.

ДЭ III ст: несколько синдромов поражения ЦНС, деменция, сложности социальной адаптации, необходимость в повседневной жизни в посторонней помощи.

ГЦК: неожиданное появление у больного АГ головной боли, головокружения, тошноты с быстрым ухудшением самочувствия на фоне дополнительного повышения АД, нарушена трудоспособность, больной вынужден вызвать скорую помощь или врача на дом.

ТИА: наличие системного сосудистого заболевания (АГ или атеросклероза), внезапность развития очаговой неврологической симптоматики, чаще односторонность появления неврологической симптоматики, регресс очаговой неврологической симптоматики в течение суток; гипертонические кризы в анамнезе, нарушения ритма сердца, сердечная недостаточность и другие возможные причины развития ОНМК.

Инсульт: наличие системного сосудистого заболевания (АГ или атеросклероза), внезапность развития очаговой неврологической симптоматики, чаще односторонность появления неврологической симптоматики, гипертонические кризы в анамнезе, нарушения ритма сердца, сердечная недостаточность и другие возможные причины развития ОНМК.

Все случаи, которые не полностью подходили под принятые критерии или в которых нельзя было полностью исключить другие причины симптоматики (токсические, посттравматические, соматические) относились в группу возможных случаев ЦВЗ и в анализ не включались.

2.3.3. Используемые шкалы и тесты

Всем лицам с выявленным ХЦВЗ проводились клинический и неврологический осмотр, нейропсихологические тесты для определения состояния памяти и внимания, изучалось качество жизни, возможные проявления астено-вегетативного синдрома.

Для оценки кратковременной и отсроченной памяти использован тест А.Р. Лурия с запоминанием 10 слов (Приложение А). Количественная оценка кратковременной памяти: норма – максимальное количество запомненных слов – 8-10, количество запомненных слов за 5 предъявлений – более 35; умеренные нарушения - максимальное количество запомненных слов – 7-8, суммарное количество слов – 30 – 35; выраженные нарушения – максимальное количество запомненных слов – 5-6, суммарное количество слов – менее 25. Качественная оценка кратковременной памяти проводится с учетом количества лишних слов и самостоятельностью исправления ошибок обследуемым. Отставленное воспроизведение – в норме не менее 6-7. слов, при умеренных нарушениях - 4-5 слов, при выраженных нарушениях - 1-3 слова.

Для оценки уровня умственной работоспособности и активного внимания использован тест Мюнстерберга (Приложение Б). Оценивается количество выделенных слов среди буквенного текста и количество пропущенных и неправильно выделенных слов. Сумма баллов определяется по количеству правильно выделенных слов с вычитанием количества баллов по числу

неправильно выделенных слов. Нормой считается обнаружение 23-25 слов, легкие нарушения 20-22 балла, умеренные нарушения – 15-19 баллов, выраженные нарушения – 14 и менее баллов.

Качество жизни оценивалось по вопроснику Лаборатории эпидемиологии и профилактики заболеваний нервной системы НЦН РАМН (Приложение В) по балльной системе:

0 – 5 баллов - плохое качество жизни; 6-9 – умеренное снижение качества жизни, 10 – 16 баллов - удовлетворительное качество жизни, 17 – 21 балл - хорошее качество жизни.

Уровень вегетативных расстройств оценивался по вопроснику синдрома вегетативной дистонии по балльной системе (Приложение Г): 15-29 баллов - легкие нарушения, 30-59 баллов - нарушения средней тяжести, 60 и более баллов - выраженные нарушения.

Тревожно-депрессивные расстройства определялись по Модифицированной «Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии» («Modified Hospital Anxiety and Depression Scale» (MHADS)) (Приложение Д): 8-10 баллов - легкие, 11-15 баллов – умеренные, 16-21 балл выраженные.

2.3.4. Ультразвуковая оценка церебральной гемодинамики

Для оценки церебральной гемодинамики применен алгоритм комплексного УЗ исследования сосудистой системы головного мозга на основе концепции ее построения на пяти функционально-морфологических уровнях [Никитин Ю.М., 2007].

Исследование проводилось линейными датчиками с частотой 7-13 МГц и фразированными датчиками с частотой 2,1-2,5 МГц методом цветового дуплексного сканирования, транскраниальной доплерографии в положении пациента лежа на спине и в вертикальном положении ультразвуковым сканером Hitachi Hi Vision (Hitachi, Япония). Оценивалось структурное состояние сосудов (толщина комплекса интима-медиа (ТИМ), диаметр (D)), линейная скорость кровотока (ЛСК) (пульсовая (Vps), минимальная (Ved), усредненная по времени (Vmed)), а также объёмная скорость кровотока (Vvol), индекс резистентности

(IR), индекс пульсации (PI) [166]. Цереброваскулярный резерв (ЦВР) мозга, как непосредственно связанный с поражением мелких артерий и капилляров показатель сосудов третьего структурно-функционального уровня, оценивался через уровень реактивности мозговых сосудов [90], для исследования которого всем больным проводили ортостатическую пробу с обследованием ЛСК и IR СМА и ВР. Всем пациентам перед исследованием венозной системы головного мозга проводилась проба с отведением верхних конечностей для исключения синдрома компрессии сосудисто-нервного пучка при выходе из грудной клетки [112]. Для лучшей визуализации и исключения компрессии сосудов применяли методику создания «гелевой подушки» - нанесение геля послойно высотой 1 см.

2.3.5. Статистическая обработка

Для анализа полученных данных использовался пакет программ Statistica использованием прикладных программ Statistica 8.0 и Excel. При описании результатов исследования количественные данные в зависимости от типа распределения представлены в виде $M (\pm\sigma)$, где M – среднее арифметическое, σ – стандартное отклонение) или Me и межквартильного интервала, качественные данные представлены в виде абсолютных значений, процентов и долей. Расчет доверительного интервала (ДИ) проводился откорректированным методом Вальда. Группы сравнивались по качественным данным с помощью точного критерия Фишера. Для определения связи между признаками и характера зависимости (прямая или обратная) вычисляли коэффициент корреляции Спирмена (R). Для всех критериев и тестов различия признавались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Глава III. Эпидемиологические показатели факторов риска цереброваскулярных заболеваний в г. Ульяновске

В исследуемой группе проанализирована наследственная отягощенность анамнеза по таким БСК, как инсульты и инфаркты миокарда, а также дополнительно по АГ (рис.4).

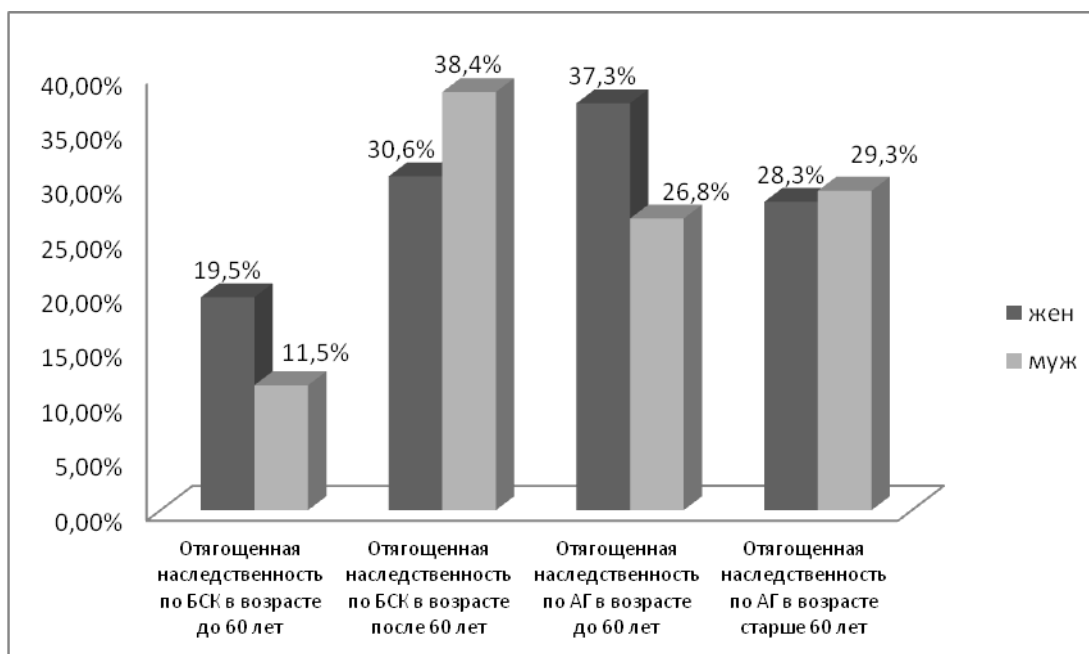


Рис.4 Отягощенная наследственность по БСК и АГ у мужчин и женщин трудоспособного возраста

Отягощенный наследственный анамнез по развитию БСК у кровных родственников в возрасте до 60 лет был выявлен 85 лиц (17,0%) [165,168], из них у 67 (19,53%) женщин и 18(11,46%) мужчин. Наличие БСК у родителей, братьев, сестер в возрасте после 60 лет зафиксировано у 166(33,2%) человек [169], из них у 128 (30,61%) женщин и 61 (38,35%) мужчины.

Склонность к АГ у кровных родственников в возрасте до 60 лет была известна 170 (34,0%) лицам из обследованного населения, из них были 128(37,31%) женщин и 42(26,75%) мужчины. Наличие случаев АГ в семье в возрасте после 60лет зарегистрировано у 143(28,6%) лиц, из них у 97(28,28%) женщин и 46(29,30%) мужчин.

17(3,4%) мужчин и женщин не смогли предоставить данные о наследственности по различным причинам: ранняя смерть родителей, отсутствие информации о родителях и кровных родственниках.

Таким образом, доля лиц с отягощенным наследственным анамнезом среди всех зарегистрированных составила по БСК 17,0% и АГ 34,0%. Кроме того, предрасположенность к АГ определена у 28,6% обследованных, а высокая вероятность развития инсульта и инфаркта миокарда выявлена более чем у трети исследуемого населения.

Распространенность БСК, увеличивающих риск развития инсульта, продемонстрирована в табл.2.

Таблица 2

Распространенность БСК, увеличивающих риск развития инсульта

	АГ		СД		ИБС		МА	
	n	% (ДИ,%)	n	% (ДИ,%)	n	% (ДИ,%)	n	% (ДИ,%)
Женщины	158	46,1(40,9;51,4)	15	4,4(2,6;7,2)	15	4,4(2,6;7,2)	5	1,5(0,5;3,5)
Мужчины	76	48,4(40,7;56,2)	2	2,6(0,05;4,8)	14	8,9(5,3;14,5)	4	2,6(0,8;6,6)

АГ, СД, ИБС, МА выявлялись в популяции среднего возраста г.Ульяновска одинаково часто у мужчин и женщин, $p>0,05$.

АГ явилась самым распространенным модифицируемым ФР среди изучаемых – всего 234(46,8%) случая [168]. Также нами выявлено 44(8,8%) случая впервые зафиксированного повышенного уровня АД без четких данных о возможном регулярном повышении АД в анамнезе. Гипотензивную терапию регулярно или длительными курсами получали 112(47,9%) гипертоников, из них во время скрининга целевые цифры АД были зарегистрированы у 4 человек. Среди всех случаев АГ состоят на диспансерном учете в поликлинике по поводу данного заболевания 16 (6,8%) человек [162]. У 162 (69,2%) лиц с АГ была отягощена наследственность по данному заболеванию, тогда как у лиц без выявленной АГ отягощенный наследственный анамнез выявлен в 121(55,0%) случаев, $p<0,05$.

Среди обследованных мужчин и женщин зарегистрировано 18(3,6%) случаев СД II типа.

Всего в нашем исследовании выявлено 45 (9,0%) случаев ИБС [169]. Также 18(3,6%) человек были направлены на консультацию кардиолога с подозрением на стенокардию напряжения по результатам вопросника Роуза.

В исследуемой когорте выявлено 9(1,8%) случаев МА, которые регистрировались с одинаковой частотой у обоих полов, $p > 0,05$. Необходимо отметить, что среди всех случаев МА преобладала пароксизмальная форма с крайне редкими эпизодами пароксизмов (реже 1 раза/год) [162].

Нами проведена оценка распространенности распространенность модифицируемых ФР ЦВЗ (табл.3).

Таблица 3

Распространенность модифицируемых факторов риска в исследуемой популяции

	женщины		мужчины	
	n	% (ДИ, %)	n	% (ДИ, %)
курение в прошлом	20	5,8(3,8;8,9)*	34	21,7(15,9;28,8)
курение в настоящем	43	12,5(9,4;16,5)*	60	38,2(31,0;46,0)
злоупотребление алкоголем в прошлом	1	0,3(0;1,8)*	21	13,4(8,9;19,7)
злоупотребление алкоголем в настоящем	1	0,3(0;1,8)*	11	7,0(3,8;12,2)
повышение ИМТ	216	63,0(57,7;67,9)	112	71,3(63,8;77,9)
прием ОК	21	6,1(4,0;9,2)	-	-
недостаточная физическая активность	170	49,6(44,3;54,8)	86	54,6(47,0;62,3)

Примечание: *- статистически значимые различия между мужчинами и женщинами, $p < 0,05$.

В исследуемой группе выявлено всего 54(10,8%) курящих. Из табл.3 видно, что чаще курят мужчины, из них 21(35%) человек выкуривает больше 1

пачки в день[168]. При беседах обследуемые мотивировали данную вредную привычку повышенным психоэмоциональным напряжением, сильной физической зависимостью и нежеланием понимать вредность данной привычки для своего здоровья и здоровья окружающих [162].

Всего среди обследованных зарегистрировано 12(2,4%) человек, периодически злоупотребляющих алкоголем в настоящее время, при этом чаще подвержены этой вредной привычке мужчины. Обследуемые лица соглашались, что злоупотребление алкоголем угнетающе воздействует на физическое и психическое состояние как их самих, так и их родных и близких, однако в условиях современной жизни и хронических стрессов отмечали данную вредную привычку как то, что их «успокаивает»[162].

И мужчины, и женщины одинаково часто имели повышенный вес – всего 328(65,6%) человек, $p < 0,05$. Женщины обычно связывали повышение своего веса с гормональными изменениями в организме (роды, перименопауза), низким уровнем физической активности, нежеланием следить за собой, тогда как мужчины воспринимали свой внешний вид как состояние, соответствующее их возрасту и образу жизни. Опрашиваемые соглашались при беседе с врачом, что ожирение является неблагоприятным для их организма состоянием, но достаточно редко просили о помощи или совета по снижению веса.

Прием ОК в исследуемой женской популяции распространен менее чем в 7% случаев (данные лекарственных препаратов на момент исследования принимали 21 женщина) [169].

По нашим данным недостаточная физическая активность распространена в данной возрастной группе одинаково часто у мужчин и женщин – всего 256(51,2%) случая [168]. Основными причинами малоактивного образа жизни обследуемые называли сидячую работу, отсутствие мотивации заниматься физической культурой и спортом, недостаток времени, сил и денежных средств на посещение спортивных комплексов и мероприятий, отмечая при этом важность физических упражнений для укрепления здоровья.

При анализе связи поведенческих ФР с образованием выявлено, что у лиц со средним образованием больше распространено курение: у лиц с высшим образованием в 53(17%)случая, у лиц со средним специальным и средним общим в 44 (26%) случаях, $p<0,01$ [162].

В исследуемой популяции также установлена связь некоторых поведенческих ФР с занятостью населения. Среди работающих было выявлено 42 (11%) человека, бросивших курить, тогда как среди домохозяек и пенсионеров – 6(5,5%), $p<0,05$. Повышение ИМТ чаще встречалось у неработающего населения – в 77 (73%) случаях, чем у работающего – 230 (63%), $p<0,05$. Низкая физическая активность среди незанятого населения зарегистрирована в 65(62%)наблюдениях, что статистически значимо чаще по сравнению с работающим населением – 169(46%), $p<0,05$ [166].

Также в качестве ФР ишемического инсульта нами рассматривались преходящие нарушения мозгового кровообращения, такие как ТИА и ГЦК [169].

ТИА в исследуемой популяции были выявлены в 8(2,3%) случаях у женщин и в 2(1,3%) –у мужчин, распространенность ГЦК оказалась выше у женщин – 24(7%) случая, чем у мужчин – 4 случая(2,5%), $p<0,05$. Обращает на себя внимание тот факт, что лица с ГЦК в анамнезе в большинстве случаев находились на диспансерном учете по поводу АГ у терапевта или кардиолога поликлиники, регулярно принимали гипотензивные препараты, однако целевые уровни АД вне эпизодов ГЦК не достигались [162].

Проведен анализ распространенности основных ФР ЦВЗ в группах в зависимости от десятилетия жизни. Результаты представлены в табл. 4.

Таблица 4

Анализ основных модифицируемых факторов риска по возрастным группам.

ФР	мужчины		женщины	
	40-49лет n(%)	50-59лет n(%)	40-49лет n(%)	50-59лет n(%)
АГ	22(37,2)*	54(55,1)#	34(26,0)	124(58,5)#

СД	0	2(6,7)	2(1,5)	13(6,1)*
ИБС	2(3,4)*	12(12,2)	0	15(7,1)
МА	0	5(5,1)	0	4(1,9)
курение	24(40,7)*	36(36,7)*	20(15,3)	23(10,9)
злоупотребление алкоголем	5(8,5)*	6(6,1)*	1(0,7)	0
повышение ИМТ	37(62,7)	75(76,5)	65(49,6)*	151(71,2)#
недостаточная физическая активность	22(37,3)	64(55,3)#	53(40,5)	117(55,1)

Примечание: *- статистически значимые различия между мужчинами и женщинами внутри десятилетий, $p < 0,05$

Среди мужского населения исследуемой популяции в возрасте 50-59 лет по сравнению с группой 40-49 лет чаще распространены: АГ, $p < 0,02$, недостаточная физическая активность физическая активность, $p < 0,001$.

В женской популяции в возрастной группе 50-59 лет по сравнению с более младшей возрастной группой чаще встречаются следующие модифицируемые ФР: АГ, $p < 0,001$; повышение ИМТ, $p < 0,001$. Среди обследованных женщин ИБС зарегистрированы только в группе старше 50 лет. Прием ОК распространен в группе женщин моложе 50 лет, $p < 0,001$.

Сравнивалась распространенность факторов риска среди мужчин и женщин внутри возрастных групп 40-49 лет и 50-59 лет. В группе моложе 50 лет АГ, ИБС, курение, злоупотребление алкоголем, повышение ИМТ чаще встречались у мужчин, чем у женщин, $p < 0,05$. В группе 50-59 лет СД в анамнезе чаще встречался среди женщин, $p < 0,05$. Курят, злоупотребляют алкоголем в данной возрастной группе чаще мужчины, $p < 0,05$. АГ, ИБС, недостаточная физическая активность, ТИА, МА встречались в старшей возрастной группе с одинаковой частотой у лиц мужского и женского пола.

Глава IV. Клинико-эпидемиологическая характеристика цереброваскулярных заболеваний в г. Ульяновске

4.1. Структура цереброваскулярной патологии в популяция трудоспособного возраста

Всего среди прошедших обследование (500 чел.) выявлен 163 (32,6%) случай ЦВЗ, в том числе 127 (25,4%) «определенных» и 36 (7,2%) «возможных» случаев ЦВЗ [158].

В табл.5 представлена распространенность основных форм ЦВЗ в исследованной группе.

Таблица 5

Распространенность «определенных» случаев основных форм ЦВП

	ГЦК		ТИА		инсульт		НПНКМ		ДЭ	
	n	% (ДИ,%)	n	% (ДИ,%)	n	% (ДИ,%)	n	% (ДИ,%)	n	% (ДИ,%)
40-49 лет	3	1,6* (0,32;4,75)	-	-	2	1,1* (0,04;4,0)	6	3,2* (1,3;8,87)	4	2,1* (0,63;5,48)
50-59 лет	15	4,8 (2,89;7,89)	3	1,0 (0,19;2,94)	16	5,2 (3,14;8,28)	29	9,4 (6,56;13,2)	49	15,8 (12,15;2,30)

Примечание: *- $p < 0,05$ по сравнению группой 50-59 лет, $p < 0,05$.

По нашим данным, наблюдается увеличение распространенности всех форм ЦВЗ с возрастом, $p < 0,05$ [158]. Наиболее распространены хронические формы ЦВЗ: НПНКМ, ДЭ [169]– на них приходится 71,5% среди всей ЦВП в исследуемой популяции.

При проведении исследования АГ диагностирована у 234 из 500 (46,8%) обследованных. Кризовое течение данного заболевания было у 29 из 500 человек – 5,8% во всей популяции и у 12,4% среди пациентов с АГ. У 18 (3,6%) человек диагностированы «определенные» случаи ГЦК и у 10 (2,0%) «возможные». Таким образом, «возможные» случаи ГЦК составили 38% от всех пациентов, у которых предполагались ГЦК в анамнезе. Неопределенность диагноза была

связана с отсутствием у обследуемого определенных данных за АГ, а также нечетким описанием перенесенного сосудистого эпизода[168]. Обращала внимание значительно большая частота ГК у пациентов с ДЭ при АГ - среди пациентов с АГ «определенные» ГЦК выявлены в 7,7%, а среди пациентов с ДЭ при АГ – в 18,9% $p < 0,05$ [158]. Также выявлено 8(1,6%) определенных и случаев гипертонических кризов смешанного типа (ДИ 0,76; 3,18%), при которых также имеет место поражение сосудов мозга.

Всего в исследуемой популяции зарегистрировано 10 случаев ТИА, из них 3(0,6%) – «определенные», «возможные» случаи ТИА в исследуемой популяции были выявлены у 7 (1,4%) пациентов [158,168]. Таким образом, распространенность всех случаев ТИА в популяции составила 2,0%. «Возможный» эпизод ТИА в 2х случаях выставлен в связи с отсутствием клинических данных за системное сосудистое заболевание, в 5 случаях из-за отсутствия медицинской документации. Из всех случаев ТИА 7 (70,0%) эпизодов было выявлено впервые, при направленном расспросе. При этом обследуемые лица не знали, что перенесенные ими кратковременные ощущения онемения конечностей, нарушения зрения и координации движений являлись признаком грозного состояния, требующего экстренной госпитализации, из них 6 пациентов за специализированной медицинской помощью не обращались[158].

Определенные случаи инсульта выявлялись чаще, чем ТИА, $p < 0,05$ [167]. Распространенность инсульта в популяции составила 4,2%(21 из 500) Во время скрининга было зарегистрировано 18(1,6%) «определенных» случаев и 3 (0,6%) «возможных» случая инсульта по анамнезу. В одном из «возможных» случаев описание произошедшего с пациенткой эпизода подходило под описание клиники спонтанного субарахноидального кровоизлияния, наблюдавший данную пациентку терапевт расценил ее состояние, как проявления вертеброгенно-обусловленного синдрома позвоночной артерии. Два «возможных» случая инсульта нуждались в дифференциальной диагностике с тяжелыми ГЦК[152].

В исследуемой популяции рассматривались хронические формы цереброваскулярных заболеваний.

Всего определено 47 случаев НПНКМ, что составило 9,4% среди обследованного населения. Среди всех случаев «определенный» случай НПНКМ был выявлен у 35 (7,0%) пациентов, также зарегистрировано 12 (2,4%) «возможных» случаев НПНКМ. Сложность диагностики НПНКМ была связана с необходимостью подтверждения диагноза системного сосудистого заболевания, сложностями дифференциальной диагностики между проявлениями данного синдрома и синдрома вегето-сосудистой дистонии, неврозоподобными состояниями, соматическими заболеваниями[158].

В популяции было выявлено 53(10,6%) «определенных» случая ДЭ и 4(0,8%) «возможных». Таким образом, распространенность ДЭ среди исследуемого населения составила 11,4%(57 из 500 человек). В связи с наличием клиники ЦВР с подозрением на системное сосудистое заболевания неврологом для выяснения причин данного состояния было рекомендовано дополнительное обследование у участкового терапевта. Энцефалопатия сложного генеза установлена у 38 (7,6%) лиц – 28 с «определенными случаями и у 9 лиц в «возможных».

Мы проанализировали структуру сосудистой энцефалопатии. Среди всех ее случаев (57 человек) первичная ДЭ диагностирована в 33 (57,9%) и вторичная – в 24 (42,1%) случаях, что составило соответственно 6,6% и 4,8% в популяции (из 500 человек).

ДЭ гипертонического генеза выявлена у 28 пациентов, атеросклеротического – у 3, смешанного – у 26.

Чаще диагностировалась ДЭ первой стадии у 34 (60, 0%) пациентов, по сравнению с 15 (26,0%) случаями ДЭ II ст., $p<0,01$ и 8 (14,0%) случаями ДЭ III ст., $p<0,02$.

Так как женщин обратилось из обследуемого населения больше, чем мужчин, мы решили рассмотреть гендерные различия в распространенности ЦВЗ.

Распространенность различных форм ЦВП у мужчин и женщин в исследуемой группе населения представлена на рис.5.

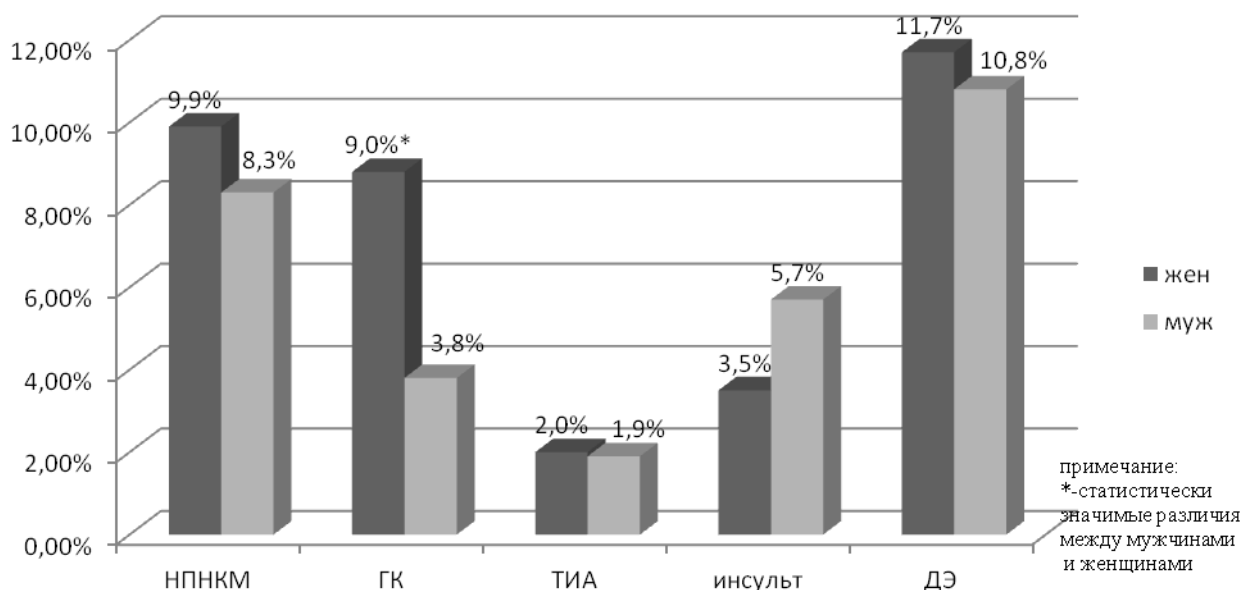


Рис.5 Распространенность основных форм ЦВЗ у мужчин и женщин

Как видно из рис.5 среди женского населения более часто регистрировались гипертонические кризы (церебральные и смешанные), $p < 0,05$, что подтверждалось и в ранее проводимых эпидемиологических исследованиях [Варакин Ю.Я., 2005]. Распространенность других форм ЦВЗ в мужской и женской популяциях достоверно не различалась [152].

4.2. Состояние медицинской помощи, оказываемой лицам с цереброваскулярными заболеваниями в условиях типовой городской поликлиники

Получены данные об обращаемости исследуемого населения в поликлинику в зависимости от наличия ФР, БСК и ЦВЗ (рис.6).

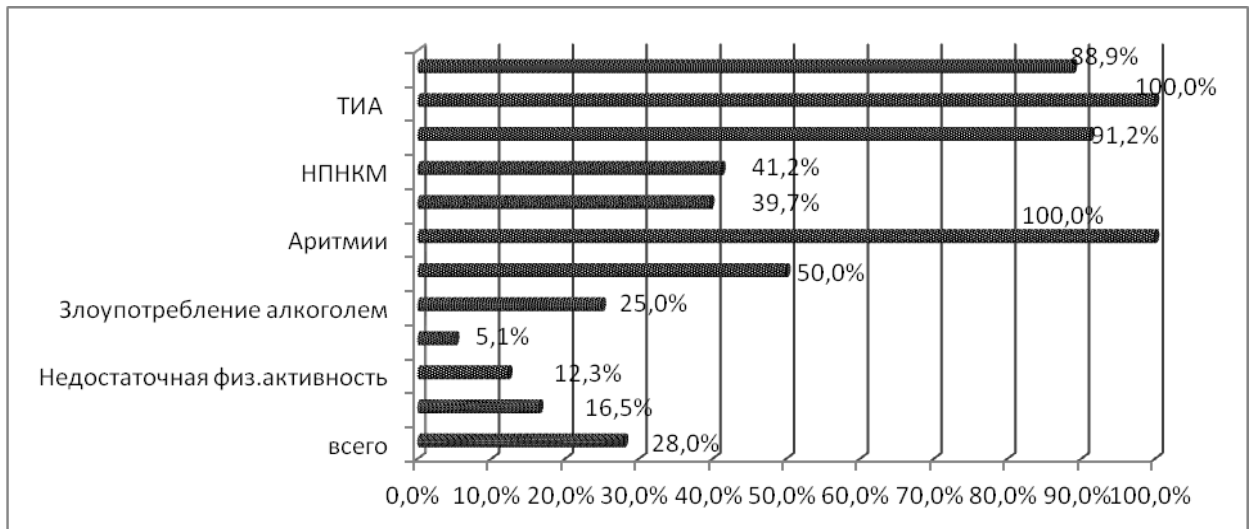


Рис.6. Обращаемость населения в поликлинику в зависимости от наличия ФР, БСК и ЦВЗ

Как видно из рис.6, наиболее часто обращаются в поликлинику пациенты с аритмиями, перенесенными инсультом и ТИА, ИБС, СД. Лица с АГ, и большинством модифицируемых ФР без БСК и ЦВЗ попадают в поле зрения поликлиники значительно реже (в среднем в 35% случаев), как и лица с НПНКМ, а значит, не имеют возможности своевременного начала осуществления профилактики БСК, в том числе ЦВЗ.

Проведен сравнительный анализ оказания медицинской помощи лицам с острыми и хроническими формами ЦВЗ.

Все 4 обследуемых, обратившихся к врачу в остром периоде заболевания, были направлены на стационарное лечение по экстренным показаниям с различными диагнозами (ТИА, церебральный сосудистый криз, инсульт), всем назначен необходимый минимальный объем исследований: УЗИ сосудов головы, КТ/МРТ головного мозга, и проведен курс лечения в виде медикаментозной терапии [167]. После выписки из стационара, в поликлинике по месту жительства по поводу болезней системы кровообращения у терапевта или кардиолога наблюдается в настоящий момент трое, и лишь двое получают частично адекватную вторичную профилактику, у одного пациента был зарегистрирован повторный эпизод ТИА [152,168].

Обратились за медицинской помощью и были направлены на экстренную госпитализацию в стационар 17 пациентов (80,9% из всех случаев инсульта), тогда как с ТИА было госпитализировано только 40,0% пациентов, $p < 0,05$. Среди всех госпитализированных по поводу инсульта пациентов 14 проведено КТ/МРТ головного мозга, УЗИ сосудов головного мозга, все 17 получили курс медикаментозной терапии. Амбулаторно пролечено 2 пациента в связи с обращением по поводу данного заболевания в восстановительный период. Госпитализация в первые сутки от начала заболевания проводилась менее чем в половине случаев. Обращает на себя внимание, что после выписки из стационара на диспансерном учете поликлиники по поводу системного сосудистого заболевания состоит 82,4%(14 из 17) пациентов, из них в настоящее время всего лишь 3 (17,7%) получают адекватную вторичную профилактику острого сосудистого эпизода и у 8 (47,1%) контролируются отдельные факторы риска повторного инсульта.

На диспансерном учете в поликлинике по поводу БСК состоят 18 (75,0%) пациентов с вторичной и лишь 7 (21,2%) с первичной ДЭ, $p < 0,05$ [168].

Среди всех 57 случаев ДЭ сосудистого генеза на диспансерном учете по поводу системного сосудистого заболевания (АГ, ИБС, последствия инсульта) состоит 25(43,9%) человек (реже, чем лица с перенесенным инсультом, $p < 0,05$). Обращает на себя внимание, что на диспансерном учете в поликлинике по поводу БСК состоят 18 (75,0%) случаев вторичной и 7 (21,21%) первичной ДЭ, $p < 0,05$. Частично первичная и вторичная профилактика инсульта проводится в группе лиц с ДЭ у 28(49,1%) пациентов, тогда как адекватную профилактическую терапию получает всего 4(7,0%) больных, $p > 0,05$ [152]. Полноценное обследование в связи с ДЭ в течение последних 5 лет прошли 10(17,54%) пациентов, фрагментарное 28(49,1%).

4.3. Клиника, нейропсихологические особенности и эмоционально-волевые расстройства у пациентов с разной степенью выраженности хронической цереброваскулярной патологии

4.3.1. Клинические особенности пациентов с разной степенью выраженности хронической цереброваскулярной патологии

При проведении анализа клинических, психологических характеристик лиц с ХЦВЗ больные были разделены на 3 группы: группа НПНКМ - 35 человек с НПНКМ, группа ДЭ I ст - 30 человек с ДЭ I стадии, группа ДЭ II, III ст – 23 человека с ДЭ II и III стадий.

Мы проанализировали встречаемость «церебральных» жалоб при различных формах ХЦВЗ (табл.6).

Таблица 6

Распространенность «церебральных» жалоб при различных формах ХЦВЗ

	головная боль	головокружение	шум в голове	снижение памяти	утомляемость
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
НПНКМ	21 (60,0)	8# (22,8)	6 (17,1)	33 (94,3)	32 (91,4)
ДЭ I ст	17 (56,7)	16# (53,3)	10 (33,3)	27 (90,0)	27 (90,0)
ДЭ II, III ст	16 (69,6)	18 (78,3)	7 (30,4)	22 (95,7)	18 (78,3)

Примечание: # - статистически значимые различия с группой ДЭ II, III ст., $p < 0,05$.

Таким образом, при начальных формах ХЦВЗ чаще встречались такие жалобы, как снижение работоспособности, ухудшение памяти, головная боль [159], реже встречались головокружение и шум в голове. При нарастании очаговой неврологической симптоматики, формировании синдрома ДЭ (т.е. при прогрессировании ХЦВЗ до II-III ст.) к жалобам чаще присоединялось головокружение, как признак хронической вертебробазилярной недостаточности, $p < 0,05$.

Проанализирован неврологический статус у лиц с ХЦВЗ. У 10 (29,6%) лиц с НПНКМ была выявлена микросимптоматика, как вариант нормы. По нашим данным среди всех лиц в группе ДЭ II, III у 8 (34,8%) наблюдалось сочетание как

минимум двух синдромов, что соответствовало третьей стадии ДЭ. Среди всех синдромов у лиц с ДЭ II ст. преобладал вестибуломозжечковый – 12(80,0%) случаев, реже встречались амиостатический – 1(6,7%) случай, и синдром когнитивных нарушений – 2 (13,3%) случая.

При любой локализации патологического процесса в нервной системе, одной из первых изменяет свою активность вегетативная нервная система, как выполняющая основную интегративную роль по обеспечению процессов адаптации и поведения человека, поддержания церебрального гомеостаза [Вейн, 2000]. Нами проанализирован уровень вегетативных расстройств у обследованных лиц с ХЦВЗ (табл.7).

Таблица 7

Вегетативные расстройства у лиц с ХЦВЗ

Группы	Норма (<15б.) n(%)	Легкие нарушения (15-291б.) n(%)	Умеренные нарушения (30-59.) n(%)	Выраженные нарушения (>60б) n(%)
НПНКМ	29(82,9)*#	7(20,0)	2(5,7)	-
ДЭ I	15(50,0)	9(30,0)	4(13,3)	1(6,7)
ДЭ II,III	10(43,5)	8(34,8)	3(10,0)	-

Примечание: *- статистически значимые различия с группой ДЭ II,III, $p<0,05$, # - статистически значимые различия с ДЭ I, $p<0,05$.

У лиц с НПНКМ вегетативный статус чаще оставался в норме. Вегетативные нарушения легкой и умеренной степени выявлены при всех формах ХЦВЗ [159], в группе ДЭ I у одного человека зарегистрированы выраженные вегетативные нарушения.

У ряда лиц в группах ДЭ I, ДЭ II,III исследование вегетативного статуса, уровня тревоги и депрессии не проводилось в связи с отказом пациентов, либо выраженным когнитивным их снижением.

4.3.2 Нейропсихологические особенности пациентов с хронической цереброваскулярной патологией разной степени выраженности

Проведено исследование выраженности когнитивных нарушений лиц с ХЦВЗ. Объем кратковременной памяти представлен в табл.8.

Таблица 8

Определение непосредственного воспроизведения у лиц с ХЦВЗ

	Снижение кратковременной памяти, <5 n(%)	Отказ от пробы n(%)
НПНКМ	7(20,0%)	0
ДЭ I	4(13,3%)	4 (13,3%)
ДЭ II,III	5(21,7%)	3(13,0%)

По нашим данным снижение уровня кратковременной памяти встречалось во всех группах одинаково часто, $p > 0,05$. Однако в группе НПНКМ не было зарегистрировано отказов от проведения пробы, тогда как в различных стадиях ДЭ отказы от проведения пробы встречались одинаково часто.

Продуктивная память у лиц с ХЦВЗ рассмотрена в табл.9.

Таблица 9

Суммарное количество воспроизведенных слов за 5 предъявлений

Группы	Норма (≥ 40) n(%)	Легкие нарушения (30-39б) n(%)	Умеренные нарушения (20-29б) n(%)	Выраженные нарушения (<20б) n(%)	Отказ
НПНКМ	8(22,9%)*#	25(71,4%)	2(5,7%)	-	-
ДЭ I	2(6,7%)	20(66,7%)	4(13,3%)	-	4(13,3%)
ДЭ II,III	2(8,7%)	12(52,2%)	3(13,0%)	2(8,7%)	4(17,4%)

Примечание: * - статистически значимые различия с группой ДЭ I ст., $p < 0,05$., # - статистически значимые различия с группой ДЭ II,III ст., $p < 0,05$.

Продуктивная память чаще оставалась сохранной в группе НПНКМ, $p < 0,05$. Легкое и умеренное снижение памяти встречались одинаково часто во всех группах, $p > 0,05$ [170], тогда как выраженные нарушения появлялись в группе

ДЭ II,III ст, отказы – во всех группах ДЭ, $p < 0,05$. При ДЭI во время проведения теста ошибки, которые совершал обследуемый (называл близкие по смыслу или звучанию слова), чаще осознавались и исправлялись, тогда как при ДЭII,III в связи со снижением критики и общего внимания ошибки чаще не замечались, подсказки врача игнорировались, либо проведение исследования было невозможно из-за выраженного когнитивного снижения исследуемого.

Результаты исследования долговременной памяти у лиц с ХЦВЗ представлены в табл.10.

Таблица 10

Снижение долговременной памяти у лиц с ХЦВЗ

группы	Норма, $\geq 90\%$, 8-7 n(%)	Легкие нарушения 80%, 5-6 n(%)	Умеренные нарушения <80%, 4-3 n(%)	Выраженные нарушения <80%, 2-1 n(%)	Отказ n(%)
НПНКМ	22*#(62,9%)	10*#(28,6%)	3(8,5%)	-	-
ДЭ I	7(23,3%)	16(53,3%)	3(10,0%)	-	4(13,3%)
ДЭ II,III	2(8,6%)	12(52,2%)	4(17,4%)	-	5(21,7%)

Примечание: *- статистически значимые различия с группой с ДЭ I ст., $p < 0,05$, # - статистически значимые различия ДЭ II,III ст., $p < 0,05$.

В исследуемых группах у лиц с НПНКМ чаще, чем в остальных группах, оставалась сохранной долговременная память, $p < 0,05$, тогда как в группах ДЭ более часто появлялось снижение ее, $p < 0,05$.

Уровень внимания и трудоспособности оценивался по результатам пробы Мюнстерберга (табл. 11).

Таблица 11

Нарушения внимания у лиц с ХЦВЗ

	норма (≥ 22) n(%)	Легкие нарушения (20-21б) n(%)	Умеренные нарушения (15-19б) n(%)	Выраженные нарушения (<14б) n(%)	отказ n(%)
НПНКМ	11(31,4%)	20(57,1%)	3*#(8,6%)	-	1 (2,8%)

ДЭ I	6(20,0%)	11(36,7%)	10(30,0%)		3(10,0%)
ДЭ II,III	3(13,0%)	8(34,8%)	8(34,8%)	1(4,4%)	3(13,0%)

Примечание: *- статистически значимые различия с группой ДЭ II,III, $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с ДЭ I.

В группах ДЭ начинает более часто встречаться умеренное снижение внимания [164]. Также во всех группах встречались отказы от проведения теста, но в группе НПНКМ это был, единичный эпизод по причине нарушения зрения у пациента, тогда как при различных стадиях ДЭ пациенты отказывались в связи с боязнью плохих результатов, заявляли: «не буду играть в ваши игры», «я итак знаю, что у меня все плохо», «не хочу напрягаться», «зачем мне это нужно», «не понимаю, что вы от меня хотите».

4.3.3. Эмоционально-волевые расстройства у пациентов с разной степенью выраженности хронической цереброваскулярной патологии

Исследовался уровень тревожности при различных формах ХЦВЗ (табл.12).

Таблица 12

Уровень тревожности у лиц с ХЦВЗ

Группы	Норма (< 86 .) n(%)	Легкие нарушения (8-106.) n(%)	Умеренные нарушения (11-156.) n(%)
НПНКМ	18(51,4)	11(48,6)*	-
ДЭ I	20(66,7)	7(23,3)	2(6,7)
ДЭ II,III	9(39,1)	11(47,8)*	1(4,3)

Примечание: *- статистически значимые различия с ДЭ I, , $p < 0,05$.

В группе НПНКМ выявлялись либо субклинические проявления тревоги, либо исследуемых тревожность не беспокоила. В группах ДЭI, ДЭII,III появлялись единичные случаи умеренной тревожности. В группе ДЭI отмечалось снижение тревожного фона по сравнению с остальными [159].

Определялся уровень снижения настроения при различных формах ХЦВЗ (табл.13).

Таблица 13

Снижение настроения у лиц с ХЦВЗ

Группы	Норма	Легкое снижение	Умеренное снижение
	(<86.) n(%)	(8-106.) n(%)	(11-156.) n(%)
НПНКМ	29(82,9)	6(17,1)	-
ДЭ I	21(70,0)	7(23,3)	1(3,3)
ДЭ II,III	12(52,1)	6(26,1)	3(13,0)

Примечание: * - статистически значимые различия с группой ДЭ II,III, $p < 0,05$, $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с ДЭ I, $p < 0,05$.

Во всех исследуемых группах одинаково часто регистрировался как нормальный эмоциональный фон, так и легкое снижение настроения. Клинические проявления депрессии были выявлены в единичных случаях в группах ДЭ I, ДЭ II,III.

Подводя итоги, мы проанализировали качество жизни у лиц с различными формами ХЦВЗ (табл.14).

Таблица 14

Качество жизни у лиц с ХЦВЗ

Группы	Норма	Легкое снижение	Умеренное снижение	Выраженное снижение
	(17-216.) n(%)	(10-166.) n(%)	(6-96.) n(%)	(0-56.) n(%)
НПНКМ	18(51,7%)*#	14(40%)	3*#(8,6%)	0
ДЭ I	0	17*(56,7%)	13(43,3%)	0
ДЭ II,III	0	7(30,4%)	11(47,8%)	5(21,8%)

Примечание: * - статистически значимые различия с группой ДЭ II,III, $p < 0,05$,

- статистически значимые различия с ДЭ I, $p < 0,05$.

Пациенты с НПНМК продемонстрировали хороший уровень качества жизни[159,163]. В группе группах ДЭ Iст, ДЭ II, IIIст чаще встречалось умеренное снижение качества жизни по сравнению с НПНМК, $p < 0,05$.

4.4. Состояние церебральной гемодинамики при начальных формах хронических цереброваскулярных заболеваний

4.4.1 Сравнительная характеристика церебральной гемодинамики у лиц с начальными формами ХЦВЗ и у лиц с ССЗ без клиники недостаточности мозгового кровообращения.

При проведении исследования церебральной гемодинамики ультразвуковым методом все обследованные были разделены на 3 группы: группа с ХЦВЗ – 50 человек (13 мужчин, 37 женщин), из них 30 человек с НПНМК, 21 человек с ДЭ Iст; группа с ССЗ - 15 человек (4 мужчин, 11 женщин). Группу контроля (ГК) составили 21 практически здоровых лица, сопоставимых по полу и возрасту.

Состояние церебральной гемодинамики на первом структурно-функциональном уровне сосудистой системы головного мозга при начальных формах ХЦВЗ и ССЗ без клиники недостаточности кровоснабжения мозга.

По результатам УЗ-методики нами проведен сравнительный анализ церебральной гемодинамики у лиц с начальными формами ХЦВЗ (НПНМК, ДЭ Iст.) и у лиц с ССЗ без клиники недостаточности мозгового кровообращения.

Оценены структурные показатели ОСА, результаты представлены в табл.15.

Таблица 15

Структурные показатели ОСА в исследуемых группах

Группы	D, мм Me(SD)	ТИМ,мм Me(SD)	Наличие стенозов, n(%)
ХЦВЗ	6,5(0,7)*	0,9(0,2)*	9 (18,0) [#]
ССЗ	6,2(0,7)	0,8(0,2)	-
ГК	6,1(0,7)	0,8(0,1)	2 (9,5)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с группой ССЗ, $p < 0,05$.

D и ТИМ ОСА у больных ХЦВЗ превышал таковой у здоровых лиц, $p < 0,05$ [166]. Гемодинамически значимых стенозов во всех группах зарегистрировано не было. Гемодинамически незначимые стенозы ОСА (до 45%) встречались более часто у лиц с ХЦВЗ, чем в группе ССЗ.

Показатели, характеризующие периферическое сосудистое сопротивление (ПСС) ОСА и ее скоростные параметры представлены в табл. 16.

Таблица 16

Показатели, характеризующие ПСС и ЛСК ОСА в исследуемых группах

Группы	IR Me(SD)	PI Me(SD)	Vmed, см/с Me(SD)	Vps, см/с Me(SD)	Ved, см/с Me(SD)	Vvol, мл/мин Me(SD)
ХЦВП	0,71(0,07)	1,58(0,51)	34,7(6,9)*	72,2(14,6)*	20,7(4,9)*	340,9(66,2) [#]
ССЗ	0,70 (0,06)	1,47(0,43)	36,5(6,9)	73,6(12,4)	21,8(4,5)	403,5(150,1)*
ГК	0,72(0,17)	1,53(0,65)	38,7(7,1)	79,9(17,3)	23,7(5,3)	340,7(80,2)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, , $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с ССЗ, , $p < 0,05$.

Нами не выявлены различия IR и PI ОСА во всех группах ($p > 0,05$). Анализ показателей ЛСК показал снижение Vmed, Vps, Ved у всех больных с ХЦВП по сравнению с ГК, $p < 0,05$. В группе ССЗ зарегистрировано повышение Vvol по ОСА по сравнению с остальными группами, $p < 0,05$.

Также мы оценивали УЗ параметры ВСА, непосредственно осуществляющей кровоснабжение вещества головного мозга. Структурные показатели ВСА представлены в табл. 17.

Таблица 17

Структурные показатели ВСА в исследуемых группах

Группа	D, мм Me(SD)	ТИМ, мм Me(SD)	Наличие стенозов, n(%)
ХЦВЗ	4,8 (0,6)*	1,1 (0,48)*	1 (2,0)
ССЗ	4,8 ±(0,4)*	0,9 (0,22)*	1 (6,7)
ГК	4,4 ±(0,5)	0,8(0,13)	2 (9,5)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, , $p < 0,05$.

Установлено увеличение D и ТИМ ВСА у больных с ХЦВП и ССЗ по сравнению с таковым показателем в ГК, $p < 0,05$ [166]. В нашем исследовании не зарегистрированы различия по частоте встречаемости стенозов ВСА в представленных группах, $p > 0,05$. Гемодинамически значимые стенозы ни в одной группе выявлены не были.

Гемодинамические показатели ВСА представлены в табл.18.

Таблица 18

Показатели, характеризующие периферическое сосудистое сопротивление и ЛСК ВСА в исследуемых группах

Группа	IR Me(SD)	PI Me(SD)	Vmed, см/с Me(SD)	Vps, см/с Me(SD)	Ved, см/с Me(SD)	Vvol, мл/мин Me(SD)
ХЦВЗ	0,60(0,09)*	1,05(0,34)	38,2(8,7)*	63,4(12,6)	25,4(7,0)*	218,8(43,3)
ССЗ	0,59(0,04)*	0,99(0,19)	36,8(4,6)*	59,2 (8,1)*	23,5(4,2)*	237,8(82,4)
ГК	0,55(0,07)	0,90(0,21)	42,5(9,9)	67,1(14,0)	28,7(7,6)	208,6(35,9)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$.

Выявлено превышение IR и PI у больных с ХЦВЗ по сравнению с ГК, $p < 0,05$. В группе ССЗ IR превышал таковой в ГК, $p < 0,05$. Зарегистрировано снижение показателей Vmed и Ved в группах с ХЦВЗ и ССЗ по сравнению с таковым в ГК, $p < 0,05$. В группе ССЗ также наблюдалось снижение Vps по сравнению с ГК, $p < 0,05$.

Изучены УЗ-характеристики кровотока в ПА (табл.19).

Таблица 19

Структурные и гемодинамические параметры ПА в исследуемых группах

Группы	D, мм Me(SD)	IR Me(SD)	PI Me(SD)	Vmed, см/с Me(SD)	Vps, см/с Me(SD)	Ved, см/с Me(SD)	Vvol, мл/мин Me(SD)
ХЦВП	4,0(0,7)*	0,64(0,07)	1,14(0,2) [#]	25,8(6,7)*	43,9(10,5)	16,1(4,3)	98,8(33,9)
СССЗ	3,7(0,4)	0,63(0,06)	0,83(0,24)	25,4(5,1)	43,4(11,3)	19,8 (6,9)	91,9(38,2)
ГК	3,6(0,5)	0,61(0,09)	1,10(0,46) [#]	28,6(7,7)	47,5(12,5)	18,2(5,5)	95,2(30,9)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с группой ССЗ, $p < 0,05$.

По данным исследования выявлено превышение величины диаметра ПА у больных ХЦВЗ по сравнению с таковым в ГК, $p < 0,05$. Обнаружено снижение PI у больных ССЗ по сравнению с таковым у лиц с ХЦВЗ и ГК, $p < 0,05$. Выявлено снижение Vmed по ПА у всех больных с ХЦВЗ, $p < 0,05$.

Состояние церебральной гемодинамики на втором структурно-функциональном уровне сосудистой системы головного мозга при начальных формах ХЦВЗ и ССЗ без клиники недостаточности кровоснабжения мозга.

При рассмотрении гемодинамических показателей СМА выявлено снижение Vps в обеих группах (ХЦВП 92,4[14,9] см/с, ССЗ-91,4[16,2]см/с) по сравнению с ГК (98,7[12,1]см/с), $p < 0,05$.

Состояние церебральной гемодинамики на третьем структурно-функциональном уровне сосудистой системы головного мозга при начальных формах ХЦВЗ и ССЗ без клиники недостаточности кровоснабжения мозга.

Мы изучили динамику УЗ показателей кровотока по СМА в ответ на ортостатическую пробу, результаты представлены в табл.20.

Таблица 20

Динамика УЗ показателей кровотока по СМА в ответ на ортостатическую пробу

Группы	Показатели Me(SD)	Фон Me(SD)	Ортостаз Me(SD)
ХЦВП	Vps, см/с	92,4(14,9)	96,3(17,5)
	Ved, см/с	43,1(9,9)	41,3 (10,6)
	Vmed,см/с	65,8(12,2)	63,1 (13,3)
	IR	0,56(0,07)	0,56 (0,07)
ССЗ	Vps, см/с	91,4(16,2)*	84,8(16,6)*
	Ved, см/с	41,9(8,2)	36,8(9,0)*
	Vmed,см/с	62,3 (11,1)	58,2 (11,9)
	IR	0,54 (0,04)	0,53(0,05)
ГК	Vps, см/с	99,7±12,2	90,9±14,8*
	Ved, см/с	44,6±6,5	36,2±8,2*

	Vmed, см/с	68,7±9,0	61,9±11,5*
	IR	0,53±0,05	0,53±0,05

Примечание: * - статистически значимое различие с фоном, $p < 0,05$.

В ГК отмечалось снижение Vps, Vmed, IR СМА в ответ на проводимую пробу, $p < 0,05$. В группе ССЗ зарегистрировано снижение Vps, Ved СМА в ответ на ортостаз, $p < 0,05$. Тогда как в группе ХЦВП исследуемые показатели СМА после проведения данной пробы не изменились, $p > 0,05$.

В норме венозная реактивность на ортостаз соответствует выраженности артериальных сдвигов [99]. Результаты динамической оценки показателей кровотока в ВР в ответ на ортостатическую пробу представлены в табл.21.

Таблица 21

Динамика УЗ показателей кровотока по ВР в ответ на ортостатическую пробу

Группы	Показатели	Фон Me(SD)	Ортостаз Me(SD)
ХЦВП	Vps, см/с	19,3(5,1)	17,8(4,5)
	Ved, см/с	13,0(3,2)	11,9(2,9)
	Vmed, см/с	15,8(3,8) [#]	14,6(3,5)
	IR	0,31(0,07)	0,32(0,08)
ССЗ	Vps, см/с	17,1(4,1)	19,4(4,9)
	Ved, см/с	12,8(2,6)	10,0(3,4)*
	Vmed, см/с	15,3(3,1) [#]	12,5(3,9)*
	IR	0,29(0,04)	0,27(0,07)
ГК	Vps, см/с	17,2 ±4,5	15,0±2,9*
	Ved, см/с	11,4±3,7	9,2±2,3*
	Vmed, см/с	11,3 ±2,9	9,3±2,4*
	IR	0,31±0,08	0,32±0,07

Примечание: # - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$, * - статистически значимые различия с фоном, $p < 0,05$.

После проведения ортостатической пробы отмечалось снижение Vps, Ved, IR в ГК и Ved, Vmed, IR BP в группе ХЦВП, $p < 0,05$, значимых изменений показателей ЛСК и IR BP группе ХЦВП не получено, $p > 0,05$.

Состояние церебральной гемодинамики на четвертом структурно-функциональном уровне сосудистой системы головного мозга при начальных формах ХЦВЗ и ССЗ без клиники недостаточности кровоснабжения мозга.

Проведенное исследование дало возможность выявить отличия фоновых гемодинамических параметров по BP между исследуемыми группами. Показатель Vmed у лиц в группах ХЦВЗ и ССЗ превышал таковой в группе контроля, $p < 0,05$ (табл.20).

Состояние церебральной гемодинамики на пятом структурно-функциональном уровне сосудистой системы головного мозга при начальных формах ХЦВЗ и ССЗ без клиники недостаточности кровоснабжения мозга.

Проведен анализ структурных и гемодинамических показателей ВЯВ (табл.22).

Таблица 22

Структурные и гемодинамические параметры ВЯВ в исследуемых группах

Группы	D, мм Me(SD)	IR Me(SD)	Vmed, см/с Me(SD)	Vps, см/с Me(SD)	Ved, см/с Me(SD)	Vvol, мл/мин Me(SD)
ХЦВЗ	9,9±2,9	0,65±0,15	17,4±9,3	26,5 ±11,7	9,6±4,2*	285,6 ±134,7 [#]
ССЗ	9,2±3,1	0,67 ±0,12	15,6±5,2	24,3±8,7	8,5±3,1	383,3±206,7
ГК	9,6±2,6	0,69±0,13	15,2±6,9	25,4±12,2	7,9±5,0	290,9±103,8 [#]

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с группой ССЗ, $p < 0,05$.

Не было выявлено различий по D и IR ВЯВ в представленных группах. По данным исследования Ved у лиц с ХЦВЗ превышал таковой в ГК, $p < 0,05$. Выявлено увеличение объёмной скорости кровотока у больных ССЗ по сравнению с таковым у лиц с ХЦВЗ и ГК, $p < 0,05$ [166].

По нашим данным, ПВ функционировали в группе ХЦВЗ у 32(64,0%), реже по сравнению с ГК - 18(85,7%), $p < 0,05$. В группе ССЗ ПВ функционировали у 11(73,3%) обследованных.

Оценка структурных и гемодинамических показателей ПВ представлена в табл. 23.

Таблица 23

Структурные и гемодинамические параметры ПВ в исследуемых группах

Группы	D, мм Me(SD)	IR Me(SD)	Vmed, см/с Me(SD)	Vps, см/с Me(SD)	Ved, см/с Me(SD)
ХЦВП	1,6 (0,54)*	0,61 (0,13)*	13,8(4,2)*	20,1(7,3)	7,9(3,2)
ССЗ	1,9(0,89)	0,51(0,07)	10,5(4,7)	18,3(6,6)	8,5(3,5)
ГК	1,5(0,25)*	0,58(0,12)*	12,3(5,3)	19,1(7,0)	7,8(3,8)

Примечание: * - статистически значимые различия с группой ССЗ, $p < 0,05$.

При анализе было выявлено увеличение диаметра ПВ и уменьшение IR в группе ССЗ по сравнению с таковыми показателями у лиц с ХЦВЗ и ГК, $p < 0,05$. Показатели Vmed у больных с ХЦВЗ оказались выше таковых в ГК, $p < 0,05$ [166].

4.4.2. Сравнительная характеристика церебральной гемодинамики при начальных формах хронической цереброваскулярной патологии

Оценена церебральная гемодинамика у лиц с начальными формами цереброваскулярной патологии: НПНКМ, ДЭ Ист, проведен ее сравнительный анализ по результатам УЗ-метода.

Проведен анализ УЗ-показателей ОСА, ВСА, ПА (первый структурно-функциональный уровень сосудистой системы головного мозга).

Рассмотрены структурные показатели ОСА, результаты представлены в табл.24.

Таблица 24

Структурные показатели ОСА при начальных формах ХЦВЗ

Группы	D, мм Me(SD)	ТИМ, мм Me(SD)	Наличие стенозов, n(%)
НПНКМ	6, 3(0,7)#	0,9(0,2)*#	4(14,8)

ДЭ I	6,8(0,6)*	1,3(0,6)*	5(23,8)
ГК	6,1(0,67)	0,8(0,10)	2 (9,5)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с ДЭ I, $p < 0,05$.

По результатам исследования в группе НПНКМ наблюдается увеличение ТИМ ОСА по сравнению с ГК, $p < 0,05$, тогда как в группе ДЭ I увеличены и D, и ТИМ ОСА по сравнению с ГК, $p < 0,05$. Также отмечается увеличение ТИМ ОСА в группе ДЭ I по сравнению с НПНКМ, $p < 0,05$ [160].

Показатели, характеризующие периферическое сосудистое сопротивление ОСА и ее скоростные параметры представлены в табл. 25.

Таблица 25

Показатели, характеризующие ПСС и ЛСК ОСА при начальных формах ХЦВЗ

Группы	IR Me(SD)	PI Me(SD)	Vmed, см/с Me(SD)	Vps, см/с Me(SD)	Ved, см/с Me(SD)	Vvol, мл/мин Me(SD)
НПНКМ	0,70(0,07)#	1,53(0,57)	35,2(6,6)*	73,1(13,8)	21,0(4,8)	334,8(66,3)
ДЭ Iст	0,73(0,06)	1,65(0,50)	33,0(6,7)*	68,6(15,6)*	19,5(4,3)*	354,8(50,1)
ГК	0,72(0,17)	1,53(0,65)	38,7±7,1	79,9(17,3)	23,7(5,3)	340,7(80,2)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с ДЭ Iст, $p < 0,05$.

Зарегистрировано снижение Vmed в группе НПНКМ по сравнению с ГК, $p < 0,05$, в группе ДЭ I к этим нарушениям присоединяется снижение Vps и Ved, $p < 0,05$. По нашим данным наблюдается повышение индекса резистентности ОСА в группе ДЭ Iст по сравнению с НПНКМ, $p < 0,05$. Скоростные показатели кровотока ОСА остаются одинаково сниженными во всех группах ХЦВЗ, $p > 0,05$.

Структурные показатели ВСА представлены в табл. 26.

Структурные показатели ВСА при начальных формах ХЦВЗ

Группы	D, мм Me(SD)	ТИМ, мм Me(SD)	Наличие стенозов, n(%)
НПНКМ	4,7(0,56)#	1,2(0,4)*#	0
ДЭ I	5,0±(0,57)*	1,3(0,6)*	1(4,8)
ГК	4,4 ±(0,54)	0,8(0,1)	2 (9,5)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, , $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с ДЭ Iст, $p < 0,05$.

В группе НПНКМ наблюдается повышение ТИМ ВСА по сравнению с ГК, $p < 0,05$. В группе ДЭ I выявлены такие изменения, как повышение D и ТИМ ВСА [160]. В группе НПНКМ изменения структурных показателей менее выражены, чем в группе ДЭ I, $p < 0,05$.

Гемодинамические показатели ВСА представлены в табл.27.

Показатели, характеризующие ПСС и ЛСК ВСА при начальных формах ХЦВЗ

Группы	IR Me(SD)	PI Me(SD)	Vmed, см/с Me(SD)	Vps, см/с Me(SD)	Ved, см/с Me(SD)	Vvol, мл/мин Me(SD)
НПНКМ	0,57(0,08)#	0,98(0,30)#	40,3(8,3)#	66,4(11,2)#	27,9(6,8)#	208,6(35,9)*
ДЭ Iст	0,65(0,11)*	1,20(0,40)*	33,5(6,3)*	59,8(12,1)*	21,5(5,6)*	215,3(42,4)
ГК	0,55(0,07)	0,90(0,21)	42,5(9,9)	67,1(14,0)	28,7(7,6)	224,1(37,3)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с ДЭ Iст, $p < 0,05$.

В группе НПНКМ отмечено снижение Vvol ВСА по сравнению с ГК, $p < 0,05$. В группе ДЭ отмечен рост показателей ПСС и снижение ЛСК по сравнению с ГК, $p < 0,05$. Определено снижение ЛСК в группе ДЭ I по сравнению с НПНКМ, $p < 0,05$.

Изучены УЗ-характеристики кровотока в ПА, результаты представлены в табл.28.

Структурные и гемодинамические параметры ПА при начальных формах ХЦВЗ

Группы	D, мм	IR	PI	Vmed, см/с	Vps, см/с	Ved, см/с	Vvol, мл/мин
	Me(SD)	Me(SD)	Me(SD)	Me(SD)	Me(SD)	Me(SD)	Me(SD)
НПНКМ	3,9(0,7)	0,63(0,08)	1,11(0,39)	26,3(6,2)	44,7(9,4)	16,5(4,6)*	96,3(34,7)
ДЭ I	4,0(0,7)*	0,65(0,06)*	1,2(0,26)*	24,2(5,2)*	43,1(11,9)	15,6(4,0)*	97,9(34,0)
ГК	3,6(0,5)	0,61(0,09)	1,10(0,46)	28,6(7,7)	47,5(12,5)	18,2(5,5)	95,2(30,9)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$.

Отмечено снижение Ved в группе НПНКМ по сравнению с ГК, $p < 0,05$, в группе ДЭ I отмечено снижение ЛСК и повышение показателей ПСС по сравнению с ГК, $p < 0,05$. Различий между начальными формами ХЦВЗ между собой по УЗ-характеристикам ПА не получено [161].

Изучены показатели кровотока по СМА в фоне и в ответ на ортостатическую пробу (второй и третий структурно-функциональный уровень), результаты представлены в табл.29.

Таблица 29

УЗ-показатели кровотока по СМА в фоне и в ответ на ортостатическую пробу при начальных формах ХЦВЗ

Группы	Показатели	Фон Me(SD)	Ортостаз Me(SD)
НПНКМ	Vps, см/с	93,9(14,6)*	92,4(17,1)
	Ved, см/с	42,3(9,1)	42,3(11,1)
	Vmed, см/с	64,3(12,0)	63,5(13,3)
	IR	0,55(0,06)	0,54(0,07)
ДЭ Iст	Vps, см/с	95,2(13,2)*	91,(14,9)
	Ved, см/с	43,4(10,2)	39,7(9,3)
	Vmed, см/с	66,7(10,7)	60,9(10,2)
	IR	0,57(0,08)	0,57(0,08)
ГК	Vps, см/с	99,7±12,2	90,9±14,8*

	Ved, см/с	44,6±6,5	36,2±8,2*
	Vmed, см/с	68,7±9,0	61,9±11,5*
	IR	0,53±0,05	0,53±0,05

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с фоном, $p < 0,05$.

При рассмотрении фоновых гемодинамических показателей СМА выявлено снижение V_{ps} в группах НПНКМ и ДЭ I по сравнению с ГК, $p < 0,05$. После проведения данной пробы наблюдалось отсутствие реакции на ортостаз в обеих изучаемых группах ХЦВП, $p > 0,05$.

Динамическая оценка показателей кровотока в ВР в ответ на ортостатическую пробу представлена (третий структурно-функциональный уровень) в табл.30.

Таблица 30

Динамика УЗ показателей кровотока по ВР в ответ на ортостатическую пробу при начальных формах ХЦВЗ

Группы	Показатели	Фон Me(SD)	Ортостаз Me(SD)
НПНКМ	V_{ps} , см/с	19,2(5,8)	18,0(4,4)
	Ved, см/с	13,3(4,0)	12,4(3,0)
	Vmed, см/с	16,0(4,5)*	15,2(3,5)
	IR	0,3(0,05)	0,31(0,07)
ДЭ I	V_{ps} , см/с	20,7(5,0)*	18,3(4,9)#
	Ved, см/с	13,2(3,0)*	12,0(2,9)
	Vmed, см/с	16,4(3,5)*	14,8(3,6)
	IR	0,34(0,07)	0,33(0,09)
ГК	V_{ps} , см/с	17,2 ±4,5	15,0±2,9*
	Ved, см/с	11,4±3,7	9,2±2,3*
	Vmed, см/с	11,3 ±2,9	9,3±2,4*
	IR	0,31±0,08	0,32±0,07

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$, # - статистически значимые различия с фоном, $p < 0,05$.

После проведения ортостатической пробы в группах НПНКМ и ДЭИ отсутствовала реакция на ортостаза, $p > 0,05$.

Отмечено фоновое повышение показателей кровотока по ВР по сравнению с ГК (четвертый структурно-функциональный уровень): в группе НПНКМ – V_{med} , в группе ДЭИ – V_{ps} , V_{ed} , V_{med} , $p < 0,05$.

Проведен анализ структурных и гемодинамических показателей ВЯВ и ПВ (пятый структурно-функциональный уровень (табл.31)).

Таблица 31

Структурные и гемодинамические параметры ВЯВ при начальных формах ХЦВЗ

Группы	D, мм Me(SD)	IR Me(SD)	V_{med} , см/с Me(SD)	V_{ps} , см/с Me(SD)	V_{ed} , см/с Me(SD)	V_{vol} , мл/мин Me(SD)
НПНКМ	9,9(2,5)	0,63(0,18)	15,7(6,4)	24,2(10,5)	8,7(4,3)	305,0(160,9)
ДЭ Ист	10,2(2,2)	0,69(0,12)	17,3(7,2)	28,5(12,2)	9,7(4,2)*	288,3(99,6)
ГК	9,6(2,6)	0,69(0,13)	15,2(6,9)	25,4(12,2)	7,9(5,0)	290,9(103,8)

Примечание: * - статистически значимые различия с ГК, $p < 0,05$.

В группе ДЭИ было выявлено снижение V_{ed} по сравнению с ГК, $p < 0,05$. При рассмотрении УЗ-показателей кровотока по ВЯВ между группами НПНКМ и ДЭ Ист, различий выявлено не было, $p > 0,05$.

Структурные и гемодинамические показатели ПВ представлены в табл. 32.

Таблица 32

Структурные и гемодинамические параметры ПВ при начальных формах ХЦВЗ

Группы	D, мм Me(SD)	IR Me(SD)	V_{med} , см/с Me(SD)	V_{ps} , см/с Me(SD)	V_{ed} , см/с Me(SD)
НПНКМ	1,4(0,2)#	0,58(0,13)	13,6(4,5)	19,3(6,3)	8,5(4,2)
ДЭ Ист	1,8±(0,7)	0,62(0,14)	13,4(3,4)	20,1(8,8)	7,7(2,5)
ГК	1,5±(0,3)	0,58(0,12)	12,3(5,3)	19,1(7,0)	7,8(3,8)

Примечание: # - статистически значимые различия с группой ДЭ Ист, $p < 0,05$.

Выявлены различия по d ПВ: данный показатель выше в группе ДЭ Ист по сравнению с НПНКМ, $p < 0,05$.

Глава VI. Факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний в открытой популяции г. Ульяновска (обсуждение результатов)

Показано, что эпидемия сердечно-сосудистых заболеваний в основном обусловлена особенностями образа жизни и распространенностью связанных с ними ФР [94]. Проведенное исследование показало значительную распространенность модифицируемых, в том числе поведенческих, ФР инсульта в популяции лиц 40-59 лет, что свидетельствует о необходимости проведения активной первичной профилактики инсульта в данной группе населения.

Возраст является немодифицируемым фактором риска развития ЦВЗ [95]. Имеется тенденция к нарастанию модифицируемых ФР с десятилетиями жизни обследуемой группы, у лиц женского пола 40-49 лет показатели распространенности различных ФР в целом ниже, чем у мужчин в данной возрастной группе, ряд модифицируемых ФР у женщин становится сопоставимыми по распространенности у мужчин в возрасте 50-59 лет [162], что можно объяснить увеличением количества пенсионеров в более старших возрастных группах, ведущее в российской действительности к снижению уровня физической активности, повышению ИМТ и, как следствие, развитию каскада других взаимозависимых ФР.

По данным различных исследований практическое внедрение здорового образа жизни позволит на 80% снизить риск первичного ишемического инсульта по сравнению с таковым у лиц, не модифицирующих свой образ жизни [103]. По информации Росстата многие люди не приучены к стилю жизни и поведению, которые обеспечивают предупреждение заболеваний, подвержены влиянию отрицательных социальных норм и традиций: доля тех, кто в повседневной жизни действительно бережет свое здоровье, не превышает 25% [51]. По результатам нашего исследования наиболее обеспокоены состоянием своего здоровья женщины, что говорит об их более ответственном отношении к своему здоровью в связи с необходимостью зарабатывать, поддерживать свою семью [168]. Это подтверждается и меньшим уровнем распространения поведенческих ФР, таких как курение, злоупотребление алкоголем. Гендерные различия в

распространенности данных ФР соответствует данным Токаревой З.Н. Данные ФР также больше распространены у мужчин и по данным других эпидемиологических исследований. Мужчины чаще отказывались от проведения исследования, ссылаясь на нежелание заниматься своим здоровьем, занятость, отсутствие причин для беспокойства о своем здоровье, бесполезностью наблюдения у врачей.

Уровень образования влияет на информированность человека, а, следовательно, позволяет предполагать более сознательное отношение человека к своему здоровью [100]. Для прохождения профилактического обследования чаще обращались лица с высшим образованием [158]. Лица со средним и неполным высшим образованием чаще отказывались от участия в исследовании, мотивируя свое нежелание заниматься здоровьем в связи с большой занятостью, непониманием смысла проведения исследования, отсутствием острых состояний и заболеваний, ведущих к нарушению трудоспособности. Уровень образования тесно коррелирует с поведенческими ФР [84]. В нашем исследовании при анализе связи поведенческих ФР с образованием выявлено, что у лиц со средним образованием больше распространено курение по сравнению с обследованными, имеющими высшее образование [168], что соответствует ранее проводимым исследованиям.

Сравнение распространенности основных БСК, приводящих к развитию ЦВЗ, и модифицируемых ФР ЦВЗ затруднительно в связи с малым количеством данных об исследуемой возрастной группе. В целом данные, полученные в нашем исследовании соответствуют результатам исследований, проводимым в других городах России.

Наиболее часто в поликлинику обращаются пациенты с уже развившимися БСК, перенесшие ОНМК или с ДЭ, лица с АГ, и большинством модифицируемых ФР без БСК и ЦВЗ чаще всего находятся вне поля зрения поликлиники, как и лица с НПНКМ, а значит, не имеют возможности своевременного начала осуществления профилактики БСК, ЦВЗ.

Бесспорным является факт, что без эпидемиологических исследований в области ЦВЗ невозможно адекватно судить не только о распространенности этой патологии, но и об эффективности лечебно-профилактических мероприятий [113].

Установлена значительная распространенность различных форм ЦВЗ в популяции мужчин и женщин 40-59 лет (25,4%). По результатам нашего исследования среди исследуемого населения имеет место увеличение распространенности всех форм ЦВЗ с возрастом (также как и большинства модифицируемых ФР), что соответствует результатам предыдущих скринингов популяции [13].

Изучались различные формы ПНМК, ОНМК. Среди женщин более часто регистрировались ГЦК [168], что подтверждалось и в ранее проводимых эпидемиологических исследованиях [12]. ГЦК чаще регистрировались среди лиц с ДЭ, что может являться подтверждением роли ГЦК в развитии хронической сосудистой патологии головного мозга. ТИА были выявлены только в возрастной группе 50-59 лет, одинаково часто среди мужчин и женщин. В целом случаи инсульта выявлялись значительно чаще, чем случаи ТИА, что соотносится с результатами ранее проводимых скринингов популяции [95], распространенность их также была одинакова среди мужского и женского населения.

Хронические формы ЦВЗ до сих пор находятся в тени изучения инсультов, однако несвоевременное выявление, неадекватная профилактика и лечение ДЭ служат почвой для острых сосудистых катастроф, а неустанный прогрессирование заболевания может выступать в качестве самостоятельного фактора трудовой и социальной дезадаптации пациента [65].

Основная часть выявленных форм ЦВЗ в исследованной популяции соответствовала хроническим [165].

На первое место в структуре хронической сосудистой патологии мозга выходят НПНКМ и ДЭ I ст., что говорит о значительном потенциале для лечения и профилактики прогрессирования ЦВП у лиц возрастной группы 40-59 лет [168]. Учитывая основной характер ДЭ как гипертонической и смешанной (гипертоническая+атеросклеротическая), лица с АГ и системным атеросклерозом

требуют повышенного внимания со стороны амбулаторно-поликлинических служб. По нашим данным первичная и вторичная ДЭ в популяции встречаются одинаково часто (по результатам ранее проводимых работ в популяции преобладала вторичная ДЭ).

По оценкам ВОЗ, создание адекватной системы помощи больным с инсультом уже в ближайшее время позволит снизить летальность в течение 1-го месяца заболевания до 20% и обеспечить независимость в повседневной жизни через 3 месяца после его начала не менее чем у 70% выживших пациентов [38].

Анализ анамнестических данных пациентов с перенесенным инсультом показывает, что диагностика данного заболевания среди обследованных лиц проводилась в ранние сроки его развития, пациенты направлялись на стационарное лечение и получали необходимое обследование по поводу данного заболевания. Выявленные случаи ТИА в исследуемой группе определялись чаще всего анамнестически, как «возможные», в связи с нежеланием и непониманием пациентов необходимости обращения по поводу данного состояния за медицинской помощью [168]. Большинство лиц, поступивших в стационар по поводу острого сосудистого эпизода, получили необходимый объем экстренной медицинской помощи, более 80% из них находится на диспансерном учете поликлиники по месту жительства по поводу болезней системы кровообращения, однако на момент обследования лишь в единичных случаях пациенты получают вторичную профилактику инсульта. В первую очередь это объясняется нежеланием и непониманием населения регулярного приема лекарственных препаратов для предотвращения повторного случая острого нарушения мозгового кровообращения. Однако все же не стоит забывать, что данная группа пациентов выписывается из стационара с полным комплексом рекомендаций по вторичной профилактике инсульта, однако специалисты амбулаторно-поликлинического звена не осуществляют строгий контроль за осуществлением данных мероприятий, до недавнего времени отсутствовала строгая преемственность между стационаром и поликлиникой.

Патологические процессы, проходящие в сосудистой стенке, способствуют нарушению церебральной гемодинамики, постепенному развитию хронической ишемии мозга [106], процесс этот растянут во времени, таким образом, лечебно-профилактические мероприятия у лиц, находящихся в данной группе заболеваний, должны проводиться постоянно. Также редко, как и лица, перенесшие острый эпизод ЦВЗ, пациенты с ХЦВЗ получают адекватную первичную или вторичную профилактическую терапию инсульта [165]. Попадают в поле зрения поликлиники по поводу различных случаев БСК чаще лица с вторичным типом ДЭ.

Анализ полученных данных позволяет рекомендовать обязательный осмотр невролога во время диспансеризации населения возрастной группы 40-59 лет для выявления первичных форм ЦВЗ [168].

При сравнительном анализе клинико-неврологических и психологических характеристик ХЦВЗ выявлен ряд закономерностей.

У лиц с начальными формами ХЦВЗ наиболее часто встречаются жалобы на снижение памяти, работоспособности и головные боли, более редки жалобы на шум в голове и ушах, головокружение. По мере прогрессирования заболевания чаще начинает регистрироваться жалоба на головокружение.

Когнитивные расстройства являются наиболее ранним проявлением хронической цереброваскулярной патологии [115]. Когнитивные нарушения при ХЦВЗ в исследуемой возрастной группе преимущественно легкие [164,177]. Анализ когнитивных функций по данным теста А.Р.Лурия и пробы Мюнстерберга показал, что наиболее сохранными данными функции остаются у лиц с НПНКМ, тогда как у лиц с ДЭ нарушения большинства видов памяти, внимания постепенно прогрессируют. Также обращают на себя внимание косвенные данные по результатам проводимых тестов о нарушениях критики к своему состоянию и интеллекту у лиц с ДЭ: наличие отказов от проведения проб при ДЭ I ст говорило о повышении критики к себе, боязни провала, тогда как при более поздних стадиях, наоборот, о снижении критики к своему интеллекту [111].

В целом лица с НПНКМ продемонстрировали хороший уровень качества жизни либо легкое его снижение, тогда как в более поздних стадиях ХЦВЗ появляется умеренное его снижение.

Таким образом, лица с НПНКМ остаются наиболее сохранными как в когнитивной сфере, так и по уровню качества жизни [169].

У лиц с НПНКМ, различными стадиями ДЭ исследовались вегетивный статус, уровень тревоги, депрессии.

Вегетативные расстройства являются одним из ведущих синдромов сопровождающие дисциркуляторную энцефалопатию [36]. В нашем исследовании у лиц с НПНКМ вегетативный статус чаще оставался в норме, вегетативные нарушения легкой и умеренной степени выявлялись при всех формах ХЦВЗ.

В группе НПНКМ выявлялись либо субклинические проявления тревоги, либо тревога исследуемых не беспокоила. При ДЭ выявлялись единичные случаи умеренной тревожности, в группе ДЭI отмечалось общее снижение фона тревожности по сравнению с остальными [169]. Во всех исследуемых группах одинаково часто регистрировался как нормальный эмоциональный фон, так и легкое снижение настроения, клинические проявления депрессии были выявлены в единичных случаях в группах ДЭI, ДЭII,III. Выявляемые при различных формах ХЦВЗ тревожность, снижение настроения (как легкой, так и умеренной степени) представляют собой клинику астенического синдрома, как проявления хронических сосудистых заболеваний головного мозга, связанное с очаговыми или диффузными изменениями вещества головного мозга, особенно областей, относящихся к “энергетическому” блоку мозга [41].

Наиболее перспективными, безопасными и доступными для оценки состояния сосудистого русла при ЦВЗ являются УЗ методики [33]. Ультразвуковым методом проведено сравнительное исследование церебральной гемодинамики при ранних формах ХЦВЗ.

В основе патогенетических механизмов дисциркуляторной энцефалопатии, обусловленной АГ или атеросклерозом, лежат нарушения церебральной и общей гемодинамики, метаболизма мозга, реологических свойств

крови. Изменения сосудов начинаются как адаптивные, в последующем носят патологический характер, усугубляя существующую недостаточность кровоснабжения мозга, приводя к острым и хроническим нарушениям мозгового кровообращения [61].

При сравнительном анализе НПНКМ и ДЭ Iст получены следующие результаты. Наблюдается увеличение структурных показателей (d и ТИМ), нарастание периферического сосудистого сопротивления (IR OCA) на первом морфо-функциональном уровне, говорящих об изменениях сосудов, характерных для системного сосудистого заболевания. Увеличение данных показателей соответствует более тяжелой форме ХЦВЗ [160]. Скоростные показатели кровотока на уровне OCA снижены во всех группах ХЦВЗ, при этом по ВСА редукция кровотока у больных с ДЭ Iст. выражена в большей степени по сравнению с группой НПНКМ.

Уровень реактивности СМА является показателем состояния миогенного механизма ауторегуляции, характеризующей состояние ЦВР [Дубенко А.Е., Калашников В.И., Череватенко Г.Ф., Петухова И.С., 2007]. После проведения пробы на определение реактивности СМА и ВР получен неадекватный ответ в обеих группах, что подтверждает снижение ЦВР у лиц с ранними формами ХЦВЗ.

В настоящее время наиболее детально изучено состояние мозговых артерий. Однако доказано, что около 85 % объема церебрального сосудистого русла приходится на вены, 10 % — на артерии и 5 % — на капилляры [24]. На четвертом структурно-функциональном уровне сосудистой системы мозга наблюдались признаки венозной дисциркуляции как при НПНКМ, так и при ДЭ. В группе ДЭ венозный застой был более выражен.

При рассмотрении различных показателей пятого структурно-функционального уровня более выраженные изменения также были зарегистрированы в группе ДЭ.

Таким образом, результаты оценки УЗ-показателей церебральной гемодинамики при НПНКМ и ДЭ говорят о том, что изменения как структурных

и скоростных показателей в артериальном и венозном русле менее выражены при НПНКМ, чем при ДЭІ.

Мы предположили возможное наличие асимптомного течения начинающейся недостаточности мозгового кровообращения у лиц с ССЗ без клиники ЦВЗ и провели сравнительный анализ состояние мозгового кровотока среди лиц данной группы и лиц с начальными формами ХЦВЗ.

По результатам исследования на первом морфо-функциональном уровне сосудистой системы головного мозга выявлены нарушения, характерные для проявлений системного сосудистого заболевания (атеросклероза, артериальной гипертензии) в группах ССЗ и ХЦВЗ, в том числе изменения структурных показателей и повышение периферического сосудистого сопротивления, причем в группе ХЦВЗ данные изменения были более выражены. Также в группах ХЦВЗ и ССЗ мы наблюдали снижение скоростных показателей кровотока в бассейне сонных и вертебральных артерий, что отражает редукцию кровотока и, как следствие, ухудшение кровоснабжения вещества головного мозга[166]. Обнаружено повышение PI в ПА у больных ССЗ по сравнению с таковым у лиц с ХЦВЗ и ГК, данный показатель косвенно отражает состояние сопротивления кровотоку [46]. Увеличение объемного кровотока по ОСА в группе ССЗ вероятно свидетельствует о включении компенсаторных механизмов улучшения мозгового кровотока в группе ССЗ, тогда как в группе ХЦВЗ данный показатель уже снижался [24], следовательно, ухудшался кровоток и развивалась ишемия.

В нашем исследовании выявлены неадекватные реакции в группах ХЦВЗ, ССЗ при проведении ортостатической пробы СМА и ВР. Это говорит о снижении уровня реактивности интракраниальных сосудов в изучаемой группе, что можно объяснить как возрастными изменениями сосудов мозга, так и следствием АГ и системного атеросклероза фоне клиники недостаточности мозгового кровообращения. Таким образом, проведенное исследование является подтверждением того, что микроциркуляторное русло первым реагирует на патогенные воздействия сосудистого заболевания путем своей перестройки[162]. С учетом этого целесообразно еще более пристальное внимание к возрастной

категории 40-59 лет с целью формирования здорового образа жизни, правильного питания, данной группе населения необходимы регулярные занятия физической культурой, т.к. системы ауторегуляции сосудов в том числе поддаются тренировке аэробными физическими нагрузками [56].

На четвертом структурно-функциональном уровне сосудистой системы головного мозга отмечалось повышение показателей мозгового кровотока по ВР в группе ХЦВЗ и ССЗ, что свидетельствует о венозной дисциркуляции и внутричерепной гипертензии[166].

На пятом морфо-функциональном уровне сосудистой системы мозга наблюдались явления, говорящие о нарушении венозного оттока в группе ССЗ. Обращает на себя внимание повышение объемного скоростного показателя и периферического сосудистого сопротивления по ПВ в группе ССЗ, что говорит о возможной тенденции к росту внутричерепного давления у лиц данной группы [34].

Таким образом, у лиц ССЗ наблюдались признаки развивающейся недостаточности мозгового кровообращения на всех структурно-функциональных уровнях сосудистой системы головного мозга.

Подводя итоги, на сегодняшний день стало очевидным, что невозможно достигнуть значительного снижения заболеваемости ЦВЗ усилиями, направленными только на выявление и лечение пациентов групп высокого риска [94]. Результаты проведенного нами исследования говорят о большой распространенности в популяции трудоспособного возраста как маркеров риска, так и различных модифицируемых, в том числе поведенческих, ФР острой и хронической ЦВЗ, что подтверждает необходимость продолжения не только политики профилактического вмешательства среди лиц высокого риска, но и сохранения и развития популяционной стратегии предупреждения развития сосудистой патологии головного мозга и различных других заболеваний, для которых значимыми являются изучаемые ФР.

Именно амбулаторно-поликлиническая служба должна обеспечить гарантированный минимум медицинской помощи, ее доступность, комплексность

и системность обслуживания граждан, координацию и тесную взаимосвязь с другими службами здравоохранения, непрерывность наблюдения за ведением пациентов в различных лечебно-профилактических учреждениях, информированность пациентов об их состоянии, методах лечения, ожидаемых результатах [30].

Проведенное исследование показало необходимость активизации санитарно-просветительской работы с населением для повышения эффективности первичной профилактики ЦВЗ в популяции, знания стратегии поведения при возникновении острой мозговой катастрофы[165]. На уровне терапевтического участка требуется повышать приверженность больных первичному профилактическому лечению: все пациенты должны знать свой прогноз с учетом группы сердечнососудистого риска. Целесообразно направить действия участковых терапевтов, узких специалистов поликлиники на осуществление строгого контроля за осуществлением адекватной вторичной профилактики ЦВЗ. Следует мотивировать население старше 40 лет к прохождению ежегодных профилактических (диспансерных) осмотров с консультацией врача-невролога[168].

Лечебная стратегия при хронических прогрессирующих заболеваниях головного мозга имеет два основных направления: профилактика прогрессирования (или замедление) заболевания; медикаментозная и физическая реабилитация - оба вида лечения наиболее эффективны, когда их начинают на ранних стадиях [41], показана прогностическая значимость синдрома НПНКМ [9]. По нашим данным в возрастной категории 40-59 лет и преобладают начальные формы ХЦВЗ, однако в поле зрения поликлиники пациенты попадают при более поздних стадиях ДЭ. Таким образом, участковой службе необходимо при проведении плановых медицинских осмотров обращать внимание и активно выявлять данную патологию, предотвращая таким образом обращения пациентов уже с выраженными клиническими проявлениями сосудистого заболевания головного мозга и значительным снижением качества жизни. По результатам нашего исследования при НПНКМ когнитивная сфера, уровень качества жизни

остаются наиболее сохранными среди всех форм ХЦВЗ, изменения структурных и скоростных показателей церебральной гемодинамики в артериальном и венозном русле менее выражены при НПНКМ, чем при ДЭИ - это говорит о наибольшем потенциале для восстановления и профилактики прогрессирования ЦВЗ среди данных пациентов.

По результатам УЗ-исследования изменения, создающие условия для развития хронической недостаточности мозгового кровообращения сосудистого генеза присутствуют на всех пяти структурно-функциональных уровнях головного мозга как у пациентов с ХЦВЗ, так и у лиц с ССЗ без клиники недостаточности мозгового кровообращения. Значительно реагирует на проявления системного сосудистого заболевания не только артериальный, но и венозный компонент мозгового кровотока. Анализ полученных данных позволяет рекомендовать проведение УЗ-исследования сосудов головы и шеи в рамках диспансеризации населения возраста 40-59 лет.

ВЫВОДЫ:

1. Методом скрининга открытой популяции 40-59 лет г. Ульяновска выявлена значительная распространенность как цереброваскулярных заболеваний, так и их факторов риска. Среди модифицируемых факторов риска чаще всего встречаются артериальная гипертония 46,7%, низкая физическая активность 53,2% и избыточный вес 65,6%.
2. В структуре сосудистой патологии мозга в исследованной возрастной группе больше половины занимают «Начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга» и «Дисциркуляторная энцефалопатия» I стадии (суммарно 56% от всех выявленных случаев). Установлено значительное увеличение распространенности всех форм цереброваскулярной патологии, и особенно тяжелых, в возрастной группе 50-59 лет по сравнению с предыдущим десятилетием.
3. Лечебно-профилактические мероприятия по первичной профилактике цереброваскулярных заболеваний на уровне городской поликлиники проводятся в недостаточном объеме. О чем свидетельствует низкий контроль артериальной гипертензии более чем у 90 % гипертоников и недостаточное количество лиц с факторами риска под диспансерным наблюдением. Ситуация осложняется низкой обращаемостью лиц, уже имеющих факторы риска, но еще без клинически выраженных болезней системы кровообращения и цереброваскулярных заболеваний - в среднем 35,5 % из тех у кого нет клиники данных заболеваний
4. При всех формах хронических цереброваскулярных заболеваний наиболее часто встречаются жалобы на снижение памяти, работоспособности и головные боли. На фоне данных жалоб по результатам нейропсихологического тестирования при начальных проявлениях недостаточности кровоснабжения мозга память чаще остается в пределах нормы, внимание сохранено либо наблюдается легкое его снижение, качество жизни определяется как хорошее или удовлетворительное при субклинических симптомах тревоги. Для всех стадий дисциркуляторной

энцефалопатии характерно появление снижения когнитивных функций, при дисциркуляторной энцефалопатии. Ис качество жизни чаще снижено в легкой степени на фоне нормального эмоционального фона, тогда как при прогрессировании заболевания наблюдается дальнейшее его ухудшение и повышение уровня тревожности.

5. Структурные изменения в магистральных артериях головы и изменения церебральной гемодинамики, выявленные у пациентов с начальными клиническими проявлениями цереброваскулярных заболеваний, отмечались на всех пяти структурно-функциональных уровнях сосудистой системы головного мозга и были более выражены при дисциркуляторной энцефалопатии, чем у пациентов с начальными проявлениями недостаточности головного мозга.

6. Значительная представленность болезней системы кровообращения и факторов риска в популяции 40-49 лет, а также существенный рост распространенности цереброваскулярной патологии в 5-м десятилетии жизни, свидетельствуют об актуальности своевременного начала активного профилактического вмешательства среди лиц в возрасте после 40 лет.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Скрининг популяции позволил выявить наиболее встречающиеся модифицируемые ФР инсульта среди населения г.Ульяновска 40-49 лет. Рекомендуется нацелить участковую службу поликлиники на раннее выявление АГ и ИБС в исследуемой возрастной группе населения, регулярное проведение «школ АГ» для пациентов с целью повышения среди данной группы больных приверженности адекватной гипотензивной терапии. Необходима организация выявления и коррекции повышенного ИМТ, СД.
2. По результатам исследования распространенности поведенческих ФР выявлена значительная частота встречаемости таких ФР, как повышение ИМТ, недостаточная физическая активность. Предлагается направить работу кабинетов профилактики сердечно-сосудистых заболеваний на коррекцию вышеназванных ФР среди возрастной группы 40-59 лет, обращая особое внимание на незанятое население.
3. Получены данные о распространенности ХЦВЗ среди населения г.Ульяновска в возрасте 40-59 лет. Выявлено преобладание начальных форм ХЦВЗ среди исследуемого населения, что говорит о необходимости направить действия участковой службы и узких специалистов поликлиники на выявление данных форм патологии мозга с целью назначения адекватной терапии для предотвращения ее прогрессирования, улучшения качества жизни этой категории больных, профилактики острого нарушения мозгового кровообращения.
4. Рекомендовано проведение УЗИ сосудов головы и шеи в рамках диспансеризации населения возраста 40-59 лет. В качестве предикторов ХЦВЗ при осуществлении скрининговых УЗ-осмотров населения рекомендуется использовать повышение D и ТИМ магистральных артерий головы, IR и PI ОСА и ВСА, снижение ЛСК в артериальном и повышение данных показателей в венозном русле, снижение реактивности интракраниальных сосудов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алгоритм применения методов ангиовизуализации сонных артерий [Текст] / З. А. Суслина [и др.] // Нервные болезни. – 2013. – № 1. – С. 6-9. – ISSN 2226-0757.
2. Андреева, О. С. Прогностическое значение начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга [Текст] / О. С. Андреева, Л. С. Манвелов, Г. В. Горностаева // Кардионеврология : сб. ст. и тез. II Национального конгресса. – М. : МАИ-Принт, 2012. – С. 351. – ISBN 978-5-4316-0091-3.
3. Анестиади, В. Х. О патоморфогенезе атеросклероза (клинико-экспериментальные аспекты) [Текст] / В. Х. Анестиади, В. А. Нагорнев // Архив патологии. – 1984. – Т. 46, № 3. – С. 10-18. – ISSN 0004-1955.
4. Артериальная гипертензия, цереброваскулярная патология и сосудистые когнитивные расстройства [Текст]. Актуальные вопросы : крат. рук. для врачей / под ред. З. А. Суслиной, А. В. Фонякина, Л. А. Гераскиной. – М. : Медиаграфикс, 2006. – 48 с. – ISBN 5-903274-01-3.
5. Афанасьев, В. В. Патофизиология и нейропротективная терапия ишемического повреждения головного мозга [Текст] / В. В. Афанасьев, С. А. Румянцева, Е. В. Силина // Медицинский Совет. – 2008. – № 9/10. – С. 1-3. – ISSN 2079-7028.
6. Болезни нервной системы [Текст] : руководство для врачей. В 2 т. Т. 2 / А. И. Аверочкин [и др.] ; под ред. Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульмана. – 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Медицина, 2003 (ОАО Можайский полигр. комб.). – 509 с. – ISBN 5-225-04663-0.
7. Бубнова, М. Г. Липиды, статины и профилактика мозгового инсульта [Текст] / М. Г. Бубнова, Е. Г. Семенова // Кардионеврология : сб. ст. и тез. II Национального конгресса. – М. : МАИ-Принт, 2012. – С. 97-102. – ISBN 978-5-4316-0091-3.
8. Бурцев, Е. М. Дисциркуляторная (сосудистая) энцефалопатия [Текст] / Е. М. Бурцев // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 1998. – №

1. – С. 45-48. – ISSN 1997-7298.
9. Варакин, Ю. Я. Возможность предупреждения развития и прогрессирования нарушения когнитивных функций у пациентов с первичной хронической цереброваскулярной патологией [Текст] / Ю. Я. Варакин // Нервные болезни. – 2012. – № 4. – С. 39-45. – ISSN 2226-0757.
10. Варакин, Ю. Я. Профилактика кардио- и цереброваскулярных заболеваний. Теория и реальность [Текст] / Ю. Я. Варакин, Е. И. Ощепкова, Е. В. Гнедовская // Кардионеврология : сб. ст. и тез. II Нац. конгресса. – М. : МАИ-Принт, 2012. – С. 47-49. – ISBN 978-5-4316-0091-3.
11. Варакин, Ю. Я. Функция эндотелия у больных с начальными проявлениями хронической цереброваскулярной патологии при артериальной гипертензии [Текст] / Ю. Я. Варакин, Е. В. Гнедовская, Г. В. Горностаева // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2013. – Т. 7, № 4. – С. 10-16. – ISSN 2075-5473.
12. Варакин, Ю. Я. Эпидемиологические аспекты профилактики нарушений мозгового кровообращения [Текст] / Ю. Я. Варакин // Нервные болезни. – 2005. – № 2. – С. 4-10. – ISSN 2226-0757.
13. Варакин, Ю. Я. Эпидемиологические аспекты профилактики острых нарушений мозгового кровообращения [Текст] : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Ю. Я. Варакин. – М., 1994. – 36 с.
14. Верещагин, Н. В. К проблеме оценки цереброваскулярного резерва при атеросклеротическом поражении сонных артерий [Текст] / Н. В. Верещагин, Д. Ю. Бархатов, Д. Н. Джибладзе // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 1999. – № 1. – С. 3-9. – ISSN 1997-7298.
15. Верткин, А. Л. Острые неврологические состояния на догоспитальном этапе [Текст] / А. Л. Верткин, А. С. Скотников // Неотложные состояния в неврологии : труды Национального конгресса, Москва, 2-3 декабря 2009 г. / Российская акад. мед. наук, Науч. совет по неврологии РАМН, Науч. центр неврологии РАМН ; под ред. З. А. Суслиной, М. А. Пирадова. – М. : Изд-во МАИ, 2009. – С. 141-143. – ISBN 978-5-7035-2143-4.

16. Виберс, Д. О. Инсульт [Текст] : клинич. руководство / Д. О. Виберс, В. Л. Фейгин, Р. Д. Браун ; пер. с англ. и ред. В. Л. Фейгина. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : Диалект, 2005. – 607 с. – ISBN 5-98230-006-3.
17. Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними [Текст] / ред.: Shanthi Mendis, Pekka Puska и Bo Norrving. – Женева : Всемирная организация здравоохранения, 2013. – 155 с. – ISBN 978-92-4-156437-3.
18. Гаврилова, С. И. Фармакотерапия болезни Альцгеймера [Текст] / С. И. Гаврилова. – М. : Пульс, 2003. – 319 с. – ISBN 5-93486-042-9.
19. Гайнуллин Ш.М. Факторы риска и эффективность целевой диспансеризации по раннему выявлению сердечно-сосудистых заболеваний среди населения Москвы в возрасте 35 - 55 лет (популяционное исследование). [Текст] Автореферат дис. ... канд. Мед. Наук: 14.01.11/ Ш.М.Гайнуллин. – Москва, 2006-26с.
20. Галахова, Н. И. Профилактика прогрессирования хронического нарушения церебрального кровообращения у лиц трудоспособного возраста в амбулаторных условиях [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.11 / Н. И. Галахова. – СПб., 2013. – 22 с.
21. Гафаров В.В. Курение, стресс в семье и на рабочем месте: эпидемиологическое исследование. [Текст] / Гафаров В.В., Денисова Д.В., Громова Е.А., Гагулин И.В., Гафарова А.В., Панов Д.О. // Мир науки, культуры и образования. 2013.- № 1 (38). - ISSN 1991-5500.
22. Гераскина, Л. А. Транзиторные ишемические атаки: определение, диагностика и современная тактика ведения больных [Текст] / Л. А. Гераскина, А. В. Фоякин // Кардионеврология: сб. ст. и тез. II Национального конгресса. – 2012. – С. 19-21. – ISBN 978-5-4316-0091-3.
23. Гильманов, Д. Ш. Возможности обследования больных с асимптомным течением при поражении каротидного бассейна [Текст] / Д. Ш. Гильманов // Бюллетень Северного государственного медицинского университета. – 2008. – Вып. XX, № 1. – С. 190-191.

24. Гипертоническая энцефалопатия: клиничко-патогенетические подтипы, классификация, диагностика [Текст] / Л. А. Белова [и др.]. – Ульяновск: УЛГУ, 2010. – 204 с. – ISBN 978-5-88866-389-9.
25. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью [Текст] / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2004. – 18 с. – ISBN 924-4592-223.
26. Головченко, Ю. И. Роль эндотелия в развитии цереброваскулярной патологии [Текст] / Ю. И. Головченко, М. А. Трещинская // Возрастные аспекты неврологии : материалы XIV Междунар. конф. – Судак, 2012. – С. 36-39.
27. Гулевская, Т. С. Патологическая анатомия нарушений мозгового кровообращения при атеросклерозе и артериальной гипертензии [Текст] : руководство для врачей / Т. С. Гулевская, В. А. Моргунов ; Науч. центр неврологии Российской акад. мед. наук. – М. : Медицина, 2009. – 295 с. – ISBN 5-225-03409-8.
28. Гусев, Е. И. Эпидемиология инсульта в России [Текст] / Е. И. Гусев, В. И. Скворцова, Л. В. Стаховская // Инсульт: приложение к Журналу неврологии и психиатрии. – 2003. – № 8. – С. 4-9.
29. Дамулин, И. В. Дисциркуляторная энцефалопатия [Текст]: патогенетические, клинические и терапевтические аспекты / И. В. Дамулин // Трудный пациент. – 2005. – № 6. – С. 16-21.
30. Денисов, И. Н. Актуальные аспекты формирования первичной медико-санитарной помощи [Текст] / И. Н. Денисов // Главный врач. – 2010. – № 7. – С. 29-34. – ISSN 0201-7385.
31. Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца [Текст]. Российские рекомендации. Москва, 2013. 69 с.
32. Динамика распространенности ИБС в репрезентативной выборке Нижегородской области (2002 – 2007 годы) [Текст] / Д.С. Поляков, И.В. Фомин // Всероссийская конференция с международным участием «Кардиоваскулярная профилактика и реабилитация 2008: Сборник тезисов.

– Москва, 2008. – С. 23.

33. Дисфункция эндотелия и состояние структурно-функциональных уровней сосудистой системы головного мозга при гипертонической энцефалопатии [Текст] / Л. А. Белова [и др.] // Неврологический вестник им. В. М. Бехтерева. – 2012. – Т. XLIV, вып. 1. – С. 3-9. – ISSN 1027-4898.
34. Долгих, Г. Б. Венозные церебральные дистонии в структуре цереброваскулярной патологии у детей [Текст] / Г. Б. Долгих // Неврологический вестник. – 2005. – Т. 37, № 1/2. – С. 54-59. – ISSN 1027-4898.
35. Домашенко, М. А. Вазоактивная терапия хронических форм цереброваскулярных заболеваний [Текст] / М. А. Домашенко, М. М. Тяняшан // Нервные болезни. – 2012. – № 2. – С. 35-38. – ISSN 2226-0757.
36. Заболевания вегетативной нервной системы [Текст] / А. М. Вейн [и др.]; под ред. А. М. Вейна. – М. : Медицина, 1991. – 623 с. – ISBN 5-225-01144-6.
37. Захаров, В. В. Синдром умеренных когнитивных расстройств в пожилом возрасте : диагностика и лечение [Текст] / В. В. Захаров, Н. Н. Яхно // Российский медицинский журнал. – 2004. – Т. 12, № 10. – С. 573-577. – ISSN 0869-7760.
38. Инсульт [Текст] : диагностика, лечение, профилактика : руководство для врачей / под ред. З. А. Суслиной, М. А. Пирадова. – 2-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2009. – 281 с. – ISBN 5-98322-566-9.
39. Исмагилов, М. Ф. Клинико-биологическая оценка состояния цереброваскулярных заболеваний среди населения г. Ульяновска [Текст] / М. Ф. Исмагилов, Н. С. Шаповал, А. Н. Галиуллин // Неврологический вестник. – 1999. – Т. 31, № 1/4. – С. 13-16. – ISSN 1027-4898.
- 40.** Исследование эффективности и безопасности применения актовегина у больных пожилого возраста с синдромом мягкого когнитивного снижения церебрально-сосудистого генеза [Текст] / Н. Д. Селезнева [и др.] // Международный неврологический журнал. – 2010. – № 1(31). – С. 43-52. – ISSN 2224-0713.

- 41.Кадыков, А. С. Астенические состояния в клинике сосудистых заболеваний головного мозга и возможности их коррекции [Текст] / А. С. Кадыков, Н.В. Шахпаронова, Е. М. Кашина // Нервные болезни. – 2012. – № 1. – С. 24-28. – ISSN 2226-0757.
- 42.Кадыков, А. С. Хронические цереброваскулярные заболевания: начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения и дисциркуляторная энцефалопатия и риск развития инсульта [Текст] / А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова // Качество жизни. – 2004. – № 4(7). – С. 25-29.
- 43.Камчатнов, П. Р. Вертебрально-базилярная недостаточность [Текст] / П. Р. Камчатнов // Российский медицинский журнал. – 2004. – Т. 12, № 10. – ISSN 0869-7760.
- 44.Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации [Текст] // Всероссийское научное общество кардиологов. – М. : ВНОК, 2011. – 64 с. – (Прилож. 2 к журн. «Кардиоваскулярная терапия и профилактика», 2011, 10(6)). - ISSN 1728—8800.
- 45.Кардиология. Национальное руководство [Текст] : краткое издание / С. Н. Авдеев [и др.] ; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 835 с. – ISBN 978-5-9704-2134-5.
- 46.Клиническая доплерография окклюзирующего поражения артерий мозга и конечностей [Текст] : учеб.-метод. руководство / Е. Б. Купберг [и др.]. – М : Изд-во НЦССХ РАМН им. А. Н. Бакулева, 1997. – 106 с.
- 47.Кокурина, Е. В. Активное выявление и лечение ишемической болезни сердца и цереброваскулярных заболеваний в практическом здравоохранении [Текст] / Е. В. Кокурина, Ю. Я. Варакин, И. Е. Колтунов. – Москва, 2009. – 100с. – ISBN 978-5-902915-12-6.
- 48.Корнильева И. В. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди взрослого населения Республики Саха (Якутия) и их медико-социальное значение. [Текст] Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.м.н./ Корнильева И. В. - М.: 2004. - 26 с.
49. Котова, Е. Ю. Клинико-эпидемиологическая характеристика, ведущие

- факторы риска, характер течения инсульта в г. Ульяновске : по данным Регистра инсульта [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.11 / Е. Ю. Котова. – М., 2009. – 25 с.
50. Котова, Е. Ю. Основные эпидемиологические характеристики инсульта и дополнительные методы обследования больных инсультом в г. Ульяновске : по данным Регистра инсульта [Текст] / Е. Ю. Котова, В. В. Машин // Бюллетень сибирской медицины. – 2008. – Т. 3, № 5. – С. 179.
51. Краткие итоги выборочного обследования Росстата "Влияние поведенческих факторов на состояние здоровья населения" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/2008/demo/zdr08.htm
52. Максимова, М. Ю. Современные подходы к профилактике и лечению хронических нарушений мозгового кровообращения [Текст] / М. Ю. Максимова, М. А. Домашенко, М. М. Танащян // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2012. – № 4. – ISSN 2074-2711.
53. Манвелов, Л. С. Дисциркуляторная энцефалопатия [Текст] : патогенез, патоморфология, клиника / Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков // Лечащий врач. – 2000. – № 7(Сент.). – С. 4-7. – ISSN 1560-5175.
54. Манвелов, Л. С. Клиника и диагностика когнитивных расстройств у больных с хроническими сосудистыми заболеваниями головного мозга [Текст] / Л. С. Манвелов, А. В. Кадыков // Нервные болезни. – 2008. – № 3. – С. 32-36. – ISSN 2226-0757.
55. Мироненко, Т. В. Клинические особенности мозговых инсультов у лиц с постоянной формой фибрилляции предсердий [Текст] / Т. В. Мироненко, Л. Н. Иванова, О. Ю. Рыбалко // Возрастные аспекты неврологии : материалы XIV Междунар. конф., Судак, 18-20 апреля 2012 г. – Киев, 2012. – С. 33-35.
56. Молчанова, А. А. Микроциркуляция у больных артериальной гипертензией в сочетании с ИБС пожилого и старческого возраста и влияние на неё физических нагрузок [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.05 / А. А. Молчанова ; [Место защиты: Алт. гос. мед. ун-т]. – Барнаул, 2011. – 21 с.
57. Мычка, В. Б. Женское сердце [Текст] / В. Б. Мычка. – М. : Формат печати,

2012. – 191 с. – ISBN 978-5-88149-543-5.

- 58.«Неврология. Национальное руководство» [Текст] / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
- 59.Никитин, Ю. М. Алгоритм ультразвуковой диагностики поражения функционально-морфологических уровней кровоснабжения головного мозга в неврологической практике [Текст] / Ю. М. Никитин // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2007. – № 20. – С. 46-49. – ISSN 0044-4588.
- 60.Никитин, Ю. М. Новая концепция структурно-функциональных уровней сосудистой системы мозга в оценке ультразвуковой диагностики [Текст] / Ю. М. Никитин // Современное состояние методов неинвазивной диагностики в медицине : XIII Междунар. конф. «Ангиодоп-2006», Сочи, 15-19 мая 2006 г. – Сочи, 2006. – С. 98-101.
- 61.Новые возможности в патогенетической терапии хронической ишемии головного мозга [Текст] / Т. С. Мищенко [и др.] // Международный неврологический журнал. – 2011. – № 1. – С. 37-42. – ISSN 0044-4588.
- 62.Новые подходы к коррекции когнитивных нарушений у больных с хроническими цереброваскулярными заболеваниями [Текст] / М. М. Танащян // Нервные болезни. – 2010. – № 2. – С. 7-12. – ISSN 2226-0757.
- 63.Общая эпидемиология с основами доказательной медицины [Текст] : рук. к практ. занятиям : учеб. пособие для мед. вузов / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 400 с. – ISBN 978-5-9704-0725-7.
- 64.Оганов, Р. Г. Эпидемию сердечно-сосудистых заболеваний можно остановить усилением профилактики [Текст] / Р. Г. Оганов, Г. Я. Масленникова // Профилактическая медицина. – 2009. – Т. 12, № 6. – С. 3-7. – ISSN 1726-6130.
- 65.Одинак, М. М. Хроническая ишемия мозга [Текст] : критерии постановки диагноза / М. М. Одинак // Цереброваскулярная патология и инсульт : материалы II Рос. Междунар. конгресса, Санкт-Петербург, 17-20 октября

2007 г. – СПб., 2007. – С. 69-70.

66. Описательное эпидемиологическое исследование: Учебное пособие [Текст] / В.И. Покровский, Н.Н. Филатов, И.П. Палтышев -М.: Санэпидмедиа, 2005. 240с.
67. Особенности выявления пациентов с начальными проявлениями хронической цереброваскулярной патологии при обследовании населения [Текст] / Ю. Я. Варакин [и др.] // Возрастные аспекты неврологии : материалы XIV Междунар. конф., 18-20 апреля 2012 г. Судак. – Киев, 2012. – С. 2-5.
- 68., Особенности распространенности артериальной гипертонии в Якутии./ Корнильева И.В. [и др.]// Артериальная гипертензия. -2003.-Т.9 -№5. - С. 182-184.- ISSN 1728-8800.
69. Оценка распространенности факторов риска и определение суммарного сердечно-сосудистого риска в случайной городской выборке мужчин и женщин.[текст] / Евдокимова А.А. [и др.] // Профилактическая медицина.- 2010.-№2.-с.25-30.- ISSN 1726-6130.
70. Очерки ангионеврологии [Текст] / Н. В. Верещагин [и др.]; под ред. З. А. Суслиной. – М : Атмосфера, 2005. – 368 с. – ISBN 5-902123-19-4.
71. Патогенетическая гетерогенность инсульта и открытое овальное отверстие [Текст] / З. А. Суслина [и др.] // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2008. – Т. 2, № 3. – С. 4-8. – ISSN 2075-5473.
72. Позитивно-эмиссионная томография в комплексной диагностике умеренных когнитивных нарушений [Текст] / А. Ю. Емелин [и др.] // Ежегодные Давиденковские чтения : Всерос. науч.-практ. конф., 18-19 сентября 2012 г., Санкт-Петербург : материалы / М-во здравоохранения РФ [и др.]. – СПб. : Человек и его здоровье, 2012. – С. 41-42. – ISBN 978-5-902337-68-3.
73. Практическая кардионеврология [Текст] / З. А. Суслина [и др.] ; под ред. З. А. Суслиной и А. В. Фонякина. – М. : ИМА-Пресс, 2010. – 304 с. – ISBN 978-5-904356-07-1.
74. Применение алгоритма комплексного ультразвукового исследования

сосудистой системы головного мозга при гипертонической энцефалопатии [Текст] / Л. А. Белова [и др.] // SonoAce-Ultrasound. – 2011. – № 22. – С. 40-47.

- 75.** Применение скрининговой методики для выявления хронических форм цереброваскулярных заболеваний в учреждениях первичного звена здравоохранения [Текст] / И. В. Ким [и др.] // Профилактическая медицина. – 2013. – № 4. – С. 27-30. – ISSN 1726-6130.
- 76.** Профилактика инсульта (первичная) [Текст] : рекомендации Американской Американской кардиологической ассоциации и Ассоциации Инсульта, 2010-2011 год // Новости медицины и фармации. – 2012. – 21 августа (№ 12(422)).
- 77.** Распространенность и структура цереброваскулярных заболеваний в различных регионах СССР по данным одномоментного эпидемиологического исследования [Текст] / Ю. Я. Варакин [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 1990. – № 11. – С. 7-10. – ISSN 1997-7298.
- 78.** Распространенность и особенности проявлений метаболического синдрома во взрослой городской популяции. [Текст] / Токарева З.Н., Мамедов М.Н., Деев А.Д., Евдокимова А.А., Оганов Р.Г. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2010. 1: 10 – 14- ISSN 1728—8800.
- 79.** Результаты реализации подпрограммы «Сахарный диабет федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально-значимыми заболеваниями 2007-2012г.г.» Под редакцией Дедова И.И., Шестаковой М.В. Москва, 2012.-144С.
- 80.** Рекомендации общества кардиологов и европейского общества атеросклероза по лечению дислипидемий [Текст] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2012. – Т. 8, № 15. – прилож. 1. – С. 3-60. – ISSN 1819-6446.
- 81.** Российские рекомендации по первичной профилактике инсульта [Текст] / О. Д. Остроумов [и др.] // Кардионеврология : сб. ст. и тез. II Национального

- конгресса "Кардионеврология", Москва, 4-5 декабря 2012 г. / Российская акад. мед. наук, Науч. совет по неврологии Российской Федерации, Науч. центр неврологии РАМН, Российский кардиол. науч.-произв. комплекс ; под ред. З. А. Суслиной, М. А. Пирадова, А. В. Фоякина. – М. : МАИ-Принт, 2012. – С. 85-89. – ISBN 978-5-4316-0091-3.
- 82.Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии. [Текст] / Под ред. Беленкова Ю.Н., Оганова Р.Г.// М.-ГЕОТАР-медиа, 2007.-399с.
- 83.Сердечная Е.В., Татарский Б.А., Юрьева С.В. Эпидемиология фибрилляции предсердий. [Текст] // Экология человека.- 2006. - № 11. - С. 48-52.- ISSN 1728-0869.
- 84.Скворцов, Н. В. Взаимосвязь поведенческих и биологических факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний с рядом демографических и социальных кластеров среди населения крупного промышленного региона в возрасте 18-64 года [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.05 / Н. В. Скворцов ; [Место защиты: Ур. гос. мед. акад. доп. образования]. – Челябинск, 2010. – 22 с.
- 85.Скворцова, В. И. Возможности расширения реабилитационного потенциала у больных с церебральным инсультом [Текст] / В. И. Скворцова, Г. Е. Иванова, Л. В. Стаховская // Русский медицинский журнал. – 2011. – Т. 19, № 9. – С. 579-583. – ISSN 2225-2282.
- 86.Скворцова, В. И. Ишемический инсульт [Текст] : [монография] / В. И. Скворцова, М. А. Евзельман ; Нац. ассоц. по борьбе с инсультом. – Орел : Александр Воробьев, 2006. – 404 с. – ISBN 5-900901-44-0.
- 87.Скворцова, В. И. Эпидемиология инсульта в Российской Федерации [Текст] / В. И. Скворцова, Л. В. Стаховская, Н. Ю. Айриян // Системные гипертензии. – 2005. – № 1. – С. 10-12. – ISSN 2075-082X.
- 88.Современные подходы к лечению больных с хроническими сосудистыми заболеваниями головного мозга [Текст] / М. М. Танащян [и др.] // Нервные болезни. – 2010. – № 4. – С. 19-22. – ISSN 2226-0757.
- 89.Состояние здоровья взрослого населения Свердловской области (данные

- эпидемиологического исследования). [Текст]/ Андриянова О.В. [и др] //Актуальные вопросы медицинской профилактики и пропаганды здорового образа жизни: сб. науч. тр. / Под ред. ВГ.КлиминаЕкатеринбург, 2009.- Вып .8 - С.8-11.
- 90.Состояние цереброваскулярной реактивности при артериальной гипертензии и сочетании артериальной гипертензии с сахарным диабетом 2-го типа по данным ультразвукового исследования [Текст] / С. Э. Лелюк [и др.] // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2009. – № 5. – С. 59-67. – ISSN 1607-0771.
- 91.Стратегия профилактики и контроля неинфекционных заболеваний и травматизма в Российской Федерации = Strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases and injuries in the Russian federation [Текст] / М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Гос. науч.-исслед. центр профилактической медицины. – М. : Б. и., 2008. – 24 с.
- 92.Структура атеросклеротических бляшек каротидного синуса у больных ишемическими нарушениями мозгового кровообращения и сахарным диабетом 2 типа (исследование биоптатов) [Текст] / В. А. Карчевская [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2010. – № 310. – С. 35-36. – ISSN 1996-3955.
- 93.Суслина, З. А. Кардионеврология [Текст] : современное состояние и перспективные направления / З. А. Суслина, А. В. Фоякин, Л. А. Гераскина // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2012. –№ 2. – С. 4-10. – ISSN 0869-6047.
- 94.Суслина, З. А. Кардионеврология. Состояние и перспективы развития [Текст] / З. А. Суслина, А. В. Фоякин, Л. А. Гераскина // Кардионеврология : сб. ст. и тез. II Национального конгресса "Кардионеврология", Москва, 4-5 декабря 2012 г. / Российская акад. мед. наук, Науч. совет по неврологии Российской Федерации, Науч. центр неврологии РАМН, Российский кардиол. науч.-произв. комплекс ; под ред. З. А. Суслиной, М. А. Пирадова, А. В. Фоякина. – М. : МАИ-Принт, 2012. – С. 7-19. – ISBN 978-5-4316-

- 0091-3.
95. Суслина, З. А. Сосудистые заболевания головного мозга. Эпидемиология. Основы профилактики [Текст] / З. А. Суслина, Ю. Я. Варакин, Н. В. Верещагин. – М. : МЕДпресс-информ, 2009 (М. : Типография "Новости"). – 254 с. – ISBN 5-98322-099-3.
96. Танащян, М. М. Цереброваскулярные заболевания и метаболический синдром [Текст] / М. М. Танащян, О. В. Лагода // Возрастные аспекты неврологии : материалы XIV Междунар. конф., 18-20 апреля 2012 г. Судак. – Киев, 2012. – С. 28-32.
97. Тезисы доклада министра здравоохранения и социального развития РФ Т.А.Голиковой на Президиуме Совета по приоритетным национальным проектам и демографическому развитию при Президенте РФ [электронный ресурс] <http://www.minzdravsoc.ru/health/prior/29>
98. Телкова, И. Л. Профессиональные особенности труда и сердечно-сосудистые заболевания : риск развития и проблемы профилактики. клиничко-эпидемиологический анализ [Текст] / И. Л. Телкова // Сибирский медицинский журнал. – Томск, 2012. – Т. 27, № 1. – С. 17-26. – ISSN 2073-8552.
99. Ультразвуковая характеристика венозного оттока по позвоночным венам [Текст] / М. Н. Дическул [и др.] // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2008. – № 4. – С. 33-40. – ISSN 1607-0771.
100. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и их зависимость от уровня образования у работников алмазодобывающей промышленности Якутии [Текст] / Ю. Я. Николаев [и др.] // Профилактическая медицина. – 2011. – Т. 14, № 2. – С. 57-61. – ISSN 1726-6130.
101. Факторы риска, цереброваскулярная и кардиальная патология, выявляемые при скрининге открытой популяции [Текст] / М. А. Кравченко [и др.] // Возрастные аспекты неврологии : материалы XIV Междунар. конф., 18-20 апреля 2012 г. Судак. – Киев, 2012. – С. 55-57.
102. Филипов Е.В., Якушин С.С. Распространенность артериальной

- гипертонии и особенности ведения больных с артериальной гипертензией и различным риском сердечно-сосудистых осложнений (по данным исследования МЕРИДИАН-РО). Медицинский совет. - 2013.-№9.-с.65-69. -
103. Фонякин, А. В. Актуальные направления первичной профилактики ишемического инсульта [Текст] / А. В. Фонякин, Л. А. Гераскина // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2011. – № 4. – С. 69-71. – ISSN 2074-2711.
104. Фонякин, А. В. Современные задачи кардионеврологии [Текст] / А. В. Фонякин, Л. А. Гераскина // Нервные болезни. – 2005. – № 2. – С. 18-25. – ISSN 2226-0757.
105. Хронические сосудистые заболевания головного мозга (дисциркуляторная энцефалопатия) [Текст] / А. С. Кадыков [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 221 с. – ISBN 5-9704-0137-4.
106. Цереброваскулярные заболевания. Клиническое течение. Современные принципы комплексной терапии [Текст] : учеб. пособие / М. Н. Дадашева [и др.] ; Моск. обл. науч.- исслед. клин. ин-т им. М. Ф. Владимирского. – М. : МедЭкспертПресс, 2011. – 28 с.
107. Цереброваскулярный резерв при атеросклеротическом поражении брахиоцефальных артерий. Этюды современной ультразвуковой диагностики [Текст] : монография. Вып. 2 / В. Г. Лелюк, С. Э. Лелюк. - Киев : Укрмед, 2001. - 166 с. : рис., табл., 7 вкл. л. - Библиогр. в конце глав. - 1500 экз. - ISBN 966-95767-1-7.
108. Шальнова, С. А. Факторы, влияющие на смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции [Текст] / С. А. Шальнова, А. Д. Деев, Р. Г. Оганов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2005. – № 1. – С. 4-9. – ISSN 1728-8800.
109. Шахпаронова, Н. В. Медикаментозная коррекция когнитивных нарушений сосудистого генеза [Текст] / Н. В. Шахпаронова, А. С. Кадыков // Нервные болезни. – 2008. – № 2. – С. 17-20. – ISSN 2226-0757.
110. Шишкина Н.С. Распространенность СД 2 типа (по данным

- скрининга). // Шишкина Н.С., Сунцов И.И., Болотская Л.Л., Максимова В.П.) [Текст] // Сахарный диабет, 2006, №2, с.7-10.- ISSN 2072-0351.
111. Шмидт, Е. В. Классификация сосудистых поражений головного мозга и спинного мозга [Текст] / Е. В. Шмидт // Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 1985. – № 9. – С. 1281-1288. – ISSN 1997-7298.
112. Шумилина, М. В. Комплексная ультразвуковая диагностика патологии периферических сосудов [Текст] : учеб.-метод. руководство / М. В. Шумилина. – М. : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2007. – 309 с. – ISBN 978-5-7982-0183-9.
113. Эпидемиологические основы профилактики цереброваскулярных заболеваний [Текст] / Л. С. Манвелов [и др.] // Кардионеврология : сб. ст. и тез. II Национального конгресса "Кардионеврология", Москва, 4-5 декабря 2012 г. / Российская акад. мед. наук, Науч. совет по неврологии Российской Федерации, Науч. центр неврологии РАМН, Российский кардиологический науч.-произв. комплекс ; под ред. З. А. Суслиной, М. А. Пирадова, А. В. Фонякина. – М. : МАИ-Принт, 2012. – С. 362. – ISBN 978-5-4316-0091-3.
114. Эпидемиологический словарь [Текст] / под ред. Дж. М. Ласта для Междунар. эпидемиологической ассоц. ; [лит. подгот. текста А. В. Полуниной ; пер. с англ. А. Никольской]. – [4-е изд.]. – М. : Глобус, 2009. – 316 с.
115. Яхно, Н. Н. Когнитивные расстройства в неврологической клинике [Текст] / Н. Н. Яхно // Неврологический журнал. – 2006. – Т. 11, № s1. – С. 4-12. – ISSN 1560-9545.
116. 2008-2013 Action Plan for the Prevention and control of noncommunicable diseases: World Health Organization; 2008. [Electronic resource] - Mode of access: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_action_plan_en.pdf - ISBN 978 92 4 159741 8
117. Aging, menopause, cardiovascular disease and HRT [Text] / D. F. Archer [et al.] // Climacteric. – 2009. – Vol. 12, № 5.– P. 368-377. – ISSN 1369-7137.

118. Association of cholesterol with stroke risk varies in stroke subtypes and patients subgroups [Text] / D. L. Tirschwell [et al.] // *Neurology*. – 2004. – № 63. – P. 1868-1875. – ISSN 0792-8483.
119. Association of higher diastolic blood pressure levels with cognitive impairment [Text] / G. Tsivgoulus [et al.] // *Neurology*. – 2009. – № 73. – P. 589-595. – ISSN 0792-8483.
120. Carmina, E. Cardiovascular risk and events in polycystic ovary syndrome [Text] / E. Carmina // *Climacteric*. – 2009. – Vol. 12. – № s1. – P. 22-25. – ISSN 1369-7137.
121. Cataldo, J. K. Cigarette smoking is a risk factor for Alzheimer's Disease : an analysis controlling for tobacco industry affiliation [Text] / J. K. Cataldo, J. J. Prochaska, S. A. Glantz // *J Alzheimers Dis*. – 2010. – Vol. 19, № 2. – P. 465-480. – ISSN 1387-2877.
122. Change in stroke incidence, mortality, case-fatality, severity, and risk factors in Oxfordshire, UK from 1981 to 2004 (Oxford Vascular Study) [Text] / P. M. Rothwell [et al.] // *The Lancet* . – 2004. – № 363. – P. 1925-1933. – ISSN 1474-4422. – ISSN 0140-6736.
123. Distribution of p21 attenuates lung inflammation induced by cigarette smoke, LPS and fMLP in mice [Text] / H. Yao // *Am J Respir Cell Mol Biol*. – 2008. – № 39. – P. 7-18. – ISSN 1044-1549.
124. Duration of antihypertensive drug use and risk of dementia [Text] : a prospective cohort study / M. D. Haag [et al.] // *Neurology*. – 2009. – Vol. 72, № 20. – P. 1727-1734. – ISSN 0792-8483.
125. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART Study) case-control study [Text] / S. Yusuf [et al.] // *The Lancet*. – 2004. – Vol. 364, № 9438. – P. 937-952. – ISSN 0140-6736.
126. *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety* [Text] : 4 vol. / ed. by J. M. Stellman. – Geneva : International Labour Organization, 1998. – ISBN-13: 978-9221092032. – ISBN-10: 9163054957.

127. Estimate of the cardiovascular disease burden attributable to modifiable risk factors in Argentina [Text] / A. Rubinstein [et al.] // Rev Panam Salud Publica. – 2010. – № 27. – P. 237-245. – ISSN 1020-4989.
128. Friberg L, Hammar N, Rosenqvist M. Stroke in paroxysmal atrial fibrillation: report from the Stockholm Cohort of Atrial Fibrillation. Eur Heart J 2010;31:967-975.
129. Global burden of stroke [Electronic resource] / World Health Organisation. – Geneva, 2009. – Mode of access: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_15_burden_stroke.pdf
130. Guidelines for Management of Ischemic Stroke and Transient Ischemic Attack-2008 [Text] / European Stroke Organization Executive Committee ; ESO writing Committee // Cerebrovascular dis. – 2008. – Vol. 25, № 5. – P. 457-507. – ISSN 1015-9770.
131. Heart Disease and Stroke Statistics – 2008 Update. A Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee [Text] / W. Rosamond [et al.] // Circulation. – 2008. – Vol. 117, № 4. – P. 25-146. – ISSN 0009-7322.
132. Increased cardiovascular mortality after early bilateral oophorectomy [Text] / C. M. Rivera [et al.] // Menopause. – 2009. – Vol. 16, № 1. – P. 15-23. – ISSN 1072-3714.
133. Kannel, W. B. Natural history of angina pectoris in the Framingham study [Text] : prognosis and survival / W. B. Kannel, M. Feinleib // Am J Cardiol. – 1972. – Vol. 29, № 2. – P. 154-163.
134. Kearney P., Whelton M., Reynolds K., et al. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. //J. of Hypertens. -2004. -Vol.22. -P.11-19.
135. Knopman, D. S. Vascular risk factors [Text] : imaging and neuropathologic correlates / D. S. Knopman, R. Roberts // J Alzheimers Disease. – 2010. – Vol. 20, № 3. – P. 699-709. – ISSN 1387-2877.
136. Management of cardiovascular risk in the perimenopausal women : a consensus statement of European cardiologists and gynecologists [Text] / P. Collins [et al.]

// Climacteric. – 2007. – Vol. 10, № 6. – P. 508-526. – ISSN 1369-7137.

137. Mathers, C. Global Health Risks : Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks [Text] / C. Mathers, G. Stevens, M. Mascarenhas. – Geneva : World Health Organisation, 2009. – 70 p. – ISBN 978-92-4-156387-1.
138. Middleton, L. E. Promising strategies for the prevention of dementia [Text] / L. E. Middleton, K. Yaffe // Arch Neurol. – 2009. – Vol. 66, № 10. – P. 1210-1215. – ISSN 0003-9942.
139. Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. J Hypertens 2009; 27:963–975.
140. Postmenopausal hormone therapy and risk of cardiovascular disease by age and years since menopause [Text] / J. E. Rossouw [et al.] // JAMA. – 2007. – № 297. – P. 1465-1477.
141. Poulter, N. P. Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial [Text] / N. P. Poulter, P. S. Sever // Caric. Print. Limited. – 2005.
142. Pre-eclampsia and risk of cardiovascular disease in later life [Text] : systematic review and metaanalysis / L. Bellamy [et al.] // British Medical Journal. – 2007. – Vol. 335, № 7627. – P. 974-977.
143. Prevalence and Classification of Mild Cognitive Impairment in the Cardiovascular Health Study Cognition Study [Text] / O. Lopez [et al.] // Arch. Neurol. – 2003. – Vol. 60, № 10. – P. 1385-1389. – ISSN 0003-9942.
144. Primary prevention of ischemic stroke [Text] / L. B. Goldstein [et al.] // European Neurological Review. – 2007. – № 1. – P. 24-28. – ISSN 1758-3837.
145. Primary prevention of ischemic stroke [Text] : a guideline from the American Heart Association / L. B. Goldstein [et al.] // Stroke. – 2006. – Vol. 37, № 6. – P. 1583-1633. – ISSN 0039-2499.
146. Primary prevention of ischemic stroke [Text] : a statement for healthcare professionals from the Stroke Council of the American Heart Association / L. B. Goldstein [et al.] // Circulation. – 2001. – Vol. 103, № 1. – P. 163-182. – ISSN 0009-7322.

147. Risk factors for ischemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE Study) [Text] : a case-control study / M. O'Donnell [et al.] // *The Lancet*. – 2010. – Vol. 376. – P. 112-123. – ISSN 0140-6736.
148. Rose G. The strategy of preventive medicine [Text] / G. Rose. – Oxford : Oxford University Press, 1992.
149. Rose, G. Preventive strategy and general practice [Text] / G. Rose // *Br J Gen Pract*. – 1993. – № 43(369). – P. 138-139. – ISSN 0960-1643.
150. Rose, G. Sick individuals and sick populations [Text] / G. Rose // *Int J Epidemiol*. – 1985. – № 14. – P. 32-38. – ISSN 0300-5771.
151. Sever, P. S. The Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial [Text] : implications and further outcomes / P. S. Sever // *Hypertension*. – 2012. – Vol. 60, № 2. – P. 248-259. – ISSN 0194-911X.
152. Sharma, M. The management of hypertension for primary stroke prevention : a proposed approach [Text] / M. Sharma, A. Hakim // *International Journal of Stroke*. – 2011. – Vol. 6, № 2. – P. 144-149. – ISSN 1747-4949.
153. Sokol, S. L. Blood pressure reduction in the primary and secondary prevention of stroke [Text] / S. L. Sokol, J. R. Kapoor, J. M. Frody // *Curr Vasc Pharmacol*. – 2006. – № 4. – P. 155-160. – ISSN 1570-1611.
154. Stramba-Badiale M. Red Alert on Women's Hearts. Women and cardiovascular research in Europe. European Heart Health Strategy 2010; EuroHeart Project, Work Package 6:1–49.
155. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Russ J Cardiol* 2014, 1 (105): 7-94.
156. Teuschl, Y. Stroke education : discrepancies among factors influencing prehospital delay and stroke knowledge [Text] / Y. Teuschl, M. Brainin // *International Journal of Stroke*. – 2010. – Vol. 5, № 3. – P. 187-208. – ISSN 1747-4949.
157. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies [Text] : a systematic review / V. L. Feign [et al.] // *Lancet Neurol*.

Список работ опубликованных по теме диссертации:

158. Белова Л.А., Машин В.В., Сапрыгина Л.В., Кравченко М.А., Гнедовская Е.В., Ощепкова Е.В., Варакин Ю.Я., Суслина З.А. Структура цереброваскулярной патологии в открытой популяции работоспособного населения г.Ульяновска [Текст] // **Анналы клинической и экспериментальной неврологии.** – 2014. - №4 (т.8) – с. 4-8. –ISSN 2075-5473.
159. Белова Л.А., Сапрыгина Л.В., Машин В.В., Петрова О.И., Бурцев С.В., Леванова И.В., Оракова З.А., Бибулатова Э.Б. Оптимизация лечебно-профилактической помощи больным с цереброваскулярными заболеваниями в условиях учреждений первичного звена здравоохранения г.Ульяновска [Текст] // Сборник статей и тезисов II Национального конгресса «Кардионеврология». - Москва.- 2012г. - с. 50-54. – ISBN 978-5-4316-0091-3.
160. Бурцев С.В., Белова Л.А., Сапрыгина Л.В. Ультразвуковая оценка поражений магистральных сосудов головы при хронических цереброваскулярных заболеваниях [Текст] // Материалы 48 Межрегиональной научно-практической медицинской конференции «Наука и медицина XXI века: традиции, инновации, приоритеты». - г.Ульяновск. - 2013. - с 331-334.
161. Бурцев С.В., Белова Л.А., Сапрыгина Л.В., Машин В.В. Сравнительная характеристика поражений магистральных артерий головы при хронических цереброваскулярных заболеваниях в открытой популяции г.Ульяновска [Текст] // Материалы II научно-практической конференции с международным участием "Медицина: достижения нового века".- Коста Браво, Испания. – 2012.-с. 34.
162. Машин В.В., Белова Л.А., Сапрыгина Л.В., Кравченко М.А., Варакин Ю.Я., Гнедовская Е.В., Суслина З.А. Факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний по данным скрининга популяции

среднего возраста г.Ульяновска [Текст] // **Анналы клинической и экспериментальной неврологии.** – 2014. - №1(т.8) - с. 4-9. – ISSN 2075-5473.

163. Сапрыгина Л.В., Белова Л.А., Бурцев С.В. Качество жизни у лиц трудоспособного возраста с хроническими цереброваскулярными заболеваниями [Текст] // Сборник презентаций и тезисов Международного курса "Nexus medicus".- Ульяновск.-2013.- с. 168.
164. Сапрыгина Л.В., Белова Л.А., Бурцев С.В. Состояние когнитивных функций у лиц трудоспособного возраста с цереброваскулярными заболеваниями [Текст] // Сборник презентаций и тезисов Международного курса "Nexus medicus".- Ульяновск.-2013.- - с. 169.
165. Сапрыгина Л.В., Белова Л.А., Бурцев С.В. Факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний в условиях терапевтического участка типовой поликлиники [Текст] // Материалы 48 Межрегиональной научно-практической медицинской конференции. – Ульяновск. – 2013г.,- с. 342.
166. Сапрыгина Л.В., Белова Л.А., Машин В.В., Бурцев С.В., Васицкий Н.Р., Тараканова О.А., Травина И.В., Королева А.Г., Елистратова Д.С. Ультразвуковые предикторы цереброваскулярной патологии по данным скрининга популяции трудоспособного возраста [Электронный ресурс] // **Современные проблемы науки и образования.** – 2014. – № 1; URL: <http://www.science-education.ru/115-12213>. - ISSN - 2070-7428.
167. Сапрыгина Л.В., Белова Л.А., Машин В.В., Бурцев С.В., Королева А. Г. и Елистратова Д. С. Диагностика цереброваскулярных заболеваний по данным скрининга популяции лиц трудоспособного возраста [Текст] // Материалы 49 Межрегиональной научно-практической медицинской конференции. – Ульяновск. – 2014г.,- с. 321.
168. Сапрыгина Л.В., Белова Л.А., Машин В.В., Тараканова О.А., Травина И.В. Клинико-эпидемиологические характеристики сосудистых заболеваний головного мозга и их факторов риска у лиц трудоспособного

возраста [Текст] // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2014.- №1.- с. 63-68. - ISSN — 2227-1848.

169. Сапрыгина Л.В., Машин В.В., Белова Л.А., Петрова О.И., Бурцев С.В., Леванова И.В., Оракова З.А., Бибулатова Э.Б. Распространенность факторов риска развития цереброваскулярных заболеваний в условиях терапевтического участка типовой поликлиники [Текст] // Сборник статей и тезисов II Национального конгресса «Кардионеврология». - Москва.- 2012г. - с. 363. – ISBN 978-5-4316-0091-3.
170. Сапрыгина Л.В., Машин В.В., Белова Л.А., Петрова О.И., Бурцев С.В., Леванова И.В., Оракова З.А., Бибулатова Э.Б. Особенности нарушения памяти у больных цереброваскулярными заболеваниями трудоспособного возраста [Текст] // Сборник статей и тезисов II Национального конгресса «Кардионеврология». - Москва.- 2012г. - с. 403. – ISBN 978-5-4316-0091-3.

Приложение А

Память. Запоминание 10 слов (непосредственное и отсроченное). Проба А.Р.Лурия

ФИО _____ Дата _____

Инструкция: я прочту Вам несколько слов, когда я кончу читать, сразу же повторите слова, которые Вы запомнили. Повторить их можно в любом порядке. После того, как обследуемый повторил слова, экспериментатор говорит: «Я снова прочту Вам те же слова и Вам надо опять повторить их – и те, которые Вы уже называли и те, которые в первый раз пропустили». **Слова предъявляются 5 раз.** Затем переходят к другим обследованиям, не предупреждая пациента, что ему предстоит отставленное воспроизведение тех же слов.

Отставленное воспроизведение. Через 50-60 минут просят пациента воспроизвести первоначальные 10 слов.

Непосредственное воспроизведение										
№	кот	лес	дорога	погода	дом	дерево	ваза	ручка	круг	орел
1										
2										
3										
4										
5										
Отсроченное воспроизведение										
1										

Воспроизведение непосредственное (количество слов, воспроизведенных пациентом при каждом из 5 предъявлений). («Кривая запоминания»)

- 1 _____
 2 _____
 3 _____
 4 _____
 5 _____

Количественная оценка результатов теста. Воспроизведение непосредственное.

Максимальное количество правильно повторенных слов за одно из 5 предъявлений _____

Суммарное количество правильно повторенных слов за все 5 предъявлений _____

Воспроизведение отсроченное

Количество воспроизведенных слов через 1 час от их предъявления _____

Процент от максимального количества запомненных час назад слов _____ %

Приложение Б

Проба Мюнстерберга

Перед Вами расположены буквы русского алфавита. Среди них находятся хорошо известные Вам слова. Просматривая друг за другом эти строчки, надо по возможности быстро найти слова и аккуратно их подчеркнуть

Образец выполнения пробы

Трочагплмсемстолнтожтруицждэркептицажсхюэлголовашдщвюфхантолуск

Материал для теста

бсолнцевтргшоцерарайонзшгучновостььхэьгчяфактьукэкзаментрочрг
шщгцкппрокуроргурсиабетеорияентоджебьямхоккейтриуцыфцуйга
тгутелевизорболджщзюэлгщпамятьшоххеюжпждрщхнзвосприятие
йцукендшизхвафыпродблюбовьвыфырплослспектакльячсинтьбюксм
нбюерарадостьвуфциеждлоррпнародшсльдхэшгтеронкуфйшрепортаж
экждорлафывюбьконкурсфнячыувскаличностьзжэьеюдджиншщглшу
эпрплаваниедтлжэзбьтрдшжнпркывкомедияшлдкуйотчаяниефрлньях
втлджэхьгфтасенлабораторияшдщцируцтргщчтлроснованиезхжьбшдэ
нтаопрुकгвсмтркомнатабплиимстрчьфясмтщзайэьягнтзхтмкухнтпрся

За 3 минуты найдено _____ слов

Приложение В

Качество жизни

**Научный центр неврологии РАМН
Лаборатория эпидемиологии и профилактики заболеваний нервной системы**

ФИО _____ Дата _____

Качество жизни (в течение последнего года)

1. Как Вы можете охарактеризовать состояние своего здоровья в целом?
 - 3 очень хорошее
 - 2 хорошее
 - 1 удовлетворительное
 - 0 плохое
2. Вы ведете полноценную жизнь, соответствующую Вашим запросам?
 - 3 да
 - 2 скорее «да», чем «нет»
 - 1 скорее «нет», чем «да»
 - 0 нет
3. Состояние здоровья ограничивает выполнение Вами повседневных обязанностей на работе и/или дома?
 - 3 совсем не ограничивает
 - 2 иногда ограничивает
 - 1 часто ограничивает
 - 0 постоянно ограничивает
4. Состояние здоровья мешает проведению активного досуга с семьей, посещение друзей, родственников?
 - 3 совсем не мешает
 - 2 иногда мешает
 - 1 часто мешает
 - 0 постоянно мешает
5. Вам приходится из-за плохого состояния здоровья обращаться в поликлинику и получать «больничный лист»?
 - 3 никогда не получал
 - 2 очень редко (менее 1 раза в год)
 - 1 часто (от 1 до 3-х раз в год)
 - 0 очень часто (более 3-х раз в год)
6. В связи с заболеванием Вы имеете в настоящее время или имели в прошлом группу инвалидности?
 - 3 никогда не имел
 - 2 имел в прошлом
 - 1 в настоящее время группа с трудовыми рекомендациями
 - 0 в настоящее время группа без права работы
7. Как Вы можете оценить в целом состояние своего здоровья в настоящее время по сравнению с тем, что было 1 год назад?
 - 3 значительно лучше
 - 2 примерно такое же
 - 1 несколько хуже
 - 0 значительно хуже

Градации ответов на вопросы: 3 – отсутствие нарушений 2-1 промежуточные значения
0 - наибольшая выраженность нарушений

Сумма баллов _____

Приложение Г

Модифицированная «Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии»

«Modified Hospital Anxiety and Depression Scale» (MHADS)

(Zigmond A.S., Snaith R.P. 1983)

ФИО _____ Дата _____

№ пункта	Утверждение	Варианты ответа	Баллы
1	Я испытываю внутреннюю напряженность, волнение, мне «не по себе»	Все время Часто Иногда Не испытываю	3 2 1 0
2	Меня не радует то, что приносило прежде большое удовольствие	Определенно это так Скорее это так Иногда Это совсем не так	3 2 1 0
3	Я испытываю страх, мне кажется, что вот-вот может случиться что-то плохое	Постоянно Часто Иногда Не испытываю	3 2 1 0
4	Я не способен рассмеяться и увидеть в различных событиях что-нибудь смешное	Определенно это так Скорее это так Иногда бывает так Это совсем не так	3 2 1 0
5	У меня в голове крутятся беспокойные мысли, от которых я не могу избавиться	Все время Часто Иногда Это совсем не так	3 2 1 0
6	У меня нет ощущения бодрости, чувствую себя уставшим, неработоспособным	Да, постоянно Часто Иногда Это совсем не так	3 2 1 0
7	Я не могу полностью расслабиться, снять напряжение, отвлечься от текущих дел	Совсем не могу Часто Иногда Могу всегда	3 2 1 0
8	Мне кажется, что я все стал делать очень медленно, быстро устаю	Постоянно Часто Иногда Это совсем не так	3 2 1 0
9	Я испытываю тревогу, беспокоят возможные неудачи	Постоянно Часто Иногда Не испытываю	3 2 1 0
	Я не слежу за своей внеш-	Определенно это так	3

10	ночью как прежде, могу пойти в мятой одежде, нечищенной обуви	Скорее это так Слежу, но мало Слежу, как и раньше	2 1 0
11	Я испытываю беспокойство, не могу усидеть на одном месте, мне постоянно нужно двигаться	Определенно это так Наверное это так В некоторой степени Не испытываю	3 2 1 0
12	Мои дела (работа, прежние увлечения) не приносят мне чувство удовлетворения	Определенно это так Наверное это так В некоторой степени Совсем не так	3 2 1 0
13	У меня бывает внезапное чувство паники, сопровождающееся сердцебиением, потливостью, затруднением дыхания	Очень часто Часто Иногда Не испытываю	3 2 1 0
14	Я не получаю, как это было прежде удовольствие от хорошей книги, радио- или телепередачи, встречи с друзьями	Определенно это так Наверное это так В некоторой степени Совсем не так	3 2 1 0
Субшкала 1 (пп. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) Сумма баллов =			
Субшкала 2 (пп. 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) Сумма баллов =			

- Оценка вопросника: 1) 0 -7 баллов - норма
2) 8 – 10 баллов – субклинические проявления
3) 11 и более баллов – клинические проявления

Диагностирован синдром _____

Приложение Д

Вопросник «Синдром вегетативной дистонии»

Центр вегетативной патологии Минздрава РФ
Отдел эпидемиологии и профилактики НИИ неврологии РАМН
Синдром вегетативной дистонии
Вопросник

Баллы	Вопрос
3	Отмечаете Вы при любом волнении выраженное покраснение или побледнение лица?
4	Бывает у Вас часто онемение, похолодание кистей, стоп?
5	Бывает у Вас часто изменение окраски (побледнение, покраснение, синюшность) кистей рук?
4	Отмечаете Вы обычно повышенную потливость?
7	Бывает у Вас часто сердцебиение, перебои, чувство замирания, остановки сердца?
7	Бывает у Вас часто затруднение дыхания, чувство нехватки воздуха, учащенное дыхание?
6	Характерно для Вас нарушение функции желудочно-кишечного тракта (боли, запоры, поносы, метеоризм)?
7	Бывают у Вас обмороки (внезапная кратковременная потеря сознания) или ощущение, что Вы можете его потерять (чувство «дурноты»)?
7	Бывают у Вас повторяющиеся приступообразные головные боли (мигрень)?
5	Отмечаете Вы выраженное снижение работоспособности, быструю утомляемость?
5	У Вас нарушен сон?
7	Отмечаете Вы повышенную тревожность, раздражительность, резкие колебания настроения?
7	Отмечаете Вы частое повышение температуры до 37.0-37.8, не связанное с простудными заболеваниями или внезапные резкие подъемы температуры?
4	Отмечаете Вы обычно заметное ухудшение самочувствия при смене погоды?
4	Отмечаете Вы плохую переносимость холода, жары, духоты?
6	Имеется у Вас склонность к мышечным спазмам (сводит пальцы рук, ног, икроножные мышцы)?
8	Характерны для Вас значительные колебания АД, не связанные с приемом лекарств?

Общая сумма баллов _____

Диагноз СВД ставится при общем количестве баллов 15 и более.

Легкие нарушения – 15-29 баллов

Нарушения средней тяжести – 30-59 баллов Выраженные нарушения – 60 и более баллов