

ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ И ГИДРОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Никуленков А.В., Дегтярев Ю.Г., Ракевич М.В., Пыжык В.Н., Самаль Е.О.

Белорусский государственный медицинский университет
Минская областная детская клиническая больница
Республика Беларусь, г. Минск

Актуальность. Сформировавшаяся в общей хирургии парадигма артифициального «укрепления» задней стенки пахового канала из лапароскопического доступа (ТАР, ТЕРР), является золотым стандартом в лечении паховых грыж у взрослых пациентов.

Возникновение паховой грыжи и сообщающейся водянки яичка у детей в абсолютном большинстве случаев связано с нарушением редукции влагалищного отростка брюшины, то есть является продуктом персистенции фетальной коммуникации.

В последние годы в малоинвазивной хирургии появилось много новых методов хирургических операций по поводу паховых грыж у детей. Однако единого мнения в отношении эффективности каждого из них не имеется. Данный раздел детской хирургии находится на стадии разработки универсального и оптимального метода хирургического лечения этой патологии [2, 3].

Цель работы – разработка универсального малоинвазивного метода хирургического лечения патологии, связанной с нарушением облитерации влагалищного отростка брюшины у детей.

Методы исследования. Работа проводилась в 3 этапа на базе хирургического детского отделения учреждения здравоохранения «Минская областная детская клиническая больница» (далее – УЗ «МОДКБ») и лаборатории НИИ КиЭМ УО «БГМУ».

На первом этапе проведено ретроспективное статистическое исследование. Изучены медицинские карты стационарных пациентов мужского пола в возрасте от 1 суток до 15 лет, которым в период времени с 2010г. по 2020г. проводилось хирургическое лечение паховой грыжи или гидроцеле из пахового доступа.

На втором этапе проведено экспериментальное исследование на лабораторных животных (кролики мужского пола). Были сформированы 3 группы экспериментальных животных, которым выполнялись модели открытых и лапароскопических операций, с последующим выводом их эксперимента на 7 и 30 сутки послеоперационного периода, макроскопической и гистологической оценкой изменений со стороны структур пахового канала, гонад и изучением причин рецидива [4].

На третьем этапе проводилось проспективное клиническое исследование. Детям мужского пола в возрасте от 4 мес. до 15 лет с диагнозом «паховая грыжа» и «гидроцеле» проводилось хирургическое лечение в детском хирургическом отделении УЗ «МОДКБ». Пациенты были разделены на группы с выполнением традиционных «открытых» хирургических операций с доступом через паховый канал и выполнением разработанного метода транскутанной пункционной лапароскопической герниорафии. Выполнялось УЗИ пахового канала и гонад за 1 сутки до операции и через 5 суток после нее. Непосредственно перед операцией и на 5 сутки после нее проводился забор венозной крови для лабораторных исследований, включавших в себя количественное определения гематологических, биохимических и гормональных показателей в сыворотке крови. У родителей всех пациентов было получено информированное согласие на проведение исследований. В работе с обследуемыми соблюдались этические принципы, предъявляемые Хельсинкской Декларацией Всемирной Медицинской Ассоциации.

Результаты и их обсуждение. На протяжении 10 лет в УЗ «МОДКБ» в плановом порядке прооперировано 3 039 мальчиков с патологией, связанной с нарушением облитерации влагалищного отростка брюшины, из них 2006 детей (66%) – с паховой грыжей, 1033 (34%) – с сообщающейся водянкой яичка. Возраст детей от 5 суток до 15 лет, медиана – 4 года 8 мес. Определены типичные послеоперационные осложнения: лимфатический отек мошонки – 820 (27%), вторичный асептический орхоэпидидимит – 152 (5%), гематома мошонки и семенного канатика – 212 (7%), вторичное инфицирование раны – 30 (0,9%), развитие рецидива паховой грыжи и водянки яичка 37 (1,2%). Ненаркотические анальгетики использовались на протяжении 2-3 суток послеоперационного периода. У 1,9% детей в период времени от 2 мес. до 4,5 лет после проведенной операции, с противоположной стороны отмечалось возникновение паховой грыжи или сообщающейся водянки яичка.

При экспериментальном исследовании выяснено, что у животных, оперированных паховым доступом на 30 сутки после операции в семенниках визуализируется выраженная картина нарушения сперматогенеза (выпадение клеток сперматогенного эпителия), чего не наблюдалось в группе моделирования лапароскопической хирургии. Эти результаты соответствуют данным аналогичных исследований, направленных на изучение влияния сетчатых имплантов при их введении через паховый доступ в эксперименте [1]. При наложении лигатуры в области глубокого пахового кольца только на слой брюшины ее прорезывания и несостоятельности не отмечалось. При наложении «стежкового» шва с захватом мышечно-апоневротических слоев, наблюдалось

прорезывание слоя брюшины в медиальной части глубокого пахового кольца с реканализацией пахового канала, т.е. возникала модель «рецидива грыжи».

В результате клинического исследования обнаружено, что при использовании «открытых» оперативных вмешательств всем пациентам требуется неоднократный прием анальгетиков в течении первых суток послеоперационного периода, а у 18-21% детей – и на 2-3 сутки после операции. Пациентам после лапароскопической операции выполнялось однократное введение ненаркотического анальгетика в следствие минимальной хирургической травматизации и использования местного анестетика интраоперационно.

Длительность лапароскопической операции составила от 9 до 22 минут (мода – 14 минут), открытой операции – от 19 до 47 минут (мода – 26 минут). В 31% случаев в группах лапароскопической хирургии проводилось симультанное лигирование контрлатерального персистирующего влагалищного отростка брюшины, обнаруженного на диагностическом этапе операции.

У 91% пациентов после применения разработанного метода малоинвазивной операции двигательная активность нормализовалась в течении 4 часов после вмешательства, а у оставшихся 9% – через 1 сутки. В группах «открытой» хирургии двигательная активность восстанавливалась значительно медленнее – на 2-3 сутки. Возможность выписки подавляющего большинства пациентов (около 95%) после выполнения лапароскопических операций имела уже через сутки, в то время как после открытой хирургии – на 3-4 сутки после операции. Рецидивов в анамнезе на протяжении года не отмечалось. Осложнения со стороны области хирургического вмешательства после лапароскопической хирургии отсутствовали, в группе открытой хирургии наблюдался отек послеоперационной раны и мошонки в 2 случаях (3,2%), что потребовало консервативного лечения.

Выводы. Метод транскутанной пункционной лапароскопической герниорафии при паховой грыже и/или сообщающейся водянке яичка у детей разработан с учетом изучения вышеописанных факторов и является универсальным для лечения различных видов паховой грыжи и гидроцеле у детей [5]. Простота метода и отсутствие необходимости использовать интракорпоральные швы обуславливает быстрое освоение хирургами с разным опытом работы и разной квалификацией. За счет минимальной хирургической травматизации и интраоперационного введения местного анестетика практически отсутствует необходимость использования анальгетиков в послеоперационном периоде. По этим причинам метод может быть использован в программе «хирургия одного дня».

Список литературы

1. Влияние сетчатого имплантата на репродуктивную функцию при паховой герниопластике / А. В. Протасов, Г. А. Кривцов, Л. М. Михалева [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2010. – № 8. – С. 28-32.

2. Коган, М. И. Сравнение лапароскопического и открытого методов лечения при патологии влагалищного отростка брюшины / М. И. Коган, В. В. Сизонов, А. Г. Макаров // Вестник урологии. – 2016. – № 3. – С. 48-60.

3. Ущемленные паховые грыжи у детей / Ю. А. Козлов, В. А. Новожилов, П. Ж. Барадиева [и др.] // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2018. – Т. 8, № 1. – С. 80-95. – doi: 10.17816/psaic405.

4. Влияние на мужскую репродуктивную сферу оперативных вмешательств при патологии влагалищного отростка брюшины у детей (экспериментальная модель на животных) / А. В. Никуленков, М. В. Ракевич, А. В. Гусак, Т. М. Юрага // Хирургия Беларуси – состояние и развитие : сб. материалов науч.-практ. конф. с междунар. участием, Могилев, 12-13 окт. 2023 г. / редкол.: Г. Г. Кондратенко [и др.]. – Минск, 2023. – С. 267-270.

5. Метод транскутанной пункционной лапароскопической герниорафии при паховой грыже и/или сообщающейся водянке яичка у детей : инструкция по применению № 095-1124 : утв. М-вом здравоохран. Респ. Беларусь 13.12.2024.

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

**АКТУАЛЬНЫЕ
И ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ
МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ**

*Сборник материалов
республиканской научно-практической конференции*

30 мая 2025 года

Гродно
ГрГМУ
2025