

В.Ю. БОГАЧЕВ, д.м.н., профессор, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва

Диагностика и лечение хронических заболеваний вен. Обзор практического руководства Европейского общества сосудистых хирургов

Европейское общество сосудистых хирургов (ESVS) вслед за американским и европейским венозным форумом (AVF, EVF) в июньском номере журнала *European Journal of Vascular & Endovascular Surgery* за 2015 г. представило новое практическое руководство по диагностике и лечению хронических заболеваний вен, краткий обзор которого мы предлагаем читателям нашего журнала.

Ключевые слова: хронические заболевания вен, классификация CEAP, диагностика, лечение

Прежде всего необходимо подчеркнуть, что большая группа экспертов, принимавших участие в подготовке данного документа, преимущественно опиралась на результаты систематизированных обзоров и метаанализов, опубликованных на английском, немецком и французском языках. То есть конечный документ получился достаточно европеизированным. В связи с этим мне пришлось нарушить последовательность обсуждаемых в оригинальном документе проблем для того, чтобы сделать данный обзор более приемлемым для российской аудитории.

Традиционно руководство начинается с определения. Так, хроническими заболеваниями вен (ХЗВ) предлагается считать все визуальные и функциональные проявления поражения периферической венозной системы, сохраняющиеся в течение длительного времени и определяющие необходимость проведения обследования и лечения.

Анализ эпидемиологической ситуации свидетельствует, что частота встречаемости различных видов ХЗВ весьма велика и достигает 60% среди взрослой популяции

индустриально развитых стран. В настоящее время для проведения международных клинических и эпидемиологических исследований используется классификация CEAP, предполагающая разделение всех форм ХЗВ по мере увеличения тяжести заболевания на 6 клинических классов (С). Если посмотреть эпидемиологический срез по отдельным клиническим классам ХЗВ, то С1 (телангиэктазы и ретикулярные вены) обнаруживают у 80% представителей взрослой популяции, в подавляющем большинстве женщин; С2 (варикозные вены) также характеризуются экстремально высокой частотой встречаемости, достигающей 20—64% в зависимости от способа оценки состояния венозной системы (визуального или с привлечением УЗИ). Более тяжелые формы ХЗВ, для обозначения которых обычно используется термин «хроническая венозная недостаточность-ХВН», проявляющиеся хроническим венозным отеком (С3), трофическими нарушениями кожи и язвами (С4-С6), поражают до 5% работоспособного населения, а зажившие (С5) и активные (С6) венозные трофические язвы — 1—2%.

Среди факторов риска обсуждают возраст с отношением шансов (ОШ) для варикозных вен 2,42, а для ХВН — 4,85. У пожилых людей (70—79 лет) ОШ драматически возрастает и составляет 15,9 для варикозных вен и 23,3 для ХВН. Гендерной особенностью варикозных вен служит их превалирование у взрослых женщин (13,9—46,3%) в сравнении с мужчинами того же возраста (11,4—29,3%). Ежегодное появление новых варикозных вен отмечают у 2,6% женщин и 1,9% мужчин. Интересно, что по мере старения гендерные различия стираются. Многократные беременности (2 и более) увеличивают ОШ развития варикозных вен с 1,3 до 2,2. Интересно, что гормональная заместительная терапия и контрацепция не оказывают влияния на появление варикозных вен. Ожирение с индексом массы тела более 30 служит серьезным фактором риска ХВН с ОШ 6,5 для мужчин и 3,1 для женщин. Традиционным, проявляющимся во всех эпидемиологических исследованиях фактором риска ХЗВ выступает наследственность. Существуют не до конца объясняемые этнические особенности распреде-

ления ХЗВ. В частности, в Средне-восточном регионе частота варикозных вен (С2) существенно ниже, а С1 (телангиэктазы и ретикулярные вены) значительно выше, чем в Европе и странах Дальнего Востока.

Патофизиология ХЗВ характеризуется возникновением патологического рефлюкса крови или хронической окклюзии, а также их комбинацией. Основной причиной возникновения рефлюкса крови служит клапанная недостаточность, которая возникает в поверхностных и глубоких венах как результат длительного повышения венозного давления или перенесенного тромбоза. Хроническая окклюзия может быть обусловлена анатомическими вариантами развития или незавершенной пост-тромботической реканализацией. Клинически ХЗВ проявляются многочисленными симптомами (боль, чувство тяжести, жжение, венозная хромота и др.) и синдромами (варикозные вены, индурация кожи, отек, трофические язвы и др.), для количественной и качественной оценки которых предлагается использовать различные опросники и шкалы. Например, в международную классификацию CEAP интегрирован т. н. Венозный клинический счет тяжести (Venous Clinical Severity Score — VCSS), позволяющий количественно оценить исходный и конечный флебологический статус пациента. Малоизвестными для российских специалистов компонентами расширенной версии классификации CEAP выступают Венозный сегментарный счет болезни (Venous Segmental Disease Score — VSDS) и Венозный счет беспомощности (Venous Disability Score — VDS). Для вычисления VSDS каждому пораженному венозному анатомическому сегменту, в зависимости от его функциональной значимости, присваивается цифровой код: 0,5, 1 или 2. Суммарный показатель от-

ражает тяжесть заболевания и его прогноз. VDS позволяет оценить влияние ХЗВ на повседневную активность пациента.

Существует большое количество болезнь-специфических опросников и шкал. Наиболее известным среди них является CIVIQ, валидированный для русскоговорящих пациентов и широко представленный в российских клинических исследованиях. Менее известны в России, но достаточно часто используемые за рубежом AVVQ (Абердинский опросник), EuroQoL, 5D, а также шкала Vilalta — Prandoni, специфичная для пост-тромбофлебитического синдрома. Для диагностики ХЗВ предлагается, наряду с оценкой клинических проявлений, использовать инструментальные методы, такие как УЗИ, плетизмографию, флеботонометрию, а также при необходимости КТ и МРТ.

Основным методом инструментальной диагностики ХЗВ выступает УЗИ с проведением функциональных и компрессионных проб, направленных на выявление рефлюкса крови или окклюзии. Патологическим предлагается считать рефлюкс продолжительностью более 0,5 с по большой и малой подкожным венам, глубокой вене бедра и венам голени. В общей бедренной и подколенной вене патологическим считается рефлюкс более 1 с, а в перфорантах более 0,35 с. Следует подчеркнуть, что оценку продолжительности рефлюкса крови проводят в вертикальном положении пациента. В разделах рекомендаций, посвященных лечению ХЗВ, рассматривают различные варианты консервативного, флебосклерозирующего и хирургического лечения.

Авторы документа подчеркивают, что компрессионная терапия остается важнейшим компонентом комплексного лечения ХЗВ благодаря неинвазивности и немедленному эффективному снижению ве-

нозной гипертензии — основного патофизиологического механизма формирования ХЗВ. Компрессионная терапия подразумевает использование различных типов компрессионного трикотажа, бандажей короткой и длинной растяжимости, а также переменной пневмокомпрессии. Несмотря на устоявшееся представление о том, что компрессионный трикотаж должен обеспечить физиологическое распределение давления, убывающее на конечности в проксимальном направлении от стопы к бедру, в настоящее время активно изучают возможности компрессионного трикотажа с реверсивным давлением, которое, напротив, на голени выше, чем на стопе. Ряд исследований демонстрируют преимущество такого трикотажа, заключающееся в более значимом улучшении работы мышечно-венозной помпы голени, а также в более легком одевании и комфортном ношении.

Компрессионная терапия, как правило, дополняет хирургическое и флебосклерозирующее лечение варикозных вен. При этом сохраняются значительные разночтения в необходимой продолжительности компрессии. Так, недавно проведенный метаанализ свидетельствует, что короткий период послеоперационной компрессии (7 сут.) по позитивному влиянию на боль, отек и послеоперационные осложнения достоверно не отличается от результатов более длительной компрессии в течение 3—6 нед. В то же время компрессия после эндоваскулярных термоабляционных вмешательств в течение 7 сут. с давлением на уровне лодыжек в 35 мм рт. ст. демонстрирует значимо лучшие результаты, чем аналогичная компрессия в течение 2 сут.

В качестве дополнительных методов, улучшающих венозный отток, рассматривают периодический подъем конечностей выше гори-

зонти, ручной и аппаратный дренирующий массаж.

При обсуждении медикаментозной терапии ХЗВ эксперты ссылаются на 110 публикаций (44 с использованием классификации СЕАР) результатов различных исследований, проведенных с 2005 г. Согласно опубликованным данным, микронизированная очищенная флавоноидная фракция (МОФФ, Детралекс 500 мг) демонстрирует лучшую эффективность в отношении хронического венозного отека, синдрома усталых ног и мышечных судорог. Кроме того, МОФФ способствует заживлению венозных трофических язв. Добезилат кальция обладает противосудорожным эффектом и снижает выраженность синдрома усталых ног. Рутозиды способствуют уменьшению хронического венозного отека.

17 рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) свидетельствуют, что экстракт конского каштана эффективно уменьшает отек, боль и зуд кожи при ХЗВ.

Несколько исследований были целенаправленно посвящены позитивному влиянию МОФФ на венозный тонус. В частности, исследова-

ТАБЛИЦА 1. Показания и уровень рекомендаций для склеротерапии

№	Класс	Уровень	Кол-во РКИ
38. Жидкостная и микропенная склеротерапия, кроме исключительных случаев, не рекомендованы в качестве метода первого выбора в лечении хронических заболеваний вен С2-С6 при наличии клапанной недостаточности большой и/или малой подкожных вен	III	A	8
39. Микропенная склеротерапия рекомендована в качестве метода второй очереди при лечении варикозных вен (С2) и более тяжелых форм хронических заболеваний вен (С2-С6) у пациентов с клапанной недостаточностью большой и/или малой подкожных вен, не подходящих для открытого или эндовенозного хирургического вмешательства	I	A	3
40. Микропенная склеротерапия может быть рассмотрена в качестве первого метода лечения рецидивного варикоза, а также венозных язв у пожилых и ослабленных пациентов	IIa	B	2
41. Жидкостная склеротерапия рассматривается для лечения телангиэктазий и ретикулярных вен (С1)	IIa	B	1

ТАБЛИЦА 2. Показания и уровень рекомендаций к различным эндоваскулярным вмешательствам

№	Класс	Уровень	Кол-во РКИ
43. Для устранения рефлюкса по большой подкожной вене у пациентов с симптомами и проявлениями хронического заболевания вен, эндовенозная термическая абляция имеет преимущественные рекомендации в сравнении с классической хирургией	I	A	24
44. Для устранения рефлюкса по большой подкожной вене у пациентов с симптомами и проявлениями хронического заболевания вен, эндовенозная термическая абляция имеет преимущественные рекомендации в сравнении с микропенной склеротерапией	I	A	8
45. Для устранения рефлюкса по малой подкожной вене у пациентов с симптомами и проявлениями хронического заболевания вен, эндовенозная термическая абляция нуждается в обсуждении. Доступ к малой подкожной вене следует формировать не ниже средней трети голени	IIa	B	3

ТАБЛИЦА 3. Показания и уровень рекомендаций к различным открытым хирургическим вмешательствам

№	Класс	Уровень	Кол-во РКИ
46. Для неосложненных варикозных вен (С2, С3) с целью устранения симптомов, достижения косметического эффекта и повышения качества жизни хирургическое лечение рекомендовано вместо консервативной терапии	I	B	3
47. В случаях, когда выполняется хирургическое вмешательство по устранению рефлюкса по большой подкожной вене, рекомендовано высокое лигирование и стриппинг вместо только высокого лигирования	I	A	4
48. Хирургический стриппинг большой подкожной вены без ее высокого лигирования с оставлением культи до 2 см может быть рассмотрен	IIb	B	2
49. В случае высокого лигирования большой подкожной вены с целью профилактики неоваскуляризации сафено-бедренного соустья могут быть рассмотрены дополнительное ушивание культи, закрытие овального окна политетрафторэтиленовой заплаткой или фасцией	IIb	B	3
50. Использование тумесцентной анестезии может быть рассмотрено с целью снижения побочных эффектов при хирургическом устранении рефлюкса по большой подкожной вене	IIa	C	2
51. При выполнении эндовенозной термической абляции недостаточного ствола большой подкожной вены следует рассмотреть возможность дополнительной флебэктомии	IIa	B	2
52. При удалении варикозных притоков следует рассмотреть возможность амбулаторной флебэктомии	IIa	C	7
53. В избирательных случаях с небольшим варикозным расширением притоков магистральных вен (С2-С3) изолированная флебэктомия с сохранением стволов подкожных вен может быть рассмотрена	IIa	B	3
54. Амбулаторное гемодинамическое лечение венозной недостаточности (CHIVA) может быть рассмотрено у пациентов с хроническим заболеванием вен в случае выполнения этой процедуры врачами, владеющими этим методом	IIb	B	3
55. Транслюминационная роторная флебэктомия может быть рассмотрена в качестве альтернативы флебэктомии с целью уменьшения количества разрезов	IIb	C	1

ние RELIEF с включением 5 052 пациентов с ХЗВ С0-С4 клинических классов по CEAP продемонстрировало эффективность МОФФ при уменьшении венозного отека и других симптомов ХЗВ у пациентов с наличием и отсутствием патологического рефлюкса крови. Интересно, что одно плацебо-контролируемое сравнительное РКИ выявило преимущество МОФФ только в уменьшении мышечных судорог. Эффективность добезилата кальция — синтетического веноактив-

ного препарата была оценена в нескольких РКИ и одном метаанализе. Несмотря на некоторые различия, добезилат кальция способствовал уменьшению хронического венозного отека и других симптомов ХЗВ независимо от сопутствующего применения компрессионного трикотажа. Экстракт красных листьев винограда был оценен в проспективном РКИ, включившем 248 пациентов. Препарат продемонстрировал более выраженное уменьше-

ние отека и других вено-специфических симптомов в сравнении с группой плацебо.

При лечении венозных трофических язв обсуждалась целесообразность применения различных препаратов. В частности, пентоксифиллин оказался эффективным как в сочетании с компрессионной терапией, так и без нее.

В других исследованиях пентоксифиллин был использован в дополнение к местному лечению.

Несмотря на положительные ре-

ТАБЛИЦА 4. Показания и уровень рекомендаций к различным вмешательствам на глубоких венах

№	Класс	Уровень	Кол-во РКИ
56. Для пациентов с клинически значимыми окклюзиями илио-кавального или илио-фemorального венозных сегментов или в случаях нетромботического поражения подвздошных вен следует рассмотреть возможность эндовазальной ангиопластики с имплантацией больших самораскрывающихся стентов	IIa	B	15
57. Эндовенозная ангиопластика не рекомендована в качестве самостоятельного метода лечения пациентов с хронической окклюзией глубоких вен	III	C	3
58. После чрескожной ангиопластики хронической окклюзии глубоких вен следует рассмотреть возможность установки стента	IIa	C	15
59. Пациентам с окклюзией глубоких вен шунтирующие операции не рекомендованы в качестве стандартного первичного лечения	III	C	3
60. Окклюзия глубоких вен должна быть устранена перед ликвидацией глубокого венозного рефлюкса	I	C	1
61. При отсутствии окклюзии глубоких вен и после устранения рефлюкса по поверхностным венам может быть рассмотрена коррекция аксиального рефлюкса по глубоким венам (подтвержденного дуплексным сканированием или нисходящей флебографией) у пациентов с тяжелыми и персистирующими симптомами и проявлениями хронической венозной болезни	IIb	C	23
62. Хирургическое устранение рефлюкса по глубоким венам при отсутствии тяжелых клинических симптомов и проявлений хронического заболевания вен не рекомендовано	III	C	

зультаты использования ацетилсалициловой кислоты и пероральных форм цинка при лечении венозных трофических язв, нечеткий дизайн небольших, по количеству включенных пациентов, исследований не позволяет рекомендовать эти препараты к рутинному применению. Целесообразность использования системных антибиотиков не нашла подтверждения, несмотря на 25 проведенных РКИ. С учетом возрастающей проблемы микробной резистентности антибиотиков при венозных трофических язвах следует назначать лишь при выраженных клинических проявлениях инфекции. Существует несколько исследований, подтверждающих, что сулодексид в дополнение к компрессии ускоряет заживление веноз-

ных язв. В отношении экстракта конского каштана позитивных данных в отношении заживления венозных язв получено не было. Тот факт, что МОФФ в дополнение к компрессионной терапии ускоряет заживление венозных трофических язв, подтвержден в ходе нескольких РКИ, в т. ч. и с плацебо-контролем. В 2005 г. был опубликован метаанализ пяти РКИ, включивших в общей сложности 723 пациента и продемонстрировавших, что прием МОФФ в течение 6 мес. на 32% увеличивает количество заживших трофических язв. Более свежие РКИ показали, что МОФФ и другие флавоноидные дериваты, а также пентоксифиллин продемонстрировали эффективность у пациентов С4-С6 клинических классов. Таким

образом, можно утверждать, что фармакотерапия служит важной опцией в современном лечении ХЗВ. В разделе, посвященном склеротерапии, обсуждается ее эффективность и безопасность, а также показания к ее различным способам — жидкостной или микропенной. В целом склеротерапия признается полноценным эффективным и безопасным компонентом современного лечения хронических заболеваний вен с возможностью как самостоятельного, так и комбинированного с другими хирургическими технологиями использования. Показания и уровень рекомендаций представлены в *таблице 1*. Отдельный раздел руководства посвящен чрескожной термоаб-

ляции ретикулярных вен и телангиэктазов. При этом подчеркивается, что эта процедура часто не приводит к полному исчезновению целевых сосудов, она менее эффективна в сравнении со склеротерапией, а также требует большее количество процедур и финансовых затрат. Специальные показания для чрескожной термоабляции включают известную аллергию на склерозирующий препарат; патологическая боязнь уколов; образование вторичных телангиэктазов после склеротерапии; неудачные попытки склеротерапии; калибр сосуда менее 0,5 мм. Самые последние технические модификации чрескожной термоабляции посвящены применению витального красителя для внутривенного введения (индоцианин зеленый), усиливающего воздействие диодного лазера или его комбинацию со склеротерапией. Эндovasкулярные вмешательства чрезвычайно популярны при устранении рефлюкса по большим и малым подкожным венам. Благодаря своей малой травматичности их рассматривают в качестве альтернативы классической хирургии. В настоящее время наибольшее распространение получили термоабляционные эндovasкулярные методики, такие как лазерная

и радиочастотная коагуляция, а также воздействие горячим паром. В последние годы активно обсуждается возможность облитерации вен путем механо-химической абляции (комбинация механического разрушения эндотелия вены с одновременным введением склерозирующего препарата) или путем введения в просвет сосуда быстрополимеризующегося цианкрилатного клея. При этом научная база, подтверждающая эффективность цианкрилатного клея, очень мала, а продолжительность сравнительного контроля отдаленных результатов использования парового и других термоабляционных методов не превышает одного года. Показания и уровень рекомендаций к различным эндovasкулярным методам представлены в *таблице 2*. Несмотря на бурный прогресс эндovasкулярных технологий, для классической, открытой хирургии хронических заболеваний вен остается место, которое из года в год становится все уже. Как следует из *таблицы 3*, эксперты обсуждают преимущества классической хирургии в сравнении с консервативными методами лечения, варианты повышения радикальности вмешательства, а также место изо-

лированной флебэктомии и т. н. гемодинамические операции. Большой раздел рекомендаций посвящен разнообразным вмешательствам при патологии глубоких вен (*табл. 4*). Представленный материал не исчерпывает информацию, приведенную в новых рекомендациях Европейского общества сосудистых хирургов по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. За кадром данного обзора остались подробности патогенетических механизмов формирования хронической венозной недостаточности и рецидивов варикозной болезни, а также новые подходы к ведению пациентов с врожденными мальформациями венозной системы. Эти проблемы и другие актуальные проблемы современной флебологии мы планируем осветить в последующих публикациях нашего журнала.



ИСТОЧНИКИ

1. Management of Chronic Venous Disease. Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 2015. 49: 678–737.