

Утверждено:
Общероссийская общественная
организация "Российское общество
хирургов"

Президент РОХ, академик РАН

 Затевахин И.И.



Утверждено:
Всероссийская общественная
организация "Общество герниологов"

Президент

 Сттингер А.П.



Клинические рекомендации Паховая грыжа

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: К40.0, К40.1, К40.2, К40.3, К40.4, К40.9

Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: 2021 г.

Разработчик клинических рекомендаций:

Всероссийская общественная организация "Общество герниологов"

Общероссийская общественная организация "Российское общество хирургов"

"Одобрено на заседании научно-практического совета Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол от 31.08.2021 г. №18/2-3-4)"

Оглавление

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	4
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
1. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ ИЛИ СОСТОЯНИЮ (ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИЛИ СОСТОЯНИЙ)	6
1.1. Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	6
1.2. Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	6
1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	7
1.4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.....	8
1.5. Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	8
1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	10
2. ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ СОСТОЯНИЯ (ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИЛИ СОСТОЯНИЙ) МЕДИЦИНСКИЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ	11
2.1. Жалобы и анамнез	11
2.2. Физикальное обследование	12
2.3. Лабораторные диагностические исследования	12
2.4. Инструментальные диагностические исследования.....	12
2.5. Иные диагностические исследования	14
3. ЛЕЧЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ МЕДИКАМЕНТОЗНУЮ И НЕМЕДИКАМЕНТОЗНУЮ ТЕРАПИЮ, ДИЕТОТЕРАПИЮ, ОБЕЗБОЛИВАНИЕ, МЕДИЦИНСКИЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ	15
3.1. Консервативное лечение	15
3.2. Хирургическое лечение.....	16
3.3. Антибиотикопрофилактика.....	21
3.4. Профилактика тромбозно-эмболических осложнений	22
3.6. Особенности хирургического лечения рецидивных паховых грыж.....	24
3.7. Амбулаторное лечение	25
4. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ, МЕДИЦИНСКИЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОСНОВАННЫХ НА ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ	26
5. ПРОФИЛАКТИКА И ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ, МЕДИЦИНСКИЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ	27
6. ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	27
7. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИСХОД ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ СОСТОЯНИЯ)	28
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	28

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	30
ПРИЛОЖЕНИЕ А1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО РАЗРАБОТКЕ И ПЕРЕСМОТРУ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ.....	36
ПРИЛОЖЕНИЕ А2. МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ.....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ А3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ СООТВЕТСТВИЕ ПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ, СПОСОБОВ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА	42
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. АЛГОРИТМЫ ДЕЙСТВИЙ ВРАЧА	43
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА	44
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. ШКАЛЫ ОЦЕНКИ, ОПРОСНИКИ И ДРУГИЕ ОЦЕНОЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА, ПРИВЕДЕННЫЕ В КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ.....	45

Список сокращений

- КТ – компьютерная томография
МРТ – магнитно-резонансная томография
ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии
ПГ – паховая грыжа
РКИ – рандомизированное клиническое исследование
ТАПП – трансабдоминальная пребрюшинная пластика
ТЭП – тотальная экстраперитонеальная пластика
УЗИ – ультразвуковое исследование
EAES – Европейская ассоциация эндоскопической хирургии
ENS – Европейское герниологическое общество
ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких

Термины и определения

Грыжей называют выходение 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. К подобным естественным отверстиям брюшной стенки относится паховый канал – место формирования ПГ.

Основной критерий паховой грыжи (ПГ) – наличие дефекта брюшной стенки в области пахового канала. При этом присутствие грыжевого мешка не обязательно, хотя 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 петлей тонкой кишки.

Рецидивная ПГ – грыжа, появившаяся в области ранее выполненного грыжесечения.

Ранние осложнения паховой герниопластики – осложнения, развившиеся в сроки до 30 дней после операции. К ранним осложнениям относят серому, гематому, задержку мочеиспускания, гнойно-воспалительные осложнения (нагноение, свищ).

Поздние осложнения паховой герниопластики – это осложнения, развившиеся в сроки от 30 дней после операции. К поздним осложнениям, в частности, относят хроническую боль в зоне операции.

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)

1.1. Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Паховая грыжа – выходение покрытых брюшиной внутренних органов через паховый канал.

1.2. Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Причины возникновения ПГ можно разделить на две группы: предрасполагающие – пол, возраст, особенности телосложения, анатомическая слабость стенок пахового канала и др., а также производящие – условия, способствующие повышению внутрибрюшного давления (тяжелый физический труд, заболевания желудочно-кишечного тракта, приводящие к замедлению опорожнения кишечника и др.) [1,2,3,4].

ПГ бывают врожденными и приобретенными, косыми и прямыми. Врожденная ПГ всегда – косая и образуется только в результате незаращения влагищного отростка брюшины. Возникновение приобретенной косой и прямой ПГ в значительной степени обусловлено анатомической слабостью передней и задней стенок пахового канала [1,5].

Одним из факторов риска возникновения ПГ является пол человека. Известно, что ПГ в 82,6% наблюдаются у лиц мужского пола [2]. Это объясняется особенностями строения пахового канала у мужчин: глубокое паховое кольцо больше, паховый промежуток выше и т.д. [2,6,7]

При слабо выраженном апоневрозе наружной косой мышцы живота, когда он имеет многочисленные межапоневротические щели, риск возникновения косой ПГ существенно выше. Слабый апоневроз наружной косой мышцы живота у здоровых лиц наблюдается в 17,7%, а у грыженосителей – в 32,6% [8,9].

Риск возникновения косой ПГ значительно выше в том случае, когда внутренняя косая мышца живота не участвует в образовании передней стенки пахового канала и не прикрывает глубокое паховое кольцо [2, 9]. Данный анатомический вариант у здоровых лиц наблюдается в 17%, а у грыженосителей – в 48% [1].

Вероятность возникновения прямой ПГ существенно выше у лиц с высоким паховым промежутком (треугольной формы), при котором задняя стенка пахового канала в области медиальной паховой ямки значительно ослаблена. Треугольная форма пахового промежутка у здоровых лиц наблюдается в 5,3%, а у грыженосителей – в 55,5%. Подобная форма пахового

промежутка достоверно чаще наблюдается у лиц брахиморфного типа телосложения, с мужской формой живота, подчревьем высотой более 7,5см и углом наклона паховой связки более 35° [1,2,3,6].

Недостаточное развитие апоневротических структур, укрепляющих поперечную фасцию живота в области латеральной и медиальной паховых ямок (межъямковая связка, паховый серп, завороченная связка), обуславливает большие размеры глубокого пахового кольца и пахового промежутка, и, как следствие, высокий риск образования ПГ [1,2,5,6,11,12].

Известно, что ПГ достоверно чаще возникают у лиц старше 40 лет [12]. Это объясняется тем, что с возрастом истончаются и разволокняются апоневроз наружной косой мышцы живота [13] и поперечная фасция [11,14], расширяется глубокое паховое кольцо [15], увеличивается высота пахового промежутка [2], возникают атрофические процессы в боковых мышцах живота [13,16].

Повреждение ветвей подвздошно-подчревного и подвздошно-пахового нервов при выполнении хирургических доступов в боковых и подвздошно-паховых областях передней брюшной стенки приводит к нарушению иннервации внутренней косой и поперечной мышц живота, формирующих стенки пахового канала, и, как следствие, увеличению риска возникновения ПГ [11].

Липома семенного канатика, которая у здоровых лиц встречается в 32,4 - 72,5%, тоже является фактором риска возникновения ПГ [17]. Растущая липома расширяет глубокое паховое кольцо и оказывает давление на нижние края внутренней косой и поперечной мышц живота, что способствует увеличению высоты пахового промежутка.

Важным фактором риска возникновения ПГ является наличие недифференцированной дисплазии соединительной ткани, которая встречается в 76,2% [18], и при которой, вследствие нарушенного синтеза коллагена, отмечается слабость апоневротических структур пахового канала. В настоящее время активно изучается роль матриксных металлопротеиназ в этиологии ПГ. У больных ПГ в поперечной фасции живота наблюдаются высокие показатели различных типов металлопротеиназ и низкое содержание их ингибиторов [19].

1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Проблема выбора безрецидивного способа хирургического лечения больных ПГ остается актуальной и в настоящее время, что обусловлено широким распространением заболевания и преимущественным поражением лиц трудоспособного возраста [20, 21]. Операции по поводу ПГ

занимают первое место по частоте среди плановых хирургических вмешательств [22,23,24]. В России за год выполняется более 150 тыс. плановых операций по поводу ПГ при показателе летальности 0,03%. В 36,2% случаев выполняется герниопластика местными тканями, в 51,3% – с использованием сетчатого импланта и в 12,5% – с использованием видеоэндоскопических технологий [25]. В США из 700 тыс. герниопластик, выполняемых в течение года, у 10-15% отмечается возникновение рецидивов, а расходы на их повторное лечение составляет более 28 млн. долларов [26]. Рецидивы в практической хирургии возникают после традиционных способов герниопластики у 2-20%, а повторные – у 35-40% пациентов, тогда как после протезирующих методик рецидив составляет в среднем 1-5% [10,22,27]. За последние 40 лет предложено более 50 новых способов операции, а общее число методов и модификаций устранения ПГ превышает 300 способов. Это свидетельствует о продолжающемся поиске новых, более эффективных способов операций и неудовлетворенности врачей-хирургов результатами лечения ПГ.

1.4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

К40.0 Двусторонняя ПГ с непроходимостью без гангрены.

К40.1 Двусторонняя ПГ с гангреной.

К40.2 Двусторонняя ПГ без непроходимости или гангрены.

К40.3 Односторонняя или неуточненная ПГ с непроходимостью без гангрены.

К40.4 Односторонняя или неуточненная ПГ с гангреной.

К40.9 Односторонняя или неуточненная ПГ без непроходимости или гангрены.

1.5. Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Существующие классификации паховых грыж многочисленны. Они основаны на описании отношения дефекта к надчревным сосудам. Разделение ПГ на «прямые» (медиадно к сосудам) и «непрямые» (латерально) относится еще к Куперу (1844) [27].

В 2007 году Европейское герниологическое общество (EHS) предложило свою классификацию. Она дает возможность достаточно точно определить тип грыжи и при изучении различных видов герниопластик, объективно оценить достоинства и недостатки каждого метода в зависимости от типа грыж (табл. 1). Кроме того, целесообразно ее использование с целью

унификации полученных результатов и сравнения их с мировыми данными [28]. Для удобства предлагается отметить нужные поля в таблице.

Классификации ПГ EHS (табл. 1)

P		R			
	0	1	2	3	X
L					
M					
F					
P – первичная грыжа R – рецидивная грыжа	0 – грыжа не определяется 1 - ≤ 1,5 см (один палец) 2 - 1,5 - 3 см (два пальца) 3 -> 3 см (более двух пальцев) X - исследование не проводилось			L – латеральная/косая грыжа M – медиальная/прямая грыжа F – бедренная грыжа	

- Для определения типа паховой грыжи рекомендуется использовать классификацию Европейского герниологического общества (EHS) [28].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Классификация ущемленных грыж [5,6,35,36,56].

По механизму ущемления:

- эластическое;
- каловое.

По ущемленному органу:

- большой сальник;
- органы ЖКТ (тонкая кишка, ободочная кишка, червеобразный отросток);
- придатки матки;
- мочевого пузыря.

Особые виды ущемления:

- ретроградное;
- пристеночное (грыжа Рихтера);
- грыжа Литре (ущемление дивертикула Меккеля в паховой грыже).

Последствия (осложнения) неликвидированного ущемления:

- острая кишечная непроходимость;

- гнойный перитонит;
- флегмона грыжевого мешка.

1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

У двух третей пациентов симптомами паховой грыжи являются дискомфорт или боль в паховой области. У одной трети пациентов симптомы отсутствуют, имеется только безболезненное выпячивание в паху. ПГ представляет собой опухолевидное выпячивание в области паха, мягкое и эластичное при ощупывании. ПГ могут быть двусторонними. Неосложненная грыжа легко вправляется в брюшную полость, появляется в вертикальном положении и при нагрузках, сопровождаясь тянущими и болевыми ощущениями в паху. Возможна иррадиация болей в низ живота, поясницу, крестец. Грыжи малых размеров могут протекать без клинической симптоматики. По мере увеличения грыжи появляются жалобы, нарастает их интенсивность, возникают ограничения трудоспособности. Возможно появление запоров, а также, при скользящей грыже мочевого пузыря, расстройства мочеиспускания, болевые ощущения при мочеиспускании, а также задержка мочи. ПГ больших размеров могут спускаться в мошонку [1,6, 9].

Наличие мягкоэластической консистенции припухлости (выпячивания) в паховой области (паховых областях), которая вправляется в брюшную полость и меняет свои размеры под влиянием факторов, увеличивающих внутрибрюшное давление (вертикальное положение пациента, физическая нагрузка, кашель). Болевые ощущения (дискомфорт) в области грыжевого выпячивания могут появляться или усиливаться под влиянием факторов, увеличивающих внутрибрюшное давление [29,30,31]. Влияние провоцирующих факторов на образование паховой грыжи в настоящее время является дискуссионным вопросом. Многие эксперты считают, что эпизодическое поднятие тяжестей, запоры и простатит увеличивают риск развития паховой грыжи. Однако подтверждающих доказательств недостаточно [32,33,34].

Клиническая симптоматика ущемленной грыжи

Неосложненная ущемленная грыжа распознается по внезапно возникшим болям в области грыжи, интенсивность которых зависит от вида ущемления, пострадавшего органа и возраста пациента, невозможности вправления ранее свободно вправлявшейся грыжи, увеличению в объеме грыжевого выпячивания, напряжению и болезненности при пальпации грыжевого выпячивания, отсутствию симптома «кашлевого толчка».

У пациента с ущемленной ПГ, осложненной кишечной непроходимостью, к местным симптомам ущемления присоединяется клиника острой кишечной непроходимости – схваткообразные боли в животе, жажда, сухость во рту, повторная рвота, задержка отхождения стула и газов. При обследовании определяются вздутие живота, усиление перистальтики; «шум плеска» при отсутствии симптомов перитонита.

Ущемленная ПГ, осложненная флегмоной грыжевого мешка, распознается по отечному, горячему на ощупь грыжевому выпячиванию, гиперемии кожи и отеку подкожной клетчатки, распространяющемуся за пределы грыжевого выпячивания, возможно появление флюктуации в области грыжи и наличие крепитации в окружающих грыжевое выпячивание тканях. Со стороны общей реакции характерно присоединение симптомов системной воспалительной реакции.

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

Критерии установления диагноза

Диагноз паховой грыжи устанавливается на основании:

- 1). Характерных жалоб пациента на наличие выпячивания в паховой области.
- 2). Определения при осмотре и пальпации эластичного образования в паховой области, вправляемого в брюшную полость через дефект брюшной стенки в области пахового канала.

2.1. Жалобы и анамнез

Характерные для пациентов с ПГ жалобы и данные анамнеза указаны в разделе 1.6.

- При диагностике ущемленной ПГ рекомендуется обратить внимание на жалобы пациента на постоянную интенсивную боль в области грыжевого выпячивания и его неврвимость [5,6, 35,36,56].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарий. Диагноз «вправившаяся ущемленная грыжа» может быть поставлен при наличии четких указаний пациента на факт ущемления ранее вправлявшейся грыжи, промежуток времени невправления и момент самостоятельного ее вправления. Вправившейся ущемленной грыжей следует также считать грыжу, факт самостоятельного вправления которой произошел (и зафиксирован в медицинских документах) в присутствии медицинского персонала.

2.2. Физикальное обследование

- При осмотре паховой области у пациента с подозрением на ПГ с целью уточнения диагноза рекомендуется предложить ему натужиться или покашлять, при этом грыжевое выпячивание определится визуально, если до этого оно не определялось, или увеличится в размерах [34,35].

Уровень убедительности рекомендаций В. Уровень достоверности доказательств 2.

Комментарий. Обследование пациента с подозрением на ПГ начинается с осмотра паховой области, пальпации паховой области с пальцевым исследованием наружного пахового кольца, перкуссии грыжевого выпячивания. Выявляется припухлость (выпячивание) мягко-эластической консистенции, которая в горизонтальном положении пациента или при надавливании вправляется в брюшную полость, а при кашле и натуживании вновь появляется. Симптом «кашлевого толчка» положительный. При пальпации возможно определить невраивимость грыжи [30,35].

- При пальпации грыжевого выпячивания в паховой области рекомендуется осторожно попытаться вправить его в брюшную полость и определить дефект брюшной стенки (грыжевые ворота) в области пахового канала [29,30,31].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарий. Исследование рекомендуется проводить в горизонтальном положении пациента. С типичными симптомами грыжи достаточно проведения только клинического обследования, чувствительность которого при ПГ составляет 74,5-92%, а специфичность - 93%. Дифференциальная диагностика прямой и не прямой грыжи не обязательна. Знание типа паховой грыжи редко влияет на показания к хирургическому вмешательству, поэтому предоперационная дифференциация типа паховой грыжи не имеет большого значения [20, 36].

2.3. Лабораторные диагностические исследования

Лабораторные исследования не имеют значения в диагностике неосложненной ПГ. Они назначаются при подготовке пациента к операции. Объем лабораторных исследований зависит от наличия сопутствующих заболеваний у пациента, предполагаемого вида анестезии и метода хирургического лечения.

2.4. Инструментальные диагностические исследования

- В случае ясного клинического диагноза ПГ дополнительные визуализирующие исследования проводить не рекомендуется [37,38,39,40].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарий. В большинстве случаев точная диагностика ПГ возможна при врачебном осмотре. Визуализирующие исследования показаны, если наличие ПГ неясно, либо если врач не уверен, что опухолевидное образование в паховой области вызвано грыжей. Трудности в клинической диагностике могут возникать в начальной стадии формирования грыжи, которая может сопровождаться болевым синдромом [37,38,39,40].

- В случаях затруднений клинической диагностики ПГ рекомендуется применение специальных инструментальных методов исследования [37,38,39,40].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

- При подозрении на ПГ, но при наличии неоднозначных клинических признаков, первым этапом визуализирующих методов рекомендуется проведение ультразвукового исследования паховой области [38,41,42,43,44,45,46].

Уровень убедительности рекомендаций – А. Уровень достоверности доказательств – 2.

Комментарии. Ультразвуковое исследование обладает высокой специфичностью и является недорогим и широкодоступным, поэтому оно рассматривается как методика обследования пациентов с паховой грыжей, обладающая наилучшим соотношением затрат и эффекта. Максимальную диагностическую ценность УЗИ имеет у пациентов с трудностями в клинической диагностике паховых и бедренных грыж. Его проведение позволяет уточнить размеры грыжевых ворот, характеристики грыжевого содержимого, диагностировать липому семенного канатика, грыжевое выпячивание на контралатеральной стороне, провести дифференциальную диагностику с другими патологическими состояниями. Чувствительность и специфичность ультразвукового исследования в повседневной практике определяется опытом врача, проводящего исследование. Корреляция с хирургическими данными показала, что ультразвуковое исследование имеет чувствительность 33% и специфичность 100% [38,41,42,43,44,45,46]. При ущемленной ПГ, осложненной кишечной непроходимостью, при УЗИ брюшной полости могут определяться расширенные петли кишечника и маятникообразная перистальтика.

- При неясной клинической картине и сомнительных данных УЗИ с целью выявления скрытой паховой грыжи рекомендуется КТ органов брюшной полости, как дополнительный метод исследования [35,45,46,47].

Уровень убедительности рекомендаций – А. Уровень достоверности доказательств – 2.

Комментарий. КТ целесообразно использовать у пациентов с выраженным ожирением, редкими формами и рецидивами грыжевых образований, неоднократными оперативными

вмешательствами на органах брюшной полости. КТ без контраста обеспечивает общую точность 94% [35,45,46,47].

- МРТ органов брюшной полости рекомендуется пациентам с подозрением на ПГ в качестве дополнительного источника данных в случаях, когда результаты УЗИ и КТ недостаточно информативны при наличии скрытой паховой грыжи [39,48,50].

Уровень убедительности рекомендаций В. Уровень достоверности доказательств 2.

Комментарий. Выполнение МРТ с использованием приема Валсальвы является наиболее информативным при проведении дифференциальной диагностики тазовых грыж с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и диагностики спаечного процесса в брюшной полости. МРТ при диагностике ПГ имеет специфичность и чувствительность выше 94%. При его использовании могут быть диагностированы опухоль, скользящая грыжа мочевого пузыря [39,48 50].

2.5. Иные диагностические исследования

- Рентгенологическое исследование паховой грыжи (герниография) из-за его инвазивности проводить в качестве рутинной практики не рекомендуется [51,52,53,54].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарий. Герниография, рентгенологическое исследование тазовой зоны после внутрибрюшинного введения рентгенонепрозрачного красителя, была стандартной методикой исследования с 1967 года. Метод в основном применяется в сложных для клинической диагностики грыж тазовой локализации, при бессимптомных грыжах. По данным метаанализа УЗИ имеет чувствительность 86% и специфичность 77% при скрытых паховых грыжах. КТ имеет чувствительность 80% и специфичность 65%. Чувствительность герниографии составляет 91%, а специфичность – 83%. Однако это инвазивная процедура, сопровождающаяся риском висцерального или сосудистого повреждения. Проведение герниографии возможно в специализированных хирургических стационарах, имеющих опыт ее выполнения [51 52,53,54]. При ущемленной ПГ, осложненной кишечной непроходимостью, при проведении обзорной рентгенографии органов брюшной полости могут определяться чаши Клойбера и уровни жидкости.

- У пациентов с гигантскими пахово-мошоночными грыжами перед операцией рекомендуется применение функциональных методов обследования (исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, пневмотахометрия, эхокардиография) с целью определения операционно-анестезиологического риска и выбора метода анестезии и герниопластики [4,21,35].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

- Дифференциальную диагностику ПГ рекомендуется проводить с лимфаденитом, новообразованиями мягких тканей, воспалительным инфильтратом и абсцессом, эндометриоидной кистой, аневризмой, варикозной трансформацией вен и эктопией яичка [29,42,50,55].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

Стратегией при лечении паховых грыж является хирургическая герниопластика. Основанием для того, чтобы рекомендовать хирургическое вмешательство, ранее считалась необходимость предотвращения ущемления внутренних органов. В настоящее время основанием для хирургического вмешательства при паховых грыжах является лечение имеющихся или будущих симптомов, а не только предотвращение ущемления [31].

3.1. Консервативное лечение

- Консервативное лечение в виде ношения бандажа и динамического наблюдения рекомендуется только для пациентов с ПГ с абсолютными противопоказаниями к оперативному лечению [34,77].

Уровень убедительности рекомендаций – А. Уровень достоверности доказательств – 1.

Комментарий. Эффективных методов консервативного лечения ПГ не существует. Консервативные мероприятия (ношение бандажа, ограничения физических нагрузок, ограничения диеты, приём слабительных средств направлены на снижение вероятности развития осложнений ПГ, но не на их лечение. Согласно рекомендациям EHS выжидательная тактика безопасна и приемлема у мужчин с асимптоматическими паховыми грыжами или грыжами, которые характеризуются минимальными симптомами. Существует большая (> 70 %) вероятность того, что со временем симптомы усилятся и обусловят необходимость хирургического вмешательства. У мужчин с асимптоматическими паховыми грыжами или паховыми грыжами с минимальными симптомами рекомендуется рассматривать возможность применения выжидательной тактики, особенно в пожилом возрасте или при наличии тяжелого сопутствующего заболевания [34].

3.2. Хирургическое лечение

- Хирургическое лечение ПГ рекомендуется адаптировать к характеристикам пациента и грыжи, опыту врача-хирурга, а также к ресурсам медицинской организации [56].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. Кроме того, на общий процесс принятия решений, ведущих к лечению грыжи, должны влиять факторы, связанные со здоровьем пациента, образ жизни и социальные факторы [56].

- В качестве наиболее эффективных методов лечения ПГ рекомендуются хирургические вмешательства с использованием для пластики грыжевых ворот сетчатых имплантов [34,36,56,78].

Уровень убедительности рекомендаций – А. Уровень достоверности доказательств – 1.

Комментарий. Основные виды современных хирургических вмешательств при ПГ основаны на использовании сетчатых имплантов (эндопротезов). К оперативному лечению с использованием сетчатых имплантов в первую очередь относится техника открытого доступа по Лихтенштейну (Lichtenstein) и видеоэндоскопические технологии, которые представлены двумя видами хирургических вмешательств: трансабдоминальная преперитонеальная пластика – ТАПП (TAPP) и тотальная экстраперитонеальная пластика ТЭП (TEP). Оперативное лечение ПГ с использованием сетчатых имплантов открытым доступом и с использованием видеоэндоскопических технологий сопоставимы по частоте ранних осложнений и рецидивов, за исключением больших (неправильных) пахово-мошоночных грыж, при которых предпочтительнее использовать открытый доступ [34,36,56].

Различие в подходах при эндоскопических методиках дает теоретическое преимущество в пользу ТАПП, при котором легче определить анатомические ориентиры, начиная операцию с обзорной лапароскопии. В этой связи наличие и тип грыжи на противоположной стороне можно определить до начала диссекции. В то же время, при ТЭП нет необходимости вскрывать и ушивать брюшину при выполнении герниопластики. Исследования, сравнивающие ТАПП и ТЭП, показывают одинаковую частоту осложнений в виде сером, отека мошонки, атрофии яичек, повреждения мочевого пузыря, травмы пахового нерва, хронической боли и рецидива. Осложнения, связанные непосредственно с оперативным доступом, могут быть разными. При ТАПП существует повышенный риск висцеральных повреждений, в то время как при ТЭП повышается риск повреждений сосудов. Средняя частота встречаемости повреждений кишки около 0,1% и статистически не отличается от этого показателя при

открытой операции. Средняя частота встречаемости повреждений мочевого пузыря также около 0,1% и это статистически больше, чем при открытой операции.

Средняя частота встречаемости повреждений крупных сосудов оценивается приблизительно в 0,09% и статистически не отличается от этого показателя при открытой операции [56].

В рекомендациях EHS метод Лихтенштейна и лапаро-эндоскопические методы (ТАПП / ТЭП) предлагаются как предпочтительные варианты лечения первичных односторонних паховых грыж при условии, что врач-хирург имеет достаточный опыт в конкретной процедуре [36].

- Открытый доступ (операция Лихтенштейна) рекомендуется в первую очередь для пациентов пожилого возраста [10,22,34,36,65,79].

Уровень убедительности рекомендаций – А. Уровень достоверности доказательств – 1.

Комментарий. Открытое хирургическое вмешательство при ПГ состоит из отделения грыжевого мешка от анатомических структур семенного канатика, вправления содержимого грыжевого мешка, резекции или вправления грыжевого мешка и пластики и (или) усиления фасциального дефекта задней стенки пахового канала синтетическим материалом (полипропиленовой сеткой). Использование других имплантатов для замены стандартной плоской сетки в технике Лихтенштейна в настоящее время не рекомендуется [36]. Проведение операции Лихтенштейна возможно под местной, спинальной, эпидуральной и общей анестезией, в зависимости от состояния и выбора пациента и условий выполнения операции (в стационаре или амбулаторно). Метод анестезии должен рассматриваться для каждого пациента с ПГ индивидуально.

- Открытый доступ (операция Лихтенштейна) рекомендуется для пациентов с большими пахово-мошоночными грыжами и при невозможности проведения операции под общей анестезией [10,22,34,36,65,79].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 4.

- Местную анестезию при открытой герниопластике рекомендуется использовать при условии, что врач-хирург имеет опыт этой техники [57,58].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарий. Правильно выполненная местная анестезия может быть предпочтительнее регионарной и общей анестезии у ослабленных пациентов с тяжелыми системными заболеваниями. Продемонстрировано, что местная анестезия связана с улучшенной вентиляцией и оксигенацией по сравнению с общей и регионарной анестезией [58]. В целях

обеспечения адекватного течения послеоперационного периода и ранней активизации пациентов, оперируемых в амбулаторных условиях, целесообразно проведение сочетанных видов анестезии с использованием местных анестетиков длительного действия. Проведение премедикации, выполнение проводниковой анестезии, футлярных блокад значительно снижает общую дозу вводимых при общей внутривенной анестезии анестетиков и зачастую позволяет полностью отказаться от опиоидных анальгетиков в послеоперационном периоде. Это является профилактикой осложнений со стороны центральной нервной системы (депрессии, синильные психозы), сердечно-сосудистой (тахикардии, нарушения ритма, коронарные ишемии), дыхательной, иммунной и др. систем [56].

- При выборе метода хирургического лечения ПГ без использования сетчатого имплантата рекомендуется, как предпочтительная, операция Шолдайса (Shouldice) [36,56,59].

Уровень убедительности рекомендаций – А. Уровень достоверности доказательств – 1.

Комментарий. По сравнению с методами герниопластики без имплантов, методы с использованием сетчатых имплантов имеют более низкую частоту рецидивов и равный риск послеоперационной боли. Нет убедительных доказательств того, что сетчатый имплант вызывает более интенсивную хроническую боль.

Неясно, уместно ли сравнивать результаты техники Шолдайса, обычно выполняемой высококвалифицированными врачами-хирургами и / или в специализированных центрах, с операцией Лихтенштейна, которая, как правило, выполняется специалистами широкого профиля и различного опыта [56,59].

- Для молодых пациентов с ПГ рекомендуется оперативное лечение с использованием эндоскопических технологий [36,56,60,61,80].

Уровень убедительности рекомендаций – В. Уровень достоверности доказательств – 2.

Комментарий. При наличии ресурсов и опыта эндоскопические методы ускоряют восстановление, снижают риск хронической боли и являются экономически эффективными. Для молодых активных пациентов предпочтительной является эндоскопическая герниопластика ПГ, поскольку для них наиболее важен короткий период восстановления, который дает эндоскопический метод. Эндоскопическая герниопластика может быть выполнена для всех грыж паховой области, паховых и бедренных, односторонних и двусторонних, первичных и рецидивирующих. Эндоскопическая герниопластика у пациентов после радикальной простатэктомии или цистэктомии, с пахово-мошоночной грыжей, асцитом или находящихся на перитонеальном диализе, а также в случае повторной эндоскопической герниопластики,

должна проводиться врачом-хирургом, имеющим большой опыт осуществления эндоскопической герниопластики ПГ.

Эндоскопическая герниопластика ПГ связана с меньшими послеоперационными болями, в сравнении с открытой герниопластикой, однако различия в ощущениях боли обычно исчезают в течение первых 6 недель после операции. Эндоскопическая герниопластика является более дорогостоящей, чем открытая герниопластика ПГ. Увеличение затрат, в частности, является следствием необходимости в специальном оборудовании и общей анестезии [36,56,60,61].

- При обнаружении скрытой контралатеральной грыжи во время лапароскопической операции (ТАПП) при односторонней ПГ рекомендуется выполнение герниопластики с двух сторон. Однако не рекомендуется это делать при эндоскопической операции внебрюшинным доступом (ТЭП) [36,56].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарий. Учитывая, что у большинства пациентов с асимптоматической паховой грыжей течение болезни может перейти в симптоматическое, скрытая контралатеральная грыжа, обнаруженная во время эндоскопической герниопластики симптоматической односторонней грыжи, может быть подвергнута герниопластике во время той же хирургической операции. Это возможно только в случае, когда данный вариант лечения обсуждался перед операцией и было получено информированное согласие пациента [36,56].

- При лапароскопической односторонней герниопластике и отсутствии паховой грыжи с контралатеральной стороны профилактическое наложение сетчатого импланта на противоположную сторону не рекомендуется [56,60,61].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

- Оперативное лечение с использованием эндоскопических технологий рекомендуется для пациентов с двусторонними паховыми грыжами [36, 60, 61].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарий. Согласно утверждению экспертной группы EAES, для пациентов с двусторонними паховыми грыжами эндоскопическая герниопластика является идеальной, поскольку доступ к обеим грыжам возможен с использованием трех небольших разрезов, тогда как при открытой герниопластике необходим большой разрез для каждой грыжи [36].

- При установленном диагнозе ущемленной ПГ рекомендуется экстренная операция с целью устранения ишемии ущемленных внутренних органов, в сроки не более 2 часов от момента поступления пациента в стационар, после предоперационной подготовки [5,6,35,36,56].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. Все диагностические мероприятия должны быть выполнены максимально быстро. Предоперационная подготовка включает опорожнение мочевого пузыря, гигиеническую подготовку области оперативного вмешательства, постановку желудочного зонда и эвакуацию желудочного содержимого, антибиотикопрофилактику за 30 мин до операции. При тяжелом состоянии пациента интенсивная предоперационная подготовка проводится в ОРИТ или в блоке интенсивной терапии. Возможно выполнение предоперационной подготовки на операционном столе. Операция по поводу ущемленной грыжи выполняется под общей анестезией. На этапе ревизии и определения дальнейшего плана операции обязательно участие опытного (ответственного) дежурного врача-хирурга. Основными задачами операции при неосложненной ущемленной ПГ являются ликвидация ущемления, оценка жизнеспособности ущемленного органа и пластика грыжевых ворот. При сомнениях в жизнеспособности кишки допустимо отложить решение вопроса о ее резекции, используя запрограммированную релaparотомию или лапароскопию через 12 часов. Резекция кишки в случае ее нежизнеспособности, выполняется по общепринятым принципам [5,6,35,36,56].

- При самопроизвольном вправлении ущемленной ПГ и длительности ущемления менее 2-х часов рекомендуется направить пациента в хирургическое отделение для динамического наблюдения [36,56].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

- При самостоятельном вправлении ущемленной грыжи и длительности ущемления более двух часов рекомендуется диагностическая лапароскопия [36,56,76].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

- При ухудшении состояния пациента и появлении перитонеальной симптоматики в процессе динамического наблюдения рекомендуется диагностическая лапароскопия [36,56,76].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

- При ущемленной ПГ, осложненной флегмоной грыжевого мешка, рекомендуется начинать операцию со срединной лапаротомии [5,6,35,36].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. При ущемлении тонкой кишки выполняется ее резекция с наложением анастомоза. Вопрос о способе завершения резекции толстой кишки решается индивидуально. Концы кишки, подлежащей удалению, зашиваются наглухо и отграничиваются от брюшной полости. Затем выполняется герниотомия. Ущемленная некротизированная часть кишки удаляется через герниотомический разрез. Первичная герниопластика не производится, гнойная

рана дренируется. Установка назоинтестинального зонда выполняется по показаниям. Операция заканчивается дренированием брюшной полости [5, 6, 35].

- При невосприимчивых и ущемленных ПГ выполнение операции видеондоскопическим способом рекомендуется только врачу-хирургу, имеющего большой опыт выполнения этой операции [60,61,76].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. В целом, эндоскопический доступ в случае ущемленных паховых грыж позволяет проводить лапароскопическую ревизию брюшной полости у всех пациентов и, следовательно, может предотвратить пропуск существующей ишемии кишечника. В отдельных случаях более предпочтительной представляется диагностическая лапароскопия с последующей эндоскопической герниопластикой. При этом следует ожидать увеличения времени операции в сравнении с вмешательством при неосложненной паховой грыже. В большинстве случаев, в условиях миорелаксации и напряженного карбоксиперитонеума, происходит вправление грыжевого содержимого в брюшную полость при минимальной внутрибрюшной тракции. Рассечение грыжевого кольца лучше производить после частичной мобилизации преперитонеального пространства в верхненаружном направлении при косой грыже и в верхневнутреннем направлении при прямой грыже. При сомнениях в жизнеспособности ущемленного органа окончательная оценка может быть произведена после завершения пластики и ушивания брюшины. Резекция нежизнеспособного органа может производиться как экстракорпорально, так и интракорпорально. Наличие перитонита, инфекции мягких тканей паховой области на фоне некроза кишки должно заставить врача-хирурга отказаться от выполнения TAPP из-за высокого риска развития инфекционных осложнений [61,76].

3.3. Антибиотикопрофилактика

Проведены обширные исследования эффективности профилактики антибактериальными препаратами в отношении снижения частоты послеоперационных раневых инфекций при открытой герниопластике ПГ. В 2012 году был опубликован Кокрановский обзор по данному вопросу. Сделан вывод о том, что универсальных рекомендаций относительно профилактики антибактериальными препаратами дать нельзя; также нельзя рекомендовать отказ от их использования в случае высокой частоты инфекций [62].

- При открытой методике герниопластики у пациентов с низким риском в центрах с низкой частотой раневых инфекций антибиотикопрофилактика не рекомендуется [36,56,63].

Уровень убедительности рекомендаций – В. Уровень достоверности доказательств – 3.

Комментарий. При открытой герниопластике у пациентов с низким риском в центрах с низкой частотой раневых инфекций антибиотикопрофилактика не приводит к существенному снижению количества раневых инфекций.

- При открытой методике герниопластики в учреждениях с высокой частотой раневых инфекций (> 5 %) рекомендуется применение антибиотикопрофилактики [36,56,63,81].

Уровень убедительности рекомендаций – В. Уровень достоверности доказательств – 3.

Комментарий. Антибиотикопрофилактика не снижает частоту развития раневых инфекций при открытой пластике сетчатым имплантом у пациентов с первичными ПГ. В условиях современной клиники показаний для обязательного применения антибиотикопрофилактики при проведении плановой открытой пластики по поводу ПГ нет. При наличии факторов риска развития раневой инфекции у пациентов (рецидивирование, пожилой возраст, иммунодепрессивные состояния, сахарный диабет) антибиотикопрофилактика обязательна [36,56,63].

- Рутинное применение антибиотикопрофилактики при плановых эндоскопических операциях не рекомендуется [36,56,63,82].

Уровень убедительности рекомендаций – В. Уровень достоверности доказательств – 3.

3.4. Профилактика тромбэмболических осложнений

- Профилактика тромбэмболических осложнений при операции по поводу ПГ рекомендуется с учетом факторов риска у каждого конкретного пациента [64].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

- После операции с целью профилактики тромбэмболических осложнений рекомендуется максимально быстро активизировать пациента, использовать компрессионный трикотаж во время операции и в послеоперационном периоде, а также использовать низкомолекулярные гепарины в профилактических дозах, рекомендуемых производителем для пациентов соответствующей категории риска [64].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

3.5. Осложнения оперативного лечение паховых грыж

Наиболее распространенным осложнением в краткосрочном периоде после операции является образование гематомы или серомы.

- Образовавшиеся после герниопластики небольшие гематомы рекомендуется лечить консервативно. При гематомах, вызывающих боль, рекомендуется выполнять пункцию с

аспирацией крови под местной анестезией. Напряженную гематому после открытой операции рекомендуется удалять [65,66,67].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 4.

Комментарий. Частота развития паховых гематом при проведении эндоскопической пластики ниже, чем при открытой операции. В случае открытой операции риск развития гематом находится в диапазоне от 5,6% до 16%. При применении эндоскопических способов риск составляет от 4,2% до 13,1% [65,66,67,70].

- Образовавшиеся серомы после герниопластики пунктировать не рекомендуется [65, 66, 8, 86, 873].

Уровень убедительности рекомендаций – В. Уровень достоверности доказательств – 3.

Комментарий. Риск образования серомы составляет от 0,5% до 12,2%. Частота развития данного осложнения выше при проведении эндоскопической пластики. Важно информировать пациентов о возможности образования серомы после операции, поскольку ее возникновение является нередким нежелательным явлением. Пациенты могут принять припухлость в зоне операции, возникшую в результате образования серомы, за оставшуюся паховую грыжу, и решить, что операция была неуспешной. Однако возникновение серомы чаще всего не имеет клинической значимости. Большинство сером самопроизвольно исчезают в течение 6-8 недель. Если серома сохраняется, ее необходимо аспирировать [65,66,70,76,83].

- В случае инфекции сетчатого импланта после эндоскопической операции его извлечение, как правило, не рекомендуется [65,66,67,84].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 4.

Комментарий. Применение сетчатого импланта не сопровождается более высоким риском развития раневой инфекции. После эндоскопической пластики вероятный риск инфекции составляет менее 1%, после открытой операции – 1,3%. Обычно достаточно применения дренирования и антибиотикотерапии [65,66,67,70].

- С целью профилактики послеоперационной хронической боли рекомендуется в ходе открытой операции проводить идентификацию и выделение паховых нервов [68,69,70].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарий. Боль, которая продолжается более 3 месяцев после операции, расценивается как хроническая. Хроническая боль отмечается у 10-12% пациентов после паховой герниопластики. Риск развития хронической боли после лапароскопической операции ниже в сравнении с открытой операцией. Риск развития хронической боли после открытой

установки импланта ниже, чем после герниопластики без использования сетчатого импланта. Риск развития хронической боли снижается с возрастом [36,67,68,69,70].

3.6. Особенности хирургического лечения рецидивных паховых грыж

Основные причины рецидивов ПГ

Рецидивы ПГ после оперативного лечения отмечаются по разным данным от 0,9 до 5,25% случаев. Операции с использованием сетчатого эндопротеза характеризуются меньшим числом рецидивов. Предрасполагающими факторами являются использование сетчатого импланта несоответствующего (малого) размера и технические погрешности при его фиксации. Риск образования рецидивных грыж увеличивается при развитии послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений и при операции по поводу рецидивной ПГ (чем больше рецидивов грыжи в анамнезе, тем выше риск появления нового рецидива). Миграция сетки – одна из причин рецидивов. Смещение сетки возможно при недостаточной или неправильной фиксации. Описаны случаи миграции сетки в просвет мочевого пузыря, толстой кишки [56,70,71].

- С целью профилактики рецидивов ПГ рекомендуется устанавливать сетчатый имплант, перекрывающий на 4 см внутреннее паховое кольцо, на 3 см треугольник Гессельбаха, на 2 см – лонный бугорок, а окно Кукса должно соответствовать диаметру семенного канатика [61,70,71,72,73].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. Лучшим выходом из подобного положения является использование стандартных эндопротезов для паховой герниопластики, либо не использование самостоятельно выкроенных эндопротезов размерами меньше, чем 7x12 см.

Производящие факторы при рецидивных ПГ такие же, как и при других вариантах грыж передней брюшной стенки: повышенное внутрибрюшное давление в результате послеоперационного пареза кишечника, ранней кишечной непроходимости (чаще всего спаечной), при сопутствующих заболеваниях (ХОБЛ, доброкачественная гиперплазия предстательной железы), ранних избыточных физических нагрузках и т.д. [56].

- При выполнении ТАРР рекомендуется использовать сетчатый имплант размером не менее 10x15 см [36,60,61,85].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 4.

Комментарий. Применение импланта меньшего размера является фактором риска рецидива грыжи. В случаях обнаружения грыжи с большими грыжевыми воротами (>3-4 см при

прямых грыжах и >4-5 см при косых грыжах) целесообразно применение сетчатого импланта большего размера, например, 12x17 см [61]. Частота возникновения рецидивов после эндоскопической операции остается стабильно низкой и не превышает 5% [36,60,61].

- При рецидиве ПГ рекомендуется применение задней паховой герниопластики (открытая предбрюшинная пластика сетчатым имплантом или эндоскопический доступ), если ранее применялась передняя паховая герниопластика (открытая пластика сетчатым имплантом) [36,61].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. При рецидивных грыжах после традиционной открытой пластики применение эндоскопических способов приводит к уменьшению послеоперационных болей и к скорейшему восстановлению [36,56,61].

- Открытый доступ (операция Лихтенштейна) рекомендуется при рецидивирующей ПГ после эндоскопической пластики [36,56].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарий. При рецидивирующих грыжах предпочтительнее использовать новый, ранее не применявшийся доступ. Проведение повторной операции через разрез в паховой области повышает риск кровотечения и раневой инфекции, повреждения нервов и семенного канатика. Задний доступ (со стороны брюшной полости) не лежит через рубцовые ткани, поэтому возможно более легкое выделение грыжевого мешка и проведение герниопластики при эндоскопической операции. В случае рецидивирования грыжи после проведения операции эндоскопическим методом, следует выбрать открытый паховый доступ [36,56].

- Операцию при многократных рецидивах грыжи, хронической послеоперационной боли, инфицировании сетчатого импланта рекомендуется выполнять врачу-хирургу с опытом лечения сложных ПГ [36].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

3.7. Амбулаторное лечение

Основной задачей амбулаторного лечения пациентов с ПГ является их активная трудовая и социальная реабилитация, подразумевающая скорейшее возвращение к привычному образу жизни и продолжению прежней трудовой деятельности.

- С целью более активной социальной и трудовой реабилитации пациентам с неосложненной ПГ рекомендуется оперативное лечение в дневном хирургическом стационаре [36,74].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. Большинство пациентов с неосложненными ПГ может быть оперировано в амбулаторных условиях так же безопасно и эффективно, как и в стационарных условиях, но при этом экономически более эффективно. Противопоказанием к амбулаторному лечению является комплекс причин, требующих непосредственного наблюдения пациента врачом более суток: выраженная сопутствующая патология, психоэмоциональные и социальные аспекты. Операция по поводу ПГ в дневном хирургическом стационаре при соответствующих условиях технического оснащения и опыта врача-хирурга может быть выполнена любым из существующих методов паховой герниопластики. Возможность проведения операции в условиях дневного хирургического стационара должна рассматриваться для каждого пациента индивидуально. Отдельные пожилые пациенты также могут подвергаться амбулаторному хирургическому лечению (герниопластика открытым доступом под местной анестезией) [36,56,74].

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов

- В первый день после операции, кроме обезболивания ненаркотическими анальгетиками (в соответствии с АТХ: N02B другие анальгетики и антипиретики), пациентам мужского пола рекомендуется использовать специальный суспензорий или плавки для удержания мошонки в приподнятом состоянии. Всем пациентам рекомендуется раннее вставание и медленная ходьба в пределах палаты [35, 6].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

- Рекомендуется всем пациентам после хирургического лечения ПГ ограничение подъема тяжестей в течение 2-3 недель [36,56].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. Хирургическое лечение ПГ в амбулаторных условиях способствует более ранней реабилитации. Сроки послеоперационной реабилитации достаточно variabelны и определяются не только характером выполненного оперативного вмешательства, но и имевшимся у пациента до операции уровнем физической активности, сопутствующими заболеваниями и выраженностью сохраняющегося болевого синдрома [56, 74]. В связи с этим, решение вопроса об ограничении физических нагрузок решается индивидуально. Средний срок

трудовой реабилитации у пациентов с неосложненным течением послеоперационного периода может варьировать от 1 до 2 месяцев.

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

Надежных методов профилактики ПГ не существует, поскольку нет способов влияния на предрасполагающие причины развития заболевания.

- С целью профилактики рецидивирования грыжи в послеоперационном периоде пациентам рекомендуется отказ от курения, ограничение длительной и тяжелой физической работы, профилактика и лечения ХОБЛ, простатита и запоров [36,56].

Уровень убедительности рекомендаций – С Уровень достоверности доказательств – 5.

- Диспансерное наблюдение рекомендуется не оперированным пациентам с ПГ при наличии выраженных сопутствующих заболеваний или отказавшихся от оперативного вмешательства [56].

Уровень убедительности рекомендаций – С Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. С учетом высокого риска рецидивирования, особую диспансерную группу могут составлять оперированные пациенты с рецидивными грыжами [61,68,69,70].

- Проведение диспансерного осмотра врачом-хирургом пациента после операции по поводу ПГ рекомендуется не менее 1 раза в год в течение 3 лет [70,71,75].

Уровень убедительности рекомендаций – С. Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. Диспансерное наблюдение включает в себя сбор жалоб у пациента, осмотр и пальпацию паховой области, при необходимости – ультразвуковое исследование мягких тканей и брюшной полости [70,71,75].

6. Организация оказания медицинской помощи

Организация оказания медицинской помощи пациентам с паховыми грыжами проводится согласно Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "хирургия" (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 922н).

Первичная специализированная медико-санитарная помощь оказывается врачом-хирургом. При подозрении или выявлении у пациента паховой грыжи врачи-терапевты, врачи-терапевты участковые, врачи общей практики (семейные врачи), врачи-специалисты, средние медицинские работники в установленном порядке направляют пациента на консультацию в

кабинет врача-хирурга для оказания ему первичной специализированной медико-санитарной помощи. При невозможности оказания медицинской помощи в рамках первичной медико-санитарной помощи и наличии медицинских показаний пациент направляется в медицинскую организацию, оказывающую специализированную медицинскую помощь по профилю "хирургия".

Специализированная медицинская помощь оказывается врачами-хирургами в стационарных условиях и условиях дневного стационара и включает в себя профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию.

Оперативное лечение пациентов с паховыми грыжами может проводиться в хирургических отделениях медицинских организаций всех уровней. При сложных ПГ (многократно рецидивирующие, с инфицированием эндопротеза), у пациентов с сопутствующими заболеваниями, в т.ч. сердечно-сосудистой и дыхательной систем, сахарным диабетом или при показаниях для выполнения симультанных операций, оперативное лечение целесообразно проводить в хирургических отделениях медицинских организаций третьего уровня.

Показания для плановой госпитализации:

Наличие диагноза неосложненной ПГ для выполнения планового хирургического вмешательства.

Показания для экстренной госпитализации:

Наличие диагноза осложненной ПГ (ущемление, кишечная непроходимость) для выполнения экстренного хирургического вмешательства.

Показания к выписке пациента из стационара:

Активизация пациента после операции, отсутствие осложнений со стороны послеоперационной раны, внутренних органов и систем организма.

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

Не предусмотрена.

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	УДД	УУР
---	-------------------	-----	-----

1.	При затруднении в клинической диагностике паховой грыжи назначены инструментальные методы исследования (УЗИ или КТ или МРТ органов брюшной полости)	2	В
2.	Проведена профилактика тромбоэмболических осложнений с учетом факторов риска у пациента	5	С
3.	Выполнено оперативное лечение с использованием сетчатого импланта при отсутствии противопоказаний	2	В
4.	При ущемлении паховой грыжи выполнена экстренная операция	1	А
5.	При рецидивирующей паховой грыже использован другой, ранее не применявшийся метод герниопластики	2	В
6.	Отсутствие в послеоперационном периоде осложнений со стороны раны, брюшной стенки, внутренних органов и систем	3	В

Список литературы

1. Йоффе И.Л. Оперативное лечение паховых грыж / И.Л. Йоффе. – Москва: Медицина, 1968. – 172 с.
2. Лаврова Т.Ф. Клиническая анатомия и грыжи передней брюшной стенки / Т.Ф. Лаврова. – Москва: Медицина, 1979. – 104 с.
3. Anthropometric characteristics of the pubic arch and proper function of the defense mechanisms against hernia formation / M. Lopez-Cano [et al.] // *Hernia*. – 2005. – Vol. 9, N 1. – P. 56-61.
4. Тимошин А.Д. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки / А.Д. Тимошин, А.В. Юрасов, А.Л. Шестаков. – М.: «Триада-Х», 2003. – 144 с.
5. Жебровский В.В. Хирургия грыж живота и эвентраций / В.В. Жебровский, М.Т. Эльбашир. – Симферополь, 2002. – 438 с.
6. Кукуджанов Н.И. Паховые грыжи / Н.И. Кукуджанов. – Москва: Медицина, 1969. – 440 с.
7. Abdalla R.Z. The importance of the size of Hessel's triangle in the etiology of inguinal hernia / R.Z. Abdalla, W.E. Mittelstaedt // *Hernia*. – 2001. – Vol. 5, N 3. – P. 119-123.
8. Чирков Р.Н. Возрастные особенности апоневроза наружной косой мышцы живота, поперечной фасции в паховой области и их значение в хирургическом лечении пациентов с двусторонними ПГ / Р.Н. Чирков, Н.Б. Махмудов // *Медицинские науки*. – 2012. – № 11. – С. 22-25.
9. Ярцев Ю.А. Материалы к хирургической анатомии паховой области: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ю.А. Ярцев. – Саратов, 1964. – 22 с.
10. Егиев В.Н. Ненатяжная герниопластика. – М.: Медпрактика, 2002. – 148 с.
11. Age related changes in the elastic fiber system of the interfoveolar ligament / M.L. Quintas [et al.] // *Rev Hosp Clin Fac Med S Paulo*. – 2000. – Vol. 55, N 3. – P. 83-86.
12. Ruhl C.E. Risk factors for inguinal hernia among adults in the US population / C.E. Ruhl, J.E. Everhart // *Am J Epidemiol*. – 2007. – Vol. 165, N 10. – P. 1154-1161.
13. Патогенез и хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж / В.И. Белоконев [и др.] – Самара, 2005. – 183 с.
14. Абоев А.С. Состояние поперечной фасции при паховых грыжах / А.С. Абоев, С.А. Какабадзе, Я.Я. Козаева // *Герниология*. – 2007. – Т. 16, № 4. – С. 25-28.
15. Емельянов С.И. Эндоскопическая хирургия паховых и бедренных грыж / С.И. Емельянов, А.В. Протасов, Г.М. Рутенбург. – СПб, 2000. – 176 с.

16. Muscle degeneration in inguinal hernia specimens / G. Amato [et al.] // *Hernia*. – 2012. – Vol. 16, N 3. – P. 327-331.
17. Carilli S. Inguinal cord lipomas / S. Carilli, A. Alper, A. Emre // *Hernia*. – 2004. – Vol. 8, N 3. – P. 252-256.
18. Ершов Е.Г. Герниопластика пахового канала у больных с синдромом недифференцированной дисплазии соединительной ткани: дис. ... канд. мед. наук / Е.Г. Ершов. – Москва, 2010. – 152 с.
19. Roles of matrix metalloproteinases in the etiology of inguinal hernia / A. Aren [et al.] // *Hernia*. – 2011. – Vol. 15, N 6. – P. 667-671.
20. Сахаутдинов В.Г., Галимов О.В., Сендерович Е.И., Гололобов Ю.Н., Тимербулатов М.В., Нурждинов М.А. Выбор метода оперативного лечения больных с паховыми грыжами // *Хирургия*. – 2002. – № 1. – С. 45-48.
21. Федоров В.Д., Адамян А.А., Гогия Б.Ш. Эволюция лечения паховых грыж // *Хирургия*. – 2000. – № 3. – С. 51-53.
22. Пластика пахового канала по Лихтенштейну и ее модификации/ Д.В. Чижов [и др.] // *Герниология*. – 2004. – № 1. – С. 43-51.
23. Сазонов К.Н., Северин В.И., Кюн Л.В. Способ оперативного лечения «трудных» грыж паховой области // *Вестник хирургии*. – 2002. – № 1. – С. 42.
24. Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Крылов М.Д., Арзикулов Т.С., Тимошин А.Д. Эволюция лапароскопической герниопластики (обзор) / *Анналы хирургии*. – 1996. – № 2. – с. 20-23.
25. Ревившили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., Захарова М.А., Кузнецов А.В., Миронова Н.Л., Уханов А.В., Шелина Н.В. Хирургическая помощь в Российской Федерации. – М., 2020. – 132 с. ISBN 978-5-6043874-9-8.
26. Шеляховский И.А., Чекмазов И.А. Современные аспекты хирургического лечения грыж брюшной стенки // *Consilium medium. Гастроэнтерология*. – 2002. – № 3. – С. 27-28.
27. Особенности классификаций грыж в современной хирургии (обзор литературы) / А.В. Протасов [и др.] // *Эндоскопическая хирургия*. – 2007. – № 4. – С. 49–52.
28. Miserez M., Alexandre J.H., Campanelli G., Corcione F., Cuccurullo D., Pascual M.H., Hoeflerlin A., Kingsnorth A.N., Mandala V., Palot J.P., Schumpelick V., Simmermacher R.K., Stoppa R., Flament J.B. The European hernia society groin hernia classification: simple and easy to remember. *Hernia*. 2007 Apr;11(2):113-6.
29. Жебровский В.А. Хирургия грыж живота: Москва; Медицинское информационное агентство. – 2005. 381 с.

30. Campanelli G., Weber G. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients: Non-Surgical Diagnostics. 2009; 31-33.
31. Poelman M.M., van den Heuvel B., Deelder J.D., Abis G.S., Beudeker N., Bittner R.R., Campanelli G., van Dam D., Dwars B.J., Eker H.H., Fingerhut A., Khatkov I., Koeckerling F., Kukleta J.F., Miserez M., Montgomery A., Munoz Brands R.M., Morales Conde S., Muysoms F.E., Soltes M., Tromp W., Yavuz Y., Bonjer H.J. EAES Consensus Development Conference on endoscopic repair of groin hernias. *Surgical Endoscopic*.2013. 27(10). P. 3505-3519
32. Nilsson H., Stylianidis G., Haapamaki M., Nilsson E., Nordin P. Mortality after groin hernia surgery. *Ann Surg.* – 2007; 245: 656-60.
33. Matthews R.D., Neumayer L. Inguinal hernia in the 21st century: an evidence-based review. *Curr Probl Surg.* 2008 Apr. 45(4):261-312.
34. Miserez M., Peeters E., Aufenacker T., Bouillot J.L., Campanelli G., Conze J., Fortelny R., Heikkinen T., Jorgensen L.N., Kukleta J., Morales-Conde S., Nordin P., Schumpelick V., Smedberg S., Smietanski M., Weber G., Simons M.P. Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia*. 2014; 18:151–163.
35. Tastaldi L. et al. Hernia recurrence inventory: inguinal hernia recurrence can be accurately assessed using patient-reported outcomes //Hernia. – 2020. – T. 24. – №. 1. – C. 127-135.
36. Simons M.P., Aufenacker T., Bay-Nielsen M., Bouillot J.L., Campanelli G., Conze J., de Lange D., Fortelny R., Heikkinen T., Kingsnorth A., Kukleta J., Morales-Conde S., Nordin P., Schumpelick V., Smedberg S., Smietanski M., Weber G., Miserez M., Simons M.P. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia*, 2009 13(4):343–403
37. Kraft B.M., Kolb H., Kuckuk B., Haaga S., Leib B.J., Kraft K., Bittner R. Diagnosis and classification of inguinal hernias. *Surg Endosc.* 2003 Dec; 17(12):2021-4.
38. Truong S., Pflingsten F.P., Dreuw B., Schumpelick V. Value of sonography in diagnosis of uncertain lesions of the abdominal wall and inguinal region. *Chirurg.* 1993 Jun; 64(6):468-75.
39. Van Den Berg J.C., De Valois J.C., Go P.M., Rosenbusch G. Detection of groin hernia with physical examination, ultrasound, and MRI compared with laparoscopic findings. *Invest Radiol.* 1999; 34: 739-743.
40. O'Dwyer P.J., Chung L. Watchful waiting was as safe as surgical repair for minimally symptomatic inguinal hernias. *Evid Based Med* 2006; 11:73.

41. Alam A., Nice C., Uberoi R. The accuracy of ultrasound in the diagnosis of clinically occult groin hernias in adults. *Eur Radiol.* 2005; 15: 2457-2461.
42. Bradley M., Morgan D., Pentlow B., Roe A. The groin hernia - an ultrasound diagnosis? *Ann R Coll Surg Engl.* 2003 May;85(3):178-180.
43. Lilly M.C., Arregui M.E. Ultrasound of the inguinal floor for evaluation of hernias. *Surg Endosc.* 2002; 16: 659-662.
44. Caterino M., Finocchi V., Giunta S., De CP, Crecco M. Bladder cancer within a direct inguinal hernia: CT demonstration. *Abdom Imaging* 2001; 26: 664-666.
45. Robinson P., Hensor E., Lansdown M.J., Ambrose N.S., Chapman A.H. Inguinofemoral hernia: accuracy of sonography in patients with indeterminate clinical features. *AJR Am J Roentgenol.* 2006; 187: 1168-1178.
46. Van Den Hartog D., Dur A.H., Kamphuis A.G., et al. Comparison of ultrasonography with computed tomography in the diagnosis of incisional hernias. *Hernia.* 2009; 13:45-48.
47. Barile A. et al. Groin pain in athletes: role of magnetic resonance. *Radiol Med (Torino)* 2000; 100: 216-222.
48. Calder F., Evans R., Neilson D., Hurley P. Value of herniography in the management of occult hernia and chronic groin pain in adults. *Br J Surg.* 2000; 87: 824-825.
49. Van den Berg J.C. Inguinal hernias: MRI and ultrasound. *Semin Ultrasound CT MR.* 2002 Apr; 23(2):156-173.
50. Gwanmesia I.I., Walsh S., Bury R., Bowyer K., Walker S. Unexplained groin pain: safety and reliability of herniography for the diagnosis of occult hernias. *Postgrad Med J.* 2001; 77: 250-251.
51. Heise C.P., Sproat I.A., Starling J.R. Peritoneography (herniography) for detecting occult inguinal hernia in patients with inguinodynia. *Ann Surg.* 2002; 235: 140-144.
52. Chung L., Norrie J., O'Dwyer P.J. Long-term follow-up of patients with a painless inguinal hernia from a randomized clinical trial. *Br J Surg.* 2011; 98(4):596-599.
53. Robinson A., Light D., Kasim A., Nice C. A systematic review and meta-analysis of the role of radiology in the diagnosis of occult inguinal hernia. *Surg Endosc.* 2013 Jan; 27(1):11-18.
54. Garner J.P., Patel S., Glaves J., Ravi K. Is herniography useful? *Hernia.* 2006; 10: 66-69.
55. LeBLANC K.E., LeBLANC L.L., LeBLANC K.A. Inguinal hernias: diagnosis and management //American family physician. – 2013. – T. 87. – №. 12. – C. 844-848.
56. Hernia Surge Group International guidelines for groin hernia management. *Hernia,* 2018, 22 (1): 1-165

57. Callesen T. Inguinal hernia repair: anaesthesia, pain and convalescence. *Dan Med Bull.* 2003 Aug; 50(3):203-218.
58. Merhav H., Rothstein H., Eliraz A., Hana R., Pfeffermann R. A comparison of pulmonary functions and oxygenation following local, spinal or general anaesthesia in patients undergoing inguinal hernia repair. *Int Surg.* 1993 Jul-Sep;78(3):257-61. PMID: 8276554.
59. Amato B., Moja L., Panico S. et al (2009) Shouldice technique versus other open techniques for inguinal hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev.* CD001543. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001543.pub3>
60. Bittner R., Montgomery M.A., Arregui E. et al Update of guidelines on laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia (International Endohernia Society). *Surg Endosc* (2015) 29:289–321
61. Bittner R, Arregui ME, Bisgaard T, Dudai M, Ferzli GS, Fitzgibbons RJ, Fortelny RH, Klinge U, Kockerling F, Kuhry E, Kukleta J, Lomanto D, Misra MC, Montgomery A, Morales-Conde S, Reinpold W, Rosenberg J, Sauerland S, Schug-Pass C, Singh K, Timoney M, Weyhe D, Chowbey P () Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia [International Endohernia Society (IEHS)]. *Surg Endosc* 2011, 25(9):2773–2843
62. Sanchez-Manuel F.J., Lozano-García J., Seco-Gil J.L. Antibiotic prophylaxis for hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev* 2012, 2:CD003769
63. Schwetling R., Bärlechner E. Is there an indication for general perioperative antibiotic prophylaxis in laparoscopic plastic hernia repair with implantation of alloplastic tissue? *Zentralbl Chir* 1998, 123(2):193–195
64. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений. *Флебология*, 4, 2015, выпуск 2. С. 3 – 52.
65. Schmedt C.G., Sauerland S., Bittner R. Comparison of endoscopic procedures vs Lichtenstein and other open mesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc* 2005 19(2):188–199
66. Bittner R., Sauerland S., Schmedt C.G. Comparison of endoscopic techniques vs Shouldice and other open nonmesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc* 2005, 19(5):605–615
67. McCormack K., Scott N.W., Go P.M., Ross S., Grant A.M., EU Hernia Trialists Collaboration (2003) Laparoscopic techniques versus open techniques for inguinal hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev* 2003, 1:CD001785

68. Wijsmuller A.R., van Veen R.N., Bosch J.L., Lange J.F., Kleinrensink G.J., Jeekel J. Nerve management during open hernia repair. *Br J Surg* 2007, 94:17-22
69. Singh A.N., Bansal V.K., Misra M.C., Kumar S., Rajeshwari S., Kumar A., Sagar R., Kumar A. Testicular function, chronic groin pain, and quality of life after laparoscopic and open mesh repair of inguinal hernia: a prospective randomized controlled trial. *Surg Endosc* 2012, 26(5):1304–1317
70. Pokorny H., Klingler A., Schmid T., Fortelny R., Hollinsky C., Kawji R., Steiner E., Pernthaler H., Fu"gger R., Scheyer M. Recurrence and complications after laparoscopic versus open inguinal hernia repair: results of a prospective randomized multicenter trial. *Hernia* 2008, 12 (4):385–389
71. Sevonius D., Gunnarsson U., Nordin P., Nilsson E., Sandblom G. Recurrent groin hernia surgery. *Br J Surg* 2011, 98: 1489–1494, <https://doi.org/10.1002/bjs.7559>
72. Eklund A., Carlsson P., Rosenblad A, Montgomery A., Bergkvist L., Rudberg C., Swedish Multicentre Trial of Inguinal Hernia Repair by Laparoscopy (SMIL) Study Group (2010) Long-term cost-minimization analysis comparing laparoscopic with open (Lichtenstein) inguinal hernia repair. *Br J Surg* 97(5):765–771
73. Langeveld H.R., van't Riet M., Weidema W.F., Stassen L.P., Steyerberg E.W., Lange J., Bonjer H.J., Jeekel J. (2010) Total extraperitoneal inguinal hernia repair compared with Lichtenstein (the LEVEL-Trial): a randomized controlled trial. *Ann Surg* 251(5):819–824
74. Руководство по амбулаторной хирургической помощи/ под ред. проф. П.Н. Олейникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 904 с.
75. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.03.2019 № 173н "Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми". (Зарегистрирован 25.04.2019 № 54513).
76. Deeba S., Purkayastha S., Paraskevas P., Athanasiou T., Darzi A., Zacharakis E. Laparoscopic approach to incarcerated and strangulated inguinal hernias. *JLS* 2009, 13(3):327–331.
77. Gong W., Li J. Operation versus watchful waiting in asymptomatic or minimally symptomatic inguinal hernias: the meta-analysis results of randomized controlled trials // *International Journal of Surgery*. – 2018. – Т. 52. – С. 120-125.
78. Zhong C. et al. A meta-analysis comparing lightweight meshes with heavyweight meshes in Lichtenstein inguinal hernia repair // *Surgical innovation*. – 2013. – Т. 20. – №. 1. – С. 24-31.
79. Anand M. et al. Giant inguinal herniae managed by primary repair: A case series // *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. – 2017. – Т. 11. – №. 2. – С. PR01.

80. Zhu X. et al. Totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty versus open extraperitoneal approach for inguinal hernia repair: a meta-analysis of outcomes of our current knowledge //The Surgeon. – 2014. – Т. 12. – №. 2. – С. 94-105.
81. Biswas S. Elective inguinal hernia repair with mesh: is there a need for antibiotic prophylaxis? —A review //World journal of surgery. – 2005. – Т. 29. – №. 7. – С. 830-836.
82. Köckerling F. et al. Do we need antibiotic prophylaxis in endoscopic inguinal hernia repair? Results of the Herniamed Registry //Surgical endoscopy. – 2015. – Т. 29. – №. 12. – С. 3741-3749.
83. Lau H., Lee F. Seroma following endoscopic extraperitoneal inguinal hernioplasty //Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques. – 2003. – Т. 17. – №. 11. – С. 1773-1777.
84. Aguilar B. et al. Conservative management of mesh-site infection in hernia repair //Journal of laparoendoscopic & advanced surgical techniques. – 2010. – Т. 20. – №. 3. – С. 249-252.
85. Kukleta J.F. Causes of recurrence in laparoscopic inguinal hernia repair //Journal of minimal access surgery. – 2006. – Т. 2. – №. 3. – С. 187.
86. Shah D.K., Sagar J. Massive penoscrotal haematoma following inguinal hernia repair: a case report //Journal of medical case reports. – 2008. – Т. 2. – №. 1. – С. 1-3.
87. Parvaiz M.A. et al. Large retroperitoneal haematoma: an unexpected complication of ilioinguinal nerve block for inguinal hernia repair //Anaesthesia. – 2012. – Т. 67. – №. 1. – С. 80-81.

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

Белоконев В.И., доктор медицинских наук, профессор (г. Самара)

Гогия Б.Ш., доктор медицинских наук (г. Москва)

Горский В.А., доктор медицинских наук, профессор (г. Москва)

Ермаков Н.А., кандидат медицинских наук (г. Москва)

Ждановский В.В., кандидат медицинских наук (г. Сургут)

Иванов И.С., доктор медицинских наук, профессор (г. Курск)

Иванов С.В., доктор медицинских наук, профессор (г. Курск)

Ильченко Ф.Н., доктор медицинских наук, профессор (г. Симферополь)

Кабанов Е.Н., кандидат медицинских наук, доцент (г. Ярославль)

Ковалева З.В., кандидат медицинских наук (г. Самара)

Лебедев Н.Н., доктор медицинских наук, профессор (г. Москва)

Матвеев Н.Л., доктор медицинских наук, профессор (г. Москва)
Мишустин А.М., кандидат медицинских наук (г. Белгород)
Нарезкин Д.В., доктор медицинских наук, профессор (г. Смоленск)
Паршиков В.В., доктор медицинских наук (г. Нижний Новгород)
Преснов К.С. (г. Москва)
Протасов А.В., доктор медицинских наук, профессор (г. Москва)
Пушкин С.Ю., доктор медицинских наук, доцент (г. Самара)
Рыбачков В.В., доктор медицинских наук, профессор (г. Ярославль)
Рутенбург Г.М., доктор медицинских наук, профессор (г. Санкт-Петербург)
Самарцев В.А., доктор медицинских наук, профессор (г. Пермь)
Тевяшов А.В., кандидат медицинских наук, доцент (г. Ярославль)
Харитонов С.В., доктор медицинских наук, доцент (г. Москва)
Черепанин А.И., доктор медицинских наук, профессор (г. Москва)
Черных А.В., доктор медицинских наук, профессор (г. Воронеж)
Шестаков А.Л., доктор медицинских наук (г. Москва)
Шихметов А.Н., доктор медицинских наук (г. Москва)
Эттингер А.П., доктор медицинских наук, профессор (г. Москва)
Юрасов А.В., доктор медицинских наук (г. Москва)
Все члены рабочей группы являются членами Всероссийской общественной организации «Общество герниологов».
Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория клинических рекомендаций:

Врачи-хирурги

Клинические ординаторы-хирурги

Методология сбора доказательств:

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск публикаций в специализированных периодических печатных изданиях с импакт-фактором $>0,3$;

Поиск в электронных базах данных:

Базы данных, использованных для сбора/селекции доказательств:

Доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в Кохрейновскую библиотеку, базы данных PUBMED и MEDLINE. Глубина поиска составила 30 лет.

Методы, использованные для анализа доказательств:

обзоры опубликованных метаанализов;
систематические обзоры с таблицами доказательств.

Методы, использованные для качества и силы доказательств:

консенсус экспертов;
оценка значимости доказательств в соответствии с рейтинговой схемой доказательств (табл. А2.1. - А2.3.).

В настоящих клинических рекомендациях приведены уровни достоверности доказательств рекомендаций в соответствии с проектом методических рекомендаций по оценке достоверности доказательств и убедительности рекомендаций ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России.

В соответствии с данным проектом рекомендаций отдельным общепринятым методикам диагностики на основании консенсуса экспертов придан уровень GPP (сложившаяся клиническая практика).

Связанные документы

Данные клинические рекомендации разработаны с учётом следующих нормативно-правовых документов:

- Приказ Минздрава РФ от 15 ноября 2012 г. № 922н «Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Хирургия».
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 г. № 203Н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи".

Методология валидации рекомендаций

Методы валидации рекомендаций:

внешняя экспертная оценка;
внутренняя экспертная оценка.

Описание методики валидации рекомендаций

Рекомендации обсуждены и одобрены ведущими специалистами профильных Федеральных центров России и практическими врачами. Проект клинических рекомендаций был рассмотрен на совещаниях рабочей группы в 2016-2017 гг., на Национальном хирургическом конгрессе совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ (Москва, 7 апреля 2017 г.)

Порядок обновления клинических рекомендаций

Актуализация проводится не реже чем один раз в три года или ранее с учетом появившейся новой информации о диагностике и тактике ведения пациентов, страдающих ПГ. Решение об обновлении принимает Минздрав России на основе предложений, представленных медицинскими профессиональными некоммерческими организациями. Сформированные предложения должны учитывать результаты комплексной оценки хирургических методов, медицинских изделий, а также результаты клинической апробации.

Таблица А2.1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением метаанализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований с применением метаанализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода, или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица А2.2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением метаанализа
2	Отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований с применением метаанализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования случай-контроль
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

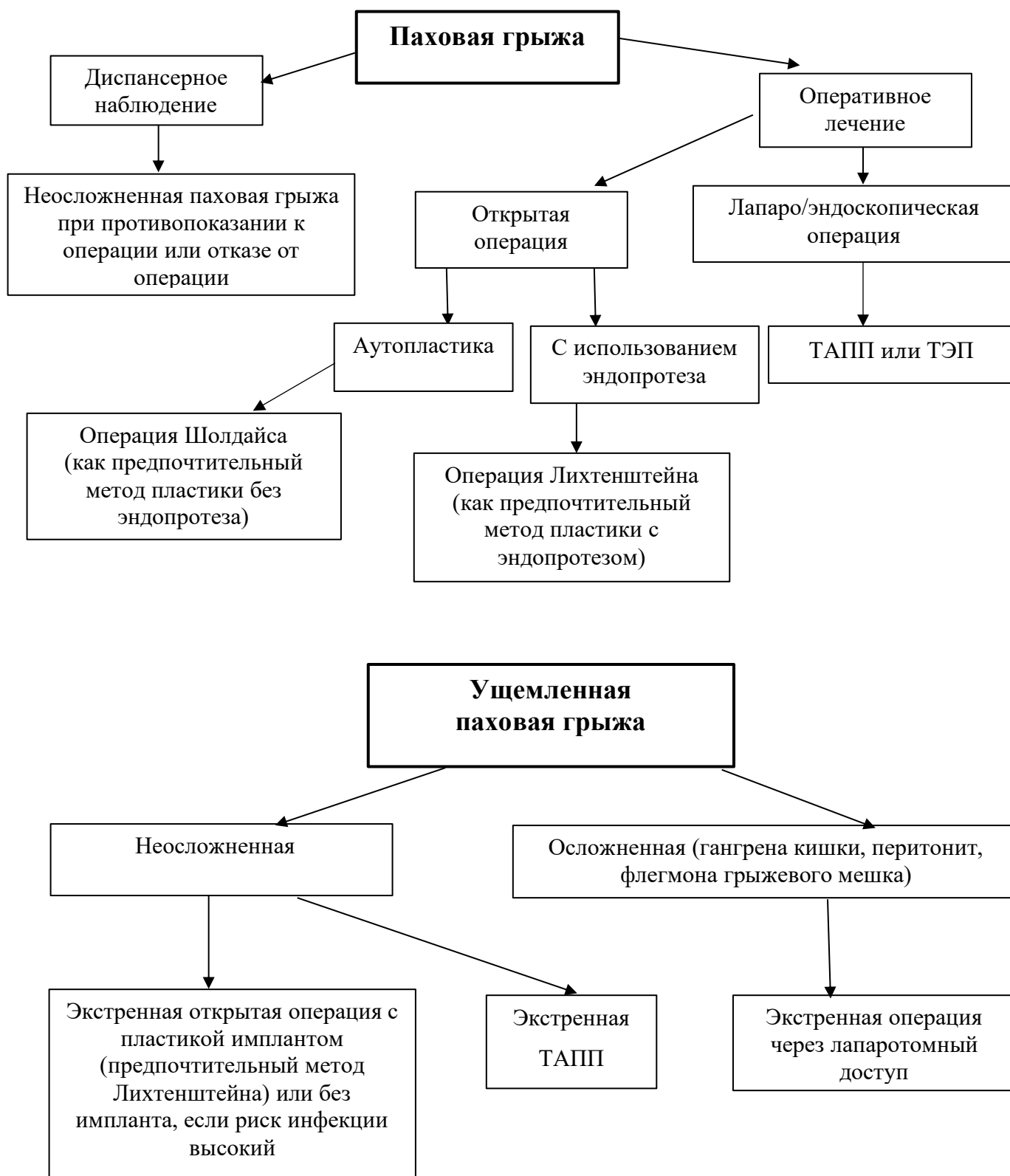
Таблица А2.3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по критериям и исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата

Не предусмотрены.

Приложение Б. Алгоритмы действий врача



Приложение В. Информация для пациента

Через 1-2 часа после операции пациент может самостоятельно ходить в медленном темпе. После операции в области операционного вмешательства возможны умеренные болевые ощущения. Они проходят либо самостоятельно через несколько часов, либо после приёма таблетки любого обезболивающего. Пациентам мужского пола желательно носить специальный суспензорий или плавки для удержания мошонки в приподнятом состоянии.

В течение 2-3 недель после операции не следует поднимать тяжести. Средний срок трудовой реабилитации и возможности занятий спортом у больных с неосложненным течением послеоперационного периода варьирует от 1 до 2 месяцев.

Приложение Г. Шкалы оценки, опросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях.

Не предусмотрены.



Прошито, прожурковано.

45 (сорок пять)
[Handwritten signature]



ММ