



С. Б. Пеев

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В. Т. Зайцева НАМН Украины», г. Харьков

© Пеев С. Б.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ СО МНОЖЕСТВЕННОЙ ТРАВМОЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Резюме. В работе представлены разработанные способы ранней диагностики осложнений в послеоперационном периоде у 262 пострадавших со множественной травмой желудочно-кишечного тракта, которые находились на лечении в ГУ «Институте общей и неотложной хирургии им. В. Т. Зайцева НАМН Украины».

Ключевые слова: множественная травма, перитонит, диагностическая лапароскопия, желудочно-кишечный тракт.

Введение

В последние десятилетия в 2,5 раза увеличилось количество пострадавших со множественной травмой органов брюшной полости по сравнению с предыдущим периодом [1, 2, 3, 4, 5]. Наряду с этим увеличилось количество осложнений и летальности (с 6,5 до 12,5 %) в послеоперационном периоде [2, 4]. Одной из причин увеличения смертности у этой категории пострадавших является несвоевременная диагностика осложнений в послеоперационном периоде, число которых достигает 23,2 % [2, 3, 4].

Цель исследования

Разработка способов ранней диагностики послеоперационных осложнений у пострадавших со множественной травмой желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы исследований

В ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В. Т. Зайцева НАМН Украины» за период 2000-2012 гг. находилось на лечении 262 пострадавших со множественной травмой желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Из них у 16 пострадавших в послеоперационном периоде наблюдались осложнения, составившее 6,1 %. Все пациенты были разделены на три группы:

I-я группа (контрольная) – 246 пострадавших с сочетанной травмой ЖКТ, у которых в послеоперационном периоде осложнений не наблюдалось;

II-я группа (сравнения) – 8 пострадавших с наличием осложнений в послеоперационном периоде. Им проведены исследования по выявлению ранних симптомов указывающие на развитие осложнений со стороны ЖКТ.

III-я группа (основная) – 8 пострадавших, у которых при выявлении ранних симптомов выполнялась программированная лапаротомия или диагностическая лапароскопия.

В представленных группах большинство пострадавших (55 %) получила умышленную

травму, 26,7 % пострадавших – бытовую травму, на несение травмы с целью суицидальной попытки было отмечено у 18,3 % пострадавших. По характеру ранящего предмета на первом месте – колото-резанные раны 61,9 %, на втором месте – закрытая травма 32,4 % и на третьем месте огнестрельная или минно-взрывная травма 5,7 %. По количеству открытых ран на передней брюшной стенке мы разделяли одиночные раны 50,3 %, две раны 38,4 % и множественные раны 11,3 %.

Основная масса пострадавших были доставлены до 1 часа с момента получения травмы 89 %, от 1 до 2 часов – 7,2 % пострадавших, от 2 до 6 часов – 2,3 % пострадавших и свыше 6 часов – 1,5 % пострадавших. При поступлении состояние раненого оценивалось, как крайне тяжелое у 65,6 % пострадавших, тяжелое у 17,6 % пострадавших и средней тяжести у 16,8 % пострадавших.

Все пострадавшие были urgently оперированы, во время операции гемоперитонием I-й степени выявлен у 13 % раненых, II-й степени – 21,4 % раненых и III-й степени – 65,6 % раненых.

Во время операции сочетанное повреждение желудка с паренхиматозными органами выявлено у (24) 9,2 % пострадавших; сочетанное повреждение желудка с магистральными сосудами – (10) 3,8 % пострадавших; сочетанное повреждение желудка и поджелудочной железы – (20) 7,6 % пострадавших; сочетанное повреждение тонкой кишки и паренхиматозных органов – (30) 11,5 % пострадавших; сочетанное повреждение тонкой кишки и магистральных сосудов – (18) 6,8 % пострадавших; сочетанное повреждение тонкой кишки и поджелудочной железы (15) 5,7 % пострадавших; сочетанное повреждение толстой кишки и паренхиматозных органов – (47) 18 % пострадавших; сочетанное повреждение толстой кишки и поджелудочной железы – (20) 7,6 % пострадавших; сочетанное повреждение толстой кишки и магистральных сосудов – (18) 6,8 %



пострадавших. Множественное повреждение желудочно-кишечного тракта с паренхиматозными органами было отмечено у (60) 23 % пациентов. При сочетанном повреждении ЖКТ и паренхиматозных органов, повреждение печени диагностировано у 107 (66,5 %) человек, повреждение селезенки у 54 (33,5 %) человек. Объем оперативного лечения всем раненым был направлен на устранение тех поврежденных органов брюшной полости, которые были выявлены, причем ушивание ран ЖКТ было выполнено у 182 пациентов, резекция сегмента тонкой кишки – у 38 пациентов и резекция толстой кишки – у 42 пациентов. При повреждении печени, ушивание раны печени выполнено у 48 пациентов, резекция сегмента печени у 30 пациентов, атипичная резекция печени у 29 пациентов. При повреждении селезенки ушивание раны с аппликацией гемостатической губкой выполнено у 19 пациентов, ушивание раны с подшиванием пряди большого сальника у 17 пациентов, спленэктомия выполнена у 18 пациентов.

В послеоперационном периоде всем пострадавшим проводился контроль клинического анализа крови на 1-е; 3-5-е; 7-8-е и 10-11-е сутки послеоперационного периода. У 86 пациентов I-й группы и у всей III-ей группы выполнялась интубация тонкой кишки специально разработанным интубационным зондом, при помощи которого помимо декомпрессии выполнялось регистрация внутрикишечного давления (ВКД) с параллельным измерением внутрибрюшного давления (ВБД). Сроки измерения выполнялись на 1-е; 3-е; 5-е и 7-е сутки после операции. Измерение внутрикишечного давления выполнялось при помощи анализатора моторной активности «Ягуар» НПО «Сатурн».

Результаты исследований и их обсуждение

Осложнения, которые наблюдались в послеоперационном периоде у пациентов II-й группы распределились следующим образом: несостоятельность швов наблюдалось у 3 больных, при чем несостоятельность тонкокишечной пластики – у 1 пациента, толстокишечной пластики – у 2; продолжающийся перитонит на фоне состоятельности кишечных швов – у 2; у 2 пострадавших при сочетанном повреждении ЖКТ и поджелудочной железы в послеоперационном периоде развился острый деструктивный панкреатит; ранняя спаечная кишечная непроходимость – у 1 больного. Во время анализа осложнений у пострадавших II-й группы хочется отметить, что несостоятельность швов наложенных во время пластики возникли у пациентов с кровопотерей II и III степени, а количество ран в ЖКТ выявленных во время операции варьировало от трех до семи часов. Причем раны располагались как рядом, так и в разных сегментах тонкого и толстого кишечника.

Проводя анализ причин во время нераспознанных гнойно-септических осложнений со стороны органов брюшной полости в послеоперационном периоде особо уделялось внимание показателям лейкоцитарной формулы, особенно выраженность сдвига ядер нейтрофилов, на основе которой рассчитывался индекс сдвига (ИС) по формуле:

$$ИС = М + ММ + П / С,$$

где М – миелоциты, ММ – метамиелоциты, П – палочкоядерные нейтрофилы, С – сегментоядерные нейтрофилы.

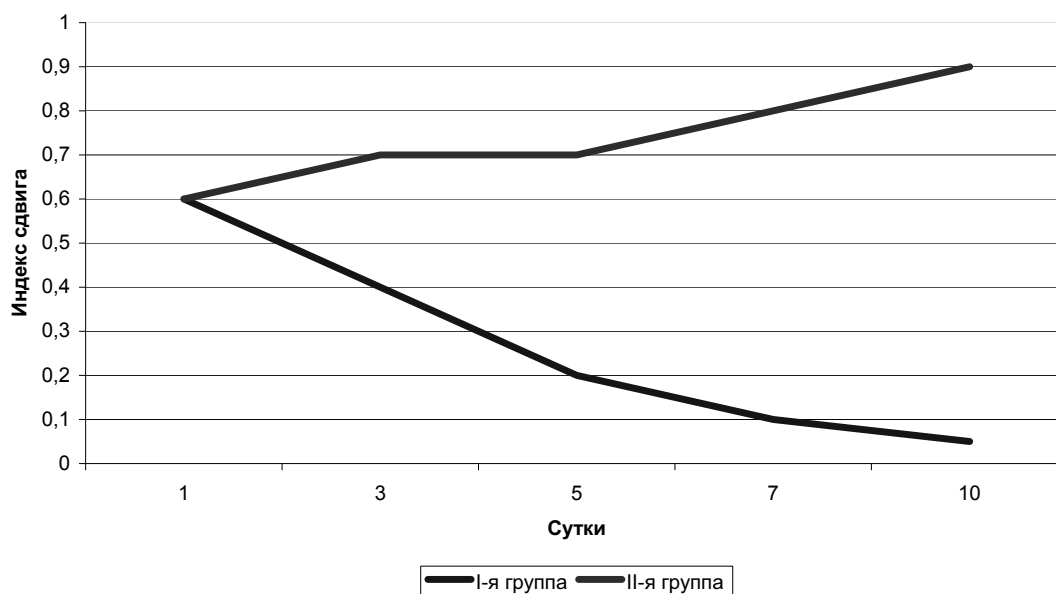


Рис. Динамика изменения ИС в I-й и II-й группах

Наряду с этим в I-й и III-й группах изучалась динамика изменений внутрикишечного и внутрибрюшного давления. Внутрикишечное давление, как было написано выше, измерялось при помощи разработанного нами 4-х просветного интубационного зонда, где три канала использовались для измерения внутрикишечного давления, а четвертый канал использовался для декомпрессии или для энтерального зондового питания. При чем измерительные баллоны располагались так, чтобы первый баллон находился в терминальном отделе тонкой кишки, второй баллон располагался в среднем отделе тонкой кишки и третий баллон в начальном отделе сразу за связкой Трейца.

Динамика изменений ИС в послеоперационном периоде в группах I и II представлена на рис.

На представленном рисунке видно, что в первые сутки в обеих группах индекс сдвига составляет 0,6 а в последующие сутки отмечалось во II-й группе увеличение индекса сдвига, причем те пациенты, которые были оперированы на 10-е сутки послеоперационного периода ИС приближался к 1. А у пациентов I-й группы с благоприятным течением отмечалось диаметрально противоположное значение ИС и к 7-м суткам послеоперационного периода он приближался к нормальным значениям.

Пациентам II-й группы выставлялись показания к релапаротомии только когда появлялись перитонийные симптомы или когда по дренажам из брюшной полости начало выделяться кишечное отделяемое. У пострадавших II-й группы местный перитонит был выявлен только у 1 больного, у остальных перитонит был диффузный или распространенный. Объем оперативного лечения во время повторной операции у пострадавших II-й группы заключался в ушивании дефекта несостоятельности наложенных ранее швов на рану ЖКТ с последующей интубацией кишечника, санации и дренирования брюшной полости. После повторной операции у пациентов II-й группы осложнения наблюдались у 5 человек (несостоятельность – 3; общие гнойно-септические осложнения – 1; пневмония – 1), послеоперационная летальность составила 1,1 %, основной причиной смерти была полиорганная недостаточность. На основании проведенного анализа неблагоприятных результатов лечения у этой группы пострадавших, был разработан диагностический и лечебный алгоритм ведения пациентов I и III-й группы.

Пострадавшим III-й группы и у 86 пострадавших I-й группы наряду с исследованием показателей ИС было выполнено измерение внутрикишечного и внутрибрюшного давления. Динамика изменений ИС в III-й группе аналогична

динамике II-й. При изучении динамики ВКД и ВБД в III-й группе отмечался параллельный рост ВКД (с 5,5 до 15 мм рт. ст.) и ВБД (с 1,5 до 14 мм рт. ст.), в тоже время в I-й группе отмечались стабильные показатели ВКД ($5,5 \pm 0,2$ мм рт. ст.) и ВБД ($1,8 \pm 0,2$ мм рт. ст.).

У 109 пациентов I-й группы и всем пациентам III-й группы проводился мониторинг отделяемого по дренажам из брюшной полости, как в количестве, так и в качественном (микроскопия и биохимическое исследование) составе. Так у пострадавших I-й группы в первые двое суток объем по дренажам из брюшной полости не превышал 200 мл в сутки серозного или серозно-геморрагического отделяемого, в последующие сутки отмечается снижение объема на 25 мл/сут. По количественному составу отделяемого у этой группы хочется отметить сохраняющиеся лейкоцитоз $10-12 \pm 2,5 \cdot 10^9/л$ до 3-х суток послеоперационного периода с последующем резким снижением до $4 - 5 \pm 2 \cdot 10^9/л$. В тоже время в III-й группе дебит отделяемого из брюшной полости сохранялся высоким и удерживался 250-300 мл/сут, а у 3 пострадавших этой же группы наблюдалась тенденция к увеличению дебита по дренажам из брюшной полости на 25 мл/сут после 3-х суток послеоперационного периода. При объективном осмотре у этой группы пациентов, отмечалась болезненность живота по флангам, четко выявить перитонийные симптомы на фоне введения анальгетиков не представлялось возможным. Поэтому учитывая клинко-лабораторно-инструментальные данные выполняли видеоскопический контроль за состоянием органов брюшной полости через контрапертуру. Видеоскопический контроль выполняли пострадавшим III-й группы на 4-е и 5-е сутки, а 12 пациентам I-й группы выполняли на 4-е сутки послеоперационного периода, у которых было заподозрено несостоятельность кишечного шва. Во время выполнения видеоскопического контроля оценивался характер отделяемого, наличие налета фибрина в зоне ушивания раны и явных признаков дефекта в зоне пластики ушитой раны ЖКТ. Исходя из полученных данных видеоскопического контроля за состоянием ЖКТ пострадавшим I-й группы были сняты показания к релапаротомии, в тоже время пострадавшим III-й группы были выставлены показания к релапаротомии, причем у 4 пациентов во время релапаротомии отсутствовали признаки перитонита, а у остальных пациентов перитонит был местный. При несостоятельности наложенных ранее швов на ЖКТ, необходимо полностью иссекать зону пластики отступая от нее на 0,2 см с последующим ушиванием дефекта узловыми внутрисветными швами. Далее обязательно необходимо выпол-



нять декомпрессию вновь воссозданной пластики путем введения зонда трансанально или через цекостому если дефект располагался ближе к илеоцекальному углу. Применяя предложенную тактику прогнозирования и лечения послеоперационных осложнений у пострадавших III группы несостоятельности швов воссозданной вновь пластики мы не наблюдали ни у одного пациента. В послеоперационном периоде умер один пациент от острой сердечено-сосудистой недостаточности, общие гнойно-септические осложнения мы наблюдали у 2 пациентов (послеоперационная пневмония в одном случае и нагноение послеоперационной раны в одном случае). Исходя из полученных результатов прогнозирования и лечения послеоперационных осложнений у пострадавших со множественной травмой органов брюшной полости можно сделать следующие выводы.

Выводы

1. Нарушение целостности наложенной ранее кишечной пластики у пострадавших со множественной травмой ЖКТ сопровождается параллельным ростом внутрикишечного и внутрибрюшного давления, а также повышением индекса сдвига более 0,6.

2. Риск возникновения несостоятельности швов ушитой раны на ЖКТ выше у пострадавших со множественной травмой органов брюшной полости и гемоперитонием II и III ст.

3. Объем оперативного вмешательства при несостоятельности наложенных ранее швов на рану ЖКТ должен включать: воссоздание заново зоны пластики с обязательной декомпрессией желудочно-кишечного тракта.

4. Разработанная тактика контроля за состоянием органов брюшной полости в послеоперационном периоде позволила у пациентов III группы снизить послеоперационную летальность на 0,7 %, а осложнения на 1,2 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритм действий при сочетанной травме с повреждением внутренних органов / А. С. Балалыкин, А. Н. Алимов, Ю. В. Отлыгин [и др.] // Материалы выездного пленума РАЭХ, г. Барнаул, май 2002 г. — Барнаул, 2002. — С. 56—58.

2. Андрищенко В. П. Програмована і вимушена релапаротомія у невідкладній абдомінальній хірургії / В. П. Андрищенко // Харківська хірургічна школа. — 2006. — № 1. — С. 137—140.

3. Бойко В. В. Запобігання неспроможності швів дванадцятипалої кишки при її травматичних пошкодженнях / В. В. Бойко, В. П. Польовий // Харківська хірургічна школа. — 2006. — № 1. — С. 13—15.

4. Бойко В. В. Нові підходи до хірургічного лікування пошкоджень органів черевної порожнини потерпілих з домінуючою абдомінальною травмою / В. В. Бойко, В. П. Польовий // Перспективні разработки науки и техники — 2005 : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Дніпропетровськ, 21-29 листопада 2005 р. — Прага-Дніпропетровськ, 2005. — С. 19—20.

5. Standard examination system for laparoscopy in penetrating abdominal trauma / N. T. Kawahara, C. Alster, I. Fujimura [et al.] // The Journal of trauma. — 2009. — Vol. 67, № 3. — P. 589—595.

ПРОГНОЗУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ З ПОЄДНАНОЮ ТРАВМОЮ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

С. Б. Пеев

PROGNOSTICATION OF COMPLICATIONS FOR PATIENTS WITH THE TRAUMA OF ORGANS OF ABDOMINAL REGION IN A POSTOPERATIVE

S. B. Peev

Резюме. У роботі наведено способи ранньої діагностики ускладнень у післяопераційному періоді у 262 потерпілих з поєднаною травмою шлунково-кишкового тракту, які перебували на лікуванні в ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України».

Ключові слова: поєднана травма, перитоніт, діагностична лапароскопія, шлунково-кишковий тракт.

Summary. The methods of early diagnostics of complications are in-process developed in a postoperative at 262 casualty with the trauma of gastroenteric highway, which were on treatment in GU «Institute of general and urgent surgery named V. T. Zayceva of NAMN of Ukraine».

Key words: heavy trauma, peritonitis, diagnostic laparoscopy, gastroenteric highway.