

На правах рукописи

АВАКЪЯНЦ ИЛОНА ПУЛАТОВНА

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ОБЩЕЙ
ПОПУЛЯЦИИ**

14.01.17 - хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Москва - 2019

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор

Золотухин Игорь Анатольевич

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, доцент

Крылов Алексей Юрьевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), кафедра факультетской хирургии № 2 Института клинической медицины, профессор кафедры

доктор медицинских наук, профессор

Шиманко Александр Ильич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургических болезней и клинической ангиологии стоматологического факультета, профессор кафедры

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «__»_____2020 года в 14.00 часов на заседании Диссертационного совета Д.208.072.15 на базе ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России по адресу: 117997, Москва, ул. Островитянова, д. 1

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России по адресу: 117997, Москва, ул. Островитянова, д. 1 и на сайте <http://rsmu.ru>

Автореферат разослан «__»_____2020 года

Ученый секретарь Диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор

Хашукоева Асият Зульчифовна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Хронические заболевания вен (ХЗВ) нижних конечностей служат предметом активного изучения на протяжении многих десятилетий. Не снижающийся интерес к различным аспектам проблемы связан с широкой распространенностью патологии почти во всех географических регионах. Частота выявления ХЗВ среди взрослого населения составляет не менее 25% [Coon W.W. et al., 1973; Beaglehole R. et al., 1975; Franks P.J. et al., 1992]. В ряде работ представлены и более высокие цифры, говорящие о поражении заболеванием до 50% и более обследованных [Evans C.J. et al., 1999; Robertson L. et al., 2008]. Выявленные различия распространенности варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК) среди взрослых очень высоки от 2 до 56% - среди мужчин и от 1 до 60% - среди женщин [Laurikka J.O. et al., 2002; Carpentier P.H. et al., 2004].

В отечественной литературе при обсуждении актуальности проблемы ХЗВ принято оперировать либо оценочными данными, представляющими собой экстраполяцию результатов зарубежных эпидемиологических исследований на население нашей страны [Sisto T. et al., 1995; Criqui M.H. et al., 2003], либо результатами единичных работ, проведенных в России [Кириенко А.И. и соавт., 2004; Мазайшвили К.В. и соавт., 2008]. Следует подчеркнуть, что отечественные исследования проведены на искусственно отобранных группах населения (работники различных предприятий), а в работах, опубликованных более 20 лет назад, оценка наличия хронической венозной патологии проведена с существенными методологическими недостатками.

Другой проблемой, возникающей при оценке ранее проведенных исследований, служит использование в них устаревших терминов, определений и классификаций, не соответствующих сегодняшним представлениям. Аналогичные недостатки свойственны не только отечественным, но также и большинству зарубежных работ, цифры из которых активно используются в современной российской научной литературе. В этих исследованиях были обследованы

специально отобранные субпопуляции, как правило, работники какой-либо промышленности, лица, обратившиеся за медицинской помощью по любому из поводов, лица определенного пола или определенной возрастной группы [Кириенко А.И. и соавт., 2004; Robertson L. et al., 2008].

Степень разработанности темы исследования

Тщательный поиск данных литературы привел нас к выводу, что ни в России, ни ранее в СССР, не было проведено ни одного популяционного исследования распространенности ХЗВ, когда выборка для проведения исследования включает всех лиц, проживающих в определенных географических пределах. Использование же данных из других регионов мира для оценки распространенности проблемы в России выглядит, по меньшей мере, малообоснованным. Отсутствие точных данных о частоте развития ХЗВ влечет за собой отсутствие данных о факторах риска ХЗВ, в то время, как знание этих факторов служит инструментом прогностической оценки и построения предиктивных моделей. Таким образом, можно констатировать, что, несмотря на кажущуюся изученность проблемы, данные о распространенности и факторах риска развития ХЗВ в нашей стране на сегодняшний день отсутствуют.

Цель исследования

Изучить распространенность и факторы риска развития ХЗВ в общей популяции, под которой понимается совокупность лиц, проживающих в пределах одного населенного пункта и включенных в исследование вне зависимости от каких-либо других критериев.

Задачи исследования

1. Определить распространенность ХЗВ в общей популяции у лиц в возрасте 10 лет и более, проживающих в пределах одного населенного пункта.
2. Изучить частоту различных нозологических вариантов ХЗВ в общей популяции.
3. Изучить частоту субъективных проявлений ХЗВ и их осложнений в общей популяции.

4. Выявить факторы риска развития ХЗВ в общей популяции в возрастной группе 18 лет и старше.

5. Выявить факторы риска развития ВБНК в общей популяции в возрастной группе 18 лет и старше.

Научная новизна

Определена распространенность ХЗВ в общей популяции у лиц в возрасте старше 10 лет.

Впервые установлена распространенность отдельных нозологических вариантов ХЗВ, таких, как варикозная и посттромботическая болезни, ретикулярный варикоз и телеангиэктазии, функциональная венозная недостаточность (флебопатии), флeбодисплазии.

Впервые определена частота выявления различных субъективных симптомов ХЗВ и ее осложнений.

Впервые выполнен анализ факторов риска развития ХЗВ в общей популяции у лиц в возрасте 18 лет и старше, а также факторов риска варикозной болезни, наиболее важного с клинической точки зрения заболевания венозной системы нижних конечностей.

Теоретическая и практическая значимость работы

Определена высокая распространенность ХЗВ и ее нозологических вариантов, что необходимо принимать во внимание в условиях практического здравоохранения при планировании различных аспектов оказания медицинской помощи.

Определены факторы риска ХЗВ в целом и варикозной болезни в частности, что позволяет выделить группы населения, наблюдение за которыми должно быть особо тщательным, с объяснением носителям факторов риска прогноза и необходимости своевременного обращения к врачу при появлении начальных признаков заболевания.

Методология и методы исследования

Методология исследования включала оценку распространенности и факторов риска ХЗВ. Исследование выполнено с соблюдением принципов доказательной медицины (отбор больных и статистическая обработка результатов). Работа выполнена в дизайне поперечного исследования с использованием клинических, инструментальных и статистических методов исследования.

Положения, выносимые на защиту

1. ХЗВ в общей популяции у лиц старше 10 лет отличаются высокой распространенностью и поражают две трети населения.
2. Частота развития варикозной болезни нижних конечностей, наиболее клинически и социально значимого заболевания венозной системы, высока. Заболевание развивается с одинаковой частотой у мужчин и женщин и поражает каждого четвертого в популяции старше 10 лет.
3. Общая распространенность ХЗВ, частота развития субъективных симптомов и осложнений заболеваний венозной системы в целом ниже известных из мировой литературы данных.
4. Женский пол, количество родов являются независимыми факторами риска развития ХЗВ, но не варикозной болезни нижних конечностей. Возраст и семейная история ХЗВ влияют на развитие ХЗВ, в том числе и варикозной болезни. Менопауза служит независимым фактором риска развития ХЗВ.

Степень достоверности результатов исследования

Достоверность данных исследования подтверждается достаточным количеством обследуемых, включенных в исследование, а так же использованием современных методов исследования, соответствующих цели и задачам. Различия считали статистически значимыми при значении $p < 0,05$. Выводы и практические рекомендации подкреплены данными, представленными в таблицах и рисунках, закономерно вытекают из результатов исследования и подтверждают положения, выносимые на защиту.

Апробация диссертации

Основные положения диссертации доложены на: Европейском флебологическом конгрессе (Италия, Рим, 24-26 апреля 2016); 11-й научно-практической конференции Ассоциации флебологов России (Новосибирск, 2-4 июня 2016); 18-й Ежегодной конференции Европейского Венозного Форума (Португалия, Порто, 29 июня – 2 июля 2017); 18-м Всемирном Конгрессе Международного Союза флебологов (Австралия, Мельбурн, 4-8 февраля 2018); 12-й научно-практической конференции Ассоциации флебологов России (Рязань, 31 мая – 2 июня 2018).

Апробация диссертации состоялась на совместной научно-практической конференции коллектива сотрудников кафедры факультетской хирургии №1 лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России и сотрудников хирургических отделений ГБУЗ ГKB №1 им. Н.И. Пирогова ДЗМ от 26 июня 2018 года, протокол № 10.

Личное участие автора

Автор принимала непосредственное участие в выборе направления исследования, постановке цели и задач. Диссертант лично осуществляла работу по сбору и анализу анамнестических данных и результатов инструментальных методов обследования жителей. Автор самостоятельно провела систематизацию полученных результатов, их статистическую обработку и анализ, сформулировала выводы и практические рекомендации, лично участвовала в подготовке и публикации печатных работ по теме диссертации.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 14.01.17 – Хирургия. Результаты проведенного исследования соответствуют области исследования специальности, конкретно пунктам 1, 3, 5 паспорта хирургии.

Реализация и внедрение результатов в учебный процесс

Основные положения диссертации используются при обучении студентов, интернов, ординаторов и врачей на кафедре факультетской хирургии №1 лечебного факультета, при реализации программ последипломного образования на факультете последипломного образования ФГБОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Публикации по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 3 печатных работ: 3 - в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки РФ, из них 1 - в международном журнале, входящем в базу данных Web of Science.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 70 страницах печатного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, состоящего из 7 отечественных и 55 иностранных источников. Диссертация иллюстрирована 10 таблицами и 1 рисунком.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на кафедре факультетской хирургии №1 лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (заведующий кафедрой – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор Сажин А.В.). В работе принимали активное участие сотрудники отделения сердечно-сосудистой хирургии ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа» (заведующий отделением - к.м.н., заслуженный врач РФ Ю.Н. Шевцов).

Исследование прошло в июле-августе 2015 г. В одномоментное популяционное исследование включали жителей Крюковского сельского поселения Борисовского района Белгородской области (села Крюково, Чуланово, Зыбино) обоих полов в возрасте старше 10 лет. Детей до 18 лет осматривали с

согласия родителей. Для проведения обследования жителей поселения приглашали в фельдшерско-акушерский пункт, а также проводили подворовой обход, проводя обследование на дому.

Обследование включало в себя осмотр, сбор анамнестических данных, сбор физикальных данных и ультразвуковое исследование венозной системы.

Клинический этап обследования включал сбор демографических данных о пациентах, осмотр и физикальное обследование. Пациентов осматривали в вертикальном положении, при необходимости оценивали клиническую картину в горизонтальном положении.

Ультразвуковое исследование проводили на портативных аппаратах Mindray M5 (Китай) и Sonosite Edge II (США) с датчиками частотой от 5 до 10 МГц, и источниками автономного питания. Исследование проводили в вертикальном положении тела пациента, при необходимости проводили сканирование в горизонтальном положении. Во время эхо-сканирования оценивали состояние глубокой и поверхностной венозной системы. Наличие или отсутствие рефлюкса фиксировали с помощью дистальной мануальной компрессии, проб с имитацией ходьбы, а также приема Вальсальвы (для исследования вен в верхней трети бедра и паховой области). Рефлюкс признавали патологическим при его продолжительности более 0,5 сек, как это рекомендовано международными и российскими согласительными документами.

В карте пациента фиксировали социальный статус (занятость) жителя, наличие у него факторов риска ХЗВ. Выявляли субъективные симптомы (боль, тяжесть, утомляемость, ощущение отечности, ночные судороги, зуд/жжение, парестезии) для каждой конечности отдельно. Фиксировали объективные признаки – телеангиэктазии, ретикулярный варикоз, варикозное расширение вен, отек, гиперпигментация, липодерматосклероз, трофические язвы (открытые, зажившие) для каждой нижней конечности. В карту при этом заносили не данные о симптомах, а отмечали клинический класс заболевания согласно базовой классификации СЕАР. При выявлении симптомов ХЗВ выясняли, получал ли

ранее пациент лечение по поводу этого заболевания и, если получал, то какой характер оно носило – хирургическое вмешательство, склеротерапия, фармакотерапия, в том числе местными средствами, компрессионная терапия. Проведение ультразвукового ангиосканирования (УЗАС) не преследовало цель детального исследования состояния венозной системы. Определяли лишь состояние глубоких вен, прежде всего, перенес ли ранее житель тромбоз глубоких вен, то есть, имеются ли эхо-признаки реканализации или окклюзивного поражения. Оценивали состояние большой и малой подкожных вен, перфорантных вен (наличие или отсутствие рефлюкса). Обследование проводили на обеих нижних конечностях.

По завершении обследования определяли клинический диагноз согласно нозологическому разделению ХЗВ. Нозологическими формами патологии считали изолированный ретикулярных варикоз и/или телеангиэктазии, варикозную болезнь, посттромботическую болезнь, флебодисплазии и функциональную венозную недостаточность (флебопатии).

На момент начала исследования в Крюковском сельском поселении постоянно проживали, не находились в отъезде и могли быть осмотрены 894 человека в возрасте 10 лет и старше. 53 жителя категорически отказались от участия в исследовании, еще 58 по разным причинам нам осмотреть не удалось. В базу данных исследования мы включили 783 (88,0% от популяции) человека, которые прошли клинический осмотр и ультразвуковое обследование венозной системы.

Среди обследованных жителей было 485 (62,0%) женщин и 298 (38,0%) мужчин. Средний возраст популяции составил 49,3 года (стандартное отклонение 20,9 - от 10 до 92). Индекс массы тела (ИМТ) колебался от 21,7 до 42,5 и в среднем был равен 26 (стандартное отклонение 5,9) кг/м².

Абсолютное большинство осмотренных жителей принадлежало к славянской этнической группе (русские, украинцы) – 773 (98,7%), помимо них в исследование включены пятеро цыган, трое корейцев и два азербайджанца,

проживавших и зарегистрированных в населенном пункте.

Результаты исследований и их обсуждение

В настоящей работе проведено изучение распространенности ХЗВ в одномоментном исследовании в популяции, постоянно проживающей в сельском поселении.

К лицам, имеющим ХЗВ, мы относили жителей поселения, у которых выявили хотя бы один объективный или субъективный признак ХЗВ (телеангиэктазии, ретикулярные варикозно расширенные вены, подкожные варикозно расширенные вены, венозный отек, трофические расстройства, боль, тяжесть, утомляемость, ощущение отечности, ночные судороги, зуд, жжение).

Распространенность ХЗВ в обследованной популяции

Симптомы ХЗВ обнаружили у 489 жителей, таким образом, общая распространенность хронической венозной патологии составила 62,4%. Эти данные целесообразно сравнить с результатами, полученными в одном из наиболее масштабных исследований эпидемиологии ХЗВ последних лет, программе Vein Consult, которая прошла в 20 странах мира [Rabe E. et al., 2012]. Частота выявления ХЗВ составила 83,6%, что заметно превышает наши данные. В Боннском исследовании распространенность ХЗВ оказалась еще выше, составив 90,4% [Rabe E. et al., 2003; Maurins U. et al., 2008].

Вместе с тем, в указанных работах нижний возрастной предел был установлен на уровне 18 лет. В связи с этим мы также провели оценку распространенности ХЗВ у лиц 18 лет и старше. При этом оказалось, что ХЗВ у лиц данной возрастной категории распространена более заметно – частота ее выявления составила 69,3% (487 человек). Тем не менее, даже с учетом этого субанализа можно подчеркнуть существенно меньшее число наблюдений ХЗВ в нашем исследовании в сравнении с данными иностранных работ.

Еще одним интересным результатом исследования стало обнаружение низкой частоты ХЗВ в возрастной группе от 10 до 17 лет. Среди 80 жителей поселения в этом возрасте только 2 (5,0%) имели признаки патологии вен, в то

время, как, по данным Бохумского исследования частота различных вариантов ХЗВ в этом возрасте может превышать 10% [Schultz-Ehrenberg U. et al., 1992].

Распространенность нозологических вариантов ХЗВ в обследованной популяции

Одним из наиболее интересных аспектов изучения эпидемиологии ХЗВ представляется распространенность отдельных нозологических форм. В рамках настоящей работы мы провели оценку частоты выявления различных нозологических вариантов ХЗВ, к которым отнесли варикозную болезнь, посттромботическую болезнь, ретикулярный варикоз и телеангиэктазии, флебодисплазии и функциональную венозную недостаточность (табл. 1).

Таблица 1 - Частота выявления различных нозологических вариантов ХЗВ (N=783)

Нозология	Частота выявления (n / %)
Варикозная болезнь	205 / 26,2%
Ретикулярный варикоз, телеангиэктазии	241 / 30,8%
Посттромботическая болезнь	10 / 1,3%
Функциональная венозная недостаточность (флебопатия)	32 / 4,1%
Флебодисплазия	1 / 0,1%

Варикозная болезнь, самое частое хирургическое заболевание, традиционно вызывает особый интерес специалистов. Распространенность варикозной болезни в обследованной популяции составила 26,2% (205 человек), что оказалось в пределах традиционно обсуждаемых в научной литературе цифр – от 10-15 до 35-40% среди европеоидов [Laurikka J.O. et al., 2002; Carpentier P.H. et al., 2004].

Вместе с тем, в большинстве ранее опубликованных работ сообщалось о том, что частота варикозной болезни у женщин выше, чем у мужчин [Kontosic I. et al., 2000; Carpentier P.H. et al., 2004]. Мы же обнаружили практически равную частоту развития варикозной болезни у лиц разного пола, при этом частота

заболевания у женщин оказалась чуть ниже, чем у мужчин - 122 (25,1%) и 83 (27,8%) соответственно.

Наиболее частой нозологией ожидаемо оказались ретикулярный варикоз и телеангиэктазии – мы обнаружили их у 241 (30,8%) жителя. При этом данный вариант ХЗВ мы выявили у 54 (18,1%) мужчин и 187 (38,5%) женщин. Распространенность этой патологии, как нозологического варианта исследована мало. Лишь в Боннском исследовании изолированный ретикулярный варикоз и/или телеангиэктазии служили предметом отдельной оценки и были обнаружены у 59,4% мужчин и 59,5% женщин из общей популяции [Rabe E. et al., 2003; Maurins U. et al., 2008]. Таким образом, частота данного нозологического варианта ХЗВ в обследованной нами популяции оказалась существенно ниже, чем в работе наших немецких коллег.

Посттромботическую болезнь обнаружили у 10 (1,3%) обследованных (6 женщин и 4 мужчин). Эта патология представляет собой самое прогностически неблагоприятное заболевание во всем спектре ХЗВ. При отсутствии адекватного лечения в течение нескольких лет у пациентов с посттромботической болезнью происходит развитие трофических осложнений. Распространенность этого нозологического варианта в мире остается неизвестной, несмотря на то, что оценкам частоты возникновения ХЗВ было посвящено немало работ. К сожалению, при этом не проводили эпидемиологической оценки именно посттромботической болезни, объединяя ее в анализе данных с другой патологией. Таким образом, полученные нами данные о распространенности посттромботической болезни в общей популяции можно назвать одним из наиболее значимых результатов. Мы впервые определили распространенность посттромботического поражения глубокого венозного русла, что позволяет оценить масштаб проблемы, в том числе и путем экстраполяции данных на более широкие группы населения.

Функциональную венозную недостаточность (флебопатию) мы обнаружили у 32 (4,1%) жителей (22 женщины и 10 мужчин). Эта патология относительно

недавно стала привлекать внимание исследователей. Оценки распространенности флебопатий неоднородны. Так, в программе Vein Consult ее обнаружили у 19,7% включенных в анализ пациентов [Rabe E. et al., 2012], в то время как в исследовании СПЕКТР – всего на 6,2% нижних конечностей [Савельев В.С. и соавт., 2012]. С учетом сложности трактовки этого диагноза такие различия неудивительны. Тем не менее, следует отметить, что наши результаты оказались близки к данным СПЕКТР, в котором оценку клинической ситуации проводили врачи, специализирующиеся на оказании именно флебологической помощи, так же, как это было и в настоящем исследовании, а не врачи общей практики, участвовавшие в программе Vein Consult.

Врожденный порок развития венозной системы нижних конечностей был обнаружен всего у одной женщины (0,1%). Так же, как в случае с большинством других нозологических форм частота флебодисплазий плохо изучена. Обсуждаются обычно цифры общей распространенности сосудистых мальформаций, которая составляет 1-1,5% [Eifert S. et al., 2000].

Распространенность клинических классов ХЗВ в обследованной популяции

С точки зрения рутинной практики интерес представляет частота выявления различных клинических классов заболевания согласно классификации CEAP. Описание пациентов ХЗВ с помощью этого инструмента служит обязательным компонентом современного флебологического обследования. Помимо этого, оценка клинического статуса с помощью CEAP обязательна при проведении научных исследований.

Распределение пациентов с ХЗВ по клиническим классам заболевания представлено в табл. 2.

Таблица 2 - Частота выявления клинических классов ХЗВ

Клинический класс	Число жителей	Частота выявления в популяции (n=783)	Частота выявления у больных ХЗВ (n=489)
C0A	5	0,6%	1,0%
C0S	33	4,2%	6,7%
C1	242	30,9%	49,5%
C2	151	19,3%	30,9%
C3	32	4,1%	6,5%
C4	18	2,3%	3,7%
C5	7	0,9%	1,4%
C6	1	0,13%	0,2%

Класс C0, которым обозначают ситуации полного отсутствия объективных симптомов ХЗВ, мы обнаружили у 38 пациентов. Отсутствие визуальных признаков ХЗВ встречается в двух ситуациях, из которых наиболее распространенной является функциональная венозная недостаточность (флебопатия) или C0S, которую мы обнаружили в 33 случаях (4,2%). Вместе с тем, при посттромботической болезни у некоторых пациентов могут отсутствовать как внешние проявления ХЗВ, так и субъективная симптоматика (C0A). Таких наблюдений в нашем исследовании было 5 (0,6%).

Частота выявления ретикулярного варикоза и телеангиэктазий, как максимально выраженного объективного признака ХЗВ, оказалась практически равной распространенности этой нозологической формы, составив 242 (30,9%). В эту подгруппу мы включили также одного пациента с посттромботической болезнью, у которого из всех объективных симптомов мы обнаружили только телеангиэктазии.

Клинический класс C2 диагностировали в 151 (19,3%) случае, C3 – в 32

(4,1%), С4 – в 18 (2,3%), зажившие трофические язвы, то есть С5 – в 7 (0,9%), открытую трофическую язву, то есть С6 обнаружили только у одного жителя (0,13%).

Важным аспектом проблемы ХЗВ служит распространенность хронической венозной недостаточности, к которой относят случаи заболевания, сопровождающиеся венозным отеком (клинический класс С3) и/или трофическими расстройствами (классы С4-С6). Венозный отек и трофические расстройства, то есть хроническую венозную недостаточность (ХВН), обнаружили всего в 7,4% случаев. При оценке частоты развития ХВН не в целом в популяции, а только у лиц с признаками заболеваний вен этот показатель составил всего 12%.

Венозную трофическую язву обнаружили всего у одного пациента (0,13%). Очевидно, более корректной является оценка частота выявления венозных язв среди лиц 18 лет и старше. При таком анализе в нашем исследовании частота трофических язв составила всего 0,14%.

Следует подчеркнуть, что это первые российские популяционные данные о ХВН в целом и трофических язвах в частности. Ранее в отечественной литературе при обсуждении масштаба проблемы обычно использовали цифры 1-2% среди трудоспособного населения, которые, как правило, были результатом экстраполяции известных из международной литературы данных [Богачев В.Ю. и соавт., 2008; Круглова Л.С. и соавт., 2014]. Таким образом, частота трофических язв в общей популяции оказалась существенно ниже ранее обсуждавшихся цифр. В обследованной нами популяции она оказалась даже ниже общемировых данных – так, в одном из наиболее масштабных эпидемиологических исследований последних лет, известном, как программа Vein Consult, частота трофических язв была равна 0,7%.

Общая частота трофических расстройств также оказалась существенно меньше данных из мировой литературы: доля лиц с классами С4-С6 составила 3,3% по отношению к общей популяции и 5,3% - по отношению к числу жителей с

выявленным ХЗВ. В Эдинбургском исследовании (1999 г.) в общей популяции в возрасте 18-64 лет частота трофических расстройств составила 5,3% - у мужчин и 6,9% - у женщин [Evans C.J. et al., 1999]. В программе Vein Consult трофические расстройства выявили в 9,6% случаев [Rabe E. et al., 2012].

Выявленные различия в частоте ХВН в российской популяции и в данных других работ, скорее всего, связаны, с разными принципами формирования выборок. Мы провели поперечное обследование популяции, живущей в одном поселении, осматривая как тех, кто активно выражал желание участвовать в проекте, так и привлекая к осмотру жителей, которые не имели намерения обращаться к врачу, в том числе и в связи с тем, что у них отсутствовали жалобы на состояние венозной системы нижних конечностей. В тоже время, в большинстве ранее проведенных исследований выборки формировали либо из лиц, активно обращавшихся за медицинской помощью, либо путем выделения из общей популяции с использованием приемов обеспечения их репрезентативности. Возможно, именно поперечный характер нашего исследования объясняет меньшую частоту ХВН, выявленную нами, так же, как и упомянутую выше меньшую частоту ХЗВ в целом.

Распространенность субъективных симптомов ХЗВ в обследованной популяции

Хотя бы один субъективный симптом ХЗВ был обнаружен у 259 жителей. По отношению к популяции в целом частота развития венозных жалоб составила, таким образом, 33,1%, а среди лиц с подтвержденным диагнозом ХЗВ – 53%. Частота выявления различных субъективных симптомов представлена в табл. 3.

Самыми частыми субъективными симптомами ХЗВ оказались тяжесть и утомляемость в нижней конечности во второй половине дня – доли носителей этих признаков среди пациентов с ХЗВ составили 36,2% и 32,7% соответственно. Следующим по частоте выявления симптомом стало ощущение отечности, о котором сообщили 29,0% пациентов. Зуд и жжение, парестезии зафиксировали у 7,0% и 3,1% больных.

Таблица 3 - Частота выявления субъективных симптомов ХЗВ в популяции и у лиц с признаками ХЗВ

Симптом	Число жителей с наличием симптома	Частота выявления в популяции (n=783)	Частота выявления у больных ХЗВ (n=489)
Боль	72	9,2%	14,7%
Тяжесть	177	22,6%	36,2%
Утомляемость	160	20,4%	32,7%
Ощущение отечности	142	18,3%	29,0%
Ночные судороги	71	9,1%	14,5%
Зуд/жжение	34	4,3%	7,0%
Парестезии	15	1,9%	3,1%
Число жителей с наличием симптомов	259	33,1%	53,0%

Достаточно неожиданной оказалась высокая частота ночных судорог среди лиц с ХЗВ – 14,5%. Как правило, этот симптом специалисты склонны относить к проявлениям патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника, в связи с чем судороги, как следствие ХЗВ признаются достаточно редкой ситуацией. Тем не менее, к нашему удивлению, многие пациенты сообщали о ночных судорогах. Следует учесть, что мы не просто ограничивались констатацией факта наличия этого симптома, а проводили тщательную дифференциальную диагностику и признавали за судорогами венозное происхождение, только убедившись в отсутствии признаков заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Наиболее примечательным результатом этого этапа нашей работы стало определение частоты венозной боли, которая составила всего 14,7% среди

пациентов с ХЗВ. В эпидемиологических исследованиях, выполненных ранее, частота этого симптома достигает нескольких десятков процентов [Khan A.F.A. et al., 2013; Vuylsteke M.E. et al., 2016]. Очевидно, что в несколько раз меньшую распространенность этого важнейшего симптома венозной патологии, следует рассматривать вместе с относительно низкой частотой выявления венозных жалоб вообще в нашем исследовании. Доля так называемых «симптоматических» пациентов ХЗВ в Крюковском сельском поселении оказалась равна 53,0%, в то время, как, в бельгийско-люксембургском сегменте программы Vein Consult этот показатель составил 67,0%. При этом, большинство из них (более двух третей) жаловались на венозную боль [Vuylsteke M.E. et al., 2015]. Пациенты с венозной болью, обследованные нами, составили, напротив, меньшую часть – 9,2% в выборке в целом и 14,7% - среди лиц с ХЗВ.

Можно предположить, что влияние на расхождения в данных могло оказать различие в месте проживания. В Vein Consult большинство пациентов представляли урбанизированное население, тогда как мы провели обследование сельских жителей, ведущих гораздо более активный образ жизни, что признается одним из важнейших средств предотвращения венозного застоя. Более того, наше исследование проходило в летнее время, когда жители любого возраста проводят значительную часть времени вне помещений, избегая тем самым длительного ортостаза, который служит наиболее существенным провоцирующим фактором манифестации венозных жалоб.

Другой причиной меньшей частоты субъективной симптоматики в нашем исследовании, вероятно, служат различия в квалификации специалистов, проводивших обследование пациентов. Если в программе Vein Consult к участию были привлечены врачи общей практики, обладающие не всегда достаточным уровнем навыков диагностики ХЗВ, тем более, когда речь идет о фиксации таких неспецифических признаков, какими являются субъективные симптомы ХЗВ, то наше исследование было проведено силами флебологов и сердечно-сосудистых хирургов, точность диагностических действий которых существенно выше.

Что касается относительно низкой частоты фиксации венозной боли, то этот вопрос в будущем должен стать предметом отдельного изучения. При опросе пациентов мы вначале задавали вопрос, беспокоят ли его/ее какие-либо неприятные ощущения в нижних конечностях. При положительном ответе мы просили более подробно охарактеризовать имеющиеся жалобы и описать свои ощущения в тех терминах, которыми обычно описывают субъективные симптомы ХЗВ в литературе, то есть, как боль и/или тяжесть, и/или утомляемость и так далее. При этом, если пациент сообщал о том, что он испытывает боли в нижней конечности во второй половине дня в икрах, мы задавали уточняющий вопрос о том, действительно ли испытываемое пациентом ощущение является болью или это что-то другое. После некоторого размышления большинство пациентов отказывались от трактовки симптома как боли и решали, что это ближе к тяжести, общему дискомфорту в голени, но, действительно, не является болью. Вероятно, такая детализация позволила нам провести более точную оценку этого важнейшего из субъективных симптомов ХЗВ, поскольку, как показало наше исследование, упрощенный подход к фиксации жалоб увеличивает вероятность ложноположительного заключения о наличии боли.

Распространенность рефлюкса по поверхностным венам в обследованной популяции

При ультразвуковом исследовании патологический рефлюкс крови по поверхностным и перфорантным венам диагностировали у 217 (27,7%) человек. Поскольку рефлюкс в подкожных венах служит, прежде всего, проявлением варикозной болезни и, реже, посттромботической болезни его частота практически совпала с суммарным числом случаев этих заболеваний. Кроме того, рефлюкс был зафиксирован у нескольких пациентов с ретикулярным варикозом и телеангиэктазиями.

Рефлюкс по большой подкожной вене (БПВ) был обнаружен у 193 (24,6%) обследованных (122 женщины и 71 мужчин). Распространенность рефлюкса по малой подкожной вене (МПВ) в обследованной популяции составила 3,3% (26

человек), практически равная частота у лиц разного пола, у мужчин оказалась чуть ниже, чем у женщин - 12 и 14 соответственно. Рефлюкс по перфорантным венам диагностировали у 57 (7,3%) жителей (36 женщин и 21 мужчин).

Таким образом, данное исследование позволило установить распространенность ХЗВ, ее отдельных нозологических вариантов, спектр клинических классов, субъективной симптоматики и факторов риска ХЗВ. Общая распространенность ХЗВ соответствует мировым данным. Варикозную болезнь мы выявили у каждого четвертого осмотренного. Распространенность варикозной болезни среди мужчин и женщин одинакова. Частота выявления ХВН ниже оценочных данных из литературы. Частота выявления трофических язв существенно ниже оценочных данных для России, полученных при экстраполяции литературных находок, и соответствует европейским данным.

Выводы

1. Распространенность ХЗВ в общей популяции возрастом 10 лет и более составила 62,4%, то есть хотя бы один признак патологии был обнаружен у двух из трех обследованных жителей. Среди лиц в возрастной группе 18 лет и старше, частота выявления ХЗВ достигает 69,3%.

2. Распространенность варикозной болезни в общей популяции в возрасте 10 лет и старше составляет 26,2%. Посттромботической болезнью страдает 1,3%. Изолированный ретикулярный варикоз и телеангиэктазии поражают 30,8% жителей. Распространенность функциональной венозной недостаточности (флебопатии) и флебодисплазий составляет 4,1% и 0,1% соответственно.

3. Частота субъективных проявлений ХЗВ в общей популяции высока и составляет 33,1%. Среди пациентов с ХЗВ доля больных с наличием субъективной симптоматики составила 53%. Самыми частыми субъективными симптомами служат тяжесть и утомляемость, обнаруженные в 22,6% и 20,4% случаев соответственно. Распространенность ощущения отечности составляет

18,3%. Венозная боль оказалась достаточно редким симптомом заболевания, ее распространенность составила 9,2% .

4. Независимыми предикторами развития ХЗВ служат женский пол, у женщин относительный риск заболевания выше в 1,273. Возраст служит фактором риска ХЗВ, каждый дополнительный год жизни увеличивает шансы ХЗВ в 1,01. Семейная история ХЗВ связана с увеличением относительного риска в 1,292 раза. Для женщин факторами риска служат роды, увеличивающие относительный риск в 1,052 раза, а постменопауза связана с возрастанием риска в 1,273 раза.

5. Независимыми предикторами развития варикозной болезни служат курение, риск заболевания при этом увеличивается в 1,360 раз, а также семейная история ХЗВ с возрастанием относительного риска в 1,582 раза и возраст с увеличение относительного риска в 1,02 раз на каждый год жизни.

Практические рекомендации

1. Лица в возрасте 18 лет и старше должны быть предупреждены об увеличении вероятности развития ХЗВ с каждым годом жизни. Особое внимание следует уделять лицам с семейной историей ХЗВ, а также женщинам. Среди женщин с более высоким риском следует предупреждать рожавших, а также находящихся в менопаузе. Лицам, относящимся к группам риска, следует рекомендовать регулярные осмотры специалистами хирургического профиля, а также активное использование средств профилактики (компрессия, активный образ жизни).

2. Лица с семейной историей ХЗВ должны быть осведомлены о значительном возрастании риска развития варикозной болезни, особенно увеличивающимся с возрастом. На это также следует обращать внимание курильщиков и женщин, находящихся в менопаузе. Лицам с высоким риском развития варикозной болезни следует рекомендовать регулярное диспансерное наблюдение у специалистов хирургического профиля, а также максимально быстрое обращение к врачу при появлении первых признаков заболевания.

Перспективы дальнейшей разработки темы. Данные работы могут быть использованы при изучении и разработке методов профилактики и лечения ХЗВ.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Авакьянц, И.П. Эпидемиология хронических заболеваний вен. / Е.И. Селиверстов, И.П. Авакьянц, А.С. Никишков, И.А.Золотухин // **Флебология.** - 2016. - Т. 10. - №1. - С. 35-43.

2. Авакьянц, И.П. Распространенность хронических заболеваний вен: результаты популяционного эпидемиологического исследования. / И.А. Золотухин, Е.И. Селиверстов, Ю.Н. Шевцов, И.П. Авакьянц, А.И. Никишков, А.М. Татаринцев, А.И. Кириенко // **Флебология.** - 2016. - Т. 10. - №3. - С. 119-125.

3. Avakiants, I.P. Prevalence and Risk Factors for Chronic Venous Disease in Russian General Population. / Zolotukhin I.A., Seliverstov E.I., Shevtsov Y.N., Avakiants I.P., Nikishkov A.S., Tatarintsev A.M., Kirienko A.I. // **European Journal of Vascular and Endovascular Surgery.** - 2017. - V. 54. - №6. - P. 752-758.