

Рекомендовано  
Экспертным советом  
РГП на ПХВ «Республиканский центр  
развития здравоохранения»  
Министерства здравоохранения  
и социального развития  
Республики Казахстан  
от «30» ноября 2015 года  
Протокол №18

## **КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

### **I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

**1. Название протокола:** Варикозное расширение вен нижних конечностей.

**2. Код протокола:**

**3. Код (ы) МКБ-10:**

I83.2 Варикозное расширение вен нижних конечностей с язвой и воспалением

I83 Варикозное расширение вен нижних конечностей

I83.0 Варикозное расширение вен нижних конечностей с язвой

**4. Сокращения, используемые в протоколе:**

АЛТ	– аланинаминотрансфераза
АСТ	– аспартатаминотрансфераза
АЧТВ	– активированное частичное тромбопластиновое время
ВБ	– варикозная болезнь
ВРВНК	– варикозное расширение вен нижних конечностей
ДБК	– добезилат кальция
ЖКТ	– желудочно-кишечный тракт
ИВЛ	– искусственная вентиляция легких
ИФА	– иммуноферментный анализ
КТ	– компьютерная томография
КТА-КТ	– ангиография
КФК	– креатинфосфокиназа
ЛДГ	– лактатдегидрогеназа
ЛФК	– лечебная физкультура
МКБ	– международная классификация болезней
МНО	– международное нормализованное отношение
МРА	– магнитно-резонансная ангиография
МРТ	– магнитно-резонансная томография
МФФ	– микронизированная флавоноидная фракция
ОАК	– общий анализ крови

ПГ	– простагландины
ПТБ	– постстромботическая болезнь/синдром
РКИ	– рандомизированные контролируемые исследования
УД	– уровень доказательности
УЗДГ	– ультразвуковая допплерография
ФГДС	– фиброгастроуденоскопия
ФЛП	– флеботропные лекарственные препараты
ХВН	– хроническая венозная недостаточность
ХЗВ	– хронические заболевания вен
ЭКГ	– электрокардиография

**5. Дата разработки протокола:** 2015 год.

**6. Категория пациентов:** взрослые.

**7. Пользователи протокола:** ангиохирурги.

## **II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

Примечание: в данном протоколе используются следующие классы рекомендаций и уровни доказательств:

### **Классы рекомендаций:**

Класс I – польза и эффективность диагностического метода или лечебного воздействия доказана и и/или общепризнаны

Класс II – противоречивые данные и/или расхождение мнений по поводу пользы/эффективности лечения

Класс IIa – имеющиеся данные свидетельствуют о пользе/эффективности лечебного воздействия

Класс IIb – польза / эффективность менее убедительны

Класс III – имеющиеся данные или общее мнение свидетельствует о том, что лечение неполезно/ неэффективно и в некоторых случаях может быть вредным

A	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
B	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или Высококачественное (++) когортное или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с невысоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
C	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+). Результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки (++ или +), результаты которых не могут быть

	непосредственно распространены на соответствующую популяцию.
D	Описание серии случаев или неконтролируемое исследование или мнение экспертов.
GPP	Наилучшая фармацевтическая практика.

## 8. Определение:

**Хронические заболевания вен (ХЗВ)** – все морфологические и функциональные нарушения венозной системы. Основными нозологическими формами ХЗВ являются варикозная болезнь нижних конечностей, посттромботическая болезнь нижних конечностей, ангиодисплазии (флебодисплазии).

**Варикозная болезнь (ВБ)** – заболевание, характеризующееся первичной варикозной трансформацией поверхностных вен.

**Варикозное расширение вен нижних конечностей (ВРВНК)** – состояние венозной системы нижних конечностей, при котором стенка подкожных вен теряет свою эластичность. В результате этого сосуды растягиваются, на отдельных их участках образуются узловатые расширения, происходит нарушение работы клапанов и ухудшение венозного кровотока.

**Хроническая венозная недостаточность (ХВН)** – патологическое состояние, обусловленное нарушением венозного оттока, проявляющееся характерными симптомами (отек, кожные изменения и трофические язвы).

**Флебопатия** – появление признаков ХВН или субъективных симптомов (боль, тяжесть, утомляемость и пр.) у лиц без органического поражения венозного русла. [1]

## 9. Клиническая классификация:

Классификация по CEAP [2]

### Клинический раздел (C)

В этой части классификации описывают клинический статус пациента.

Поводом для отнесения больного к тому или иному классу служит наличие у него наиболее выраженного объективного симптома ХЗВ.

C0 – нет видимых или пальмируемых признаков ХЗВ

C1 – телеангиектазии или ретикулярные варикозные вены

C2 – варикозно измененные подкожные вены (диаметр более 3 мм)

C3 – отек

C4 – трофические изменения кожи и подкожных тканей

а – гиперпигментация и/или венозная экзема

б – липодерматосклероз и/или белая атрофия кожи

C5 – зажившая венозная язва

C6 – открытая венозная язва

### Этиологический раздел (E)

О формах ХЗВ целесообразно говорить при описании этиологии заболевания:

Ес – врожденное заболевание

Ер – первичное заболевание

Es – вторичное заболевание

Ен – не удается установить этиологический фактор

### Анатомический раздел (A)

В нём указывают, в какой части венозной системы нижних конечностей обнаружены патологические изменения.

As – поверхностные вены

Ap – перфорантные вены

Ad - глубокие вены

An – не удается выявить изменения в венозной системе

### **Патофизиологический раздел (Р)**

Он предназначен для описания характера нарушений венозной гемодинамики.

Pr – рефлюкс

Po – окклюзия

Pr,o – сочетание рефлюкса и окклюзии

Pn – не удается выявить изменения в венозной системе.

### **Уровень диагностических действий (L)**

L1 – клиническое обследование +/- ультразвуковая допплерография

LII – клиническое обследование + ультразвуковое ангиосканирование +/- плетизмография

LIII – клиническое обследование + ультразвуковое ангиосканирование + флебография или флеботонометрия или спиральная компьютерная томография или магнитно-резонансная томография.

Таблица №1. Корреляция между классификацией по CEAP и МКБ10

Клинический класс по CEAP	Формулировка диагноза по МКБ-10	Код диагноза по МКБ10
C1-C3	Варикозное расширение вен нижних конечностей без язвы или воспаления	I83.0
C4-C5	Варикозное расширение вен нижних конечностей с воспалением	I83.1
C6	Варикозное расширение вен нижних конечностей с язвой	I83.9

## **10. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий.**

### **10.1 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне:**

- УЗАС;
- коагулограмма 1 (протромбиновое время, фибриноген, тромбиновое время, АЧТВ, МНО, гематокрит).

### **10.2 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне:**

- при наличии трофических изменений кожи бактериальный посев отделяемого на чувствительность к антибиотикотерапии.

### **10.3 Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию:** согласно внутреннему регламенту стационара с учетом действующего приказа уполномоченного органа в области здравоохранения.

**10.4 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне при экстренной госпитализации и по истечении сроков более 10 дней с момента сдачи анализов в соответствии с приказом МО:**

- ОАК;
- коагулограмма;
- группа крови, резус фактор.

**10.5 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне при экстренной госпитализации и по истечении сроков более 10 дней с момента сдачи анализов в соответствии с приказом МО:**

- ЭКГ;
- ФГДС;
- Б/х (мочевина, креатинин, глюкоза, АЛТ, АСТ, общий билирубин, прямой билирубин, общий белок);
- ОАМ;
- флюорография грудной клетки;
- УЗАС;
- ИФА на гепатит В, С;
- ИФА на ВИЧ;
- реакция Вассермана.

**10.6 Диагностические мероприятия, проводимые на этапе скорой неотложной помощи: нет.**

**11. Диагностические критерии (описание достоверных признаков заболевания в зависимости от степени тяжести процесса):**

**11.1 Жалобы на:**

- боли, тяжесть, утомляемость, отёчность в нижних конечностях (тупая, ноющая);
- зуд, чувство жжения;
- наличие трофических изменений кожных покровов (гиперпигментация, индурация дерматит, появление язвы).

**Анамнез:**

- наследственность – варикозное расширение вен у кровных родственников;
- малоподвижный образ жизни;
- регулярный прием гормональных препаратов;
- постоянное ношение неудобной, высокой обуви;
- беременность.

**11.2 Физикальное обследование:**

**общий осмотр:**

- увеличение венозного рисунка;
- отек нижних конечностей;

- признаки трофических изменений кожных покровов (гиперпигментация, индуративный дерматит, появление язвы);
- наличие расширенных вен.

**пальпация:**

- оценить эластичность вен;
- оценить возможное наличие тромботических масс;
- дефекты фасции;
- флеболиты.

**11.3 Лабораторные исследования:** нет.

**11.4 Инструментальные исследования.**

**УЗАС:**

- рефлюкс крови через остиальные клапаны большой и малой подкожных вен;
- смена цветового кода при выполнении функциональных тестов в режиме цветового кодирования или появление звукового сигнала в точке локации при проведении пробы Вальсальвы; при использовании компрессионных проб и тестов с имитацией ходьбы в вертикальной позиции больного появление звукового сигнала в момент расслабления (или декомпрессии) мышц;
- значительное утолщение стенок вен, обычно сопровождающееся наличием внутрипросветных включений;
- отсутствие створок венозных клапанов в местах их типичного расположения и, в связи с этим, исчезновение расширений надклапанных пространств при проведении функциональных проб;
- отсутствие вены в типичном месте, свидетельствующее о ее окклюзии;
- отсутствие связи звукового сигнала с фазами дыхания в подкожных венах, свидетельствующее о наличии коллатерального кровотока.

**Флебография (МРА, КТА) сосудов (применяется при спорных случаях в целях дифференциальной диагностики):**

- наличие расширенных вен;
- признаки несостоятельности клапанного аппарата глубоких и перфорантных вен;
- признаки стеноза вен.

**11.5 Показания для консультации узких специалистов:**

- консультация узких специалистов при наличии показаний.

**11.6 Дифференциальный диагноз:**

К заболеваниям, которые могут обусловить патологическую симптоматику при бессимптомном или малосимптомном варикозном расширении, относятся артрозоартриты коленных и тазобедренных суставов, пятитонные шпоры, плоскостопие, киста Бейкера, остеохондроз, синдром Рота, различные дерматологические синдромы, лимфедема.

Необходимо исключить компенсаторное варикозное расширение поверхностных вен вследствие сдавления подвздошных вен опухолями, исходящими из органов брюшной полости и таза, тканей забрюшинного пространства.

Варикозное расширение вен как заболевание иногда приходится дифференцировать от врожденной аngiodисплазии типа синдромов Клиппеля-Треноне и Паркса-Вебера-Рубашова.

Аневризматическое расширение большой подкожной вены у сафенобедренного соусьня может быть принято за бедренную грыжу. Дифференцированный диагноз возможен при проведении УЗАС вен нижних конечностей.

## **12. Показания для госпитализации:**

### **Показания для экстренной госпитализации:**

- варикозная болезнь, осложненная кровотечением.

### **Показания для плановой госпитализации:**

- проведение хирургического лечения при степени С2 и выше по классификации CEAP;

## **13. Цели лечения:**

- устранение патогенетических механизмов (клапанная недостаточность перфорантных и магистральных вен);
- ликвидацию внешних проявлений заболевания (варикозных вен);
- улучшение качества жизни;

## **14. Тактика лечения:**

Лечение направлено на устранение косметических дефектов, клиническое улучшение, ликвидация патологических венозных рефлюксов.

### **14.1 Немедикаментозное лечение:**

**Режим – свободный;**

**Диета** – коррекцию рациона питания, направленную на снижение избыточной массы тела и профилактику запоров.

- следует избегать длительных статических нагрузок в положениях – «стоя» и – «сидя»;
- показано занятия подвижными видами спорта;
- возвышенное положение конечностей;
- ношение удобной одежды и обуви на невысоком устойчивом каблуке.

**Компрессионная терапия:** может осуществляться как эластическими, так и неэластическими изделиями: эластические бинты, компрессионный трикотаж.

Таблица №3. Выбор класса компрессионного изделия:

1 класс компрессии 18-21 мм.рт.ст	ретикулярный варикоз, телеангиэкзазии; функциональные флебопатии, синдром "тяжелых ног"; профилактика варикоза у беременных.
2 класс компрессии 23-32 мм.рт.ст	ХВН без трофических расстройств (2–3 классов по CEAP), в том числе у беременных

	состояния после флебэктомии или склерооблитерации для профилактики тромбоза глубоких вен в группах риска, в т.ч. у оперированных больных
3 класс компрессии 34-36 мм.рт.ст	ХВН с трофическими расстройствами (4–5 классов по CEAP) лимфовенозная недостаточность
4 класс компрессии >46 мм.рт.ст	Лимфедема Врожденные ангиодисплазии

#### **14.2 Медикаментозное лечение:**

- нефракционированные и/или низкомолекулярные формы гепарина для профилактики осложнений варикозной болезни. Показания к назначению определяются индивидуально лечащим врачом. (УД – А, [3-5])
- гепарин – в стандартной дозировке под контролем АЧТВ не менее 5 дней парентерально или подкожно
- эноксапарин 1мг/кг два раза в день или 1,5 мг/кг один раз в день, подкожно.
- НПВС (диклофенак, кетотифен, кеторолак, лорноксикиам и т.д.) в стандартной дозировке при наличии показаний, симптоматически, в качестве дополнительной терапии;
- антибактериальная терапия – при наличии трофических язв (C5-C6), с учетом результатов посева на чувствительность к антибиотикам.
- симптоматическая терапия – препараты Диосмина, в качестве дополнительной терапии для повышения венозного тонуса (УД – D).

#### **14.3. Другие виды лечения:**

- физиотерапия.

#### **14.4. Хирургическое вмешательство:**

14.4.1 Хирургическое вмешательство, оказываемое в стационарных условиях (УД-А [6]):

##### **Виды операции:**

- эндовенозная лазерная коагуляция;
- эндовенозная криодеструкция;
- эндовенозная радиочастотная абляция;
- флебосклерозирующее лечение;
- кроссэктомия;
- стриппинг;
- диссекция перфорантных вен;
- минифлебэктомия;
- шунтирование вен;
- эндоваскулярное подвздошно-бедренное стентирование;
- гибридное вмешательство – стентирование подвздошной вены + венозное шунтирование.

Возможно сочетание вышеуказанных методов со склеротерапией, лазерной коагуляцией телеангиоэктазий.

##### **Показания к операции:**

- недостаточность остиальных клапанов (подтвержденная инструментальными методами исследования);
  - венозный рефлюкс;
  - экстравазальная компрессия вен (синдром Мей-Тернера);
- Противопоказания к операции:**
- наличие сопутствующей тяжелой патологии.

#### **14.4.2. Хирургические вмешательства выполняемые в амбулаторных условиях:**

Виды операции:

- эндовенозная лазерная коагуляция;
- эндовенозная криодеструкция;
- эндовенозная радиочастотная абляция;
- чрезкожная лазерная коагуляция;
- флебосклерозирующее лечение - облитерация вен нижних конечностей с помощью химически агрессивных веществ.
- минифлебэктомия;
- кроссэктомия.

**Показания к операции:**

- С0-С3 по CEAP;

**Противопоказания к операции:**

- наличие сопутствующей тяжелой патологии;
- аллергическая реакция на склерозант;

#### **14.5. Профилактические мероприятия:**

- ранняя активизация больного после оперативного лечения;
- ношение компрессионного белья;

#### **14.6. Дальнейшее ведение:**

- наблюдение у ангиохирурга по месту жительства;
- избегать статических нагрузок;
- антиагреганты, антикоагулянты при наличии показаний (повышенная склонность к тромбообразованию);

#### **15. Индикаторы эффективности лечения:**

- клиническое улучшение;
- улучшение качества жизни;
- исчезновение патологических венозных рефлюков.

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА:**

#### **16. Список разработчиков протокола:**

- 1) Коспанов Нурсултан Айдарханович – кандидат медицинских наук, АО «Научный Национальный Центр Хирургии имени А.Н. Сызганова», заведующий отделом ангиохирургии, главный внештатный ангиохирург МЗ и СР РК.

- 2) Сагандыков Ирлан Нигметжанович – кандидат медицинских наук, АО «Национальный научный центр онкологии и трансплантологии» заведующий отделением сосудистой хирургии.
- 3) Азимбаев Галимжан Сайдулаевич – докторант PhD, АО «Научный Национальный Центр Хирургии имени А.Н. Сызганова», ангиохирург отделения рентгенхирургии.
- 4) Юхневич Екатерина Александровна – магистр медицинских наук, докторант PhD, РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет», врач клинический фармаколог, ассистент кафедры клинической фармакологии и доказательной медицины.

**17. Конфликт интересов:** нет.

**18. Рецензенты:** Конысов Марат Нурышевич – доктор медицинских наук, КГП на ПХВ «Атырауская городская больница», главный врач.

**19. Условия пересмотра протокола:** пересмотр протокола через 3 года после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности.

**20. Список использованной литературы:**

- 1) Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия")
- 2) Beebe HG, Bergan JJ, Bergqvist D, Eklöf, B, Eriksson, I, Goldman MP, et al. Classification and grading of chronic venous disease in the lower limbs: a consensus statement. *Vasc Surg* 1996;30:5-11.
- 3) Finnish Medical Society Duodecim. Deep vein thrombosis. In: EBM Guidelines. Evidence-Based Medicine [Internet]. Helsinki, Finland: Wiley Interscience. John Wiley & Sons; 2011 Nov 21
- 4) American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Prevention of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG); 2007 Aug. 12 p. (ACOG practice bulletin; no. 84).
- 5) NICE. 2012. Venous thromboembolic diseases: the management of venous thromboembolic diseases and the role of thrombophilia testing
- 6) Varicose veins in the legs: The diagnosis and management of varicose veins. NICE guidelines [CG168] Published date: July 2013