



Правительство  
Москвы



КОМПЛЕКС  
СОЦИАЛЬНОГО  
РАЗВИТИЯ  
МОСКВЫ



Департамент  
здравоохранения  
города Москвы



Центр  
аналитического развития  
социального сектора

## СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ

# ХИРУРГИЯ

Клинические протоколы лечения

---

Шабунин А.В. – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, главный  
внештатный специалист хирург и эндоскопист ДЗМ

МОСКВА  
2021

Правительство Москвы  
Комплекс социального развития города Москвы  
Департамент здравоохранения города Москвы  
АНО «Центр аналитического развития социального сектора»

Шабунин А. В., Алимов А. Н., Бедин В. В., Ларичев С. Е., Греков Д. Н., Покровский К. А.,  
Горюнов С. В., Лукин А. Ю., Коржева И. Ю., Орлов Б. Б., Дроздов П. А., Ваганова П. С.,  
Лебедев С. С., Гоголашвили Д. Г., Багателян З. А., Долидзе Д. Д., Маер Р. Ю.,  
Агеева А. А., Пыхтин А. С.

## **СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ**

### **ХИРУРГИЯ**

Клинические протоколы лечения

Москва, 2021

УДК 616-08:617-089  
ББК 53.0/57.8  
С 34

#### Организация-разработчик:

АНО «Центр аналитического развития социального сектора»

#### Рецензенты:

Ревишвили Амиран Шотаевич – академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, Заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии СССР, премии Правительства РФ в области науки и техники, Государственной премии России в области науки и технологий, главный хирург Минздрава России;

Луцевич Олег Эммануилович – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, председатель Московского общества хирургов, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1 ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова».

**С 34 Система поддержки принятия врачебных решений. Хирургия: Клинические протоколы лечения** / Составители: А. В. Шабунин, А. Н. Алимов, В. В. Бедин [и др.]. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. – 96 с.

Данные методические рекомендации предназначены для руководителей, заведующих хирургическими отделениями, врачей-хирургов, врачей общей практики и врачей-терапевтов.

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы, не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения.

**ISBN 978-5-907404-20-5**

УДК 616-08:617-089  
ББК 53.0/57.8

#### Составители:

Шабунин Алексей Васильевич – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, главный внештатный специалист хирург и эндоскопист ДЗМ;

Алимов Александр Николаевич – д. м. н., профессор, окружной внештатный специалист хирург в ЮАО г. Москвы;

Бедин Владимир Владимирович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ»;

Ларичев Сергей Евгеньевич – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ № 17 ДЗМ»;

Покровский Константин Александрович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. Л. А. Ворохобова ДЗМ»;

Горюнов Сергей Витальевич – к. м. н., доцент, заведующий хирургическим отделением ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О. М. Филатова ДЗМ»;

Орлов Богдан Борисович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. С. Юдина ДЗМ»;

Ваганова Полина Сергеевна – окружной внештатный специалист хирург в ТиНАО г. Москвы, заведующая хирургическим отделением ГБУЗ «ГБ г. Московский ДЗМ»;

Багателья Зураб Антонович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ»;

Маер Руслан Юрьевич – заведующий организационно-методическим отделом по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»;

Агеева Анна Александровна – окружной внештатный специалист по хирургии САО города Москвы, ведущий специалист ОМО по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»;

Чиж Екатерина Юрьевна, врач сердечно-сосудистый хирург ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ», ведущий специалист ОМО по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»;

© Департамент здравоохранения города Москвы, 2021  
© АНО «Центр аналитического развития социального сектора», 2021  
© ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021

**ISBN 978-5-907404-20-5**

## **ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

1. Заболевание.....	7
2. Диагностика.....	9
3. Лечение .....	14
4. Наблюдение и ведение .....	17
5. Регистры по заболеванию .....	17
6. Схемы ведения пациентов в алгоритмическом виде .....	18
7. Приложения.....	19

## **ГНОЙНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ: АБСЦЕСС КОЖИ, ФУРУНКУЛ И КАРБУНКУЛ ДРУГИХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ**

1. Заболевание.....	23
2. Диагностика.....	24
3. Лечение .....	30
4. Наблюдение и ведение .....	34
5. Схемы ведения пациентов в алгоритмическом виде.....	35
6. Приложения .....	36

## **ПАХОВАЯ ГРЫЖА, БЕДРЕННАЯ ГРЫЖА, ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ДРУГИХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ**

1. Заболевание.....	41
2. Диагностика.....	42
3. Лечение .....	47
4. Наблюдение и ведение .....	50
5. Схемы ведения пациентов в алгоритмическом виде.....	52
6. Приложения .....	56

## **ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

1. Заболевание.....	61
2. Диагностика.....	62
3. Лечение .....	70
4. Наблюдение и ведение .....	72
5. Регистры по заболеванию .....	73
6. Схемы ведения пациентов в алгоритмическом виде .....	74
7. Приложения.....	76

## **ФЛЕГМОНА**

1. Заболевание.....	81
2. Диагностика.....	81
3. Лечение .....	86
4. Наблюдение и ведение .....	90
5. Регистры по заболеванию .....	91
6. Схемы ведения пациентов в алгоритмическом виде .....	92
7. Приложения.....	93

## 1 / ЗАБОЛЕВАНИЕ



# ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Варикозная болезнь вен нижних конечностей** – это хроническое полиэтиологическое заболевание, характеризующееся первичной варикозной трансформацией поверхностных вен.

**Хроническое заболевание вен (ХЗВ)** – все морфологические и функциональные нарушения венозной системы.

**Хроническая венозная недостаточность** – патологическое состояние, обусловленное нарушением венозного оттока, проявляющееся умеренным или выраженным отеком, изменениями кожи и подкожной клетчатки, трофическими язвами.

### Классификация CEAP:

Клинический раздел (C):

C0 – нет видимых или пальпируемых признаков ХЗВ

C1 – телеангиэктазии или ретикулярные варикозные вены

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

C3 – отек

C4 – трофические изменения кожи и подкожных тканей

a – гиперпигментация и/или венозная экзема

b – липодерматосклероз и/или белая атрофия кожи

C5 – зажившая венозная язва

C6 – открытая венозная язва

Этиологический раздел (E):

Ec – врожденное заболевание

Ep – первичное заболевание

Es – вторичное заболевание

En – не удается установить этиологический фактор

Анатомический раздел (A):

As – поверхностные вены

Ap – перфорантные вены

Ad – глубокие вены

Ap – не удается выявить изменения в венозной системе

Патофизиологический раздел (P):

Pr – рефлюкс

Po – окклюзия

Pr,o – сочетание рефлюкса и окклюзии

Pn – не удается выявить изменения в венозной системе

#### Осложнения:

- Острый тромбоз
- Венозная трофическая язва
- Кровотечение из варикозно расширенных вен нижних конечностей

**Венозная трофическая язва** – не заживающий в течение 6 недель и более дефект кожи и подлежащих мягких тканей, возникающий вследствие ХЗВ.

#### Код/коды по МКБ10, диагноз/диагнозы

I83.9 Варикозное расширение вен нижних конечностей без язвы или воспаления

Следующие дополнительные коды используются для обозначения наличия воспаления или трофической язвы.

I83.1 Варикозное расширение вен нижних конечностей с воспалением

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

I83.0 Варикозное расширение вен нижних конечностей с язвой

I87.8 Другие уточненные поражения вен

## 2 / ДИАГНОСТИКА

### 2.1. Жалобы и анамнез заболевания

#### Жалобы пациента:

- расширение подкожных вен нижних конечностей;
- тяжесть и ноющие боли в области голени;
- трофические изменения;
- зуд и жжение кожных покровов голени;
- отечность голени.

#### Симптомы, синдромы, синдромокомплексы.

- Болевой синдром (субъективные симптомы ХЗВ)
  - тупые, ноющие боли;
  - тяжесть в области голени;
  - усиливаются при недостаточной активности мышечной помпы голени (длительное положение «стоя» или «сидя») или к концу дня;
  - ночные судороги;
  - регрессируют при мышечной активности голени после отдыха в горизонтальном положении или при использовании эластичной компрессии;
  - возможно сезонное и ежемесячное изменение интенсивности проявлений;
  - у женщин молодого и среднего возраста жалобы могут усиливаться перед менструацией.
- Трофические изменения (объективные симптомы ХЗВ):
  - Гиперпигментация кожных покровов голени – появление коричневых пятен разного размера и разной степени интенсивности. Чаще локализуется в нижней трети голени на медиальной поверхности, но может распространяться на другие сегменты голени и на стопу.
  - Липодерматосклероз – уплотнение (фиброз, индурация) кожи и подкожной клетчатки, чаще локализующееся в нижней трети голени по медиальной поверхности.

– Белая атрофия кожи (атрофия Милиана) – небольшой участок кожных покровов округлой формы, имеющий белый (светлый) цвет, расположенный, как правило, в зоне гиперпигментации. Расценивается как предъязвенное состояние.

- Венозный отек (объективный симптом ХЗВ) – увеличение конечности, вызванное нарастанием объема жидкости в коже и подкожной клетчатке.

### **Анамнез заболевания**

В связи с тем, что заболевание является хроническим, пациенты обращаются на прием к врачу через некоторое время после появления клинических проявлений. Часто пациенты самостоятельно не обращают свое внимание на варикозно расширенные вены в области нижних конечностей и поводом к обращению за медицинской помощью является появление субъективных и объективных симптомов ХЗВ.

При сборе анамнеза заболевания уточняются:

- давность появления варикозно расширенных вен нижних конечностей,
- предрасполагающие факторы,
- наличие или отсутствие эпизодов острых тромбофлебитов в области варикозно расширенных вен нижних конечностей, отечности пораженной конечности,
- давность появления трофических нарушений кожных покровов.

### **Анамнез жизни(наследственный анамнез, предрасполагающие факторы):**

- наследственность – генетически детерминированная готовность венозной стенки к ремоделированию;
- ожирение;
- изменения гормонального статуса;
- особенности труда и образа жизни – длительные ортостатические нагрузки;
- беременность.

## **2.2. Осмотр врача**

### **Кожные покровы нижних конечностей при осмотре и пальпации:**

- гиперпигментация кожных покровов;
- липодерматосклероз и белая атрофия кожи говорят о выраженности хронической венозной недостаточности;
- телеангиэктазии;
- ретикулярно расширенные вены;
- варикозно расширенные подкожные вены.

Отеки нижних конечностей являются неспецифичным симптомом ХЗВ, поэтому их наличие требует тщательной дифференциальной диагностики.

## **2.3. Предварительный диагноз и дифференциальный диагноз**

### **Предварительный диагноз ставится на основании характерных жалоб, данных анамнеза и объективного осмотра.**

Пример формулировки диагноза:

- I83.9: Варикозная болезнь вен нижних конечностей. C1,2,3s, Ep, As, Pr.
- I83.0: Варикозная болезнь вен нижних конечностей. C1,2,6s, Ep, As, p, Pr. Трофическая язва левой голени.

### **Дифференциальный диагноз (следует дифференцировать с другими хроническими заболеваниями вен):**

- Посттромботическая болезнь – заболевание, обусловленное органическим поражением глубоких вен вследствие перенесенного тромбоза.
- Ангиодисплазии (флебодисплазии) – врожденные аномалии развития сосудистой системы, к которым относят венозные дисплазии и артерио-венозные свищи.
- Телеангиоэктазии и ретикулярный варикоз – заболевания, характеризующиеся расширением внутрикожных вен (телеангиэктазии) диаметром менее 1 мм и мелких подкожных вен (ретикулярные вены) диаметром от 1 до 3 мм.

- Флебопатии – функциональное расстройство венозной системы нижних конечностей, характеризующееся появлением ряда субъективных симптомов ХЗВ (боль, тяжесть, утомляемость, чувство распирания в икрах, ощущение отечности), нередко в сочетании с незначительным вечерним отеком голеней у лиц без клинических и инструментальных признаков органического поражения венозного русла.

## 2.4. Критерии направления на срочную госпитализацию - развитие осложнений:

- Кровотечение из варикозно расширенных вен нижних конечностей
- Трофическая язва более 50 мм
- Первичная локализация тромбофлебита на бедре при поражении в бассейне большой подкожной вены
- Первичная локализация тромбофлебита в верхней трети голени при поражении в бассейне малой подкожной вены
- Распространение тромбоза из дистальных отделов, несмотря на проводимую терапию
- Симптоматика тромбоза глубоких вен
- Симптоматика ТЭЛА

## 2.5. Обследования:

- Лабораторная диагностика: клинический анализ крови, клинический анализ мочи, биохимический анализ крови (общий белок, креатинин, билирубин, глюкоза), коагулограмма, группа крови, резус-фактор, RW, ВИЧ, HBs, HCV.
- Инструментальная диагностика: ультразвуковое ангиосканирование глубоких и поверхностных вен. ЭКГ. Рентгенография органов грудной клетки. УЗИ органов брюшной полости.

## 2.6. Консультация сердечно-сосудистого хирурга по показаниям (неэффективность консервативной терапии, развития осложнений, наличие показаний к оперативному лечению)

## 2.7. Постановка клинического диагноза

**Основной диагноз:** клинический диагноз устанавливается на основании характерных жалоб, данных объективного осмотра, клинико-инструментального комплекса.

## 2.8. Показания для направления (для дальнейшего ведения пациента)

**К специалисту второго уровня в амбулаторном центре/в референс-центре**

- Наличие варикозно расширенных вен нижних конечностей.
- Наличие трофических изменений кожного покрова.
- Наличие симптомов ХЗВ С2-С6 по классификации CEAP.
- УЗ-признаки варикозного расширения вен нижних конечностей.

## 2.9. Критерии оценки качества и сроков постановки диагноза

**Сроки постановки диагноза.**

- Предварительный диагноз устанавливается в день обращения пациента на основании характерных жалоб, данных анамнеза и объективного осмотра.
- Клинический диагноз устанавливается в день проведения инструментальных методов исследования, подтверждающих наличие варикозного расширения вен нижних конечностей.



### Доля исследований, проведенных в установленный срок предоперационной подготовки

- Лабораторные:
  - клинический анализ крови;
  - клинический анализ мочи;
  - биохимический анализ крови (глюкоза, креатинин, мочевины, общий белок, билирубин крови (общий, прямой), АЛТ, АСТ);
  - RW; ВИЧ, Hbs, HCV;
  - группа крови (Rh-фактор);
  - коагулограмма.
- Инструментальные:
  - УЗАС вен нижних конечностей;
  - ЭКГ;
  - Rg-графия грудной клетки/флюорография;
- Консультации врачей-специалистов с учетом наличия сопутствующей патологии.

## 3 / ЛЕЧЕНИЕ

### 3.1. Немедикаментозное лечение

#### Устранение факторов риска:

- снижение избыточного веса пациента,
- ограничение длительных ортостатических нагрузок,
- активизация венозной мышечной помпы (физические упражнения, длительная пешая ходьба).

**Эластичная компрессия служит основным методом консервативного лечения пациентов с ХЗВ. Ежедневное эластичное бинтование нижних конечностей или ношение медицинских эластичных компрессионных изделий соответствующего класса компрессии помогает уменьшить выраженность субъективных симптомов ХЗВ.**

**Сеансы прерывистой пневматической компрессии нижних конечностей в прерывистом и/или последовательном режиме также помогают уменьшить выраженность субъективных симптомов ХЗВ.**

### 3.2. Медикаментозное лечение

**Венотоники:** Диосмин. Микронизированная очищенная фракция флавоноидов. Рутин и гидрокиэтилрутозиды. Эстракт семян конского каштана, эсцин. Экстракт иглицы. Проантоцианидины (олигомеры). Экстракт гинкго двудольного. Кальция добезилат. Венотонические перепарты повышают тонус периферических вен за счет влияния на норадреналинзависимый механизм, а также благодаря некоторым препаратспецифическим эффектам. Назначаются курсами от 1,5 до 3 месяцев два раза в год.

#### Местные лекарственные формы

Терапевтический эффект местных лекарственных препаратов во многом связан с отвлекающим эффектом за счет испарения летучих компонентов (локальная гипотермия) и массажа во время нанесения и втирания препарата. Кажущийся быстрым терапевтический эффект местных препаратов быстро проходит, и требуется повторное применение. Назначаются в сочетании с компрессионной терапией и препаратами системного действия. Местные лекарственные формы в виде гелей и спреев, в состав которых входят гепарин, нестероидные противовоспалительные средства и флебопротекторы, целесообразно использовать для быстрого купирования веноспецифичных симптомов (боль, чувство тяжести и жара, локальный отек и др.), их применение не рекомендовано при бессимптомных формах ХЗВ. Противопоказаниями к применению местных лекарственных форм (за исключением кортикостероидов и дерматопротекторов) служат повреждения кожных покровов (эрозии, эксфолиация), явления дерматита и экземы, а также открытые трофические язвы.

### 3.3. Показания к хирургическому лечению

Основным методом лечения варикозной болезни вен нижних конечностей остается хирургическое вмешательство. Цель операции – устранение симптомов заболевания, предотвращение прогрессирования варикозной трансформации подкожных вен, нарушения венозного оттока за счет устранения рефлюкса крови, удаление патологической венозной емкости, а также устранение косметического дефекта, вызванного заболеванием.

Хирургическое вмешательство в большинстве случаев включает сразу несколько способов, выполняемых одновременно или поэтапно.

Показанием к операции служит:

- наличие рефлюкса крови в поверхностных венах у больных с классами С2–С6.

В основе хирургической операции при варикозной болезни вен нижних конечностей остается комбинированная флебэктомия, состоящая из высокой приустьевой перевязки и пересечения БПВ и/или МПВ со всеми притоками (кроссэктомия), удаления стволов БПВ и/или МПВ, удаления варикозно-измененных притоков БПВ и МПВ, ликвидации несостоятельных перфорантных вен.

Альтернативным методом оперативного лечения варикозной болезни вен нижних конечностей является эндовазальная термическая облитерация (абляция). Методы термической облитерации вен основаны на эндовазальном тепловом повреждении венозной стенки, приводящем к ее окклюзии и трансформации вены в соединительнотканый тяж, т.е. исчезновению вены как морфологической и функционирующей структуры. Для этого используют энергию электромагнитных колебаний в радиочастотном диапазоне, лазерное излучение, энергию перегретого под высоким давлением пара. Современные эндовазальные методики – лазерная и радиочастотная облитерация – позволяют устранить стволочной рефлюкс и поэтому по своему функциональному эффекту могут быть названы альтернативой кроссэктомии и стриппингу. Эти вмешательства выполняют исключительно под ультразвуковым контролем от момента пункции вены до завершения процедуры.

### 3.4. Критерии оценки качества лечения

- Уменьшение/устранение субъективных симптомов ХЗВ;
- Уменьшение/устранение объективных симптомов ХЗВ;
- Устранение варикозно расширенных подкожных вен нижних конечностей.

## 4 / НАБЛЮДЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ

### 4.1. Диспансерное наблюдение

Проводится у пациентов на всех стадиях заболевания, как до, так и после планового хирургического лечения не реже 2 раз в год с назначением/коррекцией немедикаментозной и медикаментозной терапии, а также проведением инструментального дообследования в объеме УЗАС вен нижних конечностей 1 раз в 12 мес.

### 4.2. Обострение хронического заболевания

Прогрессирование патологического процесса при варикозной болезни вен нижних конечностей и отсутствие своевременного планового хирургического лечения может приводить к осложнениям в виде кровотечения из варикозно расширенных вен, острых восходящих тромбофлебитов и развитию трофических нарушений, нередко требующих госпитализации пациента.

### 4.3. Критерии оценки качества наблюдения и ведения

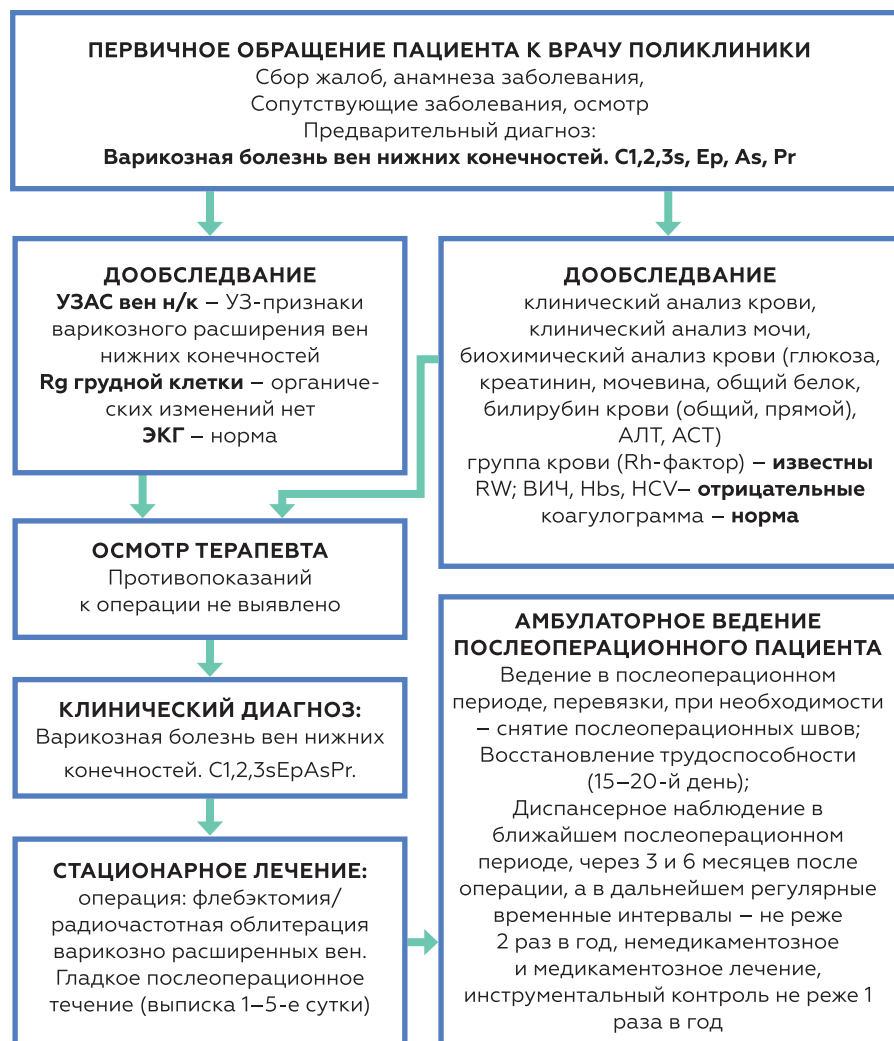
- Отсутствие признаков прогрессирования заболевания.
- Отсутствие наличия осложнений.

## 5 / РЕГИСТРЫ ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ

- Пациенты нуждаются во внесении в регистр.
- Диспансеризация пациентов производится 1 раз в год.
- Ультразвуковое ангиосканирование вен нижних конечностей 1 раз в год.

## 6 / СХЕМЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В АЛГОРИТМИЧЕСКОМ ВИДЕ

### 6.1. Схема первичного приема



## 7 / ПРИЛОЖЕНИЯ

### 7.1. Состав Клинического комитета

1. Шабунин Алексей Васильевич – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, главный внештатный специалист хирург и эндоскопист ДЗМ.
2. Ревитшвили Амиран Шотаевич – академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, Заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии СССР, премии Правительства РФ в области науки и техники, Государственной премии России в области науки и технологий, главный хирург Минздрава России.
3. Луцевич Олег Эммануилович – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, председатель Московского общества хирургов, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1 ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова».
4. Алимов Александр Николаевич – д. м. н., профессор, окружной внештатный специалист хирург в ЮАО города Москвы.
5. Бедин Владимир Владимирович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
6. Ларичев Сергей Евгеньевич – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ № 17 ДЗМ».
7. Греков Дмитрий Николаевич – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по онкологии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
8. Покровский Константин Александрович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. Л. А. Ворохобова ДЗМ».
9. Горюнов Сергей Витальевич – к. м. н., доцент, заведующий хирургическим отделением ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О. М. Филатова ДЗМ».
10. Лукин Андрей Юрьевич – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по амбулаторно-поликлинической помощи ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
11. Коржева Ирина Юрьевна – д. м. н., профессор, заведующая отделением эндоскопии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
12. Орлов Богдан Борисович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. С. Юдина ДЗМ».
13. Дроздов Павел Алексеевич – к. м. н., заведующий хирургическим отделением трансплантации органов и тканей человека ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».

14. Ваганова Полина Сергеевна – окружной внештатный специалист хирург в ТиНАО города Москвы, заведующая хирургическим отделением ГБУЗ «ГБ города Московский ДЗМ».
15. Лебедев Сергей Сергеевич – к. м. н., доцент, заведующий учебной частью кафедры хирургии РМАНПО.
16. Гоголашвили Давид Гогушаевич – к. м. н., доцент кафедры хирургии РМАНПО.
17. Багателия Зураб Антонович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
18. Долидзе Давид Джонович – д. м. н., профессор, руководитель научного отдела ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
19. Маер Руслан Юрьевич – заведующий организационно-методическим отделом по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ».
20. Агеева Анна Александровна – окружной внештатный специалист по хирургии САО города Москвы, ведущий специалист ОМО по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ».
21. Пыхтин Анатолий Сергеевич – руководитель ЦИТ ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».

## 7.2. Литература

1. Ю. М. Стойко, А. И. Кириенко, И. И. Затевахин, А. В. Покровский и соавт.: Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен, 2017.
2. Ультразвуковая диагностика, практическое решение клинических проблем. Том 5, Э. И. Блют, К. Б. Бенсон, 2011 г.
3. Robertson L, Evans C, Fowkes F. Epidemiology of chronic venous disease. *Phlebology: The Journal of Venous Disease*. 2008;23 (3):103–111. <https://doi.org/10.1258/phleb.2007.007061>
4. Beebe-Dimmer J, Pfeifer J, Engle J, Schottenfeld D. The Epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann Epidemiol*. 2005;15 (3): 175–184.
5. Rabe E, Puskas A, Scuderi A, Fernandez Quesada F, VCP Coordinators. Epidemiology of chronic venous disorders in geographically diverse populations: results from the Vein Consult Program. *Int. Angiol*. 2012;31 (2):105–115.
6. Criqui M. Chronic venous disease in an ethnically diverse population: the San Diego population study. *Am J Epidemiol*. 2003;158 (5):448–456.

7. Zolotukhin I, Seliverstov E, Shevtsov Y, Avakiants IP, Nikishkov AS, Tatarintsev AM, Kirienko AI. Prevalence and risk factors for chronic venous disease in the general russian population. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*. 2017;54 (6):752–758.

## 7.3. Список сокращений

СЕАР	классификация хронических заболеваний вен
СПС	сафено-поплитеальное соустье
СФС	сафено-фemorальное соустье
ТАЭ	телеангиоэктазы (телангиэктазы)
ХВН	хроническая венозная недостаточность
ВБНК	варикозная болезнь нижних конечностей
СМП	скорая медицинская помощь
АД	артериальное давление
ЭКГ	электрокардиография
УЗДГ	ультразвуковая доплерография
МСКТ	мультиспиральная компьютерная томография
РЧО	радиочастотная облитерация
ЭВЛО	эндовазальная (эндовенозная) лазерная облитерация

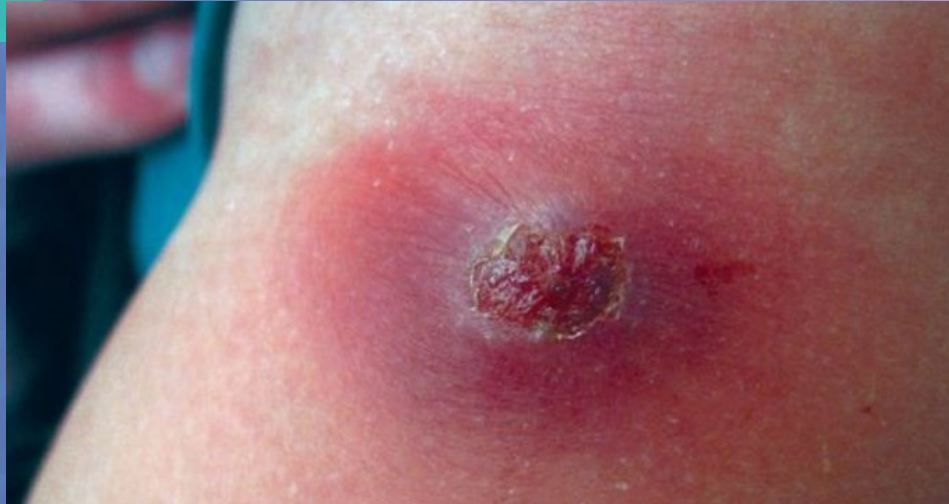
## 7.4. Термины и определения

**Варикозная болезнь вен нижних конечностей** – это хроническое полиэтиологическое заболевание, характеризующееся первичной варикозной трансформацией поверхностных вен.

**Хроническое заболевание вен (ХЗВ)** – все морфологические и функциональные нарушения венозной системы.

**Хроническая венозная недостаточность** – патологическое состояние, обусловленное нарушением венозного оттока, проявляющееся умеренным или выраженным отеком, изменениями кожи и подкожной клетчатки, трофическими язвами.

## 1 / ЗАБОЛЕВАНИЕ



### ГНОЙНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ: АБСЦЕСС КОЖИ, ФУРУНКУЛ И КАРБУНКУЛ ДРУГИХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ

**Абсцесс:** ограниченное капсулой скопление гноя, возникающее при острой или хронической очаговой инфекции и приводящее к тканевой деструкции в очаге (нередко с перифокальным отеком). Абсцессы кожи и подкожной клетчатки: фурункул, карбункул. Чаще всего возбудителем является *Staphylococcus aureus*.

**Фурункул:** острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула и окружающих его тканей. В дальнейшем воспаление переходит на сальную железу и окружающую соединительную ткань. Наиболее часто наблюдается на участках кожи, подвергающихся загрязнению (предплечья, тыл кисти) и трению (задняя поверхность шеи, поясница, ягодичная область, бедра). Вызывается чаще *Staphylococcus aureus*, реже *Staphylococcus pyogenes albus*.

**Карбункул:** острое гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов и сальных желез с образованием обширного некроза кожи и подкожной клетчатки. Карбункул чаще развивается на задней поверхности шеи, межлопаточной и лопаточной областях, на пояснице, ягодицах, реже на конечностях. Возбудители – *Staphylococcus aureus* или стафилострептококковая инфекция, реже стрептококк.

**Код/коды по МКБ10, диагноз/диагнозы.**

L02 Абсцесс кожи, фурункул и карбункул.

## 2 / ДИАГНОСТИКА

### 2.1. Жалобы и анамнез заболевания

#### Жалобы пациента:

- на болезненную припухлость и покраснение кожи, чувство жара, распирания в очаге поражения,
- наиболее частая локализация – места, подвергающиеся загрязнению (лицо) и трению (задняя поверхность шеи, поясница, ягодицы, задняя поверхность бедер).

#### Симптомы, синдромы, синдромокомплексы:

- повышение общей температуры тела;
- тошнота и рвота;
- потеря аппетита;
- головная боль;
- бессонница;
- локальная боль и температура;
- лимфаденопатия.

#### Анамнез заболевания:

Инкубационный период от 3 до 5 дней.

#### Абсцесс:

Предрасполагающие факторы:

- повреждения кожи (трещины, ссадины), являющиеся входными воротами для инфекции;
- проникновение микроорганизмов при травмах, ранениях, уколах неповрежденных тканей;
- введение в ткани концентрированных растворов лекарственных веществ (25% раствора сульфата магния, 24% раствора кордиамина, 50% раствора анальгина);
- нагноение инфильтратов, гематом и кист;
- нарушение оттока содержимого из желез и присоединение инфекции;

- несоблюдение санитарно-гигиенических норм;
- снижение общей резистентности организма (гиповитаминозы, сахарный диабет, переохлаждение);

В начальной стадии определяется разлитой болезненный инфильтрат горячей на ощупь гиперемированной кожи и подкожной клетчатки.

Через 3–4 дня в центре его появляется флюктуация, кожа в центре инфильтрата становится более тонкая и темная, а границы его – более четкие.

На 4–7-е сутки возможно самостоятельное вскрытие абсцесса, как правило, в центре участка флюктуации, и вытекание жидкого гноя. При этом уменьшается болезненность, гиперемия приобретает синюшные или буроватые оттенки, а инфильтрат – четкие границы (в этот период формируется пиогенная капсула).

После заживления остается рубец, как правило, имеющий несколько втянутую форму.

#### Фурункул:

Предрасполагающие факторы:

- повреждения кожи (трещины, ссадины), являющиеся входными воротами для инфекции;
- несоблюдение санитарно-гигиенических норм;
- снижение общей резистентности организма (гиповитаминозы, сахарный диабет, переохлаждение).

Стадия серозного инфильтрата: в 1–2-е сутки заболевания формируется болезненный инфильтрат в виде конуса на фоне выраженной гиперемии до 10 см в диаметре с нечеткими границами.

Гнойно-некротическая стадия: на 3–4-е сутки в верхней точке инфильтрата появляется пустула с некротической вершиной в центре – «некротический стержень».

Стадия отторжения некротического стержня: на 4–6-е сутки происходит гнойное расплавление инфильтрата, и некротизированные ткани в виде стержня отторгаются, оставляя после себя рану в виде кратера; при этом боли, отек и гиперемия уменьшаются. Кожа вокруг раны приобретает синюшные или буроватые оттенки.

После заживления на месте фурункула остается рубец втянутой формы.

## Карбункул:

Предрасполагающие факторы:

- повреждения кожи (трещины, ссадины), являющиеся входными воротами для инфекции;
- несоблюдение санитарно-гигиенических норм;
- снижение общей резистентности организма (гиповитаминозы, сахарный диабет, переохлаждение).

Стадии гнойно-воспалительного процесса наиболее соответствуют стадиям при фурункуле. Вместе с тем при карбункуле инфильтрат гораздо крупнее за счет наличия нескольких гнойно-некротических стержней, сгруппированных на едином участке. После их отторжения остается значительный дефект мягких тканей в виде медленно заживающей язвы неправильной формы с неровным дном.

На месте язвы формируется крупный грубый рубец втянутой формы, в классических случаях имеет вид, напоминающий мозаику.

Типичные осложнения абсцесса, фурункула и карбункула кожи: лимфаденит, тромбоз венозных синусов твердой мозговой оболочки, менингит, сепсис.

### Заболевания, имеющиеся у пациента (выявленные ранее и подтвержденные, со слов пациента):

- наличие сахарного диабета,
- ВИЧ,
- заболевания крови,
- системные заболевания.

### Имеющаяся лекарственная терапия (лекарственный анамнез)

- прием сахароснижающих препаратов,
- прием инсулина,
- прием ГКС,
- прием препаратов иммунодепрессантов.

## 2.2. Осмотр врача

**Общие проявления:** при абсцессе, фурункуле и карбункуле кожи может определяться общая гипертермия, с тахикардией, сухостью слизистых, бледностью кожных покровов, снижением кровяного давления.

### При местном осмотре:

- Фурункул: болезненный конусовидный инфильтрат с формирующимся гнойным стержнем, на вершине инфильтрата отмечается небольшое скопление гноя с черной точкой (некрóz) в центре. Пустула обычно прорывается и подсыхает, а на 3–7-е сутки инфильтрат гнойно расплавляется и некротизированные ткани в виде стержня вместе с остатками волоса выделяются с гноем.
- Карбункул: вначале появляется небольшой воспалительный инфильтрат с поверхностной пустулой, который быстро увеличивается в размере. Напряжение тканей приводит к возникновению резких болей при пальпации, а также распирающей, рвущей, самостоятельной боли. Кожа в области инфильтрата приобретает базовый оттенок, напряжена, отечна. Эпидермис над очагом некрóза прорывается в нескольких местах, образуется несколько отверстий («сито»), из которых выделяется густой зеленовато-серый гной. В отверстиях видны некротизированные ткани. Отдельные отверстия сливаются, образуя большой дефект в коже, через который вытекает много гноя и отторгаются некротические ткани.
- Абсцесс: на коже заметно образование, заполненное жидким содержимым. Отмечается флюктуация. Кожа гиперемирована, выражен отек и болезненность. Может отмечаться увеличение регионарных лимфатических узлов.

## 2.3. Предварительный диагноз и дифференциальный диагноз

Предварительный диагноз устанавливается на основании характерных жалоб и данных объективного осмотра.

### Пример формулировки диагноза:

- L02.4 Фурункул левого предплечья, стадия инфильтрации.
- L02.3 Абсцедирующий фурункул правой ягодицы

- L02.3 Постинъекционный абсцесс левой ягодицы, состояние после вскрытия и санации гнойного очага от (указывается дата)

Дифференциальный диагноз рекомендуется проводить с грибковыми поражениями кожи, гидраденитом, системным васкулитом, узловой эритемой.

## 2.4. Критерии направления на срочную госпитализацию

- распространенность гнойного процесса на 2 и более анатомические области;
- локализация фурункула или карбункула на лице выше носогубного треугольника;
- тяжелое течение абсцессов различной локализации с выраженным интоксикационным синдромом;
- развитие септических осложнений;
- развитие гнойно-воспалительного процесса на фоне декомпенсированного сахарного диабета.

## 2.5. Обследования

### Лабораторные

- Обязательные: клинический анализ крови, клинический анализ мочи, биохимический анализ крови (глюкоза), RW (для исключения специфической инфекции как возбудителя); ВИЧ, Hbs, HCV.
- Дополнительные: коагулограмма, посев отделяемого для определения вида возбудителя и чувствительности к антибиотикам, посев на стерильность.

### Инструментальные

- Обязательные инструментальные исследования не проводятся.
- Дополнительные: УЗИ мягких тканей, лимфатических узлов, рентгенография (в зависимости от локализации и глубины расположения абсцесса); ЭКГ (при выраженном интоксикационном синдроме).

## 2.6. Консультации специалистов

- Обязательных консультаций нет.
- Консультации специалистов показаны только при наличии сопутствующих заболеваний, как имевшихся ранее, так и выявленных при обращении по поводу основного заболевания.

## 2.7. Постановка клинического диагноза

### Основной диагноз.

- Клинический диагноз устанавливается на основании характерных жалоб, данных объективного осмотра, клинико-инструментального комплекса и интраоперационной картины.

### Сопутствующая патология/патологии.

- Устанавливается на основании сообщенных пациентом данных, характерных жалоб, данных объективного осмотра, клинико-инструментального комплекса и заключений консультантов.

## 2.8. Показания для направления (для дальнейшего ведения пациента)

### К ВОПу

- Показания для направления отсутствуют.

### К специалисту второго уровня в амбулаторном центре/в референс-центре

- Показания для направления отсутствуют.



## 2.9. Критерии оценки качества и сроков постановки диагноза.

### Сроки постановки диагноза

- Диагноз должен быть установлен в день обращения.

### Доля исследований, проведенных в установленный срок

- В качестве критериев оценки качества и сроков постановки диагноза не применяются.

## 3 / ЛЕЧЕНИЕ

### 3.1. Немедикаментозное лечение (изменение образа жизни, лечебная физкультура, физиотерапия, вспомогательные приспособления и устройства, показания к их использованию; обучение, образование пациентов)

- Показана консультация врача-физиотерапевта для рассмотрения вопроса назначения физиотерапевтического лечения;
- Повышение физической активности;
- Снижение массы тела (при ожирении);
- Мероприятия, направленные на повышение иммунитета;
- Режим амбулаторный;
- Иммобилизация при локализации в области суставов, при выраженном отеке;
- Стол № 15 (общий)

## 3.2. Медикаментозное лечение

Лечение у ВОПа не проводится.

Лечение назначает хирург

Антибактериальная терапия:	
<b>Средства 1-го ряда:</b>	
Цефдиторен	внутри, по 0,2 г 2 р/сут.
Цефалексин	внутри, по 1 г 4 р/сут.
Цефуроксим аксетил	внутри, по 0,5 г 2 р/сут.
<b>Альтернативные средства:</b>	
Оксациллин	в/в, в/м, по 1 г 4 р/сут.
Цефазолин	в/в, в/м, по 1 г 3 р/сут.
Амоксициллин/Клавуланат	внутри, по 0,625 г 3 р/сут. или в/в, по 1,2 г 3 р/сут.
Клиндамицин	внутри, по 0,3 г 3-4 р/сут. или в/в, по 0,3-0,6 г 3 р/сут.
Левифлоксацин	внутри или в/в, по 0,5 г 1 р/сут.
Моксифлоксацин	внутри или в/в, по 0,4 г 1 р/сут.
<b>При выделении MRSA:</b>	
Линезолид	внутри, по 0,6 г 2 р/сут.
Даптомицин	по 4 мг/кг веса
Цефтаролин	в/в, по 0,6 г 2 р/сут.
Ванкомицин	в/в, по 1 г 2 р/сут.
<b>Обезболивающая терапия: ненаркотические анальгетики, спазмолитики.</b>	

### **Консервативное лечение местное (проводится при абсцессе, фурункуле, карбункуле в стадии инфильтрата):**

Наложение повязок:

- с антисептическими растворами (Хлоргексидина биглюконат, Мирамистин, Йод-повидон, Пронтосан),
- мазевых повязок (Левомеколь, Левосин, Офломелид, Банеоцин, Бетадин).

Схема для специалиста в амбулаторном центре.

Лечение возможно у хирурга филиала, по показаниям – госпитализация.

### **3.3. Показания к хирургическому лечению.**

#### **Наличие абсцесса, фурункула, карбункула в гнойно-некротической стадии.**

Цели хирургического лечения:

- очищение гнойной раны;
- заживление без образования грубого рубца;
- предупреждение развития осложнений.

Хирургическое лечение:

- вскрытие и дренирование гнойно-некротического очага (в гнойно-некротическую стадию);
- этапные некрэктомии при продолжающемся некротическом процессе;
- выполнение санаций раны и перевязок с антисептиками, антибактериальными мазями, протеолитическими ферментами.

### **3.4. Критерии оценки качества лечения**

#### **Срок назначения лечения (фактический/в соответствии с утвержденными нормами)**

- При отсутствии показаний к оперативному лечению:
  - Консервативное лечение, обследование и необходимые консультации назначаются в день обращения.

#### **При наличии показаний к оперативному лечению:**

- Госпитализация больного в стационар проводится в день установления показаний к госпитализации.
- Оперативное лечение проводится день-в-день установления показаний к оперативному лечению.
- Обследование и необходимые консультации назначаются в день обращения.

#### **Показатели качества лечения (в процессе лечения/в конце лечения)**

- В процессе лечения:
  - очищение раны от гнойного отделяемого;
  - исчезновение болевого синдрома;
  - появление грануляционной ткани;
  - отсутствие температурной реакции;
  - нормализация показателей общего анализа крови;
  - нормализация показателей биохимического анализа крови.
- В конце лечения:
  - восстановление целостности кожных покровов (в идеальных условиях – без формирования грубого рубца и контрактур суставов);
  - отсутствие осложнений;
  - восстановление трудоспособности в ранние сроки (5–7 дней).

#### **Временные промежутки оценки эффективности лечения по заболеванию, в том числе сроки достижения целевых показателей лечения.**

- Промежуток оценки объективным осмотром – один раз в два дня.
- Промежуток оценки с лабораторными данными (общий анализ крови) – не реже одного раза в 7 дней.

## 4 / НАБЛЮДЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ

### 4.1. Острое заболевание

**Кратность приемов: один раз в два дня.**

**Исследования:**

- общий анализ крови один раз в 7 дней (при условии продолжения болезни свыше этого срока),
- биохимический анализ крови один раз в 10 дней (при условии продолжения болезни свыше этого срока).

**Консультации специалистов:**

- по мере возникновения показаний,
- срок ожидания – в течение дня при установлении показаний к неотложной консультации, в течение трех дней при отсутствии показаний к неотложной консультации.

**Коррекция терапии (при необходимости)**

- при отсутствии эффекта от проводимого лечения в течение двух дней.

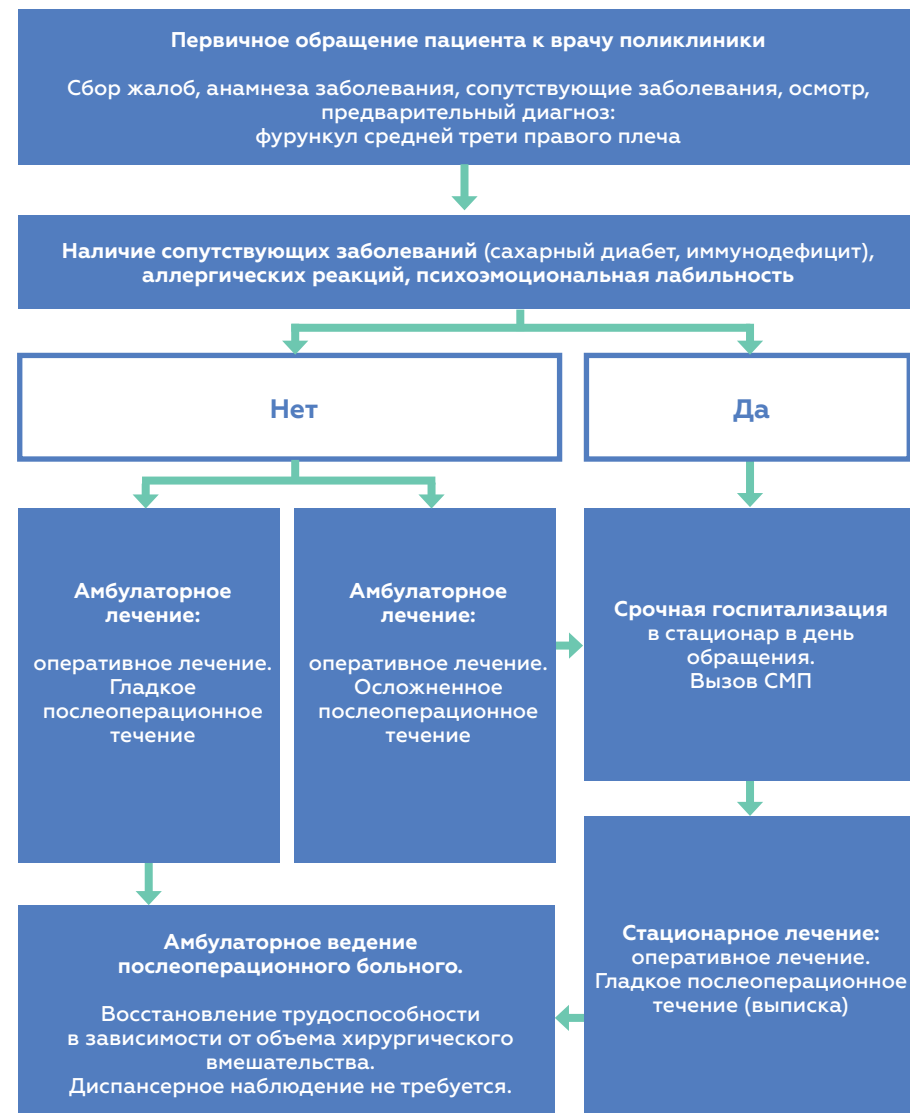
### 4.2. Критерии оценки качества наблюдения и ведения

**Достижение целевых количественных показателей лечения и состояния пациента:**

- продолжительность лечения при ожидаемых сроках (требуется детализация модели пациента).

## 5 / СХЕМЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В АЛГОРИТМИЧЕСКОМ ВИДЕ

### 5.1. Схема первичного приема



### 6.1. Состав Клинического комитета

1. Шабунин Алексей Васильевич – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, главный внештатный специалист хирург и эндоскопист ДЗМ.
2. Ревитшвили Амиран Шотаевич – академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, Заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии СССР, премии Правительства РФ в области науки и техники, Государственной премии России в области науки и технологий, главный хирург Минздрава России.
3. Луцевич Олег Эммануилович – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, председатель Московского общества хирургов, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1 ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова».
4. Алимов Александр Николаевич – д. м. н., профессор, окружной внештатный специалист хирург в ЮАО города Москвы.
5. Бедин Владимир Владимирович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
6. Ларичев Сергей Евгеньевич – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ № 17 ДЗМ».
7. Греков Дмитрий Николаевич – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по онкологии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
8. Покровский Константин Александрович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. Л. А. Ворохобова ДЗМ».
9. Горюнов Сергей Витальевич – к. м. н., доцент, заведующий хирургическим отделением ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О. М. Филатова ДЗМ».
10. Лукин Андрей Юрьевич – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по амбулаторно-поликлинической помощи ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
11. Коржева Ирина Юрьевна – д. м. н., профессор, заведующая отделением эндоскопии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
12. Орлов Богдан Борисович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. С. Юдина ДЗМ».
13. Дроздов Павел Алексеевич – к. м. н., заведующий хирургическим отделением трансплантации органов и тканей человека ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
14. Ваганова Полина Сергеевна – окружной внештатный специалист хирург в ТиНАО города Москвы, заведующая хирургическим отделением ГБУЗ «ГБ города Московский ДЗМ».
15. Лебедев Сергей Сергеевич – к. м. н., доцент, заведующий учебной частью кафедры хирургии РМАНПО.
16. Гоголашвили Давид Гогушаевич – к. м. н., доцент кафедры хирургии РМАНПО.
17. Багателия Зураб Антонович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
18. Долидзе Давид Джонович – д. м. н., профессор, руководитель научного отдела ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
19. Маер Руслан Юрьевич – заведующий организационно-методическим отделом по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ».
20. Агеева Анна Александровна – окружной внештатный специалист по хирургии САО города Москвы, ведущий специалист ОМО по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ».
21. Пыхтин Анатолий Сергеевич – руководитель ЦИТ ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».

### 6.2. Литература

1. Б.Р. Гельфанд, В.А. Кубышкин и соавт.: Хирургические инфекции кожи и мягких тканей //Российские национальные рекомендации, 2015.
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 838н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при абсцессе, фурункуле, карбункуле кожи».
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 февраля 2005 г. № 127 «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи больным рожей».

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 года № 1256н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при ранах пальца (пальцев) кисти с повреждением ногтевой пластинки».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.12.2012 № 1679н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при химических, термических и термехимических ожогах глаза и его придаточного аппарата I степени».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 21 июля 2006 г. № 569 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с термическими и химическими ожогами головы, шеи, туловища, плечевого пояса, верхней конечности, запястья и кисти, области тазобедренного сустава и нижней конечности, голеностопного сустава и стопы, термическими и химическими ожогами дыхательных путей».
7. Приказ Минздрава России от 09.11.2012 № 751н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы».

### 6.3. Список сокращений

СМП	скорая медицинская помощь
УЗИ	ультразвуковое исследование
РКТ	рентгеновская компьютерная томография
МРТ	магнитная резонансная томография
ЭКГ	электрокардиограмма
ВИЧ	вирус иммунодефицита человека
RW	реакция Вассермана
HbsAg	анализ крови на поверхностный антиген вируса гепатита В (австралийский антиген)
HCV	анализ крови на HCV-антитела

### 6.4. Термины и определения

**Абсцесс:** ограниченное капсулой скопление гноя, возникающее при острой или хронической очаговой инфекции и приводящее к тканевой деструкции в очаге (нередко с перифокальным отеком). Абсцессы кожи и подкожной клетчатки: фурункул, карбункул. Чаще всего возбудителем является *Staphylococcus aureus*.

**Фурункул:** острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула и окружающих его тканей. В дальнейшем воспаление переходит на сальную железу и окружающую соединительную ткань. Наиболее часто наблюдается на участках кожи, подвергающихся загрязнению (предплечья, тыл кисти) и трению (задняя поверхность шеи, поясница, ягодичная область, бедра). Вызывается чаще *Staphylococcus aureus*, реже *Staphylococcus pyogenes albus*.

**Карбункул:** острое гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов и сальных желез с образованием обширного некроза кожи и подкожной клетчатки. Карбункул чаще развивается на задней поверхности шеи, межлопаточной и лопаточной областях, на пояснице, ягодицах, реже на конечностях. Возбудители – *Staphylococcus aureus* или стафилококковая инфекция, реже стрептококк.

## 1 / ЗАБОЛЕВАНИЕ

**Грыжей** называют выходение покрытых брюшиной внутренних органов через естественные или искусственные (возникшие после травмы, хирургических вмешательств) отверстия в брюшной стенке, тазовом дне, диафрагме под наружные покровы тела или в другую полость. Обычно составными частями грыжи являются: грыжевые ворота, грыжевой мешок, содержимое грыжевого мешка.

**Грыжевые ворота** – врожденный или приобретенный дефект в мышечно-апоневротическом слое брюшной стенки.

**Грыжевой мешок** – часть париетальной брюшины, выпячивающаяся через грыжевые ворота. Содержимое грыжевого мешка может быть представлено любым органом брюшной полости, но наиболее часто – прядью большого сальника или петель тонкой кишки.

Грыжа может сопровождаться ущемлением пряди сальника или петли тонкой кишки с сохраненной целостностью кожи.

Возможные локализации грыж:

- 1. Паховая грыжа** – выходение покрытых брюшиной внутренних органов через паховый канал;
- 2. Бедренная грыжа** – состояние, при котором покрытые брюшиной органы брюшной полости выходят за пределы передней брюшной стенки через бедренный канал;
- 3. Первичная грыжа передней брюшной стенки** – грыжа брюшной стенки, не связанная с операционным разрезом и рубцом. К этому виду относятся эпигастральная грыжа, пупочная грыжа, околопупочная грыжа, спигелиева грыжа, диастаз прямых мышц живота;
- 4. Послеоперационная (инцизионная) грыжа** – это любой дефект в брюшной стенке, с опухолевидным выпячиванием в области послеоперационного рубца или без него, которое можно увидеть или прощупать при клиническом обследовании или выявить инструментально. Выделяют первичную грыжу в области послеоперационного рубца, которая не была устранена ранее хирургическим путем, и рецидивную грыжу в области послеоперационного рубца, которая ранее была пролечена хирургическим путем;

## ПАХОВАЯ ГРЫЖА, БЕДРЕННАЯ ГРЫЖА, ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ДРУГИХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ

- 5. Парастомальная грыжа** – это выхождение органов брюшной полости в грыжевой мешок через отверстие в передней брюшной стенке, ранее созданное оперативным путем для формирования стомы.

**Код/коды по МКБ-10, диагноз/диагнозы.**

K40 – паховая грыжа;

K41 – бедренная грыжа;

K42 – пупочная грыжа;

K43 – первичная и послеоперационная грыжа передней брюшной стенки, парастомальная грыжа.

## 2 / ДИАГНОСТИКА

### 2.1. Жалобы и анамнез заболевания

**Жалобы пациента**

- Наличие мягкоэластической консистенции опухолевидного образования в паховой области, области пупка, в «слабых местах» передней брюшной стенки, в проекции послеоперационного рубца и парастомально, которое вправляется в брюшную полость и меняет свои размеры под влиянием факторов, увеличивающих внутрибрюшное давление. К данным факторам относятся: вертикальное положение больного, физическая нагрузка, кашель.
- Болевые ощущения (дискомфорт) в области грыжевого выпячивания, появляющиеся или усиливающиеся под влиянием факторов, увеличивающих внутрибрюшное давление.
- Возможны неудобство при ходьбе и диспептические нарушения при грыжах больших размеров.
- Возможны дизурические явления при включении в грыжевой мешок мочевого пузыря при паховой грыже.
- Ущемленная грыжа невправима, сопровождается интенсивным болевым синдромом.

**Симптомы, синдромы, синдромокомплексы:**

- положительный симптом кашлевого толчка;
- положительная проба Вальсальвы;
- болевой синдром при ущемлении грыжи.

**Анамнез заболевания:**

- уточняется продолжительность жалоб, наличие схожих симптомов с противоположной стороны, вправимость образования, перенесенные оперативные вмешательства, в том числе по поводу грыжи.

**Анамнез жизни (наследственный анамнез, алергоанамнез, др. виды анамнеза)**

Перечислить

**Заболевания, имеющиеся у пациента (выявленные ранее и подтвержденные, со слов пациента)**

Перечислить

**Заболевания, имеющиеся у пациента (выявленные ранее и подтвержденные, со слов пациента).**

- Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), аневризма брюшной аорты, перенесенные оперативные вмешательства, перитонеальный диализ.

**Имеющаяся лекарственная терапия (лекарственный анамнез)**

- Длительный прием ГКС может способствовать набору веса, перестройке соединительной ткани и тем самым повышать риск возникновения грыж. Также имеет значение прием слабительных препаратов, бета-агонистов, ингаляционных ГКС.

**Наследственный анамнез, алергоанамнез, другие виды анамнеза.**

- Курение, ожирение или, напротив, резкое похудание, длительная работа, связанная с подъемом тяжестей, запоры, у женщин – количество беременностей.

- Семейный анамнез: собственно грыжи; гипермобильность суставов, изолированные и комбинированные пролапсы клапанов сердца, варикозное расширение вен верхних и нижних конечностей, геморроидальных и других вен, аневризмы артерий и прочие проявления синдрома дисплазии соединительной ткани.

## 2.2. Осмотр врача

При осмотре в одной или нескольких из указанных выше областей выявляется опухолевидное образование мягко-эластической консистенции, которое в горизонтальном положении больного или при надавливании вправляется в брюшную полость, появляется при натуживании или покашливании.

При ущемлении грыжа не вправляется, образование болезненное.

При пальцевом исследовании обнаруживаются грыжевые ворота (например, расширенное пупочное кольцо, расширение наружного пахового кольца и др.), положительный симптом кашлевого толчка.

## 2.3. Предварительный диагноз и дифференциальный диагноз

**Предварительный диагноз устанавливается на основании характерных жалоб и данных объективного осмотра.**

**Примеры формулировки диагноза:**

- K40.0 Двусторонняя паховая грыжа с непроходимостью без гангрены
- K40.1 Двусторонняя паховая грыжа с гангреной
- K40.2 Двусторонняя паховая грыжа без непроходимости и гангрены
- K40.3 Левосторонняя паховая грыжа с непроходимостью без гангрены
- K40.4 Левосторонняя паховая грыжа с гангреной
- K40.9 Левосторонняя паховая грыжа без непроходимости и гангрены
- K41.0 Двусторонняя бедренная грыжа с непроходимостью без гангрены
- K41.1 Двусторонняя бедренная грыжа с гангреной
- K41.2 Двусторонняя бедренная грыжа без непроходимости и гангрены
- K41.3 Правосторонняя бедренная грыжа с непроходимостью без гангрены

- K41.4 Правосторонняя бедренная грыжа с гангреной
- K41.9 Правосторонняя бедренная грыжа без непроходимости и гангрены
- K41.0 Пупочная грыжа с непроходимостью без гангрены
- K41.1 Пупочная грыжа с гангреной
- K42.9 Пупочная грыжа без непроходимости или гангрены
- K43.0 Инцизионная грыжа с непроходимостью без гангрены
- K43.1 Инцизионная грыжа с гангреной
- K43.2 Инцизионная грыжа без непроходимости и гангрены
- K43.3 Парастомальная грыжа с непроходимостью без гангрены
- K43.4 Парастомальная грыжа с гангреной
- K43.5 Парастомальная грыжа без непроходимости и гангрены
- K43.6 Грыжа передней брюшной стенки с непроходимостью без гангрены
- K43.7 Грыжа передней брюшной стенки грыжа с гангреной
- K43.9 Грыжа передней брюшной стенки без непроходимости или гангрены

Дифференциальный диагноз рекомендуется проводить с лимфаденопатией, аневризмой поверхностной бедренной артерии, варикозным расширением большой подкожной вены (для паховой и бедренной грыжи); аномалиями развития половых органов, например, эктопия яичка (для паховой грыжи); опухолью мягких тканей, абсцессом.

## 2.4. Критерии направления на срочную госпитализацию

**Ущемление грыжи.**

## 2.5. Обследования

**Лабораторные.**



- Обязательных для постановки диагноза нет.
- Для госпитализации: клинический анализ крови, анализ мочи общий, группа крови и резус-фактор, RW, anti-HIV, HBsAg, anti-HCV, коагулограмма (ПТИ, МНО), биохимический анализ крови: глюкоза, креатинин, мочевины, общий белок, билирубин крови – обязательно; триглицериды, холестерин, АЛТ, АСТ, амилаза, КЩС – по показаниям.

#### **Инструментальные.**

- Для постановки диагноза могут понадобиться: УЗИ мягких тканей (образования), КТ брюшной полости, МРТ брюшной полости – по показаниям.
- Для госпитализации: ЭКГ, Rg грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости, ЭГДС – обязательно; функция внешнего дыхания, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, сертификат о профилактических прививках и прививки в соответствии с эпидемиологической обстановкой – по показаниям.

## **2.6. Консультации специалистов**

**Обязательных консультаций нет. Консультации специалистов показаны только при наличии сопутствующих заболеваний, как имевшихся ранее, так и выявленных при обращении по поводу основного заболевания.**

## **2.7. Постановка клинического диагноза**

#### **Основной диагноз.**

- Клинический диагноз устанавливается на основании характерных жалоб, данных объективного осмотра, клинико-инструментального комплекса и интраоперационной картины в стационаре.

#### **Сопутствующая патология/патологии.**

- Устанавливается на основании сообщенных пациентом данных, характерных жалоб, данных объективного осмотра, клинико-инструментального комплекса и заключений консультантов.

## **2.8. Показания для направления (для дальнейшего ведения пациента)**

#### **К ВОПу.**

- Показания для направления отсутствуют.

#### **К специалисту второго уровня в амбулаторном центре/в референс-центре**

- Показания для направления отсутствуют.

## **2.9. Критерии оценки качества и сроков постановки диагноза**

#### **Сроки постановки диагноза.**

- Диагноз должен быть установлен в день обращения.

#### **Доля исследований, проведенных в установленный срок.**

- В качестве критериев оценки качества и сроков постановки диагноза не применяются.

# **3 / ЛЕЧЕНИЕ**

## **3.1. Немедикаментозное лечение (изменение образа жизни, лечебная физкультура, физиотерапия, вспомогательные приспособления и устройства, показания к их использованию; обучение, образование пациентов):**

- отказ от курения;
- профилактика запоров;
- ношение грыжевого бандажа.

## 3.2. Медикаментозное лечение

Не существует

## 3.3. Показания к хирургическому лечению

**Наличие любой из указанных выше грыж на момент обследования.**

**Противопоказания к плановой операции:**

- наличие сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем в стадии декомпенсации, не поддающихся коррекции;
- грыжи после паллиативных операций у онкологических больных;
- наличие сахарного диабета, не поддающегося коррекции инсулином;
- срок до 6 месяцев после предыдущей лапаротомии;
- срок до 12 месяцев после обширного нагноения в ране и длительного пребывания в стационаре по поводу релапаротомии;
- цирроз печени с явлениями асцита.

Целью лечения паховой грыжи является уменьшение симптомов путем пластики паховой грыжи с минимальными неудобствами для пациента и максимальной экономической эффективностью. Грыжи могут быть излечены только путем хирургической пластики.

Хирургическое лечение: герниопластика в условиях стационара с использованием сетчатых эндопротезов (для плановых больных) или местных тканей (для больных с ущемленной грыжей).

## 3.4. Критерии оценки качества лечения

**Срок назначения лечения (фактический/в соответствии с утвержденными нормами):**

**При наличии ущемления, признаков непроходимости:**

- Госпитализация больного в стационар проводится в день установления показаний к госпитализации.

- Оперативное лечение проводится день-в-день установления показаний к оперативному лечению.
- Обследование и необходимые консультации назначаются в день обращения.

**При отсутствии ущемления, признаков непроходимости:**

- Обследования и необходимые консультации в амбулаторных условиях.
- Госпитализация больного в стационар в плановом порядке.
- Оперативное лечение в плановом порядке.

**Показатели качества лечения (в процессе лечения/в конце лечения):**

- В процессе лечения:
  - исчезновение имевшегося выпячивания;
  - исчезновение болевого синдрома.
- В конце лечения
  - восстановление целостности кожных покровов (в идеальных условиях – без формирования грубого рубца); отсутствие осложнений (синдрома хронической боли, боли при эякуляции и половой дисфункции, бесплодие); отсутствие рецидивов;
  - восстановление трудоспособности в ранние сроки.

**Временные промежутки оценки эффективности лечения по заболеванию, в том числе сроки достижения целевых показателей лечения: оценка эффективности оперативного лечения в поликлинике не проводится.**

## 4 / НАБЛЮДЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ

### 4.1. Хроническое течение заболевания

#### Диспансерное наблюдение:

- Диспансерному наблюдению подлежат неоперированные пациенты с наличием выраженной соматической патологии или отказом от оперативного вмешательства, а также после выполнения простатэктомии и неоднократных абдоминальных оперативных вмешательств.
- С учетом высокого риска рецидивирования особую диспансерную группу могут составлять оперированные больные с рецидивными грыжами.
- Срок: продолжительность наблюдения за оперированными больными определяется возможностями амбулаторного подразделения.
- Кратность осмотра: не менее 1 раза в год.
- Консультации:
  - по мере возникновения показаний;
  - срок ожидания – в течение дня при установлении показаний к неотложной консультации, в течение трех дней при отсутствии показаний к неотложной консультации
- Исследования:
  - Хроническая боль требует УЗИ или КТ-исследования для исключения серомы и рецидива, как возможной причины.
- Медикаментозное лечение (базовая схема, критерии коррекции базовой схемы):
  - Купирование болевого синдрома препаратами группы НПВС в формах для перорального приема или ректальных суппозиториях.
- Процедуры: не проводятся.
- Профилактика рецидива:
  - ограничение в отношении подъема тяжестей в течение 2–3 недель;
  - ношение бандажа в течение 3 месяцев.

#### Информирование и обучение:

- Информирование по поводу вариантов оперативного лечения проводит врач-хирург стационара.

**Маркеры критических состояний и условия передачи на следующий уровень ведения: следующие категории больных с грыжей направляются в КДО при специализирующихся на данной патологии ЛПУ 2 уровня:**

- Грыжа с размерами грыжевых ворот более 10 см;
- Рецидив после использования эндопротезов, осложненного хроническим гнойным процессом в области грыжевого выпячивания;
- Пациенты с грыжей и высоким риском послеоперационных осложнений ввиду сопутствующей патологии.

### 4.2. Обострение хронического заболевания

Например, ущемленная грыжа.

- **Причины:**
  - Значительная физическая нагрузка; заболевания дыхательной системы, сопровождающиеся частыми и продолжительными приступами кашля; спонтанное ущемление.
- **Обследование:**
  - Предварительный диагноз устанавливается на основании характерных жалоб и данных объективного осмотра. Лабораторные и инструментальные методы исследования не требуются.
- **Схема лечения:** экстренная госпитализация в стационар хирургического профиля.

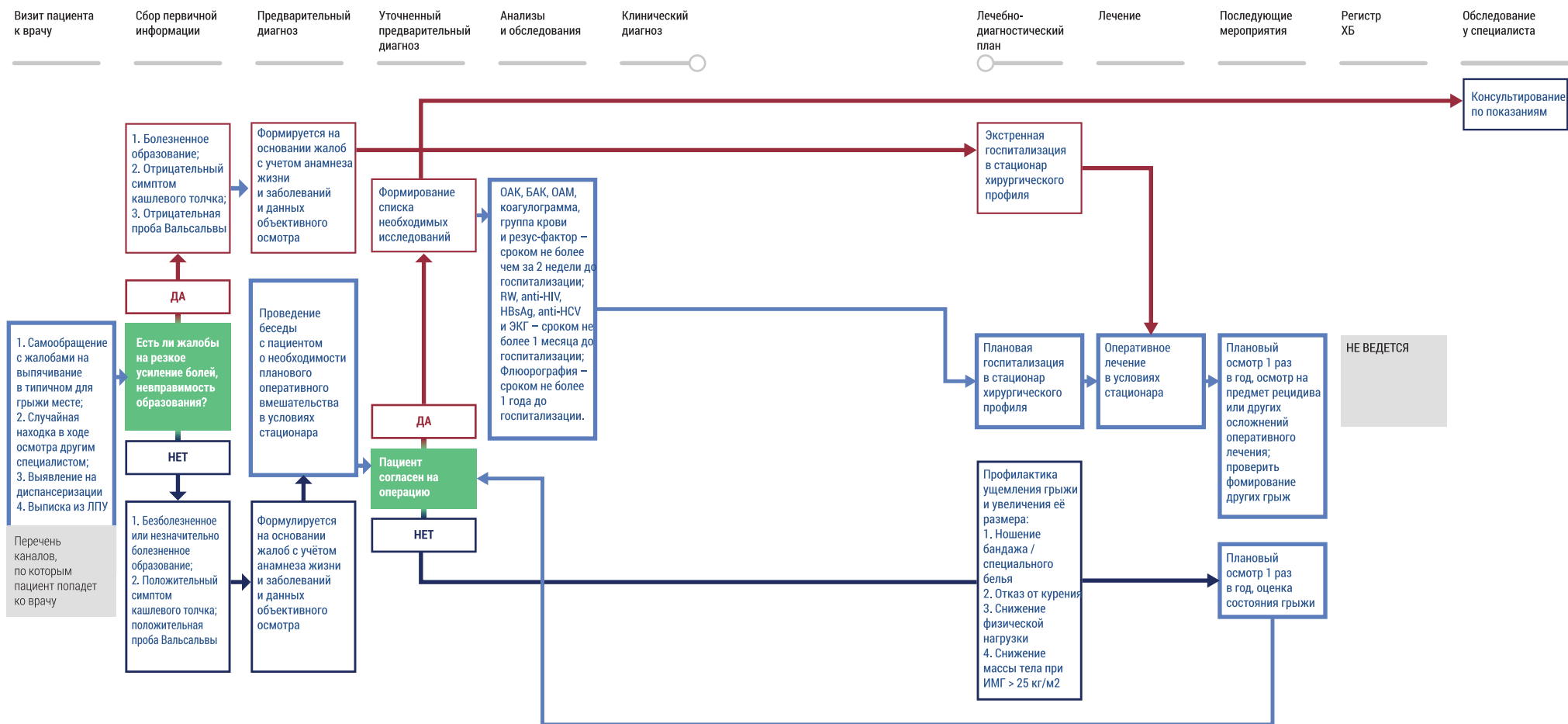
### 4.3. Острое заболевание

Например, рецидивная грыжа с ущемлением

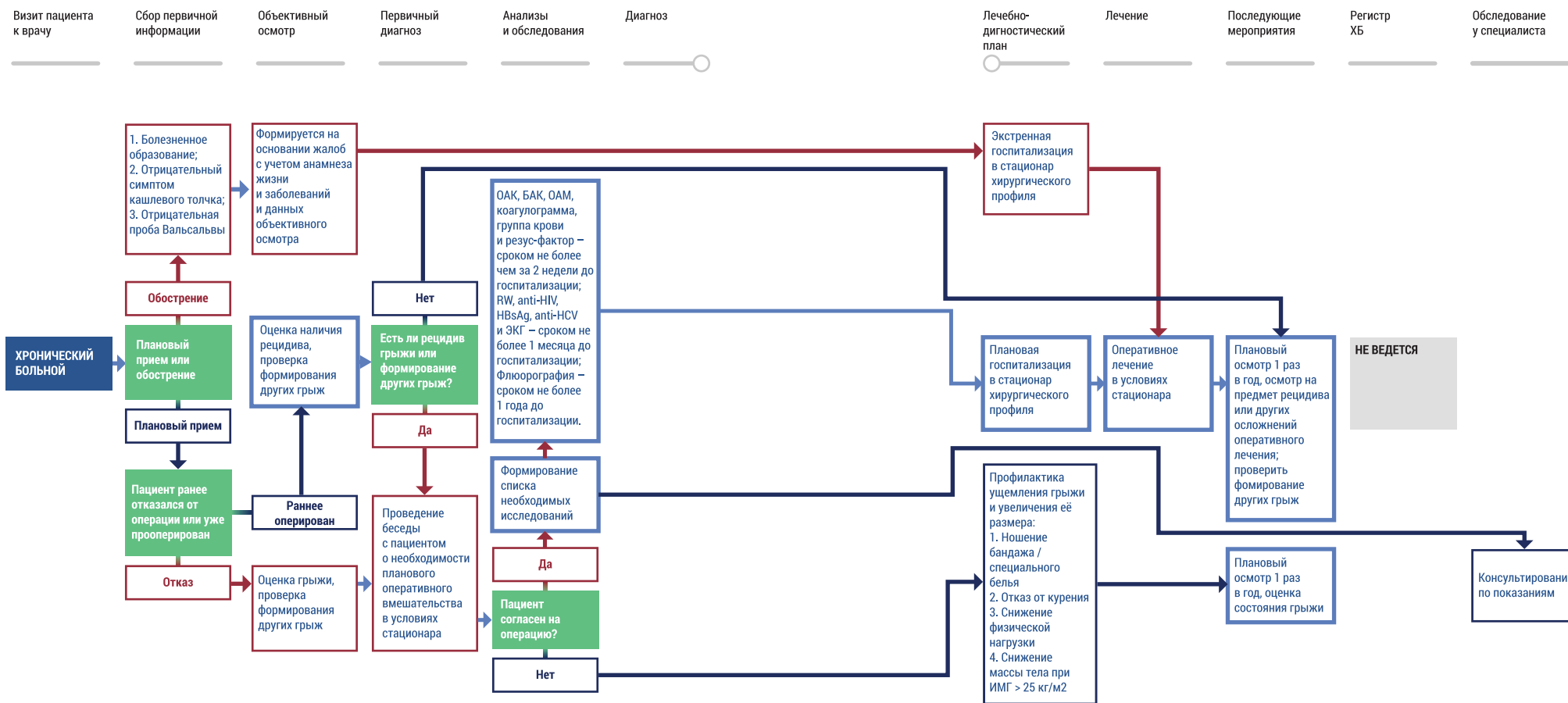
- **Кратность приемов: однократно при возникновении симптомов.**
- **Исследования**
  - Лабораторные и инструментальные исследования не требуются, достаточно сбора жалоб и анамнеза и проведения физикального осмотра.
- **Консультации специалистов**
  - Консультация хирурга.

# 5 / СХЕМЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В АЛГОРИТМИЧЕСКОМ ВИДЕ

## 5.1. Схема первичного приема



## 5.2. Схема ведения пациента с хроническим заболеванием



### 6.1. Состав Клинического комитета

1. Шабунин Алексей Васильевич – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, главный внештатный специалист хирург и эндоскопист ДЗМ.
2. Ревишвили Амиран Шотаевич – академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, Заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии СССР, премии Правительства РФ в области науки и техники, Государственной премии России в области науки и технологий, главный хирург Минздрава России.
3. Луцевич Олег Эммануилович – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, председатель Московского общества хирургов, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1 ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова».
4. Алимов Александр Николаевич – д. м. н., профессор, окружной внештатный специалист хирург в ЮАО города Москвы.
5. Бедин Владимир Владимирович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
6. Ларичев Сергей Евгеньевич – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ № 17 ДЗМ».
7. Греков Дмитрий Николаевич – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по онкологии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
8. Покровский Константин Александрович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. Л. А. Ворохобова ДЗМ».
9. Горюнов Сергей Витальевич – к. м. н., доцент, заведующий хирургическим отделением ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О. М. Филатова ДЗМ».
10. Лукин Андрей Юрьевич – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по амбулаторно-поликлинической помощи ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
11. Коржева Ирина Юрьевна – д. м. н., профессор, заведующая отделением эндоскопии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
12. Орлов Богдан Борисович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. С. Юдина ДЗМ».
13. Дроздов Павел Алексеевич – к. м. н., заведующий хирургическим отделением трансплантации органов и тканей человека ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
14. Ваганова Полина Сергеевна – окружной внештатный специалист хирург в ТиНАО города Москвы, заведующая хирургическим отделением ГБУЗ «ГБ города Московский ДЗМ».
15. Лебедев Сергей Сергеевич – к. м. н., доцент, заведующий учебной частью кафедры хирургии РМАНПО.
16. Гоголашвили Давид Гогушаевич – к. м. н., доцент кафедры хирургии РМАНПО.
17. Багателия Зураб Антонович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
18. Долидзе Давид Джонович – д. м. н., профессор, руководитель научного отдела ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
19. Маер Руслан Юрьевич – заведующий организационно-методическим отделом по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ».
20. Агеева Анна Александровна – окружной внештатный специалист по хирургии САО города Москвы, ведущий специалист ОМО по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ».
21. Пыхтин Анатолий Сергеевич – руководитель ЦИТ ГБУЗ «ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ».

### 6.2. Литература

1. Ермолов А. С., Гуляев А. А, Лебедев А. Г. и соавторы: Национальные рекомендации по герниологии. Паховые и послеоперационные грыжи.// Национальные клинические рекомендации по герниологии, 2018.
2. Ермолов А.С., Ярцев П. А., Лебедев А. Г., Гуляев А. А., Андреев В. Г., Благостнов Д. А., Иванов П. А. Глава: Ущемленная грыжа. В кн.: Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Опыт московского здравоохранения 1992–2015 гг. Москва. Издательский дом Видар. Москва, 2015. – 460 с., ил.
3. В. С. Савельев и соавторы: Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. Москва. Медицина, 2004.

4. Шабунин А. В. и соавторы: Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в учреждениях здравоохранения Москвы, 2019.
5. Савельев В. С., Кириенко А. И., Матюшенко А. А. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. Москва, 2014.
6. А. Ф. Черноусов и соавторы: Хирургические болезни. ГЭОТАР-Медиа, 2010.
7. Белоконов В. И., Федорина Т. А., Ковалева З. В., Пушкин С. Ю., Нагапетян С. В. Супильников А. А. Патогенез и хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж// Монография. Самара: ГП «Перспектива», 2005.
8. Жебровский В. В. Хирургия грыж живота. Москва, МИА, 2005.

### 6.3. Список сокращений

СМП	скорая медицинская помощь
УЗИ	ультразвуковое исследование
РКТ	рентгеновская компьютерная томография
МРТ	магнитная резонансная томография
ЭКГ	электрокардиограмма
ИВЛ	искусственная вентиляция легких
ЕНС	Европейское общество герниологов (European Hernia Society)
TAPP	лапароскопическая (чрезбрюшинная) преперитонеальная аллопластика пахового промежутка (Transabdominal Preperitoneal Plastic)
TEP	тотальная экстраперитонеальная аллопластика пахового промежутка (Total Extraperitoneal Plastic)
ВИЧ	вирус иммунодефицита человека
RW	реакция Вассермана
HbsAg	анализ крови на поверхностный антиген вируса гепатита В (австралийский антиген)
HCV	анализ крови на HCV-антитела
ОРИТ	Отделение реанимации и интенсивной терапии

ASA Шкала Американского общества анестезиологов (American Society of Anesthesiologist)

### 6.4. Термины и определения

**Грыжей** называют выхождение покрытых брюшиной внутренних органов через естественные или искусственные (возникшие после травмы, хирургических вмешательств) отверстия в брюшной стенке, тазового дна, диафрагмы под наружные покровы тела или в другую полость. Обычно составными частями грыжи являются: грыжевые ворота, грыжевой мешок, содержимое грыжевого мешка.

**Грыжевые ворота** – врожденный или приобретенный дефект в мышечно-апоневротическом слое брюшной стенки.

**Грыжевой мешок** – часть париетальной брюшины, выпячивающаяся через грыжевые ворота. Содержимое грыжевого мешка может быть представлено любым органом брюшной полости, но наиболее часто – прядью большого сальника или петель тонкой кишки.



# ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей** – это хроническое заболевание, характеризующееся развитием дистрофических процессов в интиме сосудов с формированием атеросклеротических бляшек, суживающих просвет сосудов, с последующим нарушением кровообращения и ишемией нижних конечностей при нагрузке, а затем и в покое.

**Перемежающаяся хромота** – ведущий симптом заболевания.

Синдром преходящей хронической ишемии конечности, которая проявляется дискомфортом или болью в мышцах нижней конечности (чаще – в икре, реже – ягодичной области, бедре, стопе), возникающих при физической нагрузке. Перемежающаяся хромота определяется как недомогание, дискомфорт или боль, которые возникают в мышцах нижних конечностей в результате ишемии при физической нагрузке. Перемежающаяся хромота положена в основу классификации стадий ишемии при хронических расстройствах кровоснабжения нижних конечностей.

**Классификация стадий ишемии при хронических расстройствах кровоснабжения нижних конечностей по А.В. Покровскому:**

I стадия – боль в нижних конечностях проявляется при большой физической нагрузке, ходьбе на расстояние более 1 км

II А стадия – боли в конечности возникают при прохождении обычным шагом более чем 200 м

II Б стадия боли в конечности возникают при прохождении обычным шагом менее чем 200 м

III стадия – боли в конечности возникают в покое или прохождении менее 25 м

IV стадия – боли носят постоянный характер, имеются язвенно-некротические изменения тканей

**Осложнения:**

- эмболия и тромбоз артерий нижних конечностей;
- критическая ишемия конечности, сухая гангрена, влажная гангрена.

Критическая ишемия конечности – синдром декомпенсации хронической



артериальной недостаточности конечности вследствие облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей, основными клиническими признаками которого являются боль в покое, не купируемая наркотическими анальгетиками, и(или) наличие язвенно-некротического процесса стопы.

**Острая ишемия** – состояние, при котором развивается острая окклюзия магистральной артерии (эмболия, тромбоз).

Пациентам с острой ишемией конечности показана экстренная госпитализация в профильный стационар.

### Код/коды по МКБ10, диагноз/диагнозы

I70.2 Атеросклероз артерий конечностей

Следующие дополнительные коды используются для обозначения наличия или отсутствия гангрены, для факультативного использования с соответствующими подкатегориями в I70. 0 без гангрены, 1 – при гангрене

I74.3 Эмболия и тромбоз артерий нижних конечностей

## 2 / ДИАГНОСТИКА

### 2.1. Жалобы и анамнез заболевания

#### Жалобы пациента:

- ощущение зябкости, повышенная чувствительность нижних конечностей к холоду, чувство онемения в стопах; боли в нижних конечностях при ходьбе, стихающие в покое, судороги в икроножных мышцах.

#### Симптомы, синдромы, синдромокомплексы:

- Болевой синдром: перемежающаяся хромота, проявляющаяся болями в икроножных мышцах, которые появляются при ходьбе и исчезают после кратковременного отдыха. Расстояние безболевой ходьбы постепенно или быстро уменьшается. При поражении крупных сосудов (брюшной аорты и подвздошных артерий) боли локализуются

не только в голени, но и в ягодичных мышцах, поясничной области и мышцах бедер. По мере прогрессирования заболевания боль возникает в покое.

- Кожные покровы ног в начальных стадиях заболевания становятся бледными. В более поздних стадиях кожный покров стоп приобретает багово-синюшную окраску. Нарушение питания кожи ведет к выпадению волос, нарушению роста ногтей. При закупорке бедренно-подколенного сегмента оволосение обычно отсутствует на голени, при поражении аорто-подвздошной области зона облысения распространяется и на нижнюю треть бедра. На поздних стадиях заболевания появляются язвенные дефекты.
- Наличие импотенции позволяет заподозрить поражение терминальной аорты и подвздошных артерий.

#### Анамнез заболевания

- Доклиническая стадия хронического поражения артерий, не вызывающая отчетливых клинических проявлений хронической артериальной недостаточности, может сохраняться в течение длительного времени, особенно при отсутствии нетипичной для пациента нагрузки.
- Могут иметь место минимальные клинические проявления, которым пациент не уделяет должного внимания (боли в нижних конечностях после преодоления длительных маршрутов, зябкость в области стоп и т.д.).
- Постепенно, по мере прогрессирования хронической ишемии нижних конечностей, клинические проявления становятся более явными. Рекомендуется опросить пациентов на предмет выявления у них симптомов перемежающейся хромоты; симптомов, ограничивающих ходьбу; болей в покое, которые могут расцениваться как ишемические, и/или наличия симптомов, свидетельствующих о плохом заживлении или незаживлении ран в области ног и стоп.

#### Анамнез жизни (наследственный анамнез, предрасполагающие факторы)

- Пол – распространенность атеросклероза артерий нижних конечностей среди мужчин немного выше, чем среди женщин;
- Табакокурение (ускорение проникновения холестерина в сосудистую стенку, повреждение эндотелия, усиление роста соединительной ткани в стенке сосудов и снижение ее эластичности; неблагоприятное

влияние на факторы свертывания крови и функциональное состояние тромбоцитов и эритроцитов, что повышает риск тромбообразования, ухудшение снабжения тканей кислородом);

- Воздействие низких температур;
- Нарушения липидного обмена или гиперхолестеринемия;
- Гиподинамия – недостаточная физическая активность, особенно у пациентов, ранее занимавшихся спортом или имеющих профессию, связанную с большими физическими нагрузками. Изменение образа жизни, характера питания, эмоциональная депрессия при уходе на пенсию приводят к прогрессированию атеросклероза;
- Сопутствующие заболевания – гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет усугубляют процессы возникновения атеросклероза и течение болезни.

## 2.2. Осмотр врача

- Оценка степени нарушений кровоснабжения по внешним признакам при осмотре конечности – гипотрофия, бледность, цианоз, изменение волосяного покрова, снижение кожной температуры, медленный рост ногтей.
- Пальпация – производится во всех известных доступных точках определения пульса (в области бедренных, подколенных, большеберцовых артерий и артерий стопы) позволяет достаточно точно определить сегмент поражения конечности. Следует отметить, что артерии на стопе могут располагаться аномально, по литературным данным на тыле стопы пульсация может отсутствовать у здоровых людей в 7–12%, а на заднебольшеберцовой артерии в 2–5%. Таким образом, оценка результатов наличия или отсутствия пульсации должна быть соотнесена с признаками ишемии.
- Аускультация – позволяет обнаружить систолический шум дистальнее уровня стеноза.

## 2.3. Предварительный диагноз и дифференциальный диагноз

**Предварительный диагноз устанавливается на основании характерных жалоб, данных анамнеза и объективного осмотра.**

**Пример формулировки диагноза:**

- I70.2: Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. ХИНК II А ст.
- I70.2. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. ХИНК II Б ст. Состояние после бедренно-подколенного шунтирования слева;
- I70.2. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. ХИНК II Б ст. Состояние после стентирования ПБА.

**Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей следует дифференцировать с:**

- облитерирующим эндартериитом;
- болезнью Винивартера-Бюргера (облитерирующий тромбангиит);
- диабетической ангиопатией;
- болезнью Менкеберга и т.д.

Эндартериитом в отличие от облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей страдают люди молодого возраста. Симптомы нарастают в течение нескольких лет, для заболевания характерны периоды обострений (весной) и ремиссий.

Болезнь Винивартера-Бюргера характеризуется сочетанием симптомов ишемии нижних конечностей, мигрирующего тромбофлебита и иногда симптоматикой церебральной ишемии, поражаются преимущественно артерии мелкого калибра.

Клиническая симптоматика диабетической ангиопатии имеет следующие особенности: раннее присоединение симптомов полиневрита (чувство онемения, жжения отдельных участков вплоть до выраженного болевого синдрома), появление трофических изменений кожного покрова пальцев стопы при сохраненной пульсации периферических артерий.

Болезнь Менкеберга (артериальный кальциноз) характеризуется мучительными парестезиями, периодически наступающими произвольными сокращениями мышц, постоянным чувством зябкости и снижением кожной температуры в дистальных отделах ног, но при этой патологии отсутствует недостаточность артериального кровоснабжения нижних конечностей.

## 2.4. Критерии направления на срочную госпитализацию

### Описание состояний для ургентной госпитализации:

- острая артериальная непроходимость нижних конечностей требует госпитализации в специализированные отделения сосудистой хирургии;
- критическая ишемия нижних конечностей и(или) наличие язвенно-некротического процесса стопы.

## 2.5. Обследования

### Лабораторные

Обязательные: клинический анализ крови, клинический анализ мочи, биохимический анализ крови (глюкоза, липидный профиль), коагулограмма.

**Лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) рекомендуется для измерения на обеих ногах – предоставляет объективные данные.**

ЛПИ дает возможность судить о прогнозе относительно выживаемости и заживления ран. ЛПИ может быть использован в качестве скрининга, метода оценки эффективности лечения, а также мониторинга течения облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей после хирургического вмешательства. Показатели ЛПИ оцениваются путем измерения систолического АД на обеих плечевых артериях, артерии тыла стопы и задней большеберцовой артерии, после того как пациент находился в положении лежа в течение 10 минут.

Интерпретация: 1,3 – невозможно сжать кальцинированные артерии, 1,0–1,29 – норма, 0,91–0,99 – пограничный/сомнительный результат, 0,41–0,90 – поражение периферических артерий средней степени тяжести, 0,00–0,40 – тяжелое поражение периферических артерий.

### Инструментальные.

- Обязательные, в том числе на амбулаторном уровне:
  - Ультразвуковое цветное дуплексное сканирование рекомендуется в качестве эффективного метода в оценке характера, локализации, протяженности и степени поражения в каждом сегменте артериального русла конечностей. Основными параметрами, используемыми для диагностики степени стеноза артерий нижних конечностей, как наиболее информативными, являются: тип кровотока, пиковая систолическая скорость кровотока и наличие бляшки на серо-шкальном или цветовом изображении.
- Дополнительно могут быть использованы
  - КТ ангиография используется для выявления локализации стенозов при облитерирующем атеросклерозе артерий нижних конечностей и требует внутривенного введения КВ;
  - Магнитно-резонансная ангиография конечностей позволяет определить локализацию и степень стенозирования артерий, а визуализация артерий схожа с таковой при стандартной ангиографии. Магнитно-резонансная ангиография рекомендуется к использованию для отбора пациентов на эндоваскулярное лечение;
  - Контрастная ангиография является «золотым стандартом» визуализации артерий нижних конечностей. Она остается наиболее доступной и широко используемой методикой. Рекомендуется собрать аллергоанамнез, а также анамнез предшествующих реакций на контрастное вещество до исследования. Пациентам, особенно с почечной недостаточностью, рекомендуется использовать достаточную водную нагрузку перед ангиографией и после нее.

## 2.6. Консультации специалистов

- хирург;
- сосудистый хирург.

Привлечение других специалистов показано только при наличии сопутствующих заболеваний, как имевшихся ранее, так и выявленных при обращении по поводу основного заболевания.

## 2.7. Постановка клинического диагноза

### Основной диагноз.

- Клинический диагноз устанавливается на основании характерных жалоб, данных объективного осмотра, клинико-инструментального комплекса.

### Сопутствующая патология/патологии.

- Устанавливается на основании сообщенных пациентом данных, характерных жалоб, данных объективного осмотра, клинико-инструментального комплекса и заключений специалистов-консультантов.

## 2.8. Показания для направления (для дальнейшего ведения пациента)

### К специалисту второго уровня в амбулаторном центре/в референс-центре:

- наличие у больного перемежающейся хромоты на дистанции менее 500 метров;
- выраженное снижение или отсутствие пульсации на артериях стопы/стоп;
- наличие трофических изменений кожного покрова;
- УЗ-признаки атеросклеротического поражения периферических артерий с признаками гемодинамически значимого стенозирования (не менее 60%);
- изменения лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ (ABI)): менее 0,9;
- характерные признаки по данным МСКТ-ангиографии и МР-ангиографии.

## 2.9. Критерии оценки качества и сроков постановки диагноза

### Сроки постановки диагноза

- Предварительный диагноз устанавливается в день обращения пациента на основании характерных жалоб, данных анамнеза и объективного осмотра. Клинический диагноз устанавливается в день проведения инструментальных методов исследования, подтверждающих наличие атеросклеротического поражения периферических артерий.

### Доля исследований, проведенных в установленный срок предоперационной подготовки

- Лабораторные:
  - клинический анализ крови;
  - клинический анализ мочи;
  - биохимический анализ крови (глюкоза, креатинин, мочевины, липидный профиль, общий белок, билирубин крови (общий, прямой), АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТ, амилаза),
  - RW; ВИЧ, Hbs, HCV.
  - группа крови (Rh-фактор)
  - коагулограмма.
- Инструментальные:
  - УЗДГ артерий нижних конечностей;
  - ЭКГ;
  - Rg-графия грудной клетки/флюорография;
  - УЗДГ вен нижних конечностей.

### Консультации врачей-специалистов:

**уролог – мужчинам, гинеколог – женщинам, а также с учетом наличия сопутствующей патологии.**

### 3.1. Немедикаментозное лечение

Полное устранение факторов риска развития атеросклеротического поражения, таких как табакокурение, поддержание ежедневной физической активности и соблюдение неатерогенной диеты.

Физиолечение: для электрофореза применяются препараты с сосудорасширяющим, антиагрегантным, метаболическим, противовоспалительным действием, при выраженном спазме сосудов применяются также средства с анальгетическим и противоспастическим действием; дарсонвализация; магнитотерапия. Бальнеотерапия: родоновые ванны, сероводородные ванны.

Всем пациентам с перемежающейся хромотой в качестве первоначальной формы лечения рекомендуют программу физических упражнений под медицинским наблюдением. Рекомендуемая продолжительность занятий лечебной физкультурой с увеличением нагрузки до момента максимально переносимой боли составляет от 30 до 45 мин минимум, занятия проходят 3 раза в неделю, минимальный курс – 12 недель.

### 3.2. Медикаментозное лечение

#### Липидоснижающая терапия.

- Лечение ингибиторами ГМГ-КоА-редуктазы (статины) рекомендуется всем пациентам с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей для достижения целевого уровня ЛПНП.

**Антиагрегантная терапия** рекомендуется для снижения риска ИМ, инсульта или смерти. (Прием аспирина в дозировке 75–325 мг рекомендован в качестве безопасной и эффективной антиагрегантной терапии, Клопидогрель (75 мг в день) является эффективной альтернативой аспирину. На сегодняшний день не получено достоверных доказательств большей эффективности комбинированной терапии Клопидогрель + аспирин.)

#### Фармакотерапия перемежающейся хромоты.

Пентоксифиллин (400 мг три раза в день) рекомендуется в качестве одного из основных препаратов для увеличения максимально проходимой дистанции у пациентов с перемежающейся хромотой.

Цилостазол (100 мг перорально 2 раза в день) рекомендуется в качестве терапии для уменьшения симптомов и увеличения проходимой дистанции у пациентов с перемежающейся хромотой при отсутствии сердечной недостаточности.

Сулодексид (250 ЛЕ перорально 2 раза в день) рекомендуется к использованию для увеличения максимально проходимой дистанции у пациентов с перемежающейся хромотой, доказана безопасность сулодексида при длительном его применении.

### 3.3. Показания к хирургическому лечению

Реваскуляризация конечности является оптимальным методом купирования (уменьшения) ишемического синдрома, вызванного тяжелыми морфофункциональными изменениями артериального русла, и может быть проведена у всех больных с облитерирующим атеросклерозом артерий н/к при наличии соответствующих показаний и отсутствии противопоказаний к вмешательству. Частные вопросы показаний к реваскуляризации определяются многими факторами. Вместе с тем существуют общие аспекты стратегии реваскуляризации, которые необходимо учитывать независимо от тяжести клинических проявлений ишемии. В первую очередь это относится к такой категории, как локализация поражения.

После принятия решения о необходимости проведения реваскуляризации и определения локализации и тяжести поражения выбирают тип хирургического вмешательства. Существует несколько критериев, определяющих выбор метода лечения хирургом и самим пациентом: общее состояние больного, возраст, пол, предыдущие попытки реваскуляризации, ожидаемый результат вмешательства – увеличение дистанции безболевого ходьбы, устранение признаков критической ишемии нижних конечностей.

В связи с тем, что при перемежающейся хромоте страдает в первую очередь качество жизни, пациенты отбираются для реваскуляризации на основании тяжести клинических проявлений заболевания, значимых функциональных нарушений, неэффективности консервативной терапии, отсутствия серьезных сопутствующих заболеваний, подходящей для

реваскуляризации анатомии сосудов и благоприятного соотношения рисков и преимуществ.

Наличие у пациента II Б, III стадии является показанием к хирургическому лечению.

Наличие у пациента IV стадии является показанием к сочетанному хирургическому лечению – реконструктивная операция в сочетании с некрэктомией или «малой» ампутацией. В данном случае вмешательство на сосуде предполагает результатом максимальную «дистализацию» зоны демаркации. При невозможности реваскуляризации у пациентов с критической ишемией выполняют ампутацию конечности.

### 3.4. Критерии оценки качества лечения

#### Показатели качества лечения (в процессе лечения/ в конце лечения)

- Уменьшение степени перемежающейся хромоты;
- Купирование болевого синдрома;
- Повышение местной температуры кожного покрова стоп;
- Отсутствие осложнений.

## 4 / НАБЛЮДЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ

### 4.1. Хроническое течение заболевания

#### Диспансерное наблюдение

Диспансерное наблюдение проводится у пациентов на всех стадиях заболевания, после проведения как планового, так и экстренного хирургического лечения не реже 2 раз в год с назначением/коррекцией медикаментозной терапии, проведением лабораторного контроля – липидный профиль, глюкоза, а также проведением инструментального дообследования в объеме УЗДГ артерий нижних конечностей.

Пациентам, которым отказано в плановой операции по тяжести сопутствующих заболеваний, также проводится диспансерное наблюдение совместно с кураторами лечения сопутствующей патологии.

Всем больным, перенесшим шунтирующую операцию на артериях нижних конечностей по поводу перемежающейся хромоты или критической ишемии, должна быть рекомендована программа наблюдения. Больные должны регулярно осматриваться: в ближайшем послеоперационном периоде, через 3 и 6 месяцев после операции, а в дальнейшем регулярные временные интервалы – не реже 2 раз в год.

Профилактика: устранение факторов риска, коррекция сопутствующей патологии.

### 4.2. Обострение хронического заболевания

Прогрессирование патологического процесса при облитерирующем атеросклерозе артерий нижних конечностей и отсутствие своевременной терапии может приводить к развитию трофических нарушений, требующих госпитализации пациента.

### 4.3. Острое заболевание

Пациенты с признаками острой ишемии нижней конечности должны быть госпитализированы в экстренном порядке.

Пациенты III, IV стадии заболевания также должны быть госпитализированы в профильный стационар.

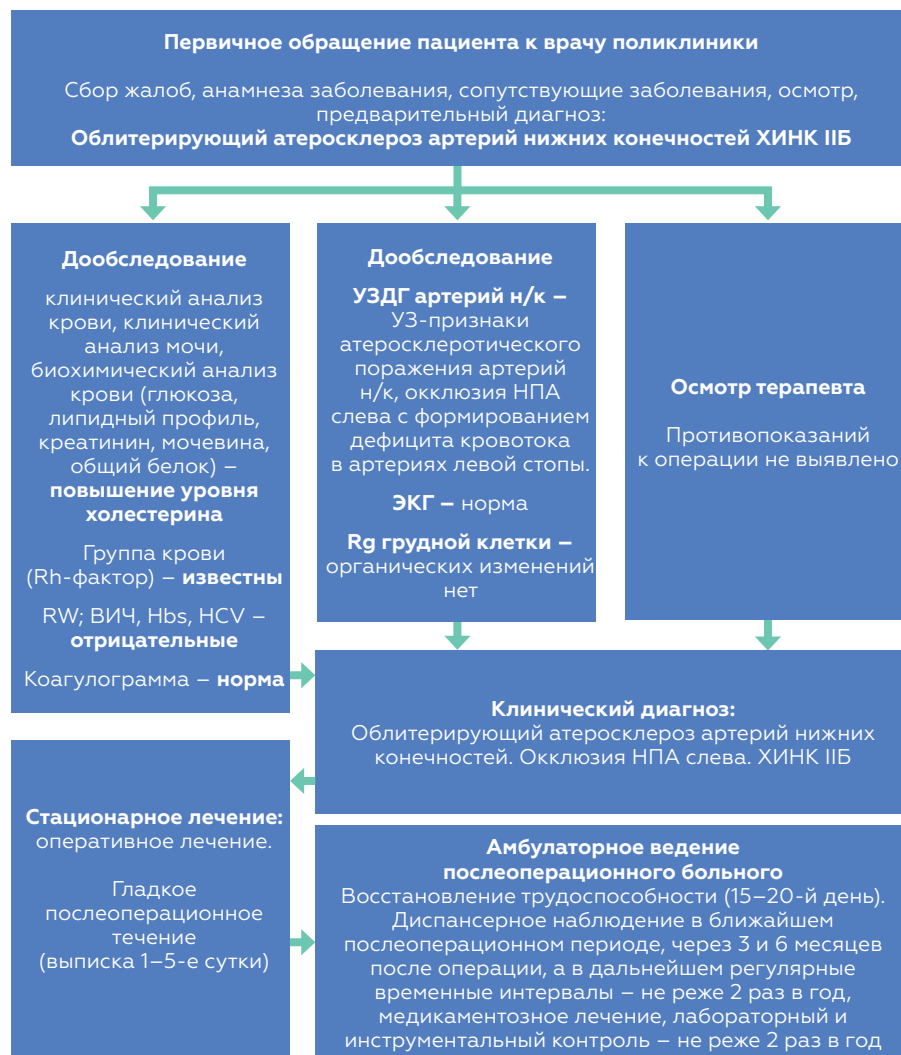
## 5 / РЕГИСТРЫ ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ

- Сбор жалоб за прошедшее со времени последнего визита время (новая симптоматика);
- Исследование сосудистого статуса конечности с определением пульсации;
- Измерение лодыжечно-плечевого индекса в покое и, если возможно, после нагрузки;
- Цветовое дуплексное сканирование аорты и артерий конечностей каждые 6 месяцев.

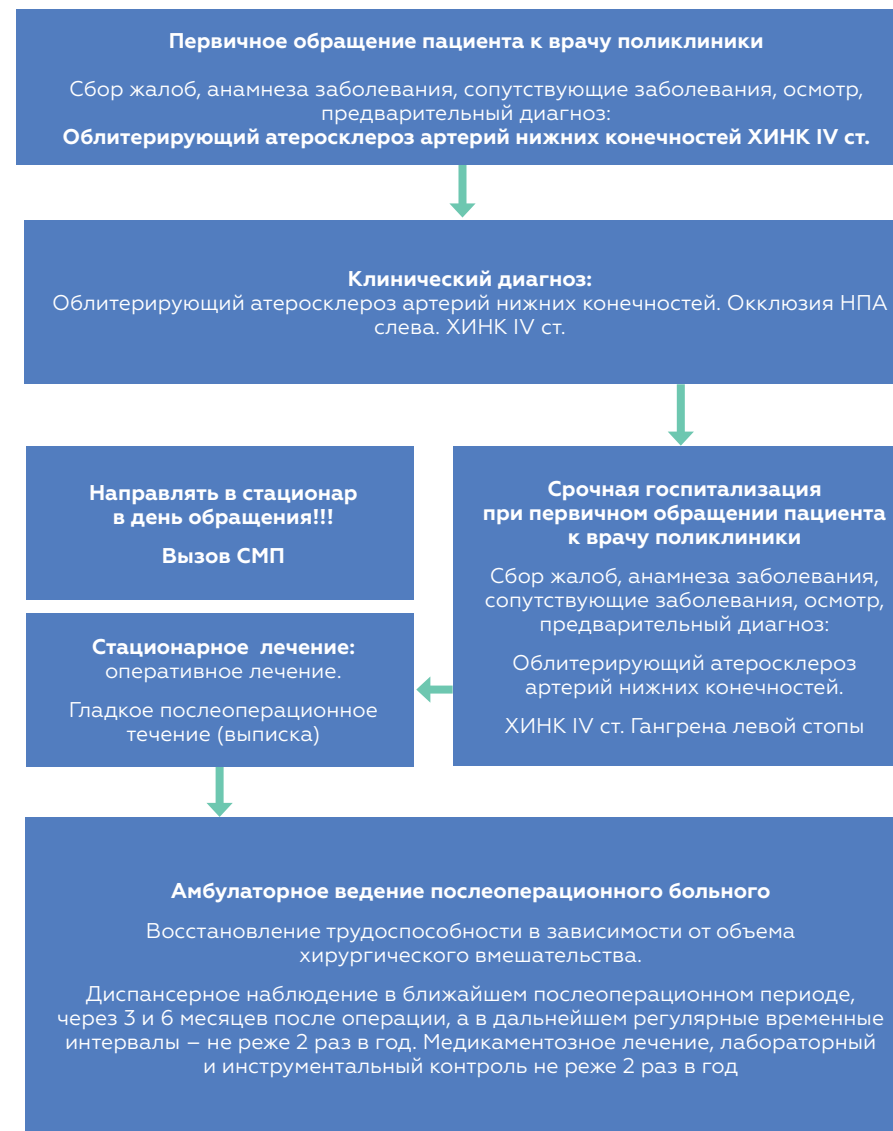
## 6 / СХЕМЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В АЛГОРИТМИЧЕСКОМ ВИДЕ

### 6.1. Схема первичного приема

#### Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей ХИНК IIБ



#### Схема первичного приема [Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей ХИНК IV ст.]



### 7.1. Состав Клинического комитета

1. Шабунин Алексей Васильевич – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, главный внештатный специалист хирург и эндоскопист ДЗМ.
2. Ревишвили Амиран Шотаевич – академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, Заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии СССР, премии Правительства РФ в области науки и техники, Государственной премии России в области науки и технологий, главный хирург Минздрава России.
3. Луцевич Олег Эммануилович – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, председатель Московского общества хирургов, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1 ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова».
4. Алимов Александр Николаевич – д. м. н., профессор, окружной внештатный специалист хирург в ЮАО города Москвы.
5. Бедин Владимир Владимирович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
6. Ларичев Сергей Евгеньевич – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ № 17 ДЗМ».
7. Греков Дмитрий Николаевич – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по онкологии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
8. Покровский Константин Александрович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. Л. А. Ворохобова ДЗМ».
9. Горюнов Сергей Витальевич – к. м. н., доцент, заведующий хирургическим отделением ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О. М. Филатова ДЗМ».
10. Лукин Андрей Юрьевич – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по амбулаторно-поликлинической помощи ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
11. Коржева Ирина Юрьевна – д. м. н., профессор, заведующая отделением эндоскопии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
12. Орлов Богдан Борисович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. С. Юдина ДЗМ».
13. Дроздов Павел Алексеевич – к. м. н., заведующий хирургическим отделением трансплантации органов и тканей человека ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
14. Ваганова Полина Сергеевна – окружной внештатный специалист хирург в ТиНАО города Москвы, заведующая хирургическим отделением ГБУЗ «ГБ города Московский ДЗМ».
15. Лебедев Сергей Сергеевич – к. м. н., доцент, заведующий учебной частью кафедры хирургии РМАНПО.
16. Гоголашвили Давид Гогушаевич – к. м. н., доцент кафедры хирургии РМАНПО.
17. Багателия Зураб Антонович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
18. Долидзе Давид Джонович – д. м. н., профессор, руководитель научного отдела ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
19. Маер Руслан Юрьевич – заведующий организационно-методическим отделом по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ».
20. Агеева Анна Александровна – окружной внештатный специалист по хирургии САО города Москвы, ведущий специалист ОМО по хирургии ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ».
21. Пыхтин Анатолий Сергеевич – руководитель ЦИТ ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».



## 7.2. Литература

1. Бокерия Л.А., Покровский А.В. с соавт. Национальные рекомендации по диагностике и лечению заболеваний артерий нижних конечностей // Национальные клинические рекомендации, 2019.
2. Покровский А.В. с соавт. Отдаленные результаты аорто-бедренных реконструкций у больных сахарным диабетом 2 типа // Ангиология и сосудистая хирургия. 2010. Том 16, № 1. С. 48–53.
3. Савельев В.С., Кошкин В.М. Критическая ишемия нижних конечностей. М.: Медицина. 1997; 160.
4. Ультразвуковая диагностика, практическое решение клинических проблем. Том 5, Э.И. Блют, К.Б. Бенсон, 2011 г.
5. Conte M.S. et al. Society for Vascular Surgery practice guidelines for atherosclerotic occlusive disease of the lower extremities: Management of asymptomatic disease and claudication // Journal of Vascular Surgery. 2015. Vol. 61, № 3. P. 2–41.
6. Gerhard-Herman M.D. et al. 2016 AHA/ACC Guideline on the Management of Patients With Lower Extremity Peripheral Artery Disease: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines // Circulation. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health), 2016. Vol. 135, № 12. P. 686–725.
7. Aboyans V. et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS): Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal // Eur. Heart J. England, 2018. Vol. 39, № 9. P. 763–816.
8. Hirsch A.T. et al. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease (Lower Extremity, Renal, Mesenteric, and Abdominal Aortic) // Circulation. 2006. Vol. 113, № 11. P. 463–465.
9. Willigendael E.M. et al. Influence of smoking on incidence and prevalence of peripheral arterial disease// J. Vasc. Surg. 2004. Vol. 40, № 6. P. 1158–1165.

## 7.3. Список сокращений

СМП	скорая медицинская помощь
ХИНК	хроническая ишемия нижних конечностей
ПБА	поверхностная бедренная артерия
ЛПИ	лодыжечно-плечевой индекс
АД	артериальное давление
ЭКГ	электрокардиография
УЗДГ	ультразвуковая доплерография
МСКТ	мультиспиральная компьютерная томография
ЛПНП	липопротеиды низкой плотности
ИМ	инфаркт миокарда

## 7.4. Термины и определения

**Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей** – это хроническое заболевание, характеризующееся развитием дистрофических процессов в интиме сосудов с формированием атеросклеротических бляшек, суживающих просвет сосудов, с последующим нарушением кровообращения и ишемией нижних конечностей при нагрузке, а затем и в покое.

**Перемежающаяся хромота** – ведущий симптом заболевания. Синдром преходящей хронической ишемии конечности, которая проявляется дискомфортом или болью в мышцах нижней конечности (чаще – в икре, реже – ягодичной области, бедре, стопе), возникающих при физической нагрузке. Перемежающаяся хромота определяется как недомогание, дискомфорт или боль, которые возникают в мышцах нижних конечностей в результате ишемии при физической нагрузке. Перемежающаяся хромота положена в основу классификации стадий ишемии при хронических расстройствах кровоснабжения нижних конечностей.

# ФЛЕГМОНА



## 1 / ЗАБОЛЕВАНИЕ

**Флегмона** – острая инфекция, характеризующаяся диффузным (распространенным) воспалением подкожной клетчатки или клетчаточных пространств гнойного характера.

**Код/коды по МКБ10, диагноз/диагнозы.**

L 03 Флегмона.

## 2 / ДИАГНОСТИКА

### 2.1. Жалобы и анамнез заболевания

#### Жалобы пациента

- На болезненность и покраснение кожи, чувство жара, распирания в очаге поражения. Наиболее частая локализация – места, подвергшиеся травматизации: фаланги пальцев, нижние и верхние конечности.

#### Симптомы, синдромы, синдромокомплексы:

- повышение общей температуры тела;
- потеря аппетита;
- головная боль;
- бессонница;
- локальная боль и температура;
- лимфаденопатия.

#### Анамнез заболевания.

- Инкубационный период от 3 до 7 дней.
- Предрасполагающие факторы:
  - острые локальные гнойно-воспалительные и другие заболевания кожи и подкожной клетчатки (фурункул, карбункул, гидраденит, пиодермии, бурсит, лимфаденит и др.);

- повреждения кожи (трещины, ссадины), трофические язвы, являющиеся входными воротами для инфекции;
- проникновение микроорганизмов при травмах, ранениях, уколах неповрежденных тканей, после хирургических вмешательств и инвазивных манипуляций;
- введение в ткани концентрированных растворов лекарственных веществ (25% раствора сульфата магния, 24% раствора кордиаминна, 50% раствора анальгина, антибиотиков, наркотических препаратов);
- нагноение инфильтратов, гематом и кист;
- возможно образование вторичных флегмон – распространение гнойного воспаления на жировую клетчатку при остеомиелите (параоссальная флегмона), гнойном артрите (параартикулярная флегмона), пиелонефрите (паранефрит), панкреонекрозе (забрюшинная флегмона) и др.

Развитие флегмоны начинается с серозной инфильтрации подкожной жировой клетчатки. Экссудат быстро приобретает гнойный характер, образуются участки некрозов, которые затем сливаются. Некроз и расплавление клетчатки приводят к переходу флегмоны в стадию гнойного воспаления.

Изменения в тканях при флегмоне зависят от характера возбудителя: гнилостная и анаэробная инфекция приводит к некрозу тканей с возможным образованием пузырьков газов. При кокковой микрофлоре происходит гнойное расплавление тканей. Воспалительный процесс при флегмоне не имеет тенденции к отграничению, как это наблюдается при абсцессе, а распространяется по межклеточным прослойкам соединительных тканей, по ходу фасций, сухожилий, сосудисто-нервных пучков.

Для анаэробных флегмон характерно быстрое развитие и распространение гнойно-некротического процесса на значительные площади, сопровождающееся стремительным развитием симптомов системного воспалительного ответа и органной дисфункции.

Воспалительный процесс в жировой клетчатке проходит определенные стадии развития, начиная с серозного отека (целлюлит), с последующим образованием воспалительного инфильтрата и затем некроза тканей.

### **Заболевания, имеющиеся у пациента (выявленные ранее и подтвержденные, со слов пациента):**

- наличие сахарного диабета;
- ВИЧ;
- заболевания крови;
- системные заболевания и другие заболевания, сопровождающиеся иммуносупрессией.

### **Имеющаяся лекарственная терапия (лекарственный анамнез):**

- прием сахароснижающих препаратов;
- прием инсулина;
- прием ГКС;
- прием препаратов иммунодепрессантов.

## **2.2. Осмотр врача**

**Общие проявления: слабость, раздражительность, недомогание, нарушение сна. Общая гипертермия (лихорадка носит гектический характер, повышается по вечерам и сопровождается ознобом), тахикардия, сухость слизистых.**

### **При местном осмотре:**

- Разлитая гиперемия, отечность, болезненность.
- Кожа при этом гиперемированная, горячая (при эпифасциальных флегмонах). Над зоной флегмоны отмечаются выраженная болезненность при пальпации и положительный симптом флюктуации.
- При субфасциальных флегмонах гиперемия и флюктуация могут отсутствовать. Основными клиническими проявлениями могут быть отек и болезненность при глубокой пальпации.
- При анаэробных флегмонах на первом этапе могут преобладать симптомы тяжелой интоксикации. Для местных изменений характерно наличие распирающих болей, усиливающихся при пальпации, отек тканей, появление на коже сливных пузырей, наполненных мутным серозно-гнойным или серозно-геморрагическим экссудатом, глубоких некрозов кожи и глубже лежащих тканей (клетчатка, фасция, мышцы). Флюктуация зачастую отсутствует и появляется только при большом скоплении гнойного экссудата. При газообразовании определяется крепитация тканей при их пальпации или аускультации.

## 2.3. Предварительный диагноз и дифференциальный диагноз

Предварительный диагноз устанавливается на основании характерных жалоб и данных объективного осмотра.

### Пример формулировки диагноза:

- L03.0 Флегмона 1 пальца правой стопы.
- L03.1 Флегмона левой стопы. Сахарный диабет 2 типа, целевой уровень гликированного гемоглобина менее 7.

Дифференциальный диагноз рекомендуется проводить с абсцессом, рожей, тромбозом, туберкулезом кожи и подкожной клетчатки, онкологическим процессом.

## 2.4. Критерии направления на срочную госпитализацию

Установление диагноза является показанием для экстренной госпитализации.

## 2.5. Обследования

### Лабораторные

- Обязательные: клинический анализ крови, клинический анализ мочи, биохимический анализ крови (глюкоза, мочевины, креатинин), RW (для исключения специфической инфекции как возбудителя); ВИЧ, Hbs, HCV.
- Дополнительные: коагулограмма, посев отделяемого для определения вида возбудителя и чувствительности к антибиотикам, посев крови на стерильность при подозрении развития сепсиса.

### Инструментальные

- Обязательные инструментальные исследования не проводятся.
- Дополнительные: УЗИ мягких тканей, лимфатических узлов или других локализаций. Рентгенография (в зависимости от локализации). Компьютерная томография области поражения (в зависимости от локализации). ЭКГ (при выраженном интоксикационном синдроме).

## 2.6. Консультации специалистов

Обязательных консультаций нет. Консультации специалистов показаны только при наличии сопутствующих заболеваний, как имевшихся ранее, так и выявленных при обращении по поводу основного заболевания.

## 2.7. Постановка клинического диагноза

### Основной диагноз

- Клинический диагноз устанавливается на основании характерных жалоб, данных объективного осмотра, клинко-инструментального комплекса и интраоперационной картины.

### Сопутствующая патология/патологии

- Устанавливается на основании сообщенных пациентом данных, характерных жалоб, данных объективного осмотра, клинко-инструментального комплекса и заключений консультантов.

## 2.8. Показания для направления (для дальнейшего ведения пациента)

### К ВОПу:

- Показания для направления отсутствуют.

### К специалисту второго уровня в амбулаторном центре/ в референс-центре:

- Показания для направления отсутствуют.

## 2.9. Критерии оценки качества и сроков постановки диагноза

### Сроки постановки диагноза

- Диагноз должен быть установлен в день обращения.

### Доля исследований, проведенных в установленный срок

- В качестве критериев оценки качества и сроков постановки диагноза не применяются.

### 3.1. Немедикаментозное лечение (изменение образа жизни, лечебная физкультура, физиотерапия, вспомогательные приспособления и устройства, показания к их использованию; обучение, образование пациентов)

- Показана консультация врача-физиотерапевта для рассмотрения вопроса назначения физиотерапевтического лечения;
- Повышение физической активности;
- Снижение массы тела (при ожирении);
- Мероприятия, направленные на повышение иммунитета;
- Иммобилизация при локализации в области суставов, при выраженном отеке;
- Стол № 15 (общий) или иной (в зависимости от сопутствующей патологии).

### 3.2. Медикаментозное лечение

Лечение у ВОПа не проводится. Лечение возможно у хирурга филиала, по показаниям – госпитализация.

Антибактериальная терапия:	
<b>Средства 1-го ряда:</b>	
Цефдиторен	внутрь, по 0,2 г 2 р/сут.
Цефалексин	внутрь, по 1 г 4 р/сут.
Цефуроксим аксетил	внутрь, по 0,5 г 2 р/сут.
<b>Альтернативные средства:</b>	
Оксациллин	в/в, в/м, по 1 г 4 р/сут.
Цефазолин	в/в, в/м, по 1 г 3 р/сут.
Амоксициллин/Клавуланат	внутрь, по 0,625 г 3 р/сут. или в/в, по 1,2 г 3 р/сут.
Клиндамицин	внутрь, по 0,3 г 3–4 р/сут. или в/в, по 0,3–0,6 г 3 р/сут.
Левифлоксацин	внутрь или в/в, по 0,5 г 1 р/сут.
Моксифлоксацин	внутрь или в/в, по 0,4 г 1 р/сут.
<b>При выделении MRSA:</b>	
Линезолид	внутрь, по 0,6 г 2 р/сут.
<b>Обезболивающая терапия: ненаркотические анальгетики, спазмолитики.</b>	

**Консервативное лечение:** допустимо лишь в начальной стадии (в стадии инфильтрата): постельный режим, покой, внутримышечные инъекции антибиотиков, обильное питье, молочно-растительная диета.

Местно применяют сухое тепло, УВЧ-терапию.

Наложение повязок в соответствии со стадией раневого процесса:

- 1-я фаза (антисептические растворы (Хлоргексидина биглюконат, Мирамистин, Йод-повидон, Пронтосан и др.), водорастворимые мази (Левомеколь, Левосин, Офломелид, Банеоцин, Бетадин и др.), альгинаты, гидрогели, абсорбенты и др.)
- 2-я фаза (мази на водорастворимой основе, гидрогели, гидроколлоиды, коллагеновые раневые покрытия, лейкопластырное сведение краев раны и др.).

### 3.3. Показания к хирургическому лечению

Отграничение процесса (отграниченная флегмона).

**Цели хирургического лечения:**

- очищение гнойной раны;
- заживление без образования грубого рубца;
- предупреждение развития осложнений.

**Хирургическое лечение:**

- вскрытие и дренирование гнойно-некротического очага (в гнойно-некротическую стадию);
- этапные некрэктомии при продолжающемся некротическом процессе;
- выполнение санаций раны и перевязок с использованием средств для лечения ран в 1-ю фазу раневого процесса (антисептики, мази на водорастворимой основе, альгинаты, гидрогели, абсорбенты и др.).

### 3.4. Критерии оценки качества лечения

**Срок назначения лечения (фактический, в соответствии с утвержденными нормами)**

- При отсутствии показаний к оперативному лечению:
  - консервативное лечение, обследование и необходимые консультации назначаются в день обращения.

- При наличии показаний к оперативному лечению:
  - госпитализация больного в стационар проводится в день установления показаний к госпитализации;
  - оперативное лечение проводится день-в-день установления показаний к оперативному лечению;
  - обследование и необходимые консультации назначаются в день обращения.

**Показатели качества лечения (в процессе лечения/в конце лечения)**

- В процессе лечения:
  - очищение раны от гнойного отделяемого и некрозов;
  - исчезновение болевого синдрома;
  - появление грануляционной ткани;
  - отсутствие температурной реакции;
  - нормализация показателей общего анализа крови;
  - нормализация показателей биохимического анализа крови.
- В конце лечения:
  - восстановление целостности кожных покровов (в идеальных условиях – без формирования грубого рубца и контрактур суставов);
  - отсутствие осложнений;
  - восстановление трудоспособности в ранние сроки (5–7 дней).

**Временные промежутки оценки эффективности лечения по заболеванию, в том числе сроки достижения целевых показателей лечения.**

- Промежуток оценки объективным осмотром – один раз в два дня.
- Промежуток оценки с лабораторными данными (общий анализ крови) – не реже одного раза в 7 дней.

## 4 / НАБЛЮДЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ

### 4.1. Хроническое течение заболевания – нет

Диспансерное наблюдение – отсутствует.

Маркеры критических состояний и условия передачи на следующий уровень ведения.

### 4.2. Обострение хронического заболевания – отсутствует

### 4.3. Острое заболевание

Кратность приемов – один раз в два дня.

Исследования:

- общий анализ крови один раз в 7 дней (при условии продолжения болезни свыше этого срока);
- биохимический анализ крови один раз в 10 дней (при условии продолжения болезни свыше этого срока).

Консультации специалистов:

- по мере возникновения показаний;
- срок ожидания – в течение дня при установлении показаний к неотложной консультации, в течение трех дней при отсутствии показаний к неотложной консультации.

Коррекция терапии (при необходимости):

- При отсутствии эффекта от проводимого лечения в течение двух дней.

### 4.4. Критерии оценки качества наблюдения и ведения

Достижение целевых количественных показателей лечения и состояния пациента:

- Продолжительность лечения при ожидаемых сроках (средний срок лечения составляет 10–21 день).

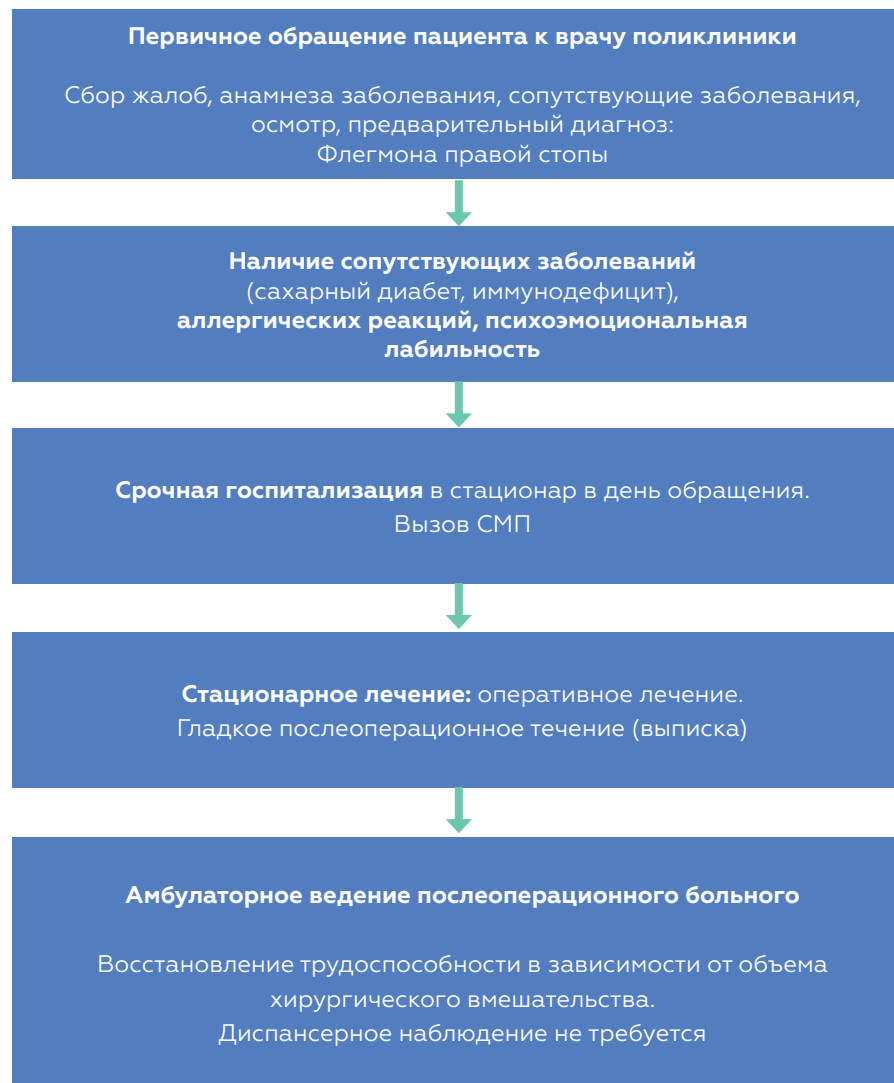
Качество ведения регистра – не ведется.

## 5 / РЕГИСТРЫ ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ

Не ведутся.

## 6 / СХЕМЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В АЛГОРИТМИЧЕСКОМ ВИДЕ

### 6.1. Схема первичного приема



## 7 / ПРИЛОЖЕНИЯ

### 7.1. Состав Клинического комитета

1. Шабунин Алексей Васильевич – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, главный внештатный специалист хирург и эндоскопист ДЗМ.
2. Ревишвили Амиран Шотаевич – академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, Заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии СССР, премии Правительства РФ в области науки и техники, Государственной премии России в области науки и технологий, главный хирург Минздрава России.
3. Луцевич Олег Эммануилович – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, председатель Московского общества хирургов, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1 ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова».
4. Алимов Александр Николаевич – д. м. н., профессор, окружной внештатный специалист хирург в ЮАО города Москвы.
5. Бедин Владимир Владимирович – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
6. Ларичев Сергей Евгеньевич – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ № 17 ДЗМ».
7. Греков Дмитрий Николаевич – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по онкологии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
8. Покровский Константин Александрович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. Л. А. Ворохобова ДЗМ».
9. Горюнов Сергей Витальевич – к. м. н., доцент, заведующий хирургическим отделением ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О. М. Филатова ДЗМ».
10. Лукин Андрей Юрьевич – к. м. н., доцент, заместитель главного врача по амбулаторно-поликлинической помощи ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
11. Коржева Ирина Юрьевна – д. м. н., профессор, заведующая отделением эндоскопии ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».



12. Орлов Богдан Борисович – д. м. н., профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «ГКБ им. С. С. Юдина ДЗМ».
13. Дроздов Павел Алексеевич – к. м. н., заведующий хирургическим отделением трансплантации органов и тканей человека ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».
14. Ваганова Полина Сергеевна – окружной внештатный специалист хирург в ТиНАО города Москвы, заведующая хирургическим отделением ГБУЗ «ГБ города Московский ДЗМ».
15. Лебедев Сергей Сергеевич – к. м. н., доцент, заведующий учебной частью кафедры хирургии РМАНПО.
16. Гоголашвили Давид Гогушаевич – к. м. н., доцент кафедры хирургии РМАНПО.

## 7.2. Литература

1. Б. Р. Гельфанд, В. А. Кубышкин и соавт.: Хирургические инфекции кожи и мягких тканей //Российские национальные рекомендации, 2015.
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 июня 2007 года № 407 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с флегмоной (при оказании специализированной помощи)», «Хирургические инфекции кожи и мягких тканей».
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 февраля 2005 г. № 127 «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи больным рожей».
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 года № 1256н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при ранах пальца (пальцев) кисти с повреждением ногтевой пластинки».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.12.2012 № 1679н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при химических, термических и термохимических ожогах глаза и его придаточного аппарата I степени».

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 21 июля 2006 г. № 569 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с термическими и химическими ожогами головы, шеи, туловища, плечевого пояса, верхней конечности, запястья и кисти, области тазобедренного сустава и нижней конечности, голеностопного сустава и стопы, термическими и химическими ожогами дыхательных путей».
7. Приказ Минздрава России от 09.11.2012 № 751н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы».
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 838н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при абсцессе, фурункуле, карбункуле кожи».

## 7.3. Список сокращений

СМП	скорая медицинская помощь
УЗИ	ультразвуковое исследование
РКТ	рентгеновская компьютерная томография
МРТ	магнитная резонансная томография
ЭКГ	электрокардиограмма
ВИЧ	вирус иммунодефицита человека
RW	реакция Вассермана
HbsAg	анализ крови на поверхностный антиген вируса гепатита В (австралийский антиген)
HCV	анализ крови на HCV-антитела

## 7.4. Термины и определения

**Флегмона** – острая инфекция, характеризующаяся диффузным (распространенным) воспалением подкожной клетчатки или клетчаточных пространств гнойного характера.

Правительство Москвы  
Комплекс социального развития города Москвы  
Департамент здравоохранения города Москвы  
АНО «Центр аналитического развития социального сектора»

Шабунин А. В., Алимов А. Н., Бедин В. В., Ларичев С. Е., Греков Д. Н.,  
Покровский К. А., Горюнов С. В., Лукин А. Ю., Коржева И. Ю., Орлов Б. Б., Дроздов П. А.,  
Ваганова П. С., Лебедев С. С., Гоголашвили Д. Г., Багателян З. А.,  
Долидзе Д. Д., Маер Р. Ю., Агеева А. А., Пыхтин А. С.

## **СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ**

### **ХИРУРГИЯ**

Клинические протоколы лечения

Корректор: Малыгина Е.Н.  
Верстка: Маркетов Е. В.

Подписано в тираж 01.03.2021.  
Формат 60x84/16.  
Кол-во усл. печ. л. 2,80.  
Тираж 1 экз. Заказ № 38.

Подготовлено  
АНО «Центр аналитического развития социального сектора»  
г. Москва, ул. Достоевского, д. 31, корпус 1А  
E-mail: sppvr@zdrav.mos.ru

Отпечатано в ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»,  
г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9  
Тел.: +7 (495) 530-12-89  
www.niioz.ru

МОСКВА  
2 0 2 1

