

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Научная статья

УДК 616-089.193.4

DOI: 10.17816/pmj404120-126

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПАРЕЗА КИШЕЧНИКА ПРИ ВТОРИЧНОМ РАСПРОСТРАНЕННОМ ПЕРИТОНИТЕ

В.А. Самарцев^{1,2}, В.А. Гаврилов^{1,2}, М.П. Кузнецова^{1,2}, А.А. Домрачев^{1,2}, Б.С. Пушкарев^{1,2*}

¹Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера,

²Городская клиническая больница № 4, г. Пермь, Россия

CLINICAL CASE OF TREATMENT OF POSTOPERATIVE INTESTINAL PARESIS IN CASE OF SECONDARY DIFFUSE PERITONITIS

V.A. Samartsev^{1,2}, V.A. Gavrilov^{1,2}, M.P. Kuznetsova^{1,2}, A.A. Domrachev^{1,2}, B.S. Pushkarev^{1,2*}

¹E.A. Vagner Perm State Medical University,

²City Clinical Hospital № 4, Perm, Russian Federation

Одним из наиболее часто встречающихся функциональных расстройств в абдоминальной хирургии в раннем послеоперационном периоде является парез кишечника. Она составляет 12 % от всех видов кишечной непроходимости. Послеоперационный парез кишечника в значительной мере осложняет течение раннего послеоперационного периода и оказывает серьезное влияние на исход оперативного вмешательства. Все нарушения моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта от незначи-

© Самарцев В.А., Гаврилов В.А., Кузнецова М.П., Домрачев А.А., Пушкарев Б.С., 2023

тел. +7 919 467 83 32

e-mail: boris.pushkarev.08@gmail.com

[Самарцев В.А. – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии № 1, заместитель главного врача по хирургии; Гаврилов В.А. – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры общей хирургии № 1, врач-хирург; Кузнецова М.П. – ассистент кафедры общей хирургии № 1, врач-хирург; Домрачев А.А. – аспирант первого года обучения, ассистент кафедры общей хирургии № 1, врач-хирург; Пушкарев Б.С. (*контактное лицо) – аспирант третьего года обучения, ассистент кафедры общей хирургии № 1, врач-хирург].

© Samartsev V.A., Gavrilov V.A., Kuznetsova M.P., Domrachev A.A., Pushkarev B.S., 2023

tel. +7 919 467 83 32

e-mail: boris.pushkarev.08@gmail.com

[Samartsev V.A. – MD, PhD, Professor, Head of the Department of General Surgery №1, Deputy Chief Physician for Surgery; Gavrilov V.A. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of General Surgery №1; Kuznetsova M.P. – Assistant, Department of General Surgery №1, surgeon; Domrachev A.A. – postgraduate student, Assistant, Department of General Surgery №1; Pushkarev B.S. (*contact person) – postgraduate student, Assistant, Department of General Surgery №1, surgeon].

тельной дискоординации двигательной функции, вплоть до пареза и паралитической непроходимости, нередко становятся ведущей причиной всевозможных послеоперационных осложнений. Представлен клинический случай лечения послеоперационного пареза кишечника солевым энтеральным раствором у пациента после двух релапаротомий на фоне вторичного распространенного перитонита. Оценку эффективности лечения послеоперационного пареза проводили за счет измерения внутрибрюшного давления, рентгенологического исследования и аускультативной оценки перистальтики.

Ключевые слова. Послеоперационный парез кишечника, интраабдоминальная гипертензия, внутрибрюшное давление.

One of the most common functional disorders in abdominal surgery during the early postoperative period is intestinal paresis. It accounts for 12 % of all types of intestinal obstruction. Postoperative intestinal paresis complicates significantly the course of the early postoperative period and greatly influences the outcome of the surgical intervention. All disorders of the motor and evacuatory function of the gastrointestinal tract, from insignificant discoordination of the motor function to paresis and paralytic obstruction, are often the leading cause of all kinds of postoperative complications. The clinical case of the treatment of the postoperative intestinal paresis using a saline enteral solution in a patient after repeated relaparotomies on the background of secondary peritonitis is presented. Efficiency of the postoperative paresis treatment was assessed by intra-abdominal pressure measurement, X-ray investigation and auscultatory peristalsis evaluation.

Keywords. Postoperative intestinal paresis, intra-abdominal hypertension, intra-abdominal pressure.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из наиболее часто встречающихся функциональных расстройств в абдоминальной хирургии в раннем послеоперационном периоде является парез кишечника, который составляет 12 % от всех видов кишечной непроходимости. Парез кишечника клинически проявляется метеоризмом, вздутием живота и задержкой отхождения газов, болевым синдромом. Практически каждая абдоминальная операция сопровождается угнетением моторной и эвакуаторной функций кишечника вследствие операционной травмы и воспалительной реакции брюшины. Функциональные нарушения перистальтической активности кишечника при различных заболеваниях органов брюшной полости в послеоперационном периоде [1] и послеоперационную кишечную недостаточность рассматривают как компенсаторно-приспособительную реакцию, которая возникает на фоне перевозбуждения интерорецепторов, следствием чего является преобладание процессов торможения [2; 3]. Именно на этом фоне реализуются различные патологические тормозные рефлекс. Опе-

ративное лечение, направленное на лечение хирургических заболеваний тонкой и толстой кишки (гемиколонэктомии, обструктивные резекции, адгезиолиз, колэктомии, обширные резекции тонкой кишки), как правило, приводят к длительному парезу кишечника в раннем послеоперационном периоде и развитию спаечной болезни [4; 5]. Самый распространенный вариант динамической кишечной непроходимости – послеоперационный парез кишечника [7].

За последние пять лет отмечается значительный рост опухолевых и неопухолевых заболеваний толстой и тонкой кишки. Многие пациенты поступают в тяжелом состоянии с осложненными формами заболеваний (острая тонко-толстокишечная непроходимость, перитонит), что, в свою очередь, влечет за собой проведение экстренных оперативных вмешательств, например обструктивные резекции кишки [6; 7]. Парез кишечника на фоне вторичного распространенного перитонита в значительной мере осложняет течение раннего послеоперационного периода и оказывает серьезное влияние на исход оперативного вмешательства. Все нарушения моторно-эвакуаторной

функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) от незначительной дискоординации двигательной функции, вплоть до пареза и паралитической непроходимости, нередко становятся ведущей причиной специфических и неспецифических послеоперационных осложнений [8]. Лечение послеоперационного пареза кишечника у пациентов с вторичным распространенным перитонитом (ВРП) и восстановление пассажа в раннем послеоперационном периоде являются необходимыми мероприятиями. На сегодняшний день для восстановления пассажа кишечного содержимого и лечения послеоперационного пареза кишки в целях ранней реабилитации и улучшения результатов хирургического лечения преимущественно используют следующие методики: лекарственная стимуляция кишечника (стимуляторы моторики ЖКТ, например применение прозерина), физические методы (электростимуляция кишечника, применение очистительных и гипертонических клизм), однако использование данных методов имеет ряд недостатков: возможные аллергические реакции на препараты и их побочные эффекты, индивидуальная непереносимость препаратов, невозможность использования физических методов у пациентов с осложненным соматическим статусом (нарушение сердечного ритма, АГ высокой степени, острые воспалительные и онкологические процессы). Одним из перспективных методов лечения послеоперационного пареза кишечника является применение солевого энтерального раствора (СЭР). В состав СЭР в виде солей входят следующие макроэлементы: калий – 20,5 ммоль/л, натрий – 95,6 ммоль/л, кальций – 7,5 ммоль/л, фосфор – 15,6 ммоль/л, магний – 6,6 ммоль/л, хлор – 98,6 ммоль/л, а также сера и углерод. Значения pH раствора составляют 5,5–5,8; осмолярность раствора – 235 мОсм/л [9; 10].

Таким образом, методы ранней диагностики и профилактики развития послеопе-

рационного пареза кишечника как одного из основных факторов развития осложнений в послеоперационном периоде при вторичном перитоните не теряют актуальности в современной хирургии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Проведен анализ клинического случая пациента, проходившего лечение в хирургическом отделении ГАУЗ ПК ГКБ № 4 г. Перми.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент С., 63 года, находился на стационарном лечении в хирургическом отделении ГАУЗ ПК ГКБ № 4 в течение 30 суток по поводу злокачественного образования (ЗНО) сигмовидной кишки (Т3N1M0), IIIВ стадия по Dukes, осложненного острой obturационной тонко-толстокишечной непроходимостью. Считал себя больным в течение пяти дней до поступления в хирургическое отделение, когда после нарушения диеты отметил многократный жидкий стул, незначительные ноющие боли в правой подвздошной области. Самостоятельно принимал спазмолитические средства, положительного эффекта не было. В течение трех дней отметил нарастание болевого синдрома, вздутие живота, тошноту, рвоту, задержку стула и отхождения газов, в связи с чем обратился в приемное отделение ГАУЗ ПК ГКБ № 4.

При поступлении в хирургическое отделение пациенту были проведены стандартные обследования. По данным общего анализа крови отмечен лейкоцитоз $12,1 \cdot 10^9$ /л без палочкоядерного сдвига, тромбоцитоз $374 \cdot 10^9$ /л. В биохимическом анализе крови – увеличение содержания С-реактивного протеина до 24,4 мг/дл. Остальные показатели были в пределах нормы. На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости

в прямой проекции выявлена аэроколия справа с короткими горизонтальными уровнями, тонкокишечные арки с короткими горизонтальными уровнями, преимущественно в центральных отделах. В условиях приемного отделения была выполнена компьютерная томография органов брюшной полости, по данным которой отмечены резко раздутые петли толстой кишки и умеренно раздутые петли тонкой кишки с наличием уровней жидкости и воздуха в них. В сигмовидной кишке визуализировано резкое сужение просвета с утолщением стенок протяженностью до 40 мм, с небольшим отеком прилежащей клетчатки.

В предоперационном периоде при измерении внутрибрюшного давления (ВБД) зафиксировано значение 21 мм рт. ст., что соответствует интраабдоминальной гипертензии (ИАГ) III ст. На основании данных клинических, лабораторных и инструментальных исследований установлен предварительный диагноз: ЗНО сигмовидной кишки. Острая обтурационная тонко-толстокишечная непроходимость. Было принято решение о необходимости проведения оперативного лечения в экстренном порядке. Пациенту выполнены: лапаротомия, обструктивная резекция сигмовидной кишки по типу Гартмана с расширенной лимфаденэктомией, установка назогастроэюнального зонда (НГЕЗ), дренирование брюшной полости. Препарат направлен на патолого-анатомическое исследование (ПГИ). Диагноз после операции: ЗНО сигмовидной кишки (T3N1M0), IIIB стадия по Dukes. Острая обтурационная тонко-толстокишечная непроходимость. По данным ПГИ установлено ЗНО сигмовидной кишки: инвазивная аденокарцинома (G2) pT4a, N1c, Mx, pL1, pV0, Pn1, R0.

В послеоперационном периоде в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) проводилась посиндромная медикаментозная терапия, включающая ин-

фузионную, противовоспалительную, антибактериальную терапию. В раннем послеоперационном периоде у пациента развился парез кишечника. Пациенту применялась усовершенствованная методика лечения послеоперационного пареза кишечника и восстановления пассажа кишечного содержимого, включающая в себя введение СЭР капельно в НГЕЗ в количестве 1000 мл со скоростью ведения 10 мл/мин в сутки (рационализаторское предложение № 2853 от 16.02.2023) под контролем ВБД. На третьи сутки аускультативно было отмечено появление перистальтики, ВБД при этом составило 15 мм рт. ст., что соответствует ИАГ II ст. НГЕЗ удален на пятые сутки, продолжался прием СЭР перорально в количестве 500 мл кратностью в 5 приемов в сутки в течение двух суток. Было отмечено появление кала в колостому. На девятые сутки после операции у пациента было отмечено поступление кишечного содержимого через контрапертуру, увеличение ВБД до 24 мм рт. ст. (ИАГ III ст.). Установлены показания для выполнения повторного оперативного вмешательства. Предварительный диагноз: острая перфоративная язва тонкой кишки? Распространенный перитонит. Выполнена релапаротомия, висцеролиз, ревизия органов брюшной полости, ушивание перфоративной язвы подвздошной кишки, НГЕЗ, санация, редренирование брюшной полости. Диагноз после операции: острая перфоративная язва подвздошной кишки. Вторичный распространенный серозно-фибринозный (каловый) перитонит. Состояние после обструктивной резекции сигмовидной кишки по типу Гартмана с расширенной лимфаденэктомией.

После операции пациент переведен в ОРИТ. На вторые сутки явления послеоперационного пареза кишечника сохранялись, показатели ВБД составили 18 мм рт. ст. (ИАГ II ст.), назначен прием СЭР через НГЕЗ

в количестве 1000 мл со скоростью ведения 10 мл/мин в сутки. На четвертые сутки аускультативно отмечается появление перистальтики. На пятые сутки НГЕЗ удален, прием СЭР продолжен перорально в течение двух суток в количестве 500 мл кратностью в 5 приемов в сутки. Во время ежедневных перевязок на седьмые сутки после релaparотомии у пациента отмечается повторное поступление кишечного содержимого по дренажам из брюшной полости. Показатели ВБД составили 22 мм рт. ст. (ИАГ III ст.). Предварительный диагноз: острая перфоративная язва подвздошной кишки. Вторичный распространенный перитонит. Состояние после обструктивной резекции сигмовидной кишки по типу Гартмана с расширенной лимфаденэктомией, ушивания перфоративной язвы подвздошной кишки. Принято решение о проведении релaparотомии. Выполнена релaparотомия, ревизия органов брюшной полости, висцеролиз, резекция сегмента подвздошной кишки с наложением илеоилеoанастомоза «бок в бок», НГЕЗ, санация и редренирование брюшной полости, наложение противоэвентрационных швов. Диагноз после операции: острая перфоративная язва подвздошной кишки. Вторичный распространенный серозно-фибринозный (каловый) перитонит. Состояние после обструктивной резекции сигмовидной кишки по типу Гартмана с расширенной лимфаденэктомией, ушивания перфоративной язвы подвздошной кишки. По данным ПГИ подтверждено наличие острой перфоративной язвы тонкой кишки, серозно-фибринозный перитонит.

В послеоперационном периоде в условиях ОРИТ на третьи сутки вновь был диагностирован неразрешающийся парез кишечника. Показатели ВБД составили 17 мм рт. ст. (ИАГ II ст.), назначен прием СЭР через НГЕЗ по разработанной схеме. На четвертые сутки аускультативно отмечается появление перистальтики, по рентгенологическим дан-

ным положительная динамика. Показатель ВБД составил 12 мм рт. ст. (ИАГ I ст.). На пятые сутки НГЕЗ удален, прием СЭР продолжен перорально. Дренажи удалены, сняты противоэвентрационные швы. На восьмые сутки пациент переведен из ОРИТ в хирургическое отделение. На 30-е сутки госпитализации пациент был выписан в удовлетворительном состоянии с диагнозом: ЗНО сигмовидной кишки (pT3N1M0), ШВ стадия по Dukes. Острая обтурационная тонко-толстокишечная непроходимость. Острая перфоративная язва подвздошной кишки. Вторичный распространенный серозно-фибринозный (каловый) перитонит. Состояние после обструктивной резекции сигмовидной кишки по типу Гартмана с расширенной лимфаденэктомией, ушивания перфоративной язвы подвздошной кишки, сегментарной резекции подвздошной кишки с наложением илео-илеoанастомоза по типу «бок в бок». Пациент направлен на амбулаторное лечение под наблюдение онколога и хирурга с последующим проведением реконструктивно-восстановительной операции (рисунок).



Рис. Вид пациента С.63 лет после релaparотомии, на 25-е сутки от первичного вмешательства

В приведенном клиническом наблюдении представлен усовершенствованный способ профилактики послеоперационного

пареза кишечника под динамическим мониторингом ВБД, заключающийся в введении СЭР в послеоперационном периоде (рационализаторское предложение № 2853 от 16.02.2023).

Выводы

Таким образом, в результате применения СЭР в раннем послеоперационном периоде при сохраняющемся парезе кишечника и комплексном лечении вторичного распространенного перитонита, динамическом мониторинге ВБД отмечалась положительная динамика восстановления перистальтики и пассажа кишечного содержимого, а также снижение ВБД до I степени ИАГ с дальнейшей тенденцией к нормализации.

Библиографический список

1. Чынгышева Ж.А., Ниязов Б.С., Расул Н., Адылбаева В.А., Динлосан О.Р., Абдуллаев Ж.С. Современный взгляд на диагностику и лечение острой кишечной непроходимости у геронтологических больных (обзор литературы). Бюллетень науки и практики 2022; 8 (7): 261–292.
2. Жукембаева А.М., Капарова К.М., Серкбаев Е.А., Торетаев Е.Н., Айтжанов Д.М. Особенности дисфункции кишечника после операций на органах брюшной полости. Евразийское научное объединение 2021; 2–3: 146–148.
3. Михайличенко В.Ю., Трофимов П.С., Самарин С.А. Алгоритм диагностики и лечения ранней спаечной послеоперационной непроходимости. Таврический медико-биологический вестник 2018; 21 (2): 57–64.
4. Мальцева Л.А., Мищенко Е.А., Кутовой А.Б., Мосенцев Н.Ф., Лисничая В.Н., Казимирова Н.А. Энтеральная толерантность у критических пациентов (обзор литературы). Медицина неотложных состояний 2020; 16 (1): 36–44.

5. Luckey A., Livingston E., Tache Y. Mechanisms and Treatment of Postoperative Ileus. Arch. Surg 2003; 138 (2): 206–214.

6. Ткач С.М., Марусанич Б.Н. Сравнительная эффективность различных препаратов первой и второй линии в лечении функциональной диспепсии. Мистецтво лікування 2006; 7: 78–80.

7. Костюченко А.Л., Гуревич К.Я., Лыткин М.И. Интенсивная терапия послеоперационных осложнений. СПб.: Спец. лит. 2000; 543.

8. Бойко В.В., Криворотько И.В., Тимченко Н.В. Профилактика послеоперационных парезов кишечника после операций на толстой кишке. Вестник хирургии Казахстана 2014; 2 (38): 6–9.

9. Применение мини-инвазивных методов в диагностике и лечении распространенного перитонита и его осложнений: методические рекомендации Департамента здравоохранения г. Москвы № 21 от 2017 г. М. 2017.

10. Кишечный лаваж при экзо- и эндотоксикозе: методические рекомендации департамента здравоохранения гор. Москвы № 23 от 2010 г. М. 2010.

REFERENCES

1. Chyngysheva Zh.A., Niyazov B.S., Rasul N., Adylbaeva V.A., Dinlosan O.R., Abdullaev Zh.S. A modern view on the diagnosis and treatment of acute intestinal obstruction in gerontological patients (literature review). *Byulleten' nauki i praktiki* 2022; 8 (7): 261–292 (in Russian).
2. Zhukembaeva A.M., Kaparova K.M., Serkbaev E.A., Toretaev E.N., Aytzbanov D.M. Features of intestinal dysfunction after operations on the abdominal organs. *Evraziyskoe Nauchnoe Ob'edinenie* 2021; 2–3: 146–148 (in Russian).
3. Mikhaylichenko V.Yu., Trofimov P.S., Samarina S.A. Algorithm of diagnostic and

treatment of early adhesive postoperative obstruction. *Tavricheskiy mediko-biologicheskiy vestnik* 2018; 21 (2): 57–64 (in Russian).

4. Mal'tseva L.A., Mishchenko E.A., Kutovoy A.B., Mosentsev N.F., Lisnichaya V.N., Kazimirova N.A. Enteral tolerance in critically ill patients (review). *Meditsina neotlozbnnykh sostoyaniy* 2020; 16 (1): 36–44 (in Russian).

5. Luckey A., Livingston E., Tache Y. Mechanisms and Treatment of Postoperative Ileus. *Arch. Surg* 2003; 138 (2): 206–214.

6. Tkach S.M., Marusanich B.N. Comparative efficacy of various first and second line drugs in treatment of functional dyspepsia. *Mistetstvo likuvannya* 2006; 7: 78–80 (in Russian).

7. Kostyuchenko A.L., Gurevich K. Ya., Lytkin M.I. Intensive care of postoperative complications. Saint Petersburg: Spets. lit. 2000; 543 (in Russian).

8. Boyko V.V., Krivorot'ko I.V., Timchenko N.V. Prevention of postoperative paresis of the intestine after operations on the colon.

Vestnik khirurgii Kazakhstana 2014; 2 (38): 6–9 (in Russian).

9. The use of minimally invasive techniques in the diagnosis and treatment in case of diffuse peritonitis and its complications: metodicheskie rekomendatsii Departamenta zdravookhraneniya g. Moskvy № 21 ot 2017 goda. Moscow 2017 (in Russian).

10. Intestinal lavage in case of exo- and endotoxycosis: metodicheskie rekomendatsii departamenta zdravookhraneniya gor. Moskvy № 23 ot 2010 goda. Moscow 2010 (in Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Поступила: 04.03.2023

Одобрена: 17.03.2023

Принята к публикации: 10.05.2023

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Клинический случай лечения послеоперационного пареза кишечника при вторичном распространенном перитоните / В.А. Самарцев, В.А. Гаврилов, М.П. Кузнецова, А.А. Домрачев, Б.С. Пушкарев // Пермский медицинский журнал. – 2023. – Т. 40, № 4. – С. 120–126. DOI: 10.17816/pmj404120-126

Please cite this article in English as: Samartsev V.A., Gavrilov V.A., Kuznetsova M.P., Domrachev A.A., Pushkarev B.S. Clinical case of treatment of postoperative intestinal paresis in case of secondary diffuse peritonitis. *Perm Medical Journal*, 2023, vol. 40, no. 4, pp. 120-126. DOI: 10.17816/pmj404120-126