



А. С. Лавриненко,
Д. А. Мирошніченко

ГУ «Інститут загальної і
неотложної хірургії імені
В.Т. Зайцева НАМН України»,
г. Харків

© Колектив авторів

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЕМАТОМАМИ БРЫЖЕЙКИ

Резюме. Гематомы брыжейки являются одним из видов травм брыжейки, которые встречаются в 18,4 % случаев у пациентов с закрытой травмой живота. Клиническая картина не имеет высокой специфичности, поэтому диагностика гематом брыжейки крайне затруднена и диагноз часто подтверждается интраоперационно. Проведен анализ диагностической ценности клиничко-лабораторных и инструментальных методов, таких как видеолапароскопия, ангиография, КТ для обнаружения гематомы брыжейки. Разработан лечебно-диагностический алгоритм ведения пациентов с гематомами брыжейки при закрытой травме живота.

Ключевые слова: гематома брыжейки, закрытая травма живота, диагностика гематом брыжейки, ангиография, видеолапароскопия, УЗИ, КТ.

Введение

Закрытая травма живота (ЗТЖ) составляет 20-40 % от общего числа травм живота, однако летальность по-прежнему остается высокой, варьируя от 9 до 27,6 % [1, 2, 12]. По мнению ряда авторов [6, 11, 12] активная хирургическая тактика, предполагающая экстренную лапаротомию с ревизией органов брюшной полости, приводит к большому количеству (20-40 %) неоправданных операций, когда хирург не обнаруживает в животе повреждений. Еще в 5-9 % случаев выявляются лишь касательные ранения полых, паренхиматозных органов и сальника.

Клинические симптомы повреждения являются ведущими в установлении диагноза. Однако физикальные симптомы закрытых повреждений органов брюшной полости, в том числе гематом брыжейки при тяжелой сочетанной травме не имеют надежной достоверности, поэтому возникает необходимость в получении объективной информации с помощью современных малоинвазивных методов исследования [4, 8].

Таким образом, разработка новых алгоритмов диагностики с использованием малоинвазивных диагностических видеолапароскопических и лечебных эндохирургических вмешательств на органах брюшной полости позволит значительно уменьшить травматичность операций, и может способствовать снижению частоты осложнений и летальности [3, 5, 7, 9, 10].

Цель исследований

Оптимизация диагностики и хирургического лечения больных с гематомами брыжейки при ЗТЖ, путем разработки лечебно-диагностического алгоритма с применением эндохирургических технологий.

Материалы и методы исследований

Исследование проведено у 120 больных, из них: 71,7 % мужчин (n=86), 28,3 % женщин (n=34), в возрасте от 25 до 56 лет. Средний возраст составил (38,5±3,4) года.

Основную группу составили 57 (47,5 %) больных, которым применялся разработанный лечебно-диагностический алгоритм. Так, с учетом сложности диагностики повреждений брыжейки использовались одновременно несколько методов клиничко-лабораторного и клиничко-инструментального исследования, что повышало вероятность установления диагноза. Программа комплексного использования различных диагностических методов при повреждениях брыжейки кишечника включала первичное определение характера повреждений, в том числе брыжейки, уточнение тяжести состояния пострадавших, характера сопутствующих повреждений и наличия осложнений.

Группу сравнения составили 63 (52,5 %) пациента, которым применяли традиционные методы диагностики и лечения (лапароцентез, выжидательная тактика, urgentные лапаротомии).

Диагностика повреждений брыжейки кишечника до операции весьма затруднительна не только при сочетанной, но и при изолированной травме. Длительная задержка в проведении оперативного вмешательства у пострадавших порой была обусловлена скрытой и неясной клинической картиной этого повреждения и вследствие этого активным динамическим наблюдением, а также осуществлением рутинных диагностических мероприятий — лапароцентеза, видеолапароскопии (ВЛС).

В клинической картине у пострадавших с повреждениями брыжейки симптомы шока, внутреннего кровотечения, перитонита проявлялись в разной степени, в зависимости от



характера повреждения. В связи с малой информативностью клинических симптомов повреждения внутренних органов брюшной полости предпочтение отдавали клинико-лабораторной и клинико-инструментальной диагностике. Для решения задач диагностики различных повреждений брыжейки кишечника в большинстве случаев приходилось прибегать к использованию специальных методов инструментального исследования таких как рентгенография, ангиография, КТ с контрастированием, УЗИ, лапароцентез, диагностическая ВЛС. Следует подчеркнуть, что диагностику последних структур не всегда удавалось осуществить при помощи УЗИ, в связи с чем по возможности дополнительно использовали КТ с контрастным усилением, которая обладала большей чувствительностью и специфичностью.

При этом возникала сложная проблема выбора наиболее подходящего для каждого случая наиболее информативного диагностического метода в зависимости от гемодинамической стабильности пострадавшего.

Результаты исследований и их обсуждение

При стабильном состоянии пострадавшего, поступившего в клинику с подозрением на травму брыжейки, «терапевтическое окно» позволяло не только восстанавливать объем циркулирующей крови, но и выполнить ряд диагностических мероприятий как при изолированной травме живота, так и при сочетанных повреждениях. При тяжелых травмах клиническая картина усложнялась, развивались признаки нарастающего внутрибрюшного кровотечения с тахикардией и гипотонией.

В наших наблюдениях были выделены две группы ведущих симптомов: перитонеальные симптомы (при повреждении полых органов), встретившиеся в 83,4 % случаев, симптомы внутрибрюшного кровотечения (при повреждении паренхиматозных органов) – в 51,3 %. В 50,4% наблюдений указанные симптомы сочетались при одновременном повреждении полых и паренхиматозных органов. Шоковое состояние имело место у 39,9 %, причем терминальное состояние при поступлении было у 5,2 % пострадавших.

У большинства пострадавших сразу после травмы возникали выраженные боли в животе, локализующиеся в эпигастриальной и мезогастральной областях 42,5 % (n=51), с иррадиацией в лопатку 30 % (n=36), поясничную область 27,5 % (n=33). Иногда отмечалась двухфазность клинической картины при закрытой травме брыжейки, проявляющаяся болевым синдромом, возникающим непосредственно после повреждения, стихающим на незначительное время у 97 больных (80,8 %).

Существенные трудности при клинической диагностике повреждений брыжейки были обусловлены тяжестью повреждений (по шкале АРАСНЕ II 5,2 % пострадавших поступили с прогнозируемой летальностью 50–82 %) и выраженностью кровопотери (39,9 % пострадавших с тяжелой и крайне тяжелой степенью). Кроме того, в наших исследованиях клиническая картина травмы живота нивелировалась нарушениями функции головного мозга, и напротив, клиника внутрибрюшной патологии была спровоцирована переломами костей таза – в 5 %, повреждениями органов грудной полости – в 11,6 %, черепно-мозговой травмой и их сочетанием – в 10 % наблюдений.

Это сопровождалось недостаточной объективизацией данных и приводило к большому числу неоправданных лапаротомий, удельный вес которых составил 26,6 % (32 пострадавших), после выполнения последних частота развития осложнений достигала 72,3 %.

УЗИ брюшной полости было выполнено 46 (80,7 %) пострадавшим основной группы, при этом предположить наличие повреждения брыжейки удалось в 21 (36,8 %) наблюдении. У 18 (31,6 %) пострадавших для верификации диагноза была использована лапароскопия, 23 (40,4 %) больным выполнена ангиографическое исследование с целью окончательной верификации повреждений и локализации. При интраоперационном осмотре диагноз был окончательно установлен у всех пострадавших (рис. 1).



Рис.1. Гематома брыжейки тонкого кишечника у больного с ЗТЖ

При рентгенологическом исследовании настораживающими признаками травмы брыжейки были: изолированный пневматоз поперечной ободочной кишки – у 31,6%, гастродуоденостаз – у 26,6 %, увеличение расстояния между большой кривизной желудка и попе-

речной ободочной кишкой – у 17,7%, вздутие проксимальных отделов тонкой кишки – у 16,5% и появление выпота в левой плевральной полости – у 13,9% пострадавших.

Лапароцентез с использованием шарящего катетера, примененный нами у 58 пострадавших, у 98,6% позволил заподозрить повреждение брыжейки.

Инструментальное обследование пострадавших, составляло всего 5-7 минут. Однако отрицательные результаты однократного лапароцентеза и лаважа перитонеальной жидкости, выполненного в ближайшее время после травмы, не позволяли полностью исключить двухмоментный разрыв паренхиматозных органов, нарастающую гематому брыжейки и повреждение забрюшинно расположенных органов.

Изучение структуры ЗТЖ у обследуемых больных показало, что в 23 % (n=27) случаев наблюдались гематомы в области поджелудочной железы, в 30 % (n=36) случаев – подкапсульные разрывы селезенки с гематомами брыжейки кишечника, в 30 % (n=36) случаев – гематомы брыжейки и подкапсульными разрывами печени, в 10 % (n=12) случаев – массивные забрюшинные гематомы, в 7 % (n=9) случаев – разрыв селезенки, массивные забрюшинные гематомы, гемоперитонеум.

Особенно сложна была диагностика в случаях, когда при УЗИ, а затем и при КТ выявлялись лишь нечеткие, недостаточно определенные признаки повреждения, которые не позволяли ни отвергнуть, ни окончательно подтвердить диагноз травмы брыжейки. В этих случаях по возможности было выполнено экстренное ангиографическое исследование путем трансфеморальной катетеризации чревного ствола и/или верхней брыжеечной артерии.

Применение перечисленных клинично-инструментальных методов в указанной последовательности обычно позволяло установить диагноз изолированной травмы брыжейки, определить характер сопутствующего воспалительного процесса, отказавшись от применения инвазивного метода - лапаротомии.

Следует отметить, что несмотря на комплексное использование инструментальных методов диагностики, частота диагностических ошибок достигала 29,6+1,0%, что потребовало в дальнейших наших исследованиях использовать ВЛС.

Наибольшей диагностической ценностью при повреждениях брыжейки у гемодинамически стабильных пострадавших с изолированной травмой и множественными повреждениями брюшной полости обладала экстренная ВЛС. При проведении 33 ВЛС (13 – изолиро-

ванные, 20 – множественные) подозрения на повреждение брыжейки выявлено у всех пострадавших.

На возможную травму брыжейки, как правило, указывали следующие признаки: гематома или отек брыжейки тонкой и толстой кишки, а при подозрении на панкреато-дуоденальную травму - появление гематомы и желтовато-зеленого пропитывания с пузырьками газа в забрюшинном пространстве справа.

Из 43 обследованных пострадавших у (35,8 %) данное исследование позволило своевременно выполнить лапаротомию, так как имелись повреждения органа разной степени тяжести в сочетании с другими повреждениями органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Время проведения исследования с использованием ВЛС не превышало ($28,9 \pm 2,8$) минут ($p < 0,01$), осложнений при использовании метода не отмечено.

Систематизируя приведенные выше данные клинично-лабораторного и инструментального обследования, нами предложен алгоритм лечебно-диагностической помощи (рис. 2) пациентам с гематомами брыжейки при ЗТЖ, в основу которого положено состояние пострадавших.

У пострадавших с нестабильной гемодинамикой и явными признаками внутрибрюшного кровотечения и перитонита диагностические мероприятия целесообразно начинать с лапаротомии, поскольку промедление с экстренной операцией имеет решающее значение в исходе лечения. Проведение ВЛС возможно у пострадавших со стабильной гемодинамикой, клиникой перитонита или «мнимого благополучия».

Выводы

1. У пострадавших со стабильной гемодинамикой в поздние сроки с момента травмы диагностическую программу целесообразно строить с учетом исследования биохимических показателей крови, УЗИ, КТ БП, данных ангиографического исследования.

2. Результатом разработанного алгоритма диагностической тактики стало повышение информативности с $38,6 \pm 2,2\%$ при традиционных методах диагностики до $94,3 \pm 4,5\%$ при использовании современных технологий, что привело к снижению частоты диагностических ошибок в 3,4 раза, а также уменьшению времени диагностического поиска соответственно с $1,55 \pm 0,9$ часов до $0,67 \pm 0,05$, т. е. в 2,3 раза ($p < 0,01$) в 3 раза а также сокращению реанимационно-диагностического этапа в 2,7 раза ($p < 0,05$).



Рис. 2. Лечебно-диагностический алгоритм ведения больных с гематомами брыжейки при ЗТЖ.

Таким образом, применение алгоритма диагностических исследований у пострадавших с гематомами брыжейки позволило прежде всего повысить эффективность, а с другой стороны, избежать необоснованного применения

ряда диагностических методов, уменьшить инвазивность инструментального обследования, а следовательно, уменьшить число осложнений, возникающих в ходе диагностического процесса.



ЛИТЕРАТУРА

1. Абакумов М.М. Особенности диагностики и определения рациональной лечебной тактики при закрытой сочетанной травме живота / М. М. Абакумов, Н. В. Лебедев, В. И. Мальячук // Рос. мед. журнал. — 2003. — № 4. — С. 16-20.
2. Бойко В. В. Закрыта травма живота / В. В. Бойко, М. Г. Кононенко. — Харків, 2008. — С. 94-108.
3. Ермолов А. С. Основные принципы диагностики и лечения тяжелой сочетанной травмы / А. С. Ермолов // 50 лекций по хирургии. — М.: Media Medica. — 2003. — С. 292-295.
4. Исхаков Б. Р. Видеолапароскопия при сочетанных травмах с повреждением внутренних органов / Б. Р. Исхаков, Т. С. Мамадумаров [и др.] // IX Всерос. Съезд по эндоскопической хирургии: Сб. мат. — М., 2006. — С. 69.
5. Лапароскопия как метод профилактики диагностических ошибок при закрытых травмах живота / Э. Г. Абдуллаев, В. В. Феденко, Г. А. Баранов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. — 2003. — № 5. — С. 42-47.
6. Лапароскопия в диагностике и лечении проникающих ранений живота / Н. А. Баулин, В. А. Николашин, С. С. Беребицкий, М. М. Беренштейн // Мат. IX Всерос. съезда по эндоскопической хирургии. — М. — 2006. — С. 32.
7. Майстренко Н. А. Неотложная эндовидеохирургия острых заболеваний, ранений и травм живота / Н. А. Майстренко, Ю. Н. Сухопара, В. В. Бояринцев // Эндоскопическая хирургия. — 2000. — № 2. — С. 40-41.
8. Неотложная видеолапароскопия при сочетанной травме живота / Н. А. Ефименко, В. Е. Розанов, В. Е. Юдин, А. В. Кильдяшов // IX Всерос. Съезда по эндоскопической хирургии: Сб. мат. — М., 2006. — С. 55-56.
9. Оскретков В.И. Видеолапароскопические вмешательства, дополненные минилапаротомией / В. И. Оскретков, В. А. Ганков, А. Г. Климов // Эндоскопические ассистированные операции: Сб. мат. — Екатеринбург, 1999. — С. 22.
10. Поташов Л.В. Сочетанные оперативные вмешательства в видеоэндохирургии / Л. В. Поташов, В. В. Васильев, Д. Ю. Семенов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. — 2003. — № 5. — С. 8-12.
11. Торако- и лапароскопии при сочетанной травме / А. А. Буянов, А. Ю. Некрасов, А. В. Сергеев, А. А. Безалтыных // IX Всерос. Съезд по эндоскопической хирургии: Сб. мат. — М., 2006. — С. 26.
12. Yokota J. Clinical significance of periportal tracing on computed tomographoc. Scan in patient with blunt liver trauma / J. Yokota, T. Sigimoto // Am. J. Surg. — 1994. — Vol. 168. — P. 247-250.

ОПТИМІЗАЦІЯ
ЛІКУВАЛЬНО-
ДІАГНОСТИЧНОГО
АЛГОРИТМУ ВЕДЕННЯ
ПАЦІЄНТІВ
З ГЕМАТОМАМИ БРИЖІ

*А. С. Лавриненко,
Д. А. Мірошніченко*

OPTIMIZATION
OF MEDICAL-DIAGNOSTIC
ALGORITHM
OF MANAGEMENT
OF PATIENTS
WITH HEMATOMAS
OF THE MESENTERY

*A. S. Lavrinenko,
D. A. Miroshnichenko*

Резюме. Гематоми брижейки кишківника є одним з видів травм брижейки, які зустрічаються в 18,4% випадків у пацієнтів із закритою травмою живота. Клінічна картина не має високої специфічності, тому діагностика гематом брижейки ускладнена і діагноз часто встановлюється інтраопераційно. Проаналізовано діагностичну цінність клініко-лабораторних та інструментальних методів, таких як відеолапароскопія, ангіографія, КТ для виявлення гематоми брижейки. Оптимізовано діагностично-лікувальний алгоритм ведення хворих з гематомами брижейки кишківника при закритій травмі живота.

Ключові слова: гематома брижейки, закрыта травма живота, діагностика гематоми брижейки, ангіографія, відеолапароскопія, УЗД, КТ.

Summary. Mesenteric hematoma found in 18.4% of cases with blunt abdominal trauma patients. Its clinical picture has a low specificity. The diagnostic of mesenteric hematoma is extremely difficult, the diagnosis is often confirmed during surgery operation. The diagnostic value of clinical, laboratory and instrumental methods such as video laparoscopy, angiography, CT was evaluated. The algorithm of diagnostic and treatment was optimized for the management of patients with mesenteric hematoma.

Key words: blunt abdominal trauma, mesenteric hematoma, ultrasonography, CT, laparoscopy, angiography.