

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Красноярский государственный
медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Реферат

«Паховое грыжесечение, как причина снижения фертильности у мужчин»

Выполнил: к/о Марудов Михаил Владимирович

Руководитель: д.м.н., профессор кафедры клиники
хирургических болезней им. проф. Ю. М. Лубенского
Здзитовецкий Дмитрий Эдуардович

Красноярск, 2019 г.

Введение

Как известно, длительно существующая паховая грыжа у мужчины репродуктивного возраста приводит к нарушениям сперматогенеза. При косой паховой грыже грыжевой мешок и его содержимое сдавливают артерии и вены семенного канатика, что отрицательно влияет на его анатомические структуры. При этом развивается сразу несколько патогенетических механизмов.

С одной стороны, сдавление артерий, кровоснабжающих половую железу, приводит к хронической ишемии яичка с последующей атрофией и нарушением его функции. Развивающаяся ишемия приводит к поражению герминативного эпителия с понижением гормонопродукции, снижением сосудистой проницаемости и деструкцией сперматогенных клеток. С другой стороны, снижение венозного оттока вызывает венозный стаз, который по сути становится причиной более серьезной патологии, такой как мужское бесплодие. Помимо этого, застой в венах яичка вызывает нарушение терморегуляции железы. Известно, что повышение температуры яичка пагубно влияет на герминативную функцию: происходит дегенерация зародышевых клеток и нарушение сперматогенеза. Следует также отметить, что при пахово-мошоночных грыжах изменение температуры яичка усугубляется близостью грыжевого мешка, содержимое которого имеет температуру брюшной полости.

В последнее время все большее внимание уделяется роли хирургического лечения паховых грыж в развитии нарушений репродуктивной функции. X. Chen et al. проводят лечение обструктивного бесплодия у мужчин. За 5 лет работы к ним обратилось 62 пациента с обструктивной азооспермией, обусловленной паховым грыжесечением в детском возрасте. Около 7,2% мужчин с обструктивной азооспермией имеют ятрогенное повреждение семявыносящего протока в анамнезе. При этом у 88% мужчин причиной является хирургическое лечение паховой грыжи. По данным исследования т. Matsuda et al., среди мужчин с нарушением герминативной функции и грыжесечением в детском возрасте обструкция семявыносящего протока встречается в 26,7% случаев.

Другие тестикулярные осложнения встречаются значительно реже. так, отек мошонки развивается у 0,4-1,6% пациентов после операции Лихтенштейна и операции Постемпского, повреждение вены семенного канатика – у 0,7-0,9%, орхит – менее чем у 0,7%. Острый ишемический орхит является редким осложнением, развивающимся в течение 2-3 дней на фоне тромбоза вен яичка или реже ятрогенного повреждения артерий, и в крайних случаях может привести к инфаркту яичка.

При изучении отдаленных результатов пахового грыжесечения у мужчин в возрасте от 18 до 37 лет, состоящих в бесплодном браке два года и более, было выявлено изменение показателей спермограммы у 76,8%. При этом снижалось количество сперматозоидов и их подвижность. у 13% пациентов в анамнезе была двусторонняя грыжа, в остальных случаях – односторонняя. 70% мужчин было оперировано в возрасте до 9 лет, у 12% из них в раннем послеоперационном периоде наблюдались отек яичка и мошонки, у 33,7% – нарушение эякуляции.

По данным а.в. Протасова, после грыжесечения традиционными способами примерно в 25% случаев возникают нарушения микроциркуляции тканей мошонки и яичка с явлениями частичной атрофии яичка, наблюдается снижение кровотока тестикул в 2,2-2,5 раза, зачастую имеет место снижение основных показателей спермограммы и содержания тестостерона в сыворотке крови, в большинстве случаев страдает кремастерный рефлекс.

Для оценки состояния репродуктивной системы в послеоперационном периоде используют несколько основных показателей. Проводится клиническое исследование с определением кремастерного рефлекса, который отражает целостность мышцы, поднимающей яичко. С целью исключения атрофии яичка производится орхидометрия при помощи ультразвукового исследования (узи). При этом, косвенным признаком атрофии яичка является снижение уровня тестостерона в крови. оценка кровотока в яичковой артерии и вене при помощи уз-доплерографического исследования позволяет выявить наличие повреждения сосудов и позволяет оценить степень нарушения кровоснабжения

железы. Наконец, выявление нарушений сперматогенеза производится путем оценки спермограммы пациента.

Все механизмы развития нарушений половой функции разделяют на два вида. Экскреторное бесплодие подразумевает нарушение транспорта выработанных яичками спермиев по семявыносящим путям. В случае паховых грыж данный вид бесплодия может формироваться в результате ятрогенного повреждения семявыносящего протока. секреторное бесплодие же характеризуется нарушением продукции сперматозоидов яичками. Такие осложнения паховой грыжи, как ишемия и атрофия яичка, ишемический орхит, повреждение путей иннервации, провоцируют развитие этого вида нарушений репродуктивной функции.

С развитием хирургических методик лечения паховой грыжи «без натяжения», с использованием сетчатых трансплантатов, традиционное грыжесечение уходит в прошлое. золотой стандарт сегодня – это операция Лихтенштейна. в связи с этим актуально исследование влияния традиционной техники на репродуктивную функцию у мужчин. отмечено, что данный вид вмешательства в большей степени оказывает негативное влияние на органы мошонки и качество жизни пациентов по сравнению с грыжесечением по Лихтенштейну.

Исследования показали, что патологические изменения, которые происходят в тканях мошонки, и водянка оболочек яичка в раннем послеоперационном периоде зависят от метода грыжесечения, который был использован при оперативном лечении. при этом отмечено, что послеоперационные отеки тканей мошонки и яичка чаще бывают у лиц молодого возраста, почти у каждого четвертого пациента моложе 32 лет.

По данным исследований, основные показатели спермограммы у пациентов, оперированных при помощи методик «без натяжения», как правило, лучше, чем у пациентов после традиционного грыжесечения. Отмечается меньшее снижение количества и подвижности сперматозоидов.

УЗДГ артерий, кровоснабжающих яичко, показывает снижение кровотока в 2,2-2,5 раза в период от 3 до 6 месяцев после традиционной герниопластики. В то же время при герниопластике «без натяжения» кровоток практически не снижается, а через 6 месяцев полностью восстанавливается до исходного уровня.

Считают, что наибольший риск повреждения семявыносящего протока и структур, обеспечивающих трофику яичка, возникает в ходе таких этапов открытого грыжесечения, как сужение глубокого пахового кольца вокруг семенного канатика, мобилизация и перемещение канатика, выделение грыжевого мешка и сужение наружного отверстия пахового канала. Одно из преимуществ эндохирургической герниопластики заключается в отсутствии данных действий, что может быть причиной снижения частоты нарушений репродуктивной функции яичка. Так, при лапароскопическом удалении паховой грыжи не происходит клинически значимых изменений кровотока в яичке и образования антиспермальных антител.

Согласно данным исследования S. Skawran et al., эндоскопическая операция ТЕР (Totally extraperitoneal laparoscopic inguinal hernia repair), в том числе по поводу двухсторонней паховой грыжи, не вызывает нарушений герминативной функции. показатели объема яичка и его перфузии, содержание в крови тестостерона, объем эякулята и число в нем сперматозоидов остаются неизменными через три месяца после операции. В других исследованиях также подтверждено, что различия в развитии нарушений кровотока в яичке отсутствуют при открытой герниопластике «без натяжения» и при лапароскопической операции ТЕР.

Таким образом, на основании вышеизложенного при герниопластике мужчин фертильного возраста, всегда необходимо учитывать преимущество аутопластики ненатяжным методом, а лапароскопическую герниопластику целесообразно использовать при двусторонних пластиках.

Также существует способ профилактики рубцового поражения семенного канатика при выполнении протезирующей герниопластики.

Способ реализуется следующим образом:

Больному в положении лежа на спине под общей или регионарной анестезией после обработки рук хирургов и дважды операционного поля раствором спиртового хлоргексидина производят вскрытие пахового канала, выделение и взятие на держалку семенного канатика. Выделение и вскрытие грыжевого мешка производят с минимальным отделением элементов семенного канатика от оболочек грыжевого мешка. Выполняют ревизию содержимого грыжевого мешка и вправление содержимого в брюшную полость. Шейку грыжевого мешка ушивают изнутри кисетным швом. Грыжевой мешок рассекают от шейки до дна через место его предшествующего вскрытия. Оболочки грыжевого мешка выворачивают брюшиной наружу и охватывают семенной канатик на протяжении рассечения его оболочек. Излишки грыжевого мешка иссекают, оставляя полосы брюшины шириной 3,5-4 см. Листки грыжевого мешка, охватывающие семенной канатик, сшивают без натяжения узловыми швами рассасывающимся ареактивным шовным материалом типа полигликолида. Заднюю стенку пахового канала укрепляют полипропиленовым имплантом, формируя в нем в проекции глубокого пахового кольца окно, в котором размещают семенной канатик, обернутый вывернутым грыжевым мешком. Ушивают апоневроз наружной косой мышцы живота, в котором между швами в проекции глубокого пахового кольца также формируют окно для расположения семенного канатика, обернутого вывернутым грыжевым мешком. Операцию завершают наложением швов на рану и дренированием подкожной клетчатки полоской перчаточной резины.

Вывод

1. При наружных паховых грыжах имеет место нарушение интратестикулярного кровотока, проявляющееся хронической ишемией яичка с последующей атрофией и нарушением его функции, поражением герминативного эпителия с понижением гормонопродукции, снижением сосудистой проницаемости и деструкцией сперматогенных клеток

2. Натяжная герниопластика по Бассини не приводит к раннему восстановлению нарушенного интратестикулярного кровотока.

3. Атензионная герниопластика пахового канала способствует более раннему восстановлению интратестикулярного кровотока и не вызывает компрессию элементов семенного канатика

4. Предложенный способ профилактики рубцового поражения семенного канатика при выполнении протезирующей герниопластики больных с кривой паховой грыжей позволяет сохранить все преимущества протезирующего грыжесечения с использованием полипропиленового сетчатого имплантата и предотвратить развитие осложнений, связанных с рубцовыми поражениями семенного канатика.

Список использованной литературы:

1. Аспирантские чтения 2016 Материалы научно-практической конференции с международным участием "Молодые учёные – от технологий XXI века к практическому здравоохранению". ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России. 2016. С. 7-8.
2. Новицкая В.С., Лазаревич С.Н., Сугоняко Ю.В. В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции. 2017. С. 724-727.
3. ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ И ГРЫЖЕСЕЧЕНИЕ КАК ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У МУЖЧИН. Магомедбеков Р.Э., Магомедов М.М. Новости хирургии. 2019. Т. 27. № 6. С. 691-699.

Кафедра и клиника хирургических болезней им. проф. Ю. М. Лубенского

Рецензия «кафедры и клиники хирургических болезней им. проф. Ю. М. Лубенского
ДМН, доцент Здзиговецкий Дмитрий Эдуардович на реферат ординатора второго года
обучения специальности Хирургия Марудова Михаила Владимировича по теме:
«Наличие грыжесечения, как причина снижения фертильности у мужчин»

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года
специальности Хирургия

Оценочный критерий	Положительный/ Отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	+
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Логичность доказательной базы	+
7. Правильное использование известных научных источников	+
8. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарии рецензента:

Дата: 24.12.2013

Кафедральный руководитель: Здзиговецкий Д.Э

Подпись рецензента:

Подпись ординатора: