

18. Черкасов И.П., Юсков В.Н., Ситников В.Н., Саркисян В.А. Повреждение живота при множественной и сочетанной травме. Диагностика и лечение. // Ростов-на-Дону, 2005, 304 с. 19. Шалот Ю.Б., Ремизов В.Б. Селезнев С. А., Гыкавый В.И. Сочетанные травмы груди и живота/7 Кишинев: Штиинна, 1990. - 182 с. 20. Barba C.A. The intensive care unit as an operating room // Surg Clin North Am, 2000. - Vol. 80. - № 3. 21. Malbrain M.L. Different techniques to measure intra-abdominal pressure (IAP): time for a critical re-appraisal // Intensive Care Med 2004; 30:357-71. 22. Malbrain M.L. Jones F. Intra- abdominal pressure measurement techniques. In: Ivatury R., Cheatham M., Malbrain M., Sugrue M. (eds) // Abdominal Compartment Syndrome. Landes Bioscience. Georgetown, 2006, - P. 19-68. 23. Manu L.N.G. Malbrain et al. Incidence and prognosis of intraabdominal hypertension in mixed population of critically ill patients: A multiple-center epidemiological study // Crit Care Med. 2005. 33:315-322. 24. Rodgers A., Walker N., Schug S., Kehlet. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomized trials // Br. Med. J. - 2000. - 321:1493-1497. 25. Stannard J.P., Singhania A.K., Lopez-Ben R.R. Deep-vein thrombosis in high-energy skeletal trauma despite thrombo-prophylaxis // J. Bone Joint Surg Br. -2005,- Jul. - 87(7):965-8. 26. Tiwari A., Myint F., Hamilton G. Recognition and management of abdominal compartment syndrome in the United Kingdom // Intensive Care Med 2006; 32:906-9. 27. Zhang M., Liu Z.H., Yang J.X., et al. Rapid detection of pneumothorax by ultrasonography in patients with multiple trauma // Crit. Care. - 2006. - 10(4). - P. 112.

Мустафакулов И.Б.,
Норов М. Ч.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕЛУДКА ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ И СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Самаркандский Государственный медицинский институт (ректор - проф. А.М. Шамсиев) и Самаркандский филиал (директор - проф. Ю.М. Ахмедов) РНЦЭМП.
Республика Узбекистан

Актуальность. Травма живота является одним из наиболее тяжелых видов повреждений. Среди тяжелых повреждений в мирное время на долю травм живота приходится 25% (М.Г. Урман, 2003).

На долю посттравматических разрывов желудка приходится 1% повреждений органов брюшной полости при изолированной травме живота и до 6% - при сочетанной (Ph. Michel, 1987). Эти повреждения относятся к категории тяжелых, так как сопровождаются летальностью до 72% (Н.С. Анишин с соавт., 1986). Высокая летальность обусловлена преимущественно множественностью и тяжестью повреждений органов брюшной полости, а также других анатомических областей. Согласно данным С.З. Горшкова с соавт. (1978), погибли 4 из 11 пострадавших, но при этом следует учесть, что в их наблюдениях просвет желудка оказался вскрытым только у 4 человек, а остальные имели травму желудка, которая не могла быть причиной смерти (субсерозная гематома или разрыв серозы). Ранения желудка не являются редкостью, по литературным данным они составляют 6-12% всех повреждений органов брюшной полости (М.М. Абакумов с соавт., 2005). Желудок - один из наиболее часто повреждаемых органов при левосторонних торакоабдоминальных ранениях.

Полный разрыв желудка по клинике напоминает прободную язву желудка или двенадцатиперстной кишки, но протекает значительно тяжелее (В.В. Агаджанян, 2003). Характерно наличие примеси крови в желудочном содержимом, которое извергается с рвотными массами или удаляется через желудочный зонд (С.З. Горшков с соавт., 1978). Однако этот симптом встречается относительно редко. Л.Н. Анкин (2004) отмечает его лишь у 11% больных. Кроме того, рвота с примесью крови может наблюдаться и при травме глотки, пищевода, двенадцатиперстной кишки (M. Zhang et al., 2006). Такие симптомы, как боль в животе, напряжение и болезненность передней брюшной стенки, симптом Блюмберга-Щеткина, укорочение печеночной тупости, с такой же частотой встречаются и при травме кишечника.

Существует реальная опасность не распознать травму желудка или недооценить тяжесть повреждения органа даже во время ревизии брюшной полости. Особенно внимательно следует осматривать малую и

большую кривизну желудка. Подсерозная гематома в любом отделе желудка должна быть осторожно вскрыта, опорожнена, чтобы убедиться в отсутствии повреждения мышечного слоя и даже слизистой оболочки с последующим наложением серо-серозных швов. Такие гематомы часто обнаруживаются при шариковых ранениях живота и ранениях мелкими осколками (Ю.Г. Шапошников с соавт., 1986). Выявление раны на передней стенке желудка проникающей в его просвет, обязывает широко рассечь желудочно-ободочную связку для исключения сквозного характера ранения.

Адекватным объемом оперативного вмешательства при разрыве или ранении желудка является ушивание раны двухрядным швом; в условиях перитонита предварительно иссекаются края дефекта (R.M. Durham et al., 2003). Свежую резаную рану ушивают без иссечения, но с обязательным лигированием кровоточащих сосудов (J.D. Finkelman et al., 2006). Для профилактики несостоятельности швов дополнительно используется перитонизация сальником на ножке; обязательна декомпрессия желудка с помощью назогастрального зонда (M.B. Fennerty, 2002).

Огнестрельные ранения могут сопровождаться значительными разрушениями органа, вынуждающими в процессе хирургической обработки иссекать стенку желудка на значительном протяжении; в таких ситуациях может потребоваться даже резекция желудка (Ю.Г. Шапошников с соавт., 1986; K. Holte et al., 2002). Однако следует учесть, что летальность при таком объеме вмешательства достигает 100% (М.М. Абакумов с соавт., 2005). При отрыве желудка от двенадцатиперстной кишки одни хирурги предпочитают резекцию органа (Ю.Г. Шапошников с соавт., 1986; В.Е. Розанов с соавт., 2003), другие - гастродуоденоанастомоз (П.Г. Брюсов с соавт., 1997; А.С. Ермолов с соавт., 2005).

Закрытые повреждения желудка относятся к редким видам повреждений органов брюшной полости и при сочетанной травме составляют 0,5-2,4% (K. Holte et al., 2002). Несколько чаще (4%) повреждения желудка встречаются при колото-резаных и огнестрельных ранениях (И.А. Ерюхин с соавт., 2002). На нашем

клиническом материале повреждения желудка составили 2,09%, из них закрытые 3,47%, колото-резаные ранения - 2,28%, огнестрельные - 0,05%. Характер повреждений разнообразен и зависит от вида, силы и направления повреждающего агента, а также от наполнения желудка. При наполненном желудке вследствие развивающегося сильного гидростатического давления возникают более обширные повреждения.

При ушибах стенки желудка появляются лишь кровоизлияния в слизистую оболочку, под серозную оболочку или изолированные гематомы в подслизистом слое. При неполном разрыве имеется повреждение только серозной или мышечной оболочки при сохранении целостности слизистой, в дальнейшем может наступить некроз всей стенки желудка с последующей перфорацией. При полных разрывах чаще повреждается передняя стенка желудка по малой кривизне и в области привратника. Редко наблюдаются повреждения задней стенки, отрыв кардии или отрыв желудка от двенадцатиперстной кишки. При колото-резаных и огнестрельных ранениях, как правило, встречаются сквозные ранения желудка.

Клиническая картина варьирует в зависимости от степени повреждения желудка и сочетанных повреждений. Рвота с примесью крови, наличие идентичных

перфоративной язве симптомов, определение свободного газа и жидкости в брюшной полости при УЗИ предполагают разрыв желудка. Контрастное исследование желудка при сочетанной травме живота, как правило, не производится. Верификации ранения желудка во многом помогает лапароскопия, хотя при повреждении задней его стенки можно выявить лишь косвенные признаки - гематому малого сальника, выбухание сальниковой сумки.

Исход повреждения желудка зависит от степени повреждения, их сочетания и сроков оперативного вмешательства. От колото-резаных ран желудка больные, как правило, не умирают, летальность при полных разрывах желудка на фоне сочетанных повреждений достигает 21,0-42,8%, если операция была выполнена через 6 и более часов.

Цель исследования - провести анализ результатов хирургического лечения - повреждений желудка при сочетанной травме.

Материал и методы. За 1999-2012 гг. нами проанализировано 57 наблюдений изолированных (12), и сочетанных (45) повреждений желудка (табл. 1).

Таблица 1

Характер повреждений желудка			
Характер травмы	Число пострадавших		Умерло
	Изолированные	Сочетанные	
Закрытая травма	1	33	1
Колото-резаные раны	11	10	
Огнестрельные ранения	-	2	-
Всего: 12 45 1 (1,75%)			

Повреждения передней стенки желудка обнаружено у 42 пациентов, задней - у 4 человек при торакоабдоминальных ранениях, обеих стенок органа - у 11 пострадавших. Повреждения задней стенки желудка могли быть выявлены только при соблюдении алгоритма осмотра брюшной полости, при котором рекомендовано вскрытие сальниковой сумки и ревизия задней стенки желудка, поджелудочной железы ретроперитонеального пространства.

По нашим наблюдениям наиболее частыми сочетаниями повреждения желудка при закрытой травме были: повреждения черепа (77,8% опорно-двигательного аппарата (68,9%), грудной клетки (33,3%), других органов брюшной полости (89,1%), менее 8 % - костей таза (табл. 2). **Результаты и их обсуждение.** Дооперационная диагностика повреждений желудка при закрытой травме была возможна в 25,6 % случаев. Большинство пострадавших (77,4%) были оперированы по другим экстренным показаниям: профузное внутрибрюшное кровотечение из ран печени, селезенки, брыжейки тонкого кишечника или клиники разлитого перитонита. Становится очевидным, что диагностический алгоритм закрытых повреждений желудка кроме УЗИ и лапароскопии, должен

обязательно включать рентгенологическое и эндоскопическое исследования. Вполне понятно, что эти исследования не могут быть проведены всем пострадавшим, но там где они будут выполнены, повысится качество диагностики повреждений желудка при закрытой сочетанной травме живота.

Лечение повреждений желудка имеет свои особенности.

При ревизии желудка осматривают его переднюю стенку, определяют характер ран и наличие субсерозных гематом. Повреждение обеих стенок желудка при проникающих ранениях имеет место у 1/3 пострадавших. Этот факт крайне важен для хирурга, идущего на лапаротомию по поводу проникающего ранения живота. При повреждении передней стенки желудка следует убедиться в отсутствии ран на его задней стенке и, особенно, в кардиальном отделе, для чего широко рассекают желудочно-ободочную связку. Тщательному осмотру должны подвергаться стенки желудка в местах прикрепления кривизны, где жировая ткань способна маскировать небольшие проникающие дефекты стенки. В большинстве раны желудка имеют характерный вид с вы-

вёрнутыми краями и нередко разможенной зуются в области малой кривизны и сальника, слизистой оболочкой. Гематомы чаще локали-

Таблица 2

Повреждения желудка при закрытой сочетанной травме

Закрытая травма	п	%
Изолированные повреждения	12	21,0
Сочетанные с другими органами:	45	89,0
Двенадцатиперстная кишка	8	17,8
Поджелудочная железа	5	Н,1
Печень	18	40,0
Селезенка	11	24,4
Кишечник	20	44,4
Брыжейка	18	40,0
Желчные протоки	3	6,7
Череп	35	77,8
Опорно-двигательный аппарат	31	68,9
Г рудная клетка	15	33,3

♦Общее число обнаруженных повреждений превышает абсолютное число пострадавших, так как у одного и того же пациента были сочетанные и множественные повреждения. Повреждение одного органа было в 12 случаях, двух в 18, трех и более - в 27 наблюдениях.

Малые одиночные раны можно закрыть кисетным или П-образными швами, чаще всего хирурги используют стандартные двухрядные швы. В случаях огнестрельных ранений, особенно высокоскоростными пулями следует иссечь ткани в границах видимых изменений. При этом первый ряд швов носит гемостатический характер и накладывается через все слои непрерывно рассасывающимися нитями. Второй ряд состоит из отдельных серозно-мышечных швов не рассасывающимися материалами.

При обработке больших ран желудка их края со слизистой оболочкой иссекают и накладывают двухэтажный шов в поперечном направлении, что особенно важно в пилорическом отделе. Показания к резекции желудка возникают крайне редко, даже при значительном повреждении удается закрыть раневые дефекты ушиванием передней и задней стенок. При обширных повреждениях органа, когда все же возникает необходимость в удалении больших участков, лишенных жизнеспособности, показана типовая резекция желудка в масштабах, определяемых границами повреждения. Сегментарные резекции здесь не должны иметь место. Из всех возможных вариантов резекции органа в экстренных ситуациях предпочтение следует отдавать наиболее простым и легко выполнимым модификациям операции Бильрот-П (Гофмейстера- Финстерера, Ру).

Обнаруженные субсерозные гематомы должны быть вскрыты, разрывов мышечной и слизистой оболочек ушиты серо-серозными швами.

Нами при повреждении желудка выполнены следующие оперативные вмешательства (табл. 3).

Как видно из таблицы у большинства пострадавших было выполнено Ушивание ран желудка (75%). На втором месте по частоте было Ликвидация гематом при ушибе органа (20,8%). Выполнение дренирующих

операций в 8,8% наблюдений было вынужденным мероприятием при подозрении на возможность нарушения пассажа пищи после ушивания ран желудка, расположенных в пилорическом отделе, анзрумэкто- мия или резекция 1/2 тела желудка имели место в 1,4% при массивных разрывах в результате кататравмы. В одном случае была наложена временная декомпрессивная гастростома с помощью катетера фолей после ушивания разрыва в кардиальном отделе желудка. Эндоскопическое ушивание ран желудка ручным эндошвом или при помощи степлера было возможно у двух пострадавших.

Приводим клиническое наблюдение. Пострадавший А., 45 лет. Падение с высоты 4,5 м. Состояние при вступлении тяжелое, сознание - оглушение. АД - 90/60 мм рт. ст., чсс 98/мин. В ПИТ катетеризирована центральная вена, начата противошоковая терапия: установлен назогастральный зонд, по которому выделяется небольшое количество крови и слизи; катетеризирован мочевого пузырь, моча светлая. На рентгенограмме черепа перелом теменной кости слева, на рентгенограммах костей скелета выявлен перелом обеих костей предплечий. Заключение нейрохирурга - ушиб головного мозга средней степени тяжести. Травматолог выполнил новокаиновую блокаду мест переломов и временную иммобилизацию.

При УЗИ брюшной полости обнаружено большое количество свободной жидкости (кровотечение продолжается!).

При видеолaparоскопии в брюшной полости по правому флангу обнаружено до I л жидкой крови и сгустков, в области селезенки фиксирован сгусток

крови. На передней стенке желудка имеется дефект, определить его размеры затруднительно. Возникли показания к экстренной лапаротомии.

Выполнена срединная лапаротомия. Из брюшной полости взято и реинфузировано 800 мл крови с антибиотиками (тиенам, 1 гр.). Селезенка разможена на два фрагмента на уровне ее средней трети, удалена селезеночная ткань имплантирована. В области хвоста поджелудочной железы имеется гематома до 4,0х2,0 см и имбиция тканей кровью. На передней стенке желудка ближе к малой кривизне обнаружена рана с неровными краями 3,5х1,5 см. Разможенные ткани краев раны экономно иссечены, рана ушита в два этажа: первый - непрерывный гемостатический, второй - узловый. Брюшная полость санирована дренирована.

Послеоперационное течение гладкое. После стабилизации состояния больного на 6-е сутки выполнен накостный остеосинтез металлическими пластинами. Больной вписан на 12-е сутки под наблюдение травматолога и хирурга поликлиники. Нарушения пассажа пищи из желудка нет.

Данное наблюдение повреждения желудка при сочетанной травме является типичным. Ни в одном случае из анализируемых нами, наблюдений повреждения желудка не явилось причиной смерти. Осложнений после операций на желудке в виде несостоятельности швов и нарушений пассажа пищи не было.

Таблица 3

Виды оперативных вмешательств

Вид операции	п	%
Ушивание раны желудка	27	37,5
Ушивание раны задней стенки (двух стенок)	15	20,8
Пилоропластика	3	4,2
Гастроэнтероанастомоз	8	11,1
Резекция желудка	1	1,4
Вскрытие и ушивание гематом	15	20,8
Гастростомия	1	1,4
Лапароскопические операции	2	2,8
Всего	72	100,0

* Общее количество операций превышает число пострадавших, так у одного и того же пациента были выполнены несколько оперативных приемов (например, ушивание раны желудка + вскрытие и ушивание гематом + пилоропластика или гастроэнтероанастомоз и т. п.).

Осложнения в послеоперационном периоде возникли у 9 (15,8%) больных с разрывом всех слоев желудка. Необходимость в релапаротомии возникла у 5 человек по следующим показаниям: непроходимость кишечника (2), панкреатит (1), кровотечение в просвет желудка (1), несостоятельность швов ушитой раны желудка (1). Умерли 3 из 5 повторно оперированных больных, все они имели сочетанную травму; 2 погиб-

ли от шока и кровопотери, 1 - от панкреатита и перитонита.

Вывод. Адекватным объемом вмешательства при повреждениях желудка является ушивание раны (разрыва) двурядным швом с предварительным лигированием кровотокающего сосуда и последующей декомпрессией органа через назогастральный зонд.

Литература

1. Абакумов М.М., Лебедев Н.В., Малярчук В.И. Повреждения живота при сочетанной травме // М., Мед., 2005.
2. Абакумов М.М., Погодина А.Н., Смоляр А.Н. Сочетанные ранения груди // Первый конгресс московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь. Тезисы докладов. - М., 2005.-С.202-203.
3. Агаджанян В.В. Политравма. - Новосибирск: Наука, 2003. - 483 с.
4. Анишин П. С., Скляр В.Ф., Анишина А. Н. Закрытые повреждения желудка при тупой травме верхнего отдела живота. Вестник хирургии, — 1986. — № 3. — С. 67—69.
5. Анкин Л.Н. Политравма. - М.: МЕД-пресс-информ, 2004. - 173 с.
6. Брюсов П.Г., Розанов В.Е. Хирургическая тактика у пострадавших с сочетанной травмой. // «Оказание помощи при сочетанной травме» Сб. научных трудов. М., 1997. - С. 64-66.
7. Горшков С.З. Козлов И.З., Волков В.С. Закрытые повреждения желудка // Сов. медицина, - 1978, - № 9, - С. 135-138.
8. Ермолов А.С., Попова Т.С., Пахомова Г.В., Утешев Н.С. Синдром кишечной недостаточности в неотложной абдоминальной хирургии (от теории к практике). - М.: «МедЭкспертПресс», 2005. - 460 с.
9. Ерюхин И. А., Хрупкин В.И. Организация и объем хирургической помощи раненым // Опыт медицинского обеспечения войск в Афганистане 1979-1989 гг. - М.: ГВКГ им. акад. Н.Н. Бурденко, 2002. - 400 с.
10. Розанов В.Е., Пальчиков А.А. Малообъемное «оживление» при тяжелой сочетанной травме // Тез. X Всерос. конф. «Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии». - СПб, 2003. - С. 117-118.
11. Урман М.Г. Травма живота. Пермь, 2003, 258 с.
12. Шапошников Ю. Г., Решетников Е. А., Михопулос Т. А. Повреждения живота, — М.: Медицина, 1986, — 255 с.
13. Durham R.M., Moran J.J., Mazuski J.E. et al. Multiple organ failure in trauma patients // J. Trauma. - 2003. - Oct. - 55(4):608-16.
14. Fennerty M.B. Pathophysiology of the upper gastrointestinal tract in the critically ill patient: Rationale for therapeutic benefits of acid suppression // Crit. Care. Med. - 2002. - № 30. - P. 351-355.
15. Finkelman J.D., Gajic O., Farmer J.C. et al. The initial Mayo Clinic experience using high-frequency oscillatory ventilation for adult patients: a retrospective study. // BMC Emerg. Med. - 2006. - Vol. 6. - № 1. - P. 2.
16. Holte K., Kehlet H. Postoperative ileus: progress towards effective management // Drugs. - 2002. - 62: 2603-15.
17. Michel Ph. Rupture gastrique post-traumatique // J. Chir. — 1987. — Vol. 124, — № 2, — P. 138-139.
18. Zhang M., Liu Z.H., Yang J.X., et al. Rapid detection of pneumothorax by ultrasonography in patients with multiple trauma // Crit. Care. - 2006. 10 (4).-P. 112.