

Утверждено:

Всероссийская общественная организация
"Общество герниологов"

м.п.

Утверждено:

Общероссийская общественная организация
"Российское общество хирургов"

м.п.

Клинические рекомендации

Паховая и бедренная грыжа

Кодирование по Международной статистической
классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: **K40.0, K40.1, K40.2,
K40.3, K40.4, K40.9, K41.0, K41.1, K41.2, K41.3, K41.4, K41.9**

Год утверждения (частота пересмотра): **2024**

Возрастная категория: **Взрослые**

Пересмотр не позднее:

Разработчики клинических рекомендаций

- **Всероссийская общественная организация "Общество герниологов"**
- **Общероссийская общественная организация "Российское общество хирургов"**

Оглавление

Оглавление	2
Термины и определения	5
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)	7
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	7
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	8
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	15
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	16
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	17
1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	19
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики	21
2.1 Жалобы и анамнез.....	21
2.2 Физикальное обследование	22
2.3 Лабораторные диагностические исследования	24
2.4 Инструментальные диагностические исследования	25
2.5 Иные диагностические исследования	27
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения.....	29

3.1. Консервативное лечение	29
3.2. Хирургическое лечение	31
3.3. Антибиотикопрофилактика	41
3.4. Профилактика тромбоэмболических осложнений	43
3.5. Осложнения оперативного лечения паховых/бедренных грыж	43
3.6. Особенности хирургического лечения рецидивных паховых грыж и бедренных грыж	45
3.7. Амбулаторное лечение	48
5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики	51
6. Организация оказания медицинской помощи	52
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)	54
Критерии оценки качества медицинской помощи	55
Список литературы	55
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций	67
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	69
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата	73
Приложение Б. Алгоритмы действий врача	74
Приложение В. Информация для пациента	75
Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях	76

Список сокращений

КТ – компьютерная томография

МРТ – магнитно-резонансная томография

ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии

ПГ – паховая грыжа

БГ – бедренная 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/бедренной грыжи (ПГ/БГ) – наличие выпячивания брюшной стенки в области пахового/бедренного канала. 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.

Ущемлённая грыжа – острое или постепенное сдавление одного или нескольких органов брюшной полости в грыжевых воротах, приводящее к нарушению его кровоснабжения и, в конечном итоге, к некрозу.

Эластическое ущемление возникает после внезапного выхода большого объема брюшных органов через узкие грыжевые ворота в момент резкого повышения внутрибрюшного давления под воздействием сильного физического напряжения. Вышедшие органы самостоятельно не вправляются обратно в брюшную полость. Вследствие сдавления (странгуляции) в узком кольце грыжевых ворот возникает ишемия ущемленных органов, что приводит к выраженному болевому синдрому.

Боль вызывает стойкий спазм мышц передней брюшной стенки, который усугубляет ущемление. Неликвидированное эластическое ущемление приводит к быстрому (в течение нескольких часов) некрозу грыжевого содержимого.

Каловое ущемление – сдавление грыжевого содержимого в результате резкого переполнения приводящего отдела кишечной петли, находящейся в грыжевом мешке. Отводящий отдел этой петли резко уплощается и сдавливается в грыжевых воротах вместе с прилежащей брыжейкой. В результате развивается странгуляция, подобная наблюдаемой при эластическом ущемлении. Однако для развития некроза кишки при каловом ущемлении необходим более длительный срок.

Ретроградное ущемление – в грыжевом мешке находятся по меньшей мере 2 кишечные петли в относительно благополучном состоянии, а наибольшие изменения претерпевает третья, промежуточная, петля, находящаяся в брюшной полости.

Пристеночное ущемление – известно в литературе под названием «*грыжа Рихтера*». При этом кишка сдавливается не на всю величину своего просвета, а лишь частично, обычно в участке напротив ее брыжеечного края. В этом случае не возникает механической кишечной непроходимости, но есть реальная опасность некроза кишечной стенки со всеми вытекающими отсюда последствиями. Пристеночному ущемлению чаще подвергается тонкая кишка, но описаны случаи подобного ущемления желудка и толстой кишки. Этот вид ущемления никогда не встречается при грыжах большого размера, он характерен для небольших грыж с узкими грыжевыми воротами.

Грыжа Литтре – изолированное ущемление дивертикула Меккеля в паховой или бедренной грыже. В связи с худшими условиями кровоснабжения ущемленный дивертикул Меккеля быстрее подвергается некрозу.

Грыжа Амианда – изолированное ущемление червеобразного отростка в паховой или бедренной грыже.

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

Ранние осложнения паховой/бедренной герниопластики – осложнения, развившиеся в сроки до 30 дней после операции. К ранним осложнениям относят местные раневые осложнения, в том числе серома, гематома, а также задержка мочеиспускания, отек яичек и мошонки и другие.

Поздние осложнения паховой герниопластики – это осложнения, развившиеся в сроки от 30 дней после операции. К поздним осложнениям относят хроническую боль, лигатурные свищи, псевдокисты, атрофию яичка и другие. Наиболее значимыми являются рецидивы.

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.

Бедренная грыжа – выходение покрытых брюшиной внутренних органов через бедренный канал. Бедренный канал – это пространство, заключенное между поверхностным и глубоким листками широкой фасции бедра на протяжении от внутреннего до наружного отверстия. В норме оно заполнено клетчаткой и представляет собой канал только при наличии грыжи, грыжевой мешок которой выходит в подкожную клетчатку через одну из щелей решетчатой пластинки. Именно они являются местом ущемления бедренной грыжи. Длина канала составляет от 0,5–1 см до 3 см [1].

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

Причины возникновения паховых и бедренных грыж 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, беременность и роды, заболевания желудочно-кишечного тракта, приводящие к замедлению опорожнения кишечника и др.) [2,3,4].

ПГ бывают врожденными и приобретенными, косыми и прямыми. Врожденная ПГ всегда – косая и образуется только в результате незаращения влагалищного отростка брюшины. Возникновение приобретенной косой и прямой ПГ в значительной степени обусловлено анатомической слабостью передней и задней стенок пахового канала [3,5].

БГ также бывают врожденными и приобретенными. Врожденная БГ наблюдается

у детей до 1 года. Более часто БГ является приобретенной и возникает из-за регулярного повышения внутрибрюшного давления (вследствие различных причин, таких как беременность и роды, физическое перенапряжение, запоры и др), быстрого и резкого снижения веса, вывиха бедра и т.д. [5].

Одним из факторов риска возникновения ПГ/БГ является пол человека. 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. БГ чаще встречаются у женщин из-за больших размеров бедренного кольца. Ширина бедренного кольца (расстояние между бедренной веной и лакунарной связкой) составляет у мужчин в среднем 1,2 см, у женщин — 1,8 см [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 [3, 9]. Данный анатомический вариант у здоровых лиц наблюдается в 17%, а у грыженосителей – в 48% [2].

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° [2,3,4]. 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 [2,5,10,11].

В развитии бедренной грыжи также важную роль играют морфологические изменения в паховой области, а именно растяжение и разволокнение связочного аппарата, ослабление лакунарной связки, расширение промежутка между бедренной веной и лакунарной связкой, недостаточную плотность и узость бедренного кольца, охватывающего сосуды; расслабление, расслоение и разволокнение подвздошно–лонного тракта, наиболее часто развивающееся у женщин; слабость и дефекты в поперечной фасции [5, 12, 13].

Известно, что ПГ/БГ достоверно чаще возникают у лиц старше 40 лет [11]. Это объясняется тем, что с возрастом истончаются и разволокняются апоневроз наружной косой мышцы живота [14] и поперечная фасция [10,15], расширяется глубокое паховое кольцо [16], увеличивается высота пахового промежутка [3], возникают атрофические процессы в боковых мышцах живота [14,17].

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 [10].

Липома семенного канатика, которая у здоровых лиц встречается в 32,4–72,5%, тоже является фактором риска возникновения ПГ [18]. 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/БГ является наличие недифференцированной дисплазии соединительной ткани, которая встречается в случаях ПГ в 76,2% [19, 20], и при которой, вследствие нарушенного синтеза коллагена, отмечается слабость апоневротических структур. 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 [5].

Одной из ведущих причин образования бедренной грыжи является операция по поводу паховой грыжи вследствие увеличения бедренного кольца из-за подтягивания паховой связки [21, 22]. Важным фактором, приводящим к образованию бедренной грыжи, является длительное повышение внутрибрюшного давления во время беременности, когда предбрюшинная клетчатка как бы вдавливается в изначально расширенное бедренное кольцо. Кроме того, при беременности из-за нарушения оттока происходит увеличение диаметра наружной подвздошной вены и, как следствие этого, расширение отверстия бедренного кольца, через которое она проходит. После родов вена спадается, и в образовавшуюся щель заходит предбрюшинная клетчатка, запуская процесс грыжеобразования.

Патогенез ущемления грыжи достаточно хорошо изучен. Общим для всех видов ущемления являются характерные динамические изменения [23, 24, 25]. Вследствие сдавления (странгуляции) в кольце особенно узких грыжевых ворот возникает ишемия ущемленных органов. Сдавление нервных элементов ущемленного органа и, в частности, брыжейки кишки ведет к возникновению тяжелого болевого синдрома. Боль вызывает стойкий спазм мышц передней брюшной стенки, который усугубляет ущемление грыжевого содержимого, вплоть до его некроза. В момент ущемления в грыжевом мешке образуется замкнутая полость, содержащая орган или органы, кровоснабжение которых

нарушено. На месте сдавления кишечной петли, сальника и других органов образуется странгуляционная борозда, которая хорошо заметна даже после ликвидации ущемления. Если ущемилась кишка, то первоначально в ней возникает венозный стаз, который вскоре вызывает отек всех слоев кишечной стенки. Ущемленная петля кишки довольно быстро, в течение нескольких часов (при эластическом ущемлении), некротизируется, начиная со слизистой оболочки. Об этом факте необходимо помнить, когда жизнеспособность кишки оценивается лишь по внешнему виду серозной оболочки её.

При ущемлении страдают не только часть кишки, находящаяся в грыжевом мешке, но и ее приводящий отдел, расположенный в брюшной полости. В результате развития кишечной непроходимости в приводящей кишке скапливается содержимое, которое растягивает кишку, и ее стенка резко истончается. Нарушается кровообращение в артериолах и капиллярах. Повышается внутрибрюшное давление, которое при уровне свыше 20 мм.рт.ст может привести к развитию т.н. компартмент синдрома - полиорганной недостаточности [26]. Чем длительней сроки ущемления, тем более выражены патологические изменения в приводящей петле. Отводящая кишка представляется спавшейся. Ишемические изменения в ней минимальны и распространяются на незначительном протяжении от зоны ущемления [25].

На установленном факте степени выраженности патоморфологических изменений в ущемленной нежизнеспособной тонкой кишке построены рекомендации по уровню резекции приводящего и отводящего отделов ущемленной петли. Пределы резекции приводящего колена кишки должны быть всегда больше пределов резекции отводящей петли.

Развившаяся в результате ущемления высокая странгуляционная непроходимость сопровождается рвотой в ранние сроки. Ранняя многократная рвота быстро приводит к обезвоживанию организма, потере жизненно важных

электролитов и белков. В замкнутом просвете ишемизированной кишки начинается разложение кишечного содержимого, характеризующееся образованием токсинов. Одновременно происходят пропотевание плазмы и диапедез форменных элементов крови как внутрь просвета ущемленной кишки, так и в полость грыжевого мешка. Жидкость (грыжевая вода), которая скапливается в замкнутой полости грыжевого мешка (за счет транссудации и экссудации) сначала прозрачна и бесцветна (серозный транссудат). По мере попадания форменных элементов крови и их разрушения грыжевая вода приобретает розовую, а затем и красно-бурую окраску. Некротизированная стенка кишки перестает служить барьером для выхода микробной флоры за ее пределы. Экссудат приобретает гнойный характер с неприятным запахом. Воспаление распространяется на окружающие грыжу ткани. Формируется «флегмона грыжевого мешка». Эти изменения вместе с поражением приводящего отдела кишки чреваты опасностью развития гнойных осложнений – флегмоны грыжевого мешка, брюшной стенки, перитонита, сепсиса.

При эластическом ущемлении на первый план выступают механизмы болевого синдрома, быстрый некроз ущемленного органа (в течение нескольких часов) и быстро нарастающая интоксикация. Непременное условие развития эластического ущемления – наличие узких грыжевых ворот. Чаще всего ущемленной оказывается тонкая кишка или участок большого сальника, реже – ободочная кишка. Очень редко ущемляются органы, расположенные мезоперитонеально: например, слепая кишка, мочевого пузыря, матка и ее придатки. Наиболее опасно ущемление кишки из-за возможности ее некроза и развития тяжелой странгуляционной кишечной непроходимости, что обуславливает прогрессирующую интоксикацию.

Для калового ущемления характерно наличие широких грыжевых ворот. При этом физическое усилие имеет меньшее значение, чем при эластической

странгуляции; гораздо важнее нарушение кишечной моторики, замедление перистальтики, что часто бывает у пациентов старшей возрастной группы. Каловое ущемление обычно возникает, как осложнение длительно существующей невправимой грыжи. Отводящая петля кишки вместе с брыжейкой сдавливается не эластически, а увеличивающейся в объеме приводящей петлей. Эти патогенетические условия замедляют наступление ишемических изменений в кишке. Поэтому для развития некроза кишки при каловом ущемлении необходим более длительный срок.

При ретроградном ущемлении наибольшие изменения претерпевает третья, промежуточная, петля, находящаяся в брюшной полости. Она находится в худших условиях кровоснабжения, поскольку ее брыжейка несколько раз перегибается, входя в грыжевой мешок и выходя из него. Ретроградное ущемление протекает значительно тяжелее, чем обычное. При нем чаще развивается перитонит, так как основной патологический процесс развивается не в замкнутом грыжевом мешке, а в свободной брюшной полости.

При пристеночном ущемлении (грыже Рихтера) не возникает механической кишечной непроходимости, но есть реальная опасность некроза кишечной стенки со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Грыжи Литтре, ущемление дивертикула Меккеля, или Амианда ущемления и червеобразного отростка, в паховой или бедренной грыже сопровождается быстрым некрозом органа. Это связано с худшими условиями кровоснабжения ущемленного дивертикула или червеобразного отростка [5, 27].

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Проблема выбора способа хирургического лечения больных ПГ остается актуальной и в настоящее время, что обусловлено широким распространением заболевания и преимущественным поражением лиц трудоспособного возраста [28, 29]. Рецидивы грыж 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% [30, 31, 32]. 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 [33].

В Российской Федерации в 2022 году выполнено более 123 тыс. плановых операций по поводу ПГ при показателе летальности 0,02%. Операции при ПГ составили 54,5% от общего количества герниопластик. Доля применения сетчатых эндопротезов при открытых методах герниопластики достигла 66,6%, а доля операций с использованием видеоэндоскопических технологий - 17,9%. При БГ выполнено 5 171 операция, что составило 2,3% от общего количества плановых операций при грыжах брюшной стенки, при показателе летальности 0,1%. Доля операций с использованием видеоэндоскопических технологий при БГ составила 18,7% [34].

С ущемленной ПГ в 2022 г. госпитализировано более 24 тыс. пациентов, что составило 50,0% от общего количества пациентов с ущемленными грыжами брюшной стенки, при летальности 1,73%. Удельный вес лапароскопических операций составил 4,26% при летальности 0,20% [34].

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.

К41.0 Двусторонняя бедренная грыжа с непроходимостью без гангрены

К41.1 Двусторонняя бедренная грыжа с гангреной

К41.2 Двусторонняя бедренная грыжа без непроходимости или гангрены

К41.3 Односторонняя или неуточненная бедренная грыжа с непроходимостью без гангрены

К41.4 Односторонняя или неуточненная бедренная грыжа с гангреной

К41.9 Односторонняя или неуточненная бедренная грыжа 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» (медиально к сосудам) и «непрямые» (латерально) относится еще к Куперу (1844) [32].

В 2007 году Европейское герниологическое общество (EHS) предложило свою классификацию ПГ/БГ. 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 [35]. Для удобства предлагается отметить нужные поля в таблице.

Классификации ПГ/БГ EHS (табл. 1)

P		R			
	0	1	2	3	X
L					

М					
Р					
Р – 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) [35].

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

Классификация ущемленных грыж [5,6].

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 ПГ/БГ являются дискомфорт или боль в паховой области. У одной трети пациентов симптомы отсутствуют, имеется только безболезненное выпячивание в паху. ПГ/БГ представляет собой опухолевидное выпячивание в области паха, мягкое и эластичное при ощупывании. ПГ/БГ 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 [2,6,9]. БГ может иметь шаровидную форму, свисать вниз, иногда подниматься вверх, располагаясь над паховой связкой. Реже она также может спускаться в мошонку или в большую половую губу [5].

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 [5,23]. Влияние провоцирующих факторов на образование ПГ/БГ в настоящее время является дискуссионным вопросом. Многие эксперты считают, что эпизодическое поднятие тяжестей, запоры и простатит увеличивают риск развития ПГ/БГ. Однако подтверждающих доказательств недостаточно [36,37,38].

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/БГ, 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/БГ, 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/бедренной грыжи устанавливается на основании:

- 1) Характерных жалоб пациента на наличие выпячивания в паховой области и боли в области выпячивания при ущемлении грыжи.
- 2) Определения при осмотре и пальпации эластичного образования в паховой области, вправляемого в брюшную полость через дефект брюшной стенки или болезненного, напряженного и невправимого образования при ущемлении грыжи.

2.1 Жалобы и анамнез

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

- При диагностике ущемленной ПГ/БГ рекомендуется обратить внимание на жалобы пациента на постоянную интенсивную боль в области грыжевого выпячивания и его невосприимчивость [5,6,39,40].

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/БГ 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 [38,39,40].

Уровень убедительности рекомендаций С. Уровень достоверности доказательств 5.

Комментарий. Обследование пациента с подозрением на ПГ начинается с осмотра паховой области, пальпации паховой области с пальцевым

исследованием наружного пахового кольца, бедренного треугольника, 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 невосприимчивость грыжи [23,39]. Для неосложнённой ущемлённой грыжи характерны внезапные боли в области грыжи, интенсивность которых зависит от вида ущемления, пострадавшего органа и возраста пациента, невозможность вправления ранее свободно вправлявшейся грыжи, увеличение в объёме грыжевого выпячивания. У пациента с ущемлённой грыжей, осложнённой кишечной непроходимостью, присоединяются схваткообразные боли в животе, жажда, сухость во рту, повторная рвота, задержка отхождения стула и газов [5]. Ущемлённая грыжа, осложнённая флегмоной грыжевого мешка, распознаётся по отёчному, горячему на ощупь грыжевому выпячиванию, гиперемии кожи и отёку подкожной клетчатки. Возможно появление флюктуации в области грыжи и наличие крепитации в окружающих грыжевое выпячивание тканях. Есть данные, что БГ чаще проявляется при ущемлении и диагностируется при экстренных оперативных вмешательствах, что требует постоянной бдительности при оценке состояния больных, поступающих на лечение в экстренном порядке с симптомами острой кишечной непроходимости [6].

- В случае неосложнённой ПГ/БГ 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 или бедренного треугольника [5,30,41,42].

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 [28,43].*

- При ущемлении грыжи или подозрении на ущемление, даже в случае ее самопроизвольного вправления, рекомендуется немедленная госпитализация в стационар неотложной хирургической помощи [5,14].

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

***Комментарий.** Недопустимо при подозрении на ущемление грыжи пытаться вправить её. Эффект вправления может быть ложным. При этом возможны разрыв грыжевого мешка, вправление некротизированных ущемленных органов или их участков в брюшную полость, повреждение содержимого грыжевого мешка [14].*

2.3 Лабораторные диагностические исследования

Лабораторные исследования не имеют значения в диагностике неосложненной ПГ/БГ. Они назначаются при подготовке пациента к операции. Объем

лабораторных исследований зависит от наличия сопутствующих заболеваний у пациента, предполагаемого вида анестезии и метода хирургического лечения.

- При ущемленной ПГ/БГ лабораторные исследования рекомендуется выполнять по стандартам для пациентов с острой хирургической патологией органов брюшной полости, утверждённым в медицинской организации [13].

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

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- В случае ясного клинического диагноза ПГ/БГ дополнительные визуализирующие исследования проводить не рекомендуется [41,44,45,46].

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

Комментарий. В большинстве случаев точная диагностика ПГ/БГ возможна при врачебном осмотре. Визуализирующие исследования показаны, если наличие ПГ/БГ 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 [41,44,45,46].

- При подозрении на ПГ/БГ, но при наличии неоднозначных клинических признаков, первым этапом визуализирующих методов рекомендуется проведение ультразвукового исследования мягких тканей паховой области [45,47,48,49,50,51].

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

Комментарии. Ультразвуковое исследование (УЗИ) мягких тканей 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% [45,47,48,49,50,51]. При ущемленной ПГ/БГ, осложненной кишечной непроходимостью, при УЗИ брюшной полости могут определяться расширенные петли кишечника и маятникообразная перистальтика.

- При неясной клинической картине и сомнительных данных УЗИ мягких тканей с целью выявления скрытой ПГ/БГ рекомендуется КТ органов брюшной полости, как дополнительный метод исследования [39,52,53,54].

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% [39,52,53,54].

- 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 ПГ/БГ [52,55,56,57].

Уровень убедительности рекомендаций В. Уровень достоверности доказательств 2.

Комментарий. Выполнение МРТ органов брюшной полости с использованием приема Вальсальвы 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 [52,55,56,57].

2.5 Иные диагностические исследования

- У пациентов с гигантскими пахово-мошоночными грыжами рекомендуется применение функциональных методов обследования (исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, пневмотахометрия, эхокардиография) с целью определения операционно-анестезиологического риска и выбора метода анестезии и операции [5,6].

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

- Лапароскопия диагностическая рекомендуется при ущемленных ПГ/БГ в случаях неясной острой абдоминальной патологии,

сопровождающейся ухудшением общего состояния и появлением перитонеальной симптоматики [58,59].

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

***Комментарий.** Лапароскопия рекомендуется как самостоятельная процедура или как альтернатива диагностической лапаротомии для выявления объема и характера повреждения и состояния самопроизвольно вправившейся петли кишечника в следующих случаях: 1. ущемлении менее 2-х часов, либо подозрении на пристеночное ущемление, «мнимое» вправление или ретроградное ущемленной грыжи; 2. ущемлении более 2-х часов, без клинических и инструментальных признаков осложненной ущемленной грыжи; 3. состоянии после ущемления (самостоятельное вправление), если факт ущемления не вызывает сомнения, а длительность ущемления составила 2 часа и более [58,59].*

- Дифференциальную диагностику ПГ рекомендуется проводить с паховым лимфаденитом, новообразованиями мягких тканей, воспалительным инфильтратом и абсцессом, эндометриоидной кистой, аневризмой, варикозной трансформацией вен и эктопией яичка [5,48,56,60].

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

- БГ рекомендуется дифференцировать с липомой, увеличенными лимфатическими узлами (в том числе с узлом Розенмюллера–Пирогова), метастазами опухолей, забрюшинной лимфангиомой, спускающейся в паховую и далее на бедренную область, с мезенхимальными опухолями верхней трети бедра, с варикозным расширением большой подкожной вены бедра (БПВ), с натечным абсцессом при туберкулезе позвоночника, аневризмой бедренной артерии [6].

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 и бедренных 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 ПГ/БГ является лечение имеющихся или будущих симптомов, а не только предотвращение ущемления [42].

3.1. Консервативное лечение

- Консервативное лечение в виде ношения бандажа и динамического наблюдения рекомендуется только для пациентов с ПГ/БГ с абсолютными противопоказаниями к оперативному вмешательству [38,62,63].

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

Комментарий. Эффективных методов консервативного лечения ПГ/БГ не существует. Консервативные мероприятия (ношение бандажа, ограничения физических нагрузок, ограничения диеты, приём слабительных средств направлены на снижение вероятности развития осложнений ПГ/БГ, но не на их лечение. Согласно рекомендациям EHS выжидательная тактика безопасна и приемлема у мужчин с асимптотическими 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 асимптотическими паховыми грыжами или паховыми грыжами с минимальными симптомами рекомендуется рассматривать возможность применения выжидательной тактики, особенно в пожилом возрасте или при наличии тяжелого сопутствующего заболевания [38].

- В случае ущемленной ПГ/БГ консервативное лечение не рекомендуется [14].

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

Комментарий. В ряде случаев сами больные, обладающие некоторым опытом вправления своей грыжи, производят неоднократные и нередко довольно грубые попытки вправления ущемленной грыжи в домашних условиях. Значительно реже такую ошибку допускает врач. В результате может возникнуть состояние так называемого мнимого вправления, или произойдет перемещение нежизнеспособного участка кишки в брюшную полость, что является одним из крайне тяжелых осложнений этого заболевания.

Возможные варианты «мнимого вправления»: 1. В многокамерном грыжевом мешке возможно перемещение ущемленного содержимого из одной камеры в другую, лежащую глубже, чаще всего в предбрюшинной клетчатке; 2.

Возможно отделение всего грыжевого мешка от окружающих тканей и вправление его вместе с ущемленными органами в брюшную полость или предбрюшинную клетчатку; 3. Имеется вероятность отрыва шейки грыжевого мешка, как от тела последнего, так и от париетальной брюшины. При этом ущемленные органы «вправляются» в брюшную полость или предбрюшинную клетчатку.

Следует учитывать, что последствием грубого вправления может быть разрыв ущемленной кишки [14].

3.2. Хирургическое лечение

- Хирургическое лечение ПГ/БГ рекомендуется адаптировать к характеристикам пациента и грыжи, опыту врача-хирурга, а также к ресурсам медицинской организации. Рекомендуется выбрать метод хирургического вмешательства: оперативное лечение пахово-бедренной грыжи (аутопластическим способом), оперативное лечение пахово-бедренной грыжи с использованием сетчатых имплантов (открытым способом) или оперативное лечение пахово-бедренной грыжи с использованием видеоэндоскопических технологий [40, 41].

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

***Комментарий.** К оперативному лечению ПГ с использованием сетчатых имплантов в первую очередь относится техника открытого доступа по Лихтенштейну (Lichtenstein) и эндовидеохирургические 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 эндовидеохирургических технологий сопоставимы по частоте ранних осложнений и рецидивов, за исключением больших (невправимых) пахово-мошоночных грыж, при которых предпочтительнее использовать открытый доступ [38,40,43].

Операции при БГ выполняют бедренным, паховым и эндовидеоскопическими доступами. Вмешательства, которые выполняют открытыми способами, относят к передним видам пластики, а эндовидеохирургические - к задним. При открытой операции бедренный канал закрывают с помощью швов, наложенных между паховой связкой и связкой Купера, суживающих пространство, через которое выходит грыжевой мешок, а также устанавливают сетку на переднюю стенку или заполняют бедренный канал синтетическим протезом по методике Plug and Patch (сетчатый волан) [64]. Вопрос о том, использовать плоскую сетку или объемную сетчатую конструкцию (методика Plug and Patch) при открытой пластике бедренной грыжи, был исследован неоднократно [65,66,67]. Значительно лучшие результаты в отношении рецидивов, послеоперационной боли и ощущения инородного тела были получены при преперитонеальной пластике плоской сеткой по сравнению с пластикой объемной сетчатой конструкцией [67]. К эндовидеохирургическим способам лечения бедренных грыж относят лапароскопическую (чрезбрюшинную) преперитонеальную аллопластику пахового промежутка (TAPP) и тотальную экстраперитонеальную аллопластику пахового промежутка (TEP) [62,67].

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].

- При оперативном лечении БГ без использования сетчатого импланта (оперативное лечение пахово-бедренной грыжи) рекомендуется использовать методики Локвуду, Бассини, Руджи-Парлавеччо. При выборе метода оперативного лечения паховой грыжи без использования сетчатого импланта рекомендуется, как предпочтительная, операция Шолдайса (Shouldice) [31,40,43,68].

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

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.

В отличие от операций при паховой грыже, пластика местными тканями при бедренной грыже по-прежнему является распространенным методом лечения. Когортное исследование, проведенное специализированным герниологическим центром, показало, что не было существенных различий в частоте рецидивов между ауто- и аллопластикой при бедренных грыжах [69], однако есть исследования, показывающие, что частота рецидивов и повторных операций после пластики сеткой была значительно ниже. [28, 65].

Неясно, уместно ли сравнивать результаты техники Шолдайса, обычно выполняемой высококвалифицированными врачами-хирургами и / или в специализированных центрах, с операцией Лихтеништейна, которая, как правило, выполняется специалистами широкого профиля и различного опыта [40,70].

- Оперативное лечение пахово-бедренной грыжи с использованием сетчатых имплантов (открытым доступом) рекомендуется в первую очередь для пациентов с ПГ пожилого возраста [30,31,38,43,71,72,73].

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 Лихтеништейна в настоящее время не рекомендуется [38]. Проведение операции Лихтеништейна 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.

- Оперативное лечение пахово-бедренной грыжи с использованием сетчатых имплантов (открытым доступом) рекомендуется для пациентов с большими пахово-мошоночными грыжами и при невозможности проведения операции под общей анестезией [30,38,43,71,73].

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

- Местную анестезию при оперативном лечении пахово-бедренной грыжи с использованием сетчатых имплантов (открытым доступом) рекомендуется использовать при условии, что врач-хирург имеет опыт этой техники [6, 74,75].

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. Продemonстрировано, что местная анестезия связана с улучшенной вентиляцией и оксигенацией по сравнению с общей и регионарной анестезией [75]. 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 [40].*

- Для молодых пациентов с ПГ/БГ рекомендуется оперативное лечение пахово-бедренной грыжи с использованием видеоэндоскопических технологий [28,40,41,43,60,76].

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

***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/БГ. Увеличение затрат, в частности, является следствием необходимости в специальном оборудовании и общей анестезии [40,43,76,77].*

- При обнаружении скрытой контралатеральной грыжи во время оперативного лечения пахово-бедренной грыжи с использованием видеоэндоскопических технологий (ТАПП) при односторонней ПГ/БГ рекомендуется выполнение герниопластики с двух сторон. Однако не

рекомендуется это делать при оперативном лечении пахово-бедренной грыжи с использованием видеоэндоскопических технологий внебрюшинным доступом (ТЭП) [40,43].

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 контрлатеральная 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 [40,43].

- При оперативном лечении односторонней пахово-бедренной грыжи с использованием видеоэндоскопических технологий и отсутствии паховой грыжи с контрлатеральной стороны профилактическое наложение сетчатого импланта на противоположную сторону не рекомендуется [43,76,77].

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

- Оперативное лечение пахово-бедренной грыжи с использованием видеоэндоскопических технологий рекомендуется для пациентов с двусторонней локализацией грыжи [16, 43,76,77].

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 обоим грыжам

возможен с использованием трех небольших разрезов, тогда как при открытой герниопластике необходим большой разрез для каждой грыжи [43].

- При установленном диагнозе ущемленной ПГ/БГ рекомендуется экстренное оперативное лечение пахово-бедренной грыжи с целью устранения ишемии ущемленных внутренних органов в возможно короткий срок от момента поступления пациента в стационар (А16.30.001 Оперативное лечение пахово-бедренной грыжи, А16.30.001.001 Оперативное лечение пахово-бедренной грыжи с использованием видеоэндоскопических технологий, А16.30.001.002 Оперативное лечение пахово-бедренной грыжи с использованием сетчатых имплантов) [5,6,27,39,40,43].

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

***Комментарий.** 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. Основными задачами операции при неосложненной ущемленной ПГ/БГ 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 релапаротомию или лапароскопию диагностическую через 12 часов. Резекция кишки в случае ее нежизнеспособности, выполняется по общепринятым принципам [5,6,27,39,40,43].*

- Операцию по поводу ущемленной ПГ/БГ рекомендуется выполнять под комбинированным эндотрахеальным наркозом [5,6,39,40,43].

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

- При самопроизвольном вправлении ущемленной ПГ/БГ и длительности ущемления менее 2-х часов рекомендуется направить пациента в хирургическое отделение для динамического наблюдения [40,43].

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

- При самостоятельном вправлении ущемленной грыжи и длительности ущемления более двух часов рекомендуется лапароскопия диагностическая [40,43,78].

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

- При ухудшении состояния пациента и появлении перитонеальной симптоматики в процессе динамического наблюдения рекомендуется лапароскопия диагностическая [40,43,78].

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

- При ущемленной ПГ/БГ, осложненной флегмоной грыжевого мешка, рекомендуется начинать операцию со срединной лапаротомии [5,6,27,39,40,43].

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 ограничиваются 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, 27,39].

- Рекомендуется отказаться от использования сетки при наличии кишечного содержимого в брюшной полости, признаках перитонита и раневой инфекции, а также при размерах грыжевого дефекта менее 1см [79].

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

- При невосправимой и ущемленной ПП/БГ выполнение оперативного лечения с использованием видеоэндоскопических технологий рекомендуется только врачу-хирургу, имеющего большой опыт выполнения этой операции [40, 76,77,78].

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

Комментарии. В целом, эндоскопический доступ в случае ущемленных паховых/бедренных 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 ТАРР из-за высокого риска развития инфекционных осложнений [27,77,78].

3.3. Антибиотикопрофилактика

Проведены обширные исследования эффективности профилактики антибактериальными препаратами системного действия в отношении снижения частоты послеоперационных раневых инфекций при открытой герниопластике ПГ/БГ. В 2012 году был опубликован Кокрановский обзор по данному вопросу. Сделан вывод о том, что универсальных рекомендаций относительно профилактики антибактериальными препаратами системного действия дать нельзя; также нельзя рекомендовать отказ от их использования в случае высокой частоты инфекций [80].

- При выполнении герниопластики открытым методом у пациентов с низким риском инфекционных осложнений в хирургических отделениях с низкой частотой раневых инфекций антибиотикопрофилактика не рекомендуется [40,43,81,82,83,84,85].

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

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

- При выполнении герниопластики открытым методом в хирургических отделениях с высокой частотой раневых инфекций (> 5 %) рекомендуется применение антибиотикопрофилактики [40,43,81,82,83,84,85].

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

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

- Рутинное применение антибиотикопрофилактики при плановом оперативном лечении пахово-бедренной грыжи с использованием видеоэндоскопических технологий не рекомендуется [40,43,81,86,87].

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

3.4. Профилактика тромбоэмболических осложнений

- Профилактика тромбоэмболических осложнений при операции по поводу ПГ/БГ рекомендуется с учетом факторов риска у каждого конкретного пациента [88].

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

- После операции с целью профилактики тромбоэмболических осложнений рекомендуется максимально быстро активизировать пациента, использовать компрессионный трикотаж во время операции и в послеоперационном периоде, а также использовать низкомолекулярные гепарины (АТХ Группа гепарина) в профилактических дозах, рекомендуемых производителем для пациентов соответствующей категории риска [88].

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

3.5. Осложнения оперативного лечение паховых/бедренных 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 мягких тканей с аспирацией крови под местной анестезией. При наличии напряженной гематомы

после открытой операции рекомендуется вскрытие гематомы мягких тканей [71,89,90].

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% [71,89,90,91].

- Образовавшиеся серомы после герниопластики ПГ/БГ пунктировать не рекомендуется [8,71,89,92,93].

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

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 [71,78,89,94,97].

- В случае инфекции сетчатого импланта после эндоскопической операции его извлечение не рекомендуется [71,89,90,96].

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 [71,89,90,91].

- С целью профилактики послеоперационной хронической боли рекомендуется в ходе открытой операции проводить идентификацию и выделение паховых нервов [91,96,97].

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 [43,90,91,96,97].

3.6. Особенности хирургического лечения рецидивных паховых грыж и бедренных грыж

Основные причины рецидивов ПГ/БГ

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 [40,91,98].

- С целью профилактики рецидива ПГ/БГ 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 [77,91,98,99,100].

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 7х12 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. [40].

- При оперативном лечении пахово-бедренных грыж с использованием видеоэндоскопических технологий (ТАРР) рекомендуется использовать сетчатый имплант размером не менее 10х15 см [43,76,77,101].

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 [77]. Частота возникновения рецидивов после эндоскопической операции остается стабильно низкой и не превышает 5% [43,76,77].

- При рецидиве ПГ рекомендуется применение задней паховой герниопластики (оперативное лечение пахово-бедренных грыж с использованием видеоэндоскопических технологий (TAPP, TEP)) , если ранее применялась передняя паховая герниопластика (оперативное лечение пахово-бедренных грыж с использованием сетчатых имплантов (операция Лихтенштейна)) [43,77,98].

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

Комментарий. При рецидиве грыжи после традиционной открытой пластики применение эндоскопического метода приводит к уменьшению послеоперационной боли и более быстрой реабилитации [40,43,77].

- Оперативное лечение с использованием сетчатых имплантов (операция Лихтенштейна) рекомендуется при рецидивирующей ПГ после оперативного лечения с использованием видеоэндоскопических технологий (TAPP, TEP) [40,43,77].

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 [40,43].

- Операцию при многократных рецидивах грыжи, хронической послеоперационной боли, инфицировании сетчатого импланта рекомендуется выполнять врачу-хирургу с опытом лечения сложных ПГ/БГ [43,98].

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

3.7. Амбулаторное лечение

Основной задачей амбулаторного лечения пациентов с ПГ/БГ 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/БГ рекомендуется оперативное лечение в дневном хирургическом стационаре [40,43,102].

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

***Комментарии.** Большинство пациентов с неосложненными ПГ/БГ 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/БГ 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 (оперативное лечение пахово-бедренных грыж с использованием сетчатых имплантов под местной анестезией) [40,43,102].

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 по поводу неосложненной ПГ/БГ, 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 [6,39,40].

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

- Рекомендуется всем пациентам после хирургического лечения ПГ/БГ ограничение подъема тяжестей в течение 2–3 недель [40,43].

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

***Комментарии.** Хирургическое лечение ПГ/БГ в амбулаторных условиях способствует более ранней реабилитации. Сроки послеоперационной реабилитации достаточно вариабельны 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 [40,102]. 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.*

- В случаях ущемленной ПГ/БГ рекомендуется в ближайшие дни послеоперационного периода продолжить лечение больных в отделении реанимации и интенсивной терапии. Показания к переводу в палату хирургического отделения устанавливаются врачом–реаниматологом совместно с врачом-хирургом [79].

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

***Комментарии.** Общими объединяющими моментами лечения этой категории больных являются: адекватное обезболивание; профилактика и лечение дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности; дезинтоксикационная терапия, борьба с нарушениями водно-электролитного и кислотно-основного баланса; профилактика и лечение инфекционных осложнений; профилактика и лечение эрозивно-язвенных поражений желудка,*

двенадцатиперстной кишки; восстановление моторики желудочно-кишечного тракта; ГБО терапия; энтеральная терапия при наличии инкубации зондом кишки; лечебная физкультура и как можно ранняя активизация больного при обязательном бандажировании живота. Объем и интенсивность проводимой терапии назначаются врачом-реаниматологом в соответствии с протоколами, рекомендуемыми ассоциацией анестезиологов и реаниматологов.

- Пациентам, перенесшим операцию по поводу ущемленной ПГ/БГ рекомендуется: наблюдение у врача-хирурга в поликлинике; ношение бандажа в течение 2-4 мес.; ограничение физических нагрузок на брюшную стенку в течение 6 мес.; в случае отсроченной пластики брюшной стенки - госпитализация в плановом порядке для ликвидации грыжи не раньше 3-6 мес. после операции и купирования инфекционных осложнений в ране [14,27].

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

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

Надежных методов профилактики ПГ/БГ 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 [40,43].

Уровень убедительности рекомендаций – С Уровень достоверности доказательств – 5.

- Диспансерное наблюдение рекомендуется не оперированным пациентам с ПГ/БГ при наличии выраженных сопутствующих заболеваний или отказавшихся от оперативного вмешательства [40].

Уровень убедительности рекомендаций – С Уровень достоверности доказательств – 5.

Комментарии. С учетом высокого риска рецидивирования, особую диспансерную группу могут составлять оперированные пациенты с рецидивными грыжами [77,91,96,97].

- Проведение диспансерного приема (осмотра, консультации) врачом-хирургом пациента после операции по поводу ПГ/БГ рекомендуется не менее 1 раза в год в течение 3 лет [91,98,103].

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

Комментарии. Диспансерный прием (осмотр, консультация) включает в себя сбор жалоб у пациента, осмотр и пальпацию паховой области, при необходимости – ультразвуковое исследование мягких тканей и органов брюшной полости (комплексное) [91,98,103].

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/бедренной 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 и бедренными грыжами может проводиться в хирургических отделениях медицинских организаций всех уровней. При сложных ПГ/БГ (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/БГ для выполнения планового хирургического вмешательства.

Показания для экстренной госпитализации:

Наличие диагноза осложненной ПГ/БГ (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	Оценка выполнения
1.	При затруднении в клинической диагностике паховой/бедренной грыжи назначены инструментальные методы исследования (УЗИ мягких тканей) или КТ органов брюшной полости или МРТ органов брюшной полости)	Да/Нет
2.	Проведена профилактика тромбоэмболических осложнений с учетом факторов риска у пациента	Да/Нет
3.	Выполнено оперативное лечение с использованием сетчатого импланта при отсутствии противопоказаний	Да/Нет
4.	При ущемлении паховой/бедренной грыжи выполнена экстренная операция	Да/Нет
5.	При рецидивирующей паховой/бедренной грыже использован другой, ранее не применявшийся метод герниопластики	Да/Нет

Список литературы

1. Кованов В.В. Практическое руководство по топографической анатомии [текст] / В.В. Кованов, Ю.М. Бомаш. М.: Медицина. 1967. – С. 100–101.
2. Йоффе И.Л. Оперативное лечение паховых грыж / И.Л. Йоффе. – Москва: Медицина, 1968. – 172 с.
3. Лаврова Т.Ф. Клиническая анатомия и грыжи передней брюшной стенки / Т.Ф. Лаврова. – Москва: Медицина, 1979. – 104 с.

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. Белоконев В. И. Диагностика и лечение больных с бедренной грыжей / В. И. Белоконев, А. В. Жаров, А. В. Вавилов // Ургентная и реконструктивно-восстановительная хирургия: сборник научных трудов, посвященный 130-летию муниципального медицинского учреждения "Городская клиническая больница № 1 им. Н. И. Пирогова" г. Самары, Самара, 25 сентября 2009 года. Том Выпуск 4. – Самара: ООО «Офорт», 2009. – С. 117-119.
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. 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.
11. 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.

- 12.Егиев В.Н. Атлас оперативной хирургии грыж [Текст] / В.Н. Егиев, К.В. Лядов, П.К. Воскресенский. – М.: Медпрактика – М, 2003. – 228с.
- 13.Akiko A., Hiroo T., Akira O., Katsuhiro M., Nobuhico K., Tsuchishima J.A case of femoral hernia in a child [Text] / Exp. Med., 1992; 39: P. – 145 – 147
- 14.Ермолов А.С., Ярцев П.А., Лебедев А.Г., Гуляев А.А., Андреев В.Г., Благовестнов Д.А., Иванов П.А. Глава: Ущемлённая грыжа. «В кн.: Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Опыт московского здравоохранения 1992-2015 гг. Под редакцией А.С. Ермолова. – Москва: Издательский дом Видар- М, 2015. - 460 с.
- 15.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.
- 16.Емельянов С.И. Эндоскопическая хирургия паховых и бедренных грыж / С.И. Емельянов, А.В. Протасов, Г.М. Рутенбург. – СПб, 2000. – 176 с.
- 17.Muscle degeneration in inguinal hernia specimens / G. Amato [et al.] // Hernia. – 2012. – Vol. 16, N 3. – P. 327-331.
- 18.Carilli S. Inguinal cord lipomas / S. Carilli, A. Alper, A. Emre // Hernia. – 2004. – Vol. 8, N 3. – P. 252-256.
- 19.Ajabnoor M. A., Mokhtar A.M., Rafee A.A. et al. Defective collagen metabolism in Saudi patients with hernia. Ann. Clin.Biochem. 1992; (29): 430-436.
- 20.Friedman D.W., Boyd C.D., Norton P. et al. Increases in type III collagen expression and protein synthesis in patient with inguinal hernias. Ann.Surg. 1993; (218):754–760.
- 21.Кукуджанов Н.И. Паховые грыжи [Текст] / Н.И. Кукуджанов. – М., Медицина. 1969. – 440 с.

22. Ingimarsson O. Inguinal and femoral hernias. Longterm results in a community hospital [Text] / O. Ingimarsson, I. Spak // Acta Chir. Scand. 1983; (149): 291–297.
23. Campanelli G., Weber G. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients: Non-Surgical Diagnostics. 2009; 31-33.
24. Синдром кишечной недостаточности в неотложной абдоминальной хирургии (от теории к практике). А.С. Ермолов, Т.С. Попова, Г.В. Пахомова, Н.С. Утешев.- М.: МедЭкспертПресс, 2005..
25. Платонова Г.А. Неокклюзионные инфаркты кишечника. Дис...канд.мед.наук, СПб, 1994.
26. Kron, I.L. The measurement of intra-abdominal pressure as a criterion for abdominal re-exploration [Text] / I.L. Kron, P.K. Harman, S.P. Nolan // Ann. Surg.- 1984.- Vol.199.- P.28-30.
27. Савельев В.С., Кириенко А.И., Матюшенко А.А. Глава: Ущемлённая грыжа. «В кн.: Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. Под редакцией. В.С. Савельева. М.; Триада-Х, 2004. с.209-240.
28. Andresen K, Bisgaard T, Kehlet H, Wara P, Rosenberg J (2014) Reoperation rates for laparoscopic vs open repair of femoral hernias in Denmark: a nationwide analysis. JAMA Surg 149 (8):853–857. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2014.177>
29. Федоров В.Д., Адамян А.А., Гогия Б.Ш. Эволюция лечения паховых грыж // Хирургия. – 2000. - № 3. – С. 51-53.
30. Егиев В.Н. Ненатяжная герниопластика. – М.: Медпрактика, 2002. – 148 с.
31. Аляутдинов, Р. Р. Герниопластика по Лихтенштейну (показания, техника операции) : специальность 14.01.17 "Хирургия" : диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Аляутдинов Рифат Рушанович. – Москва, 2004. – 100 с. – EDN NPWPNB.

32. Особенности классификаций грыж в современной хирургии (обзор литературы) / А.В. Протасов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – № 4. – С. 49–52.
33. Гогия Б.Ш., Адамян А.А. Использование проленовой системы (Prolene Hernia System) для пластики паховых грыж. Хирургия 2002; 4: 65—68.
34. Ревитшвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П. и др. - Хирургическая помощь в Российской Федерации. - М., 2023. - 186 с. ISBN 978-5-6043874-5-0
35. 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.
36. Nilsson H., Stylianidis G., Haapamaki M., Nilsson E., Nordin P. Mortality after groin hernia surgery. Ann Surg. – 2007; 245: 656-60.
37. Matthews R.D., Neumayer L. Inguinal hernia in the 21st century: an evidence-based review. Curr Probl Surg. 2008 Apr. 45(4):261-312.
38. 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.
39. Tastaldi L. et al. Hernia recurrence inventory: inguinal hernia recurrence can be accurately assessed using patient-reported outcomes //Hernia. – 2020. – Т. 24. – №. 1. – С. 127-135.
40. Hernia Surge Group International guidelines for groin hernia management. Hernia, 2018, 22 (1): 1-165

41. Goethals A, Azmat CE, Adams CT. Femoral Hernia. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; July 31, 2023.
42. 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
43. 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
44. 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.
45. Truong S., Pfingsten 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.
46. 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.
47. 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.
48. 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.
49. Lilly M.C., Arregui M.E. Ultrasound of the inguinal floor for evaluation of hernias. *Surg Endosc*. 2002; 16: 659-662.

50. 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.
51. 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.
52. 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.
53. Rettenbacher T, Hollerweger A, Macheiner P, et al. Abdominal wall hernias: cross-sectional imaging signs of incarceration determined with sonography. *AJR Am J Roentgenol.* 2001;177(5):1061-1066. doi:10.2214/ajr.177.5.1771061
54. Barile A. et al. Groin pain in athletes: role of magnetic resonance. *Radiol Med (Torino)* 2000; 100: 216-222.
55. 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.
56. 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.
57. Rosbach N. et al. The role of dynamic magnetic resonance imaging in exclusion of inguinal hernia in patients suffering from indefinite groin pain // *Hernia.* – 2023. – Т. 27. – №. 1. – С. 31-34.
58. Драйер М.Н. Видеолапароскопия при ущемлённых паховых грыжах. – автореферат дис. ...кан. мед. наук СПб, 2013, 30 с.
59. Alghueryafy EA, Albakheet AH. Strangulated Femoral Hernia Containing Perforated Appendicitis and Perforated Small Bowel (De Garengeot Hernia): A Case Report. *Cureus.* 2024;16(6):e62994. Published 2024 Jun 23. doi:10.7759/cureus.62994

60. LeBLANC K.E., LeBLANC L.L., LeBLANC K.A. Inguinal hernias: diagnosis and management // American family physician. – 2013. – Т. 87. – №. 12. – С. 844-848.
61. Белоконев В.И. Возможные предикторы и морфологические аспекты развития серомы после пластики грыжи передней брюшной стенки [текст] / В.И. Белоконев, Ю.В. Пономарева, С.Ю. Пушкин, О.Н. Мелентьева, М.Г. Гуляев // XI конференция «Актуальные вопросы герниологии». Москва. 2014;17-18.
62. Veetil D. K. et al. Complicated femoral hernia: Minimally invasive surgery management // Journal of Minimal Access Surgery. – 2023. – Т. 19. – №. 4. – С. 555-558.
63. 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.
64. Milivoje V., Nebojsa M., Sinisa C. Tension free femoral hernia repair with plug. Acute Disease. 2013;40-43. [https://doi.org/10.1016/S2221-6189\(13\)60093-1](https://doi.org/10.1016/S2221-6189(13)60093-1)
65. Bay-Nielsen M, Kehlet H, Strand L et al (2001) Quality assessment of 26,304 herniorrhaphies in Denmark: a prospective nationwide study. Lancet 358(9288):1124–1128. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)06251-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)06251-1)
66. Ceriani V, Faleschini E, Sarli D et al (2006) Femoral hernia repair. Kugel retroperitoneal approach versus plug alloplasty: a prospective study. Hernia 10(2):169–174. <https://doi.org/10.1007/s10029-005-0059-x>
67. Chen J, Lv Y, Shen Y, Liu S, Wang M (2010) A prospective comparison of preperitoneal tension-free open herniorrhaphy with mesh plug herniorrhaphy for the treatment of femoral hernias. Surgery 148(5):976–981. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2010.02.006>
68. Kuber S. Hernia Surgery Simplified. – JP Medical Ltd, 2013.

69. Chan G, Chan C-K (2008) Longterm results of a prospective study of 225 femoral hernia repairs: indications for tissue and mesh repair. *J Am Coll Surg* 207(3):360–367. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2008.04.018>
70. 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>
71. 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
72. Zhong C. et al. A meta-analysis comparing lightweight meshes with heavyweight meshes in Lichtenstein inguinal hernia repair // *Surgical innovation*. – 2013. – T. 20. – №. 1. – C. 24-31.
73. Anand M. et al. Giant inguinal herniae managed by primary repair: A case series // *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. – 2017. – T. 11. – №. 2. – C. PR01.
74. Callesen T. Inguinal hernia repair: anaesthesia, pain and convalescence. *Dan Med Bull*. 2003 Aug; 50(3):203-218.
75. 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.
76. 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
77. 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
78. Deeba S., Purkayastha S., Paraskevas P., Athanasiou T., Darzi A., Zacharakis E. Laparoscopic approach to incarcerated and strangulated inguinal hernias. JSLS 2009, 13(3):327–331.
79. Приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 21 февраля 2023 г. № 150 «Об инструкции по диагностике и лечению острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в медицинских организациях департамента здравоохранения города Москвы». Под редакцией академика РАН А.В. Шабунина.
80. Sanchez-Manuel F.J., Lozano-García J., Seco-Gil J.L. Antibiotic prophylaxis for hernia repair. Cochrane Database Syst Rev 2012, 2:CD003769
81. 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
82. Orelia C. C. et al. Antibiotic prophylaxis for prevention of postoperative wound infection in adults undergoing open elective inguinal or femoral hernia repair //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2020. – №. 4.
83. Aufenacker T. J. et al. Systematic review and meta-analysis of the effectiveness of antibiotic prophylaxis in prevention of wound infection after mesh repair of abdominal wall hernia //Journal of British Surgery. – 2006. – Т. 93. – №. 1. – С. 5-10.
84. Mazaki T. et al. Antibiotic prophylaxis for the prevention of surgical site infection after tension-free hernia repair: a Bayesian and frequentist meta-analysis //Journal of the American College of Surgeons. – 2013. – Т. 217. – №. 5. – С. 788-801. e4.

85. Erdas E. et al. Antibiotic prophylaxis for open mesh repair of groin hernia: systematic review and meta-analysis //Hernia. – 2016. – T. 20. – C. 765-776.
86. Bootsma A. M. J. et al. Antibiotic prophylaxis in urologic procedures: a systematic review //European urology. – 2008. – T. 54. – №. 6. – C. 1270-1286.
87. Köckerling F. et al. Do we need antibiotic prophylaxis in endoscopic inguinal hernia repair? Results of the Herniamed Registry //Surgical endoscopy. – 2015. – T. 29. – №. 12. – C. 3741-3749.
88. Hoffmann H., Staerke R. F., Kirchhoff P. Thromboembolic prophylaxis in hernia surgery //International Journal of Abdominal Wall and Hernia Surgery. – 2018. – T. 1. – №. 2. – C. 37-41.
89. 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
90. 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
91. Pokorny H., Klingler A., Schmid T., Fortelny R., Hollinsky C., Kawji R., Steiner E., Pernthaler H., Fußger R., Scheyer M. Recurrence and complications after laparoscopic versus open inguinal hernia repair: results of a prospective randomized multicenter trial. Hernia2008, 12 (4):385–389
92. Shah D.K., Sagar J. Massive penoscrotal haematoma following inguinal hernia repair: a case report //Journal of medical case reports. – 2008. – T. 2. – №. 1. – C. 1-3.
93. Parvaiz M.A. et al. Large retroperitoneal haematoma: an unexpected complication of ilioinguinal nerve block for inguinal hernia repair //Anaesthesia. – 2012. – T. 67. – №. 1. – C. 80-81.

94. Lau H., Lee F. Seroma following endoscopic extraperitoneal inguinal hernioplasty //Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques. – 2003. – T. 17. – №. 11. – C. 1773-1777.
95. Aguilar B. et al. Conservative management of mesh-site infection in hernia repair //Journal of laparoendoscopic & advanced surgical techniques. – 2010. – T. 20. – №. 3. – C. 249-252.
96. 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
97. 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
98. 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>
99. 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
100. 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
101. Kukleta J.F. Causes of recurrence in laparoscopic inguinal hernia repair //Journal of minimal access surgery. – 2006. – T. 2. – №. 3. – C. 187.

102. Руководство по амбулаторной хирургической помощи/ под ред. проф. П.Н. Олейникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 904 с.
103. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.03.2019 № 173н "Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми". (Зарегистрирован 25.04.2019 № 54513).

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

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

Благовестнов Д.А., доктор медицинских наук, профессор (г. Москва)

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

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

Гуляев А.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)

Нарезкин Д.В., доктор медицинских наук, профессор (г. Смоленск)

Оловянный В.Е., доктор медицинских наук (г. Москва)

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)

Стручкова А.Д., кандидат медицинских наук (г. Москва)

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)

Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория клинических рекомендаций:

Врачи-хирурги

Врачи-терапевты

Врачи скорой медицинской помощи

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 Кокрейновскую 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
-----	-------------

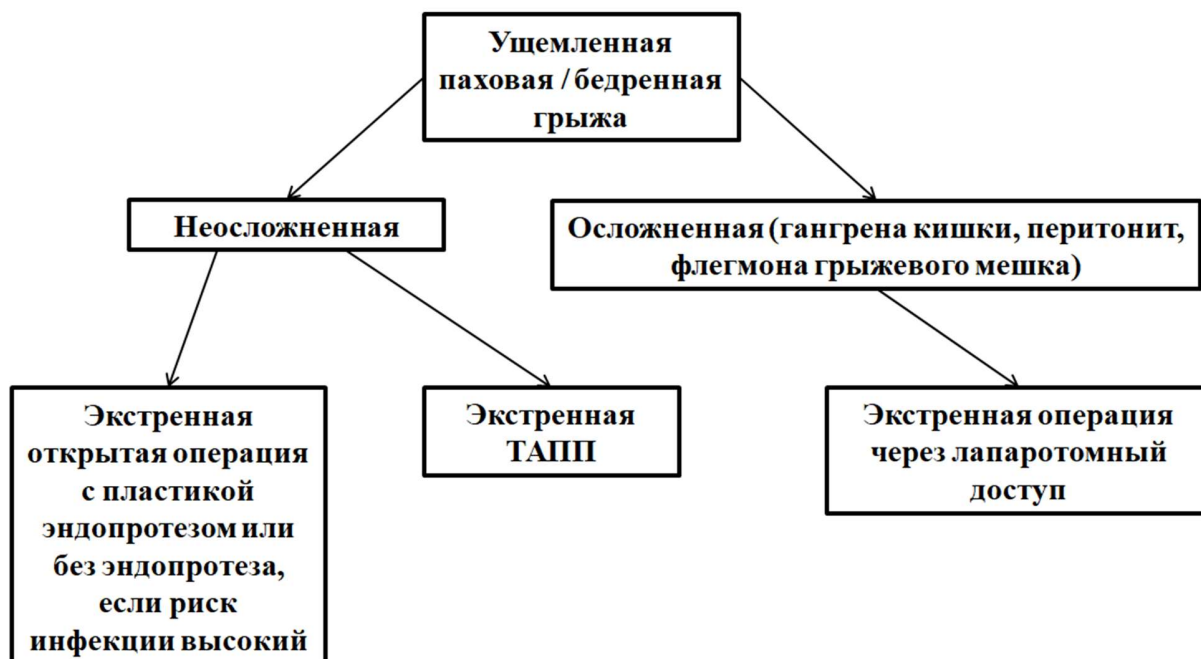
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по критериям и исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (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 Г1-ГN. Шкалы оценки,
вопросники и другие оценочные
инструменты состояния пациента,
приведенные в клинических
рекомендациях**

Не предусмотрены.