

# Оглавление

Оглавление .....	3
Предисловие .....	5
<b>Раздел I. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ.....</b>	<b>6</b>
<i>Лекция № 1.</i> Хирургическое лечение .....	6
<i>Лекция № 2.</i> Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен (2013) .....	19
<i>Лекция № 3.</i> «Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание» под ред. В. С. Савельева, А. Н. Кириенко .....	23
<b>Раздел II. ОТДЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ .....</b>	<b>27</b>
<i>Лекция № 4.</i> Операция по Троянову — Тренделенбургу (кроссэктомия на большой подкожной вене, или верхняя кроссэктомия) (по Г. Д. Константиновой) .....	27
<i>Лекция № 5.</i> Операция по Троянову — Тренделенбургу (кроссэктомия на малой подкожной вене, или нижняя кроссэктомия) .....	40
<i>Лекция № 6.</i> Операция по Бэбкокку (стриппинг на большой подкожной вене) (по Г. Д. Константиновой) .....	47
<i>Лекция № 7.</i> Операция по Бэбкокку (стриппинг на стволе малой подкожной вены) .....	61
<i>Лекция № 8.</i> Другие методики стриппинга .....	67
<i>Лекция № 9.</i> Операция по Нарату .....	72
<i>Лекция № 10.</i> Операция по Коккету (надфасциальная перевязка перфорантных вен) (по Г. Д. Константиновой) .....	73
<i>Лекция № 11.</i> Операция по Линтону (субфасциальная перевязка перфорантных вен) (по Г. Д. Константиновой) .....	79
<i>Лекция № 12.</i> Субфасциальная эндоскопическая диссекция перфорантных вен (SEPS) (по Г. Д. Константиновой) .....	85
<i>Лекция № 13.</i> Эндоскопическая диссекция перфорантных вен по методике с подачей газа .....	91
<i>Лекция № 14.</i> Комбинированная флебэктомия .....	95
<i>Лекция № 15.</i> Минифлебэктомия (микрофлебэктомия) .....	103

<i>Лекция № 16. Эндovasкулярное лазерное лечение варикоза (ЭВЛО, ЭВЛА, ЭВЛК) .....</i>	<i>110</i>
<i>Лекция № 17. Комбинированная эндовазальная лазерная коагуляция (ЭВЛК) .....</i>	<i>123</i>
<i>Лекция № 18. Эндозовальная радиочастотная облитерация, абляция (РЧО, РЧА) .....</i>	<i>128</i>
<i>Лекция № 19. Криофлебэкстракция.....</i>	<i>140</i>
<i>Лекция № 20. Криостриппинг.....</i>	<i>148</i>
<i>Лекция № 21. Аргонopлазменная коагуляция .....</i>	<i>159</i>
<i>Лекция № 22. Высокочастотная хирургия.....</i>	<i>163</i>
<i>Лекция № 23. Трансиллюминационная флебэктомия (TriVex) .....</i>	<i>171</i>
<b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>181</b>
<b>Об авторе.....</b>	<b>185</b>

## Предисловие

Варикозная болезнь вен нижних конечностей является одной из самых распространенных заболеваний в мире. Учитывая ее особенности с преобладанием клинически выраженных и осложненных форм, основным методом лечения этого заболевания следует считать оперативное вмешательство. Показанием к нему является патологический сброс из системы глубоких вен в поверхностные независимо от наличия трофических расстройств.

В учебном пособии представлены как классические методы проведения хирургических операций, так и современные миниинвазивные хирургические технологии. Особое внимание уделяется ознакомлению с методиками экстракции, термооблитерации венозных стволов (магистральных и перфорантных) и склерооблитерации.

Поэтому студенты медицинского факультета в будущей практической работе должны быть знакомы со всеми методами хирургического лечения варикозного расширения вен, ориентироваться в лечебных тактиках, знать варианты клинического течения и осложнений варикозной болезни в послеоперационный период,

# **Раздел I. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ**

## *Лекция № 1. Хирургическое лечение*

План:

1. Лечебная тактика.
2. Хронология оперативного лечения варикоза.
3. Хирургические методы и методики.
4. Формы лечения варикозной болезни.
5. Классификация современных методов хирургического лечения варикозного расширения вен нижних конечностей.
6. Хирургические задачи.
7. Маркировка вен перед операцией.
8. Принципы хирургического лечения.

### **1. Лечебная тактика**

Хирургическое вмешательство является радикальным методом лечения больных с варикозно расширенными венами нижней конечности, заключающимся в прекращении кровотока в пораженных и варикозно измененных поверхностных венах (в том числе с использованием лазерной коагуляции, радиочастотной коагуляции пораженных вен и др.). Целью операции является устранение патогенетических механизмов (вено-венозных рефлюксов). Это достигается путем удаления основных стволов большой и малой подкожной вены и лигированием несостоятельных коммуникантных вен.

Хирургическое вмешательство можно разделить на:

— бескровное (инструментальные — чаще всего лазерное),

— кровавое (нарушение целостности тканей). Последнее подразделяют на традиционные (травматические) и малоинвазивные (помогающие справиться с проблемой при минимальных разрезах) вмешательства.

По механизму действия методы хирургического лечения можно разделить на:

— химические (эхо-контролируемая Foam-form склеротерапия),

— физические (термические) — электрическая, радиочастотная и лазерная коагуляция.

По цели, характеру и объему вмешательства:

- радикальные — направлены на полное устранение патологического процесса и излечение больного;
- паллиативные — облегчают состояние больного, когда невозможно полностью устранить патологический процесс.

По количеству этапов:

- одномоментные — осуществляются в один этап, во время которого устраняются все причины заболевания;
- двухмоментные — выполняются в том случае, если опасность возникновения осложнений или состояние больного делают невозможным устранение причины заболевания в один этап;
- многоэтапные, при которых восстановление органа или его функции осуществляется в несколько этапов.

По срокам выполнения:

- экстренные — проводятся по жизненным показаниям, когда невыполнение приводит к немедленной смерти;
- неотложные — проводятся срочно, когда состояние больного не позволяет уточнить диагноз и подготовить его к операции;
- плановые — выполняются при заболеваниях, не требующих немедленного хирургического вмешательства, после тщательного обследования, установления диагноза и подготовки больного.

По этапам выполнения:

- первичные — проводят сразу после установления диагноза;
- вторичные — выполняют через несколько (8–10) суток после установления диагноза;
- повторные — проводят несколько раз по поводу одного и того же заболевания.

По целевой направленности:

- лечебные — удаление патологического очага заболевания или восстановление нарушенной функции органов;
- диагностические — направлены на уточнение диагноза.

Хирургическая операция была и еще в течение многих лет будет основным способом лечения варикозной болезни, в основе патогенеза которой лежит формирование вено-венозных сбросов. Их радикальное устранение на сегодняшний день

возможно лишь хирургическим путем. Наличие патологических рефлюксов крови через соустья между поверхностными и глубокими венами и через перфорантные вены является показанием к оперативному вмешательству. Дополнительным аргументом в пользу операции следует считать развитие известных осложнений варикоза: кровотечений, повторных тромбозов и трофических расстройств, при которых возникают необратимые морфологические изменения в венозной системе нижних конечностей и клинически значимые патофизиологические изменения венозной гемодинамики. Эти показания к хирургическому лечению становятся абсолютными.

## **2. Хронология оперативного лечения варикоза**

1884 — О. В. Маделунг удалил варикозно-деформированные вены через единый лампасный разрез от паховой складки до медиальной лодыжки по ходу вены.

1888 — А. А. Троянов впервые лигировал большую подкожную вену. Он использовал метод хирургического лечения варикозного расширения вен нижних конечностей путем перевязки и резекции небольшой части большой подкожной вены у ее устья (метод Троянова — Тренделенбурга). Он впервые сообщил о симптоме недостаточности венозных клапанов.

1890 — аналогичное вмешательство выполнил Ф. Тренделенбург.

1895 — Ф. К. Пертес, 1912 М. М. Дитерикс осуществили приустьевое лигирование большой подкожной вены со всеми ее притоками.

1906 — С. Нарат предложил удалять варикозно-деформированные вены через пунктирные разрезы 2–7 см, заменяющие единый разрез О. В. Маделунга.

1907 — В. В. Бэбкокк изобрел радикально новый метод удаления подкожных вен с помощью зонда-экстрактора. Использование металлического зонда было первым внутрисосудистым воздействием на венозные сосуды, первым шагом на пути к миниинвазивности, что позволило уменьшить отрицательные последствия других методик оперативных вмешательств.

1910 — М. М. Дитерихс предложил обязательную перевязку всех стволов и притоков БПВ, для чего применял дугообразный разрез на 2 см выше паховой складки, спускающийся на бедро, широко открывающий область овальной ямки и позволяющий резецировать большую подкожную вену и её притоки.

1910 — X съезд российских хирургов, на котором были определены основные принципы хирургического лечения первичного варикозного расширения.

1916 — Н. Шеде и Т. Кохер предложили чрезкожную перевязку варикозных вен на марлевом шарике.

1924 — Р. Клапп и 1923 Н. Н. Соколов предложили подкожную перевязку варикозных вен с погружением узла под кожу (Рис. 1).



**Рис. 1. Подкожная перевязка варикозных вен с погружением узла под кожу**

1938 — Р. Р. Линтон впервые сообщил о субфасциальной перевязке перфорантов

1955 — Д. Фельдер предложил доступ к перфорантам по срединной линии задней поверхности голени.

1956 — Х. Додд предложил свой доступ при операции Р. Р. Линтона (отклонения разреза к сзади на ахиллово сухожилие).

1960 — В. С. Мжельский предложил пересекать вену с помощью лигатуры, проведённой по Клаппу — Соколову.

1962 — И. В. Червяков предложил доступ к сафено-попliteальному соустью.

1978 — А. Н. Введенский предложил использовать каркасную спираль для коррекции клапанной недостаточности.

1985 — Г. Хауэр впервые осуществил субфасциальную эндоскопическую диссекцию несостоятельных перфорантов с помощью набора для эндоскопической холецистэктомии.

1994 — разработка методов эндоскопической хирургии в клинике В. С. Савельева.

1998–1998 — Boné С. сообщил о клиническом внутрисосудистом применении диодного лазера (810 нм) для лечения хронических заболеваний вен.

### **3. Хирургические методы и методики**

Метод (от греческого *methodos* — путь исследования, теория, учение) — это путь, способ достижения цели, решения конкретной задачи. Метод в хирургии — оперативное лечение заболевания, комплекс радикального вмешательства, который состоит из отдельных технических приемов (разъединение, перемещение и соединение тканей).

Современные хирургические методы имеют в своем составе довольно обширный арсенал — от минифлебэктомии до субфасциальной диссекции перфорантных вен с помощью эндовидеоаппаратуры.

Хирургические методы, применяющиеся сейчас, являются дальнейшим усовершенствованием старых способов. Их можно разделить на следующие группы:

#### ***I. Удаление большой, малой подкожных вен:***

— путем иссечения их через длинные разрезы по ходу сосудов (Маделунг); через несколько мелких разрезов (Нарат);

— путем подкожного выдергивания этих вен из маленьких разрезов с помощью инструментов (зонд, проволока), вводимых в просвет вены, у места ее впадения и на голени (Бэбкок, Келлен) или специального инструмента (*vein stripper*) в виде кольца на длинном стрежне с ручкой, проводимого под кожей снаружи от стенок вены (Мэйо).

#### ***II. Наложение множественных лигатур по ходу варикозных вен и узлов с целью получения полной облитерации сосудов:***

— чрескожные лигатуры (Шеде, Кохер, Топчибашев, Топровер);

— погружные, подкожные лигатуры (Левис, Клапп, Соколов, Булыгинский).



### ***III. Операции, направленные на устранение недостаточности клапанов (у впадения сафены), обратного тока крови:***

— перевязка и иссечение участка вены (Троянов, Тренделенбург, Дитерихс);

— создание анастомоза между v. femoralis и v. saphena magna, ниже места впадения последней (Дельбе);

— перемещение варикозной вены под фасцию, в толщу мышц;

— множественные спиральные и циркулярные разрезы на голени, бедре с пересечением и перевязкой венозных стволов (Риндфляйш; Шеде).

В настоящее время указанные выше способы лечения варикоза редко применяются хирургами в чистом виде. Поэтому современная операция при варикозе нижних конечностей — комбинация разных хирургических методов в зависимости от формы, локализации варикоза, распространения варикоза и стадии заболевания.

Радикальность и эффективность хирургического метода лечения не подлежит сомнению. Однако они дают высокий процент послеоперационных рецидивов (до 10–60%) через 5 лет после операции. Этот высокий процент рецидивов объясняется характером патогенеза. То есть хирургические вмешательства не устраняют этиологические и патогенетические причины варикозного расширения венозной системы нижних конечностей. Особенно это выражено при клапанной недостаточности перфорантных вен и системы глубоких магистральных вен. Практически можно утверждать, что все методы поддерживают или оттягивают сроки прогрессирования заболевания.

Все хирургические методы основаны на понимании патогенеза заболевания и точной информации о состоянии отдельных звеньев и функции венозной системы конечности в целом. Здесь учитываются: локализация процесса, тип, форма течения заболевания, степень компенсации венозного кровотока. То есть хирургическая тактика индивидуализирована и исходит также из клинической картины, результатов УЗИ, а при необходимости — с учетом данных рентгеноконтрастной флебографии, радиоизотопной флебографии, КТ- и МР-ангиографии.

Оперативное лечение варикоза является методом выбора. Оно показано при выраженном первичном варикозе. Появление трофических расстройств и осложнений в течении основного заболевания (кровотечение, язва, рецидивирующий тромбоз, дерматиты) заставляет ускорить решение вопроса об операции, если нет противопоказаний.

Противопоказания к активным хирургическим действиям:

- больные старческого возраста (старше 75 лет);
- больные пожилого возраста (до 75 лет) с тяжелой сопутствующей патологией;
- больные любого возраста с соматической патологией, являющейся препятствием для проведения любых плановых оперативных вмешательств
- больные в период беременности и лактации;
- больные с гнойными заболеваниями различного происхождения.

Первым этапом лечения является, как правило, оперативное вмешательство или флебосклерооблитерация. Параллельно назначают консервативное (компрессионное и фармакологическое) лечение.

Если заболевание протекает с тяжелыми трофическими расстройствами или выраженным отеком, консервативное лечение ХВН должно предшествовать хирургическому и продолжаться после него.

#### **4. Формы лечения варикозной болезни**

##### ***1. Внутрикожный и сегментарный варикоз без патологического вено-венозного сброса.***

- Ликвидация варикозного синдрома через флебосклерооблитерацию.
- Ликвидация симптомов ХВН через лечебный компрессионный трикотаж, ЛФК.
- Профилактика прогрессирования или рецидива через профилактический трикотаж, коррекцию режима труда и отдыха.

##### ***2. Сегментарный варикоз с рефлюксом по поверхностным и/или перфорантным венам.***

- Ликвидация варикозного синдрома через комбинированное вмешательство: интраоперационная стволовая склеро-

облитерация, минифлебэктомия, послеоперационная флeбосклерoоблитерация.

— Ликвидация симптомов ХВН через лечебный компрессионный трикотаж, курс флеботонической терапии после операции, ЛФК.

— Профилактика прогрессирования или рецидива через профилактический компрессионный трикотаж, ЛФК, коррекцию режима труда и отдыха.

### ***3. Распространенный варикоз с рефлюксом по поверхностным и перфорантным венам.***

— Ликвидация варикозного синдрома через операцию: удаление подкожных магистралей, минифлебэктомия, диссекция перфорантных вен, послеоперационная флeбосклерoоблитерация.

— Ликвидация симптомов ХВН через лечебный компрессионный трикотаж, повторные курсы флеботонической терапии после операции, ЛФК.

— Профилактика прогрессирования или рецидива через лечебный компрессионный трикотаж, периодические курсы флеботропной терапии, санаторно-курортное лечение.

### ***4. Варикозное расширение при наличии рефлюкса по глубоким венам.***

— Ликвидация варикозного синдрома через операцию: удаление подкожных магистралей, минифлебэктомия, диссекция перфорантных вен, послеоперационная флeбосклерoоблитерация.

— Ликвидация симптомов ХВН через лечебный компрессионный трикотаж, регулярные курсы флеботонической терапии после операции, ЛФК.

— Профилактика прогрессирования или рецидива через лечебный компрессионный трикотаж, регулярные курсы флеботропной терапии, санаторно-курортное лечение, коррекция режима труда и отдыха.

### ***5. Классификация современных методов хирургического лечения варикозного расширения вен нижних конечностей***

**1. Методики экстракции** — связаны с удалением вен через разрезы в бедре, колене и лодыжке (виды флебэктомий):

- а) кроссэктомия;
- б) стриппинг;

- в) минифлебэктомия;
- г) комбинированная флебэктомия.

## **2. Методики термооблитерации венозных стволов (магистральных и перфорантных):**

а) *Лазерная терапия* — с идентичными названиями:

— эндовазальная (эндовенозная) лазерная коагуляция — ЭВЛК;

— эндовазальная (эндовенозная) лазерная абляция — ЭЛА;

— эндовазальная (эндовенозная) лазерная облитерация — ЭВЛО;

б) *Радиочастотная терапия* — с идентичными названиями:

— радиочастотная коагуляция — РЧК;

— радиочастотная абляция — РЧА;

— радиочастотная облитерация — РЧО;

— радиочастотная окклюзия — РЧО;

— катетерная абляция.

в) *Эндоскопическая хирургическая флебэктомия:*

— эндоскопическая трансиллюминационная флебэктомия TriVex;

— эндоскопическая субфасциальная диссекция перфорантных вен;

— эндоскопическая сафенэктомия (SEPS).

г) *Криотерапия* — с идентичными названиями:

— криостриппинг;

— криофлебэкстракция;

— криодеструкция;

— криофлебэктомия.

д) *Высокочастотная хирургия* — с идентичными названиями:

— электрохирургия;

— радиохрургия;

— диатермия.

## **3. Методики склеротерапии (склерооблитерации, склерозирования):**

а) Инъекционный (жидкий) метод склеротерапии

б) Пенная (foam-form) склеротерапия.

в) Эхо-контролируемая, или эхо-склеротерапия.

г) Катетерная склерооблитерация.

- д) Микросклеротерапия.
- е) Пункционная склеротерапия.
- ж) Биоклей (VenaSeal).
- з) Криосклеротерапия.
- и) Трансиллюминисцентная склеротерапия.
- к) Веновизор (Vein Viever Vision).
- л) Другие технологии склеротерапии.

### **6. Хирургические задачи**

Главное место в современной диагностике варикозной болезни занимают следующие хирургические задачи:

- а) показания к оперативному вмешательству,
- б) объем операции,
- в) технология вмешательства,
- г) точность доступов и минимизация их.

Первая задача решается на основании выявленных так называемых патогенетических факторов или рефлюксогенных зон. Наличие клапанной недостаточности стволов большой или малой подкожных вен, а также и перфорантных вен является показанием к операции. Во всех других случаях больного можно вылечить с помощью склеротерапии.

Объем оперативных задач должен соответствовать выявленным рефлюксогенным зонам. Клапанная несостоятельность большой подкожной вены — показание к ее удалению или облитерации. Если установлен рефлюкс по малой подкожной вене, то следует вмешаться на сафенопоплитеальном соустье и стволе короткой сафены. Напротив, если один из стволов или оба функционально полноценны, то ликвидация их противопоказана. Такое же отношение и к перфорантным венам: перевязывать нужно лишь те, по которым осуществляется сброс крови из глубоких вен в подкожные. Удаление варикозно измененных притоков сегодня не рассматривается как обязательный этап операции, если хирург владеет склеротерапией.

Появление различных хирургических технологий в последние годы ставит перед дооперационной диагностикой ранее не существовавшие задачи. Выбор комбинации методов лечения, оптимально подходящей конкретному человеку, строго индивидуален и должен проводиться с учетом многих персональных факторов и данных дополнительных исследований.

Современное хирургическое лечение варикозной болезни должно быть не только обоснованным и максимально радикальным, но и оптимально малотравматичным. Исходя из этих требований, операции должна предшествовать точная топическая диагностика. Маленькие разрезы возможны лишь тогда, когда еще до операции известно расположение каждого из объектов вмешательства. Поэтому к современной диагностике предъявляются дополнительные требования: не только выявить патогенетические факторы, но дать точные их ориентиры на коже пациента.

### **7. Маркировка вен перед операцией**

Перед операцией производится маркировка (желательно, под ультразвуковым контролем) основных венозных стволов, их притоков и перфорантных вен (с помощью проб Тальмана, Пратта, Шейниса). Важнейшим принципом хирургического лечения ВБ является избирательное удаление лишь патологически измененных вен, что возможно с помощью тщательного предоперационного ультразвукового картирования.

В положении стоя больной ротирует ногу пальцами кнаружи. Специальным карандашом, устойчивым к средствам обработки кожи, или узким ватным тампончиком, смоченным в растворе бриллиантового зеленого, проводим линию по ходу ствола большой подкожной вены на бедре, который определяем пальпаторно в медиальной ложбинке между портняжной и длинной приводящей мышцами, если с помощью ультразвукового ангиосканирования не было получено сведений об ином расположении сафены. Спереди от медиальной лодыжки находим и отмечаем начальный отдел большой подкожной вены, который хорошо виден практически у любого человека.

С помощью сантиметра отмечаем на коже точкой или крестиком каждую перфорантную вену, координаты которой имеются в протоколе ультразвукового дуплексного сканирования. По внутренней поверхности голени сначала откладываем расстояние по вертикали от пола, а затем по горизонтали от гребня большеберцовой кости. Точку пересечения расстояний усиливаем в виде звездочки, чтобы труднее было потерять ее при обработке кожи.

По задней поверхности голени один ориентир перфорантной вены откладываем сантиметром по вертикали от попереч-

ной складки в подколенной области, а для второго ориентира используем 3 понятия: середина задней поверхности, задне-медиальная и задне-латеральная поверхности.

Конгломерат варикозных вен обводим линией по наружному контуру его, а варикозно измененные притоки, к которым планируется минифлебэктомия, рисуем линией, повторяющей ход вены.

Чтобы маркировка сохранилась в течение всей операции, необходимо обработку кожи нижней конечности выполнять растворами, к которым бриллиантовый зеленый устойчив (например, йодонатом).



**Рис. 2. Маркировка вен перед операцией**

#### ***8. Принципы хирургического лечения:***

- устранение патологического рефлюкса крови из глубоких вен в поверхностные;
- ликвидация варикозно расширенных поверхностных вен;
- устранение клапанной недостаточности глубоких вен;
- неизменные сегменты большой и малой подкожных вен целесообразно сохранять.

Первоочередной задачей хирургического лечения является восстановление проходимости проксимальных венозных сегментов.

*Обязательными этапами хирургической операции при ВБВНК являются:*

1) приустьевая перевязка и пересечение большой и/или малой подкожных вен со всеми притоками (кроссэктомия);

2) перевязка и недостаточных перфорантных вен (прямым или эндоскопическим способом). Абсолютным показанием к эндоскопической субфасциальной диссекции перфорантных вен являются обширные трофические нарушения кожи. Прямое субфасциальное пересечение недостаточных перфорантных вен голени (операция Линтона) в настоящее время может применяться только в исключительных случаях;

3) удаление стволов подкожных вен или малой подкожной вены до места сброса крови (рефлюкса) с учетом протяженности их клапанной недостаточности и варикозной трансформации.

Неизменные сегменты подкожных вен при условии сохранения в них дееспособных клапанов целесообразно сохранять. Такой подход по отношению к подкожным венам целесообразен, во-первых, с точки зрения сохранения физиологии кровообращения, во-вторых, для предупреждения вероятной травматизации нервных стволов и лимфатических коллекторов, а также в связи с их возможным использованием в качестве пластического материала для артериальных реконструкций. После этого проводится удаление притоков и мелких вен из маленьких проколов (минифлебэктомия).

*Послеоперационный период*

1. Возвышенное положение оперированной конечности.
2. Раннее вставание (на второй день после операции).
3. Швы снимаются на 8–12 день.
4. Эластическое бинтование 1–2 месяца.
5. Профилактическая антибиотикотерапия по показаниям.
6. 98% больных — излечение; 8% — рецидивы.

В отдельных случаях назначают специальную гимнастику в качестве профилактики тромбообразования. Обычно гимнастикой разрешается заниматься на десятые сутки после операции.



## **Лекция № 2. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен (2013)**

Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен (2013) представлены следующими положениями:

### **Хирургия варикозной болезни**

Основным методом лечения варикозной болезни (ВБ) остается хирургическое вмешательство. Цель операции — устранение симптомов заболевания, предотвращение прогрессирования варикозной трансформации подкожных вен, нарушения венозного оттока за счет устранения рефлюкса крови, удаление патологической емкости, а также устранение косметического дефекта, вызванного заболеванием. Хирургическое вмешательство в большинстве случаев включает сразу несколько способов, выполняемых одновременно или поэтапно. Использование разных комбинаций методов должно быть обосновано особенностями и выраженностью патологических изменений в венозной системе нижних конечностей.

Показанием к операции служит наличие рефлюкса крови в поверхностных венах у больных с классами С2–С6. Наличие рефлюкса крови по стволам БПВ, МПВ и перфорантным венам при отсутствии варикозной трансформации подкожных вен не может быть расценено как показание к хирургическому лечению. В данной ситуации необходимо динамическое наблюдение за пациентом.

В основе хирургической операции при ВБ вен нижних конечностей остается **комбинированная флебэктомия**, которая может включать следующие этапы:

- высокую приустьевую перевязку и пересечение БПВ и/или МПВ со всеми притоками (кроссэктомия);
- удаление стволов БПВ и/или МПВ;
- удаление варикозно измененных притоков БПВ и МПВ;
- ликвидацию несостоятельных перфорантных вен.

### **Кроссэктомия и удаление ствола большой подкожной вены**

Оптимальным для лигирования БПВ является доступ по паховой складке. БПВ должна быть лигирована пристеночно к бедренной вене, все приустьевые притоки должны быть

обязательно перевязаны. Необходимости в ушивании овального окна или подкожной клетчатки после кроссэктомии БПВ нет. Ствол БПВ удаляют с помощью зондов разной конструкции. Определяя протяженность стриппинга БПВ, нужно учитывать, что в подавляющем большинстве наблюдений (80–90%) рефлюкс по БПВ регистрируется только от устья до верхней трети голени, таким образом, у большинства пациентов оптимальным является выполнение «короткого» стриппинга — удаления ствола на протяжении от устья до уровня верхней трети голени. Удаление БПВ на всем протяжении («тотальный» стриппинг) сопровождается достоверно более высокой частотой повреждений подкожных нервов по сравнению с удалением БПВ от устья до верхней трети голени. При этом частота рецидивов ВБ существенно не отличается. Удаление неизмененного ствола БПВ на голени не рекомендуется. Оставшийся сегмент вены в дальнейшем можно использовать для реконструктивных сосудистых операций.

Выбирая способ сафенэктомии, предпочтение следует отдавать инверсионным методикам (в том числе PIN-стриппингу) или криофлебэктомии. Их преимущество (меньшая травматичность) по сравнению с классической методикой Бэбкокка несомненно. Выбирая направление удаления вены, предпочтение следует отдавать тракции сверху вниз, т. е. ретроградно, за исключением криофлебэктомии, методика которой предполагает антеградное удаление вены.

Кроссэктомия и удаление ствола малой подкожной вены

Хирургические вмешательства на МПВ следует проводить в положении больного на животе.

Строение терминального отдела МПВ вариабельно, поэтому нельзя проводить ее кроссэктомия без предварительного ультразвукового обследования зоны сафенопоплитеального соустья. Перед операцией с помощью ультразвукового сканирования следует уточнить локализацию соустья и особенность распространения рефлюкса. Лигирование приустьевоего отдела МПВ рекомендуется выполнять из поперечного доступа в подколенной ямке. Вену следует удалять только в тех пределах, в которых определено наличие рефлюкса. В нижней трети голени рефлюкс по МПВ встречается редко. Для удаления следует также использовать инверсионные способы.

## **Удаление варикозно измененных притоков подкожных вен**

Удаление варикозно измененных притоков БПВ и МПВ следует выполнять по методике мини-флебэктомии с применением соответствующих инструментов через проколы кожи, не требующие наложения швов. В ряде случаев, по согласованию с пациентом, можно оставить некоторые варикозно измененные вены для последующей флебосклерооблитерации или лазеротерапии.

Другие, ранее обсуждавшиеся хирургические способы (прошивание вен, удаление венозных притоков из отдельных разрезов), более травматичны и приводят к худшим результатам.

В условиях трофических изменений кожи и подкожной клетчатки не следует стремиться к максимально полному удалению узлов через кожные доступы.

### **Перевязка несостоятельных перфорантных вен**

Показанием к устранению перфорантных вен может служить только объективно зарегистрированный с помощью ультразвукового сканирования патологический венозный рефлюкс по ним. Объективная оценка состоятельности перфорантных вен возможна только при ультразвуковом сканировании в вертикальном положении пациента. В связи с этим неверной следует признать сложившуюся практику исследования перфорантов в горизонтальном положении пациента.

Даже при выявлении несостоятельности перфорантной вены следует учитывать особенности течения заболевания у конкретного пациента, локализацию перфоранта и его характеристики. Целесообразно проводить вмешательства на венах диаметром более 3,5 мм с продолжительностью рефлюкса по ним более 0,5 с, локализующихся в зоне открытой или зажившей трофической язвы (классы С5–С6). Во всех остальных случаях целесообразность хирургического вмешательства на перфорантных венах сомнительна, поскольку доказательств эффективности такого подхода не имеется. Кроме того, хирургам перед принятием решения о вмешательстве на перфорантных венах у пациентов с ВБ следует учитывать, что после устранения вертикального рефлюкса по стволам и притокам БПВ и МПВ в большей части ранее несостоятельных перфорантных вен рефлюкс не регистрируется.

В настоящее время основным методом устранения рефлюкса по перфорантным венам при отсутствии трофических изменений кожи является их надфасциальная перевязка, для чего следует предпочитать инструментарий для минифлебэктомии.

В условиях трофических изменений кожи от разрезов в пораженной области следует воздержаться. Склерозирование или лазерная облитерация несостоятельных перфорантных вен, выполняемые под ультразвуковым контролем, являются малоинвазивными методами устранения горизонтального рефлюкса. Их применение не имеет ограничений по локализации перфорантных вен, не требует отсрочки лечения в связи с наличием отека, индурации, атрофии кожи, выполнимо даже на фоне открытой трофической язвы. Вместе с тем эффективность этих вмешательств в среднесрочном и отдаленном периодах изучена недостаточно.

Показания к применению эндоскопической субфасциальной диссекции перфорантных вен в настоящее время значительно сузились, ее следует использовать лишь при неэффективности малоинвазивных способов или в ситуациях, когда их применение невозможно. Открытая диссекция перфорантных вен (метод Линтона — Фельдера) для пересечения несостоятельных перфорантных вен не должна применяться в хирургии ВБ в связи с высокой травматичностью и наличием альтернативных малоинвазивных методик.

### **Вмешательства на подкожной венозной системе**

Подкожные вены при ПТБ у многих пациентов выполняют коллатеральную функцию, и их удаление может привести к ухудшению течения заболевания. В связи с этим при ПТБ флебэктомия (так же как и лазерная или радиочастотная облитерация) не может использоваться в качестве рутинной процедуры. Решение о необходимости и возможности удаления подкожных вен в том или ином объеме должно приниматься на основании тщательного анализа клинических и анамнестических сведений, результатов инструментальных диагностических тестов.

Условиями для выполнения флебэктомии при ПТБ являются проходимость проксимальных отделов глубокого венозного русла (бедренных и подвздошных вен), наличие выраженного варикозного синдрома, патологического рефлюкса по БПВ,

МПВ, их притокам, и уверенность в том, что планируемые к удалению вены исчерпали свою обходную роль.

*Комментарий.* На фоне не подлежащих коррекции изменений в глубоких венах возможность долгосрочного эффекта от вмешательств на подкожных венах при ПТБ оперативного лечения весьма сомнительна. Появление новых несостоятельных подкожных и перфорантных вен в отдаленные сроки после операции не является редкостью. Пациент должен быть обязательно проинформирован об этом.

### **Вмешательства на перфорантных венах**

Рефлюкс по перфорантным венам у пациентов с ПТБ развивается в первые недели после острого венозного тромбоза, обеспечивая тем самым коллатеральный кровоток по подкожным венам. Со временем, при истощении компенсирующей функции поверхностных вен, перфорантный рефлюкс приобретает патологическую роль и может требовать устранения. Показанием к вмешательству на перфорантных венах у пациентов с ПТБ является наличие зажившей или открытой трофической язвы (класс С5–С6).

В настоящее время методом выбора следует признать лазерную или радиочастотную облитерацию в силу ее минимальной инвазивности.

Применение эндоскопической техники для устранения несостоятельных перфорантных вен в области задней и медиальной поверхности голени возможно у пациентов классов С5–С6 при недоступности эндовазальных методов облитерации перфорантных вен. Операция типа Линтона как способ коррекции несостоятельности перфорантных вен голени должна быть исключена из арсенала хирургии ПТБ.

### *Лекция № 3. «Сосудистая хирургия.*

### **Национальное руководство. Краткое издание» под ред. В. С. Савельева, А. Н. Кириенко**

В книге «Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание» под ред. В. С. Савельева, А. Н. Кириенко (М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 464 с.) хирургическое вмешательство — при наличии варикозного расширения притоков у пациентов с рефлюксом по магистральным подкожным венам — представлены следующие методологические решения к хирургическим методам:

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)