

*Г. Н. Тризно², Ю. М. Гаин¹, С. В. Литвинов³, Д. С. Бойба¹,
А. В. Данильчик¹, А. А. Копать², С. И. Соломевич², С. Е. Заславский²,
А. В. Петров²*

МЕТОД РАСШИРЕННОЙ ПОЛНОСТЬЮ ЭКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ (ЕТЕР) В ЛЕЧЕНИИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

¹ *Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск;*

² *4-я клиническая больница им. Н. Е. Савченко, г. Минск, Беларусь;*

³ *ООО «ЛОДЭ», г. Минск, Беларусь*

Ключевые слова: паховая грыжа, полностью экстраперитонеальная герниопластика.

*G. Trizno², Y. Gain¹, S. Litvinov³, D. Boyba¹, A. Danilchik¹, A. Kopat²,
S. Solomevich², S. Zaslavsky², A. Petrov²*

METHOD OF EXTENDED TOTALLY EXTRAPERITONEAL ENDOVIDEOSURGICAL HERNIOPLASTY (ETER) IN THE TREATMENT OF INGUINAL HERNIAS

¹ *Belarusian State Medical University, Minsk;*

² *4th Clinical Hospital named after N. E. Savchenko, Minsk, Belarus;*

³ *Limited Liability Company "LODE", Minsk, Belarus*

Key words: inguinal hernia, totally extraperitoneal hernioplasty.

Актуальность. По литературным данным, частота возникновения наружных грыж живота составляет 4–7 % (до 50 случаев на 1000 населения) и, в целом, имеет тенденцию к увеличению [1]. Ежегодно в мире выполняется более 20 млн хирургических вмешательств по поводу наружных грыж живота, что составляет от 10 до 21 % всех оперативных вмешательств, из которых 75 % проводится по поводу паховых грыж [1, 2, 3]. Предложенные многочисленные варианты реконструкции передней или задней стенок пахового канала с использованием местных тканей не являются достаточно эффективными, так как при первичных паховых грыжах рецидивы встречаются с частотой 10–30 %, а при сложных формах паховых грыж (скользящих, комбинированных, гигантских, рецидивных и многократно рецидивирующих) количество рецидивов достигает 40–45 % [1, 3]. Ненатяжные способы паховой герниопластики с использованием сетчатых имплантатов позволяют уменьшить частоту рецидивов до 1–5 %, однако сама операционная агрессия, возможность развития хронического болевого синдрома и достаточно длительные сроки физической и психологической реабилитации послужили поводом для разработки малоинвазивных методов операций, в том числе видеоассистированных, которые в настоящее время получили приоритетное развитие [4, 5].

Цель: оценить клиническую эффективность применения технологии расширенной полностью экстраперитонеальной видеолапароскопически-ассистированной герниопластики (eTEP) в хирургическом лечении паховых грыж.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов хирургического лечения 1386 пациентов с паховыми грыжами в Минском городском центре герниологии и бариатрии на базе отделения общей хирургии УЗ «4-я клиническая больница г. Минска» в 2022–2024 гг. Оценены результаты использования у 117 пациентов с паховыми грыжами метода расширенной полностью экстраперитонеальной видеолапароскопически-ассистированной герниопластики (eTEP). В группу сравнения вошли 1269 пациентов, которым выполнена традиционная герниотомия с применением натяжных и ненапряжных методов герниопластики. При этом герниопластика по Лихтенштейну выполнена 634 (49,9 %) пациентам, по Постемпски — 443 (34,9 %), по Жирару–Спасокукоцкому — 156 (12,3 %), по Бассини — 36 (2,9 %) пациентам. По возрастным, гендерным признакам, стадии заболевания, тяжести фоновой патологии группы сравнения не различались между собой ($p > 0,05$). В основной группе у 33 (28,2 %) пациентов герниопластика eTEP выполнена по поводу односторонней паховой грыжи, у 84 (71,8 %) пациентов — двухсторонней паховой грыжи. При этом при односторонней локализации для закрытия грыжевых ворот наиболее часто (60,6 %) для герниопластики использовали полипропиленовую сетку размерами 6×11 см, при двухсторонней локализации наиболее часто (72,6 %) применяли имплантаты размерами 8×15 мм (22,6 %) и 15×15 мм (50 %). В сравнительном аспекте оценены характер инволюции болевого и воспалительного синдрома, частота послеоперационных осложнений в соответствии с классификацией Clavien–Dindo, показатели качества жизни пациентов, длительность стационарного лечения и реабилитации.

Результаты. Оценка особенностей послеоперационного периода в группах сравнения выявила достоверные различия ряда показателей в группах в первые 5 суток после вмешательства. Средний уровень выраженности болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде, оцененного по визуально-аналоговой числовой шкале (ВАШ), в 1-е сутки в основной группе составил 3 (2–5) баллов, в контрольной он был статистически более выраженным — 6 (5–7) баллов [Me (Q_{25} – Q_{75}), Mann–Whitney U Test $Z = -7,67$, $p = 0,00001$], на 3-и сутки показатели боли по ВАШ составили 2 (0–3) и 4 (3–6) соответственно (Mann–Whitney U Test $Z = -3,21$, $p = 0,0018$). Лишь к 5-м суткам после операции в обеих группах этот показатель статистически не отличался между собой, не превышая уровень 2 (1–2) баллов (Mann–Whitney U Test $Z = -1,08$, $p = 0,28$). Низкий уровень болевого и воспалительного синдромов в раннем послеоперационном периоде во многом способствовал более ранней мобильности пациентов группы eTEP с быстрым восстановлением естественного уровня самообслуживания и питания. От-

хождение газов после операции в основной группе отмечено на 2 (2–3) сутки после операции и на 3 (2–3) сутки — в контрольной группе (Mann–Whitney U Test $Z = -4,28$, $p = 0,00003$). Появление стула у пациентов основной группы наблюдалось статистически значимо быстрее, чем в контрольной серии (Mann–Whitney U Test $Z = -2,3$, $p = 0,026$).

В соответствии с классификацией Clavien–Dindo в основной группе пациентов в послеоперационном периоде зарегистрировано 12 осложнений (10,3 %): класс 1 — 8 (66,7 %), класс 3a — 3 (25 %), класс 3b — 1 (8,3 %). При этом к классу 1 были отнесены осложнения, сопровождающиеся умеренным болевым синдромом в зоне имплантации синтетической сетки. По данным УЗИ зоны вмешательства в области искусственной интрапарие- тальной полости были выявлены плоскостные жидкостные скопления от 1 до 3 мм толщиной (пункция их установила незначительное, до 0,5–1 мл, геморрагическое содержимое). Все осложнения 1 класса разрешились под влиянием консервативной терапии. Осложнения 3a класса были обусловлены серомами в области бывших лапаропортов — они были ликвидированы путём раннего дренирования и санации. В одном случае осложнение 3b класса потребовало повторной операции в объёме эндоскопической ревизии зоны операции и конверсии (нижнесрединный предбрюшинный доступ), с открытым гемостазом (кровотечение из околопростатического венозного сплетения) и сохранением трансплантата.

В группе сравнения в соответствии с классификацией Clavien–Dindo после операций зарегистрировано 185 осложнений (14,6 %). При этом доминировали осложнения 1 класса (143 или 77,3 %) в виде инфильтрации раны, отёка семенного канатика или яичка, выраженный болевой синдром в зоне операции, разрешившиеся под влиянием консервативной терапии. Осложнений 3a класса зарегистрировано 42 (22,7 %), потребовавших вмешательств под местным обезболиванием (серомы, гематомы, нагноение). Среди поздних осложнений после «открытых» операций зарегистрированы 6 рецидивов паховой грыжи и 63 свища в зоне послеоперационного свища (при этом преобладали лигатурные свищи).

Средняя длительность послеоперационного периода с пребыванием в стационаре в основной группе составила 2,4 (2–4) дней, что было достоверно меньше, чем в контрольной серии — 4,3 (4–6) дней [Me (Q_{25} – Q_{75}), Mann–Whitney U Test $Z = -2,32$, $p = 0,02$].

Заключение. Применение метода расширенной полностью экстраперитонеальной видеолапароскопически-ассистированной герниопластики (eTEP) в хирургическом лечении паховых грыж имеет ряд несомненных преимуществ перед традиционным использованием «открытых» вмешательств, позволяя значимо сократить в послеоперационном периоде интенсивность болевого синдрома, частоту послеоперационных осложнений, повысить ряд показателей качества жизни пациентов, сократить среднюю длительность их стационарного пребывания и сроки реабилитации.

Уточнённая объективная оценка зоны эндоскопической имплантации сетчатого протеза и выявленные изменения в слоях брюшной стенки диктуют необходимость продолжения исследований, направленных на разработку новых методов местного гемостаза с повышением эффективности остановки кровотечения при формировании искусственных тканевых полостей под контролем видеолапароскопической техники.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Раневые* осложнения после протезирующей пластики грыжевых дефектов передней брюшной стенки: причины и методы профилактики / А. В. Черных [и др.] // Вестник экспериментальной и клинической медицины – 2023. – Т. XVI, № 2. – С. 194–202.
2. *Rives-Stopppa* procedure for repair of large incisional hernias: experience with 57 patients / J. H. Bauer [et al.] // *Hernia*, 2002. – Vol. 6 (3). – P. 120–123.
3. *Выбор* хирургического метода лечения паховой грыжи / Ю. В. Иванов [и др.] // Вестник экспериментальной и клинической медицины, 2019. – Т. XII, № 4. – С. 274–281.
4. *Daes, J.* The enhanced view-totally extraperitoneal technique for repair of inguinal hernia / J. Daes // *Surg. Endosc.* – 2012. – Vol. 26 (4). – P. 1187–1189.
5. *Totally* extraperitoneal repair in inguinal hernia: more than a decade's experience at a tertiary care hospital / A. Krishna [et al.] // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech.* – 2019. – Vol. 29 (4). – P. 247–251.