

ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Л. А. ЗБЫКОВСКАЯ

Повреждения желудка и кишечника при закрытой или «тупой» травме живота наблюдаются сравнительно редко, но они тяжелы и опасны для жизни. Тяжесть состояния пострадавшего и прогноз определяются в большинстве случаев не только повреждением кишечника, как такового, но и сопутствующей травмой других органов брюшной полости, почек, органов грудной клетки, переломами позвоночника, костей таза и т. д.

В нашей клинике с 1936 по 1969 гг. наблюдалось и было оперировано 433 больных с закрытой травмой живота, т. е. лиц, перенесших повреждение того или иного органа брюшной полости (печени, селезенки, кишечника, мочевого пузыря) при сохранении целостности мягких тканей брюшной стенки. В данном случае не учтены так называемые «ушибы живота», при которых оперативное вмешательство не предпринималось или носило характер ревизионной лапаротомии, а также случаи торако-абдоминального повреждения. Из 433 больных у 157 (36,3%) имелось повреждение полых органов пищеварительного тракта, в том числе разрыв:

тонкой кишки	130 случаев	(82,8%)
желудка	2 »	(1,3%)
12-перстной кишки	4 »	(2,4%)
толстой кишки	12 »	(7,7%)
брыжейки и сальника	9 »	(5,7%)

Всего . . . 157 . . . 100%

Преобладающую частоту повреждений тонкого кишечника при закрытой травме живота, по сравнению с другими органами брюшной полости, отмечают Е. С. Керимова (1963 г.), А. Г. Караванов и Е. В. Данилов (1970 г.), Г. А. Подоляк и Я. Д. Шохман, В. И. Акимов и З. М. Кантор (1963 г.) и др.

Среди пострадавших мужчин было 82,5% и женщин—17,5%; преобладали люди в возрасте от 20 до 40 лет.

Повреждения кишечника возникают при падении с высоты, при сдавлении тела и, чаще всего, при непосредственном ударе в живот. Механизм закрытых повреждений кишечника, по классификации Moty (1890 г.), может носить характер раздавливания, отрыва кишки от брыжейки и разрыва кишечной стенки. Экспериментальные исследования и клинические наблюдения

показывают, что характер повреждений кишечника зависит от силы удара, направления его по отношению к скелету и плоскости брюшной стенки, от состояния брюшного пресса пострадавшего и наполнения кишечника в момент травмы.

Раздавливание кишки происходит в случае сжатия кишки между травмирующим предметом и костной основой — позвоночником, костями таза. При косом, тангенциальном направлении силы удара кишечные петли как бы оттягиваются в сторону или в вертикальном направлении, что приводит к отрыву их от брыжейки, разрыву последней или сочетанию повреждений брыжейки и стенки кишки.

Наиболее частым, по-видимому, является механизм «лопання», разрыва тонкой кишки в наименее прочном участке, на поверхности, противоположной брыжейке. При внезапном ударе по брюшной стенке жидкое или полужидкое содержимое тонкого кишечника и кишечные газы перемещаются в замкнутом пространстве. Под влиянием «гидравлического удара» разрывается кишечная стенка вдали от места приложения травмирующей силы. Спаечный процесс в брюшной полости, ограничивающий смещение кишечных петель, усугубляет опасность разрыва кишки.

А. Я. Иванов (1969 г.) отмечает нередко наблюдающееся несоответствие между значительностью травмы брюшной стенки и размерами повреждения желудка и кишечника. И. Я. Слоним (1929 г.) придает значение скорости и внезапности нанесения травмы в патогенезе подкожных разрывов кишечника, полагая, что в подобных случаях быстро идущая волна жидкого кишечного содержимого нарушает целостность стенки кишки раньше, чем последняя достигает предела своего растяжения. Williams R. D., Sargent F. G. (1963 г.) экспериментально установили, что при приложении силы по средней линии живота возникают разрывы брыжейки, терминального отдела подвздошной или начальной части тощей кишки. Основным механизмом повреждения авторы считают внезапное сжатие содержимого брюшной полости в передне-заднем направлении.

Диагностика повреждений кишечника основывается преимущественно на данных анамнеза, оценке механизма повреждения, тщательном клиническом исследовании и наблюдении. Тяжесть общего состояния больного, тахикардия, сухость языка, напряжение мышц живота, разлитая или локальная болезненность, ограниченное участие брюшной стенки в дыхании, болезненность при ректо-вагинальном исследовании — наиболее

часто наблюдаемые симптомы повреждения кишечника. Приглушение перкуторного звука в отлогих местах живота определяется чаще при повреждении брыжейки, внутрибрюшном кровотечении или при разрыве кишечника в стадии разлитого перитонита. В сомнительных случаях помощь в диагностике оказывает повторное, на протяжении 1—2 час., исследование частоты пульса, лейкоцитоза, гемоглобина, гематокрита.

При комбинированных травмах прежде всего привлекает к себе внимание повреждение опорно-двигательного аппарата, черепно-мозговая травма, а повреждение органов брюшной полости, особенно кишечника, в первые часы после поступления пострадавшего в стационар иногда просматривается и диагностируется уже в стадии осложнений.

Имея в виду возможность комбинированных повреждений, нам представляется нецелесообразным применение паранефральных новокаиновых блокад с целью противошоковой терапии, с осторожностью следует применять также наркотические средства. До установления диагноза предпочтение должно быть отдано применению средств местной анестезии в зависимости от локализации повреждения: внутритазовой анестезии по Л. Г. Школьникову при переломах костей таза, вагосимпатической блокаде по способу А. В. Вишневого или межреберной анестезии при травме грудной клетки, инъекции новокаина в место перелома костей конечностей и т. д. После паранефральной блокады боли в животе, как правило, становятся менее интенсивными, и повреждение кишечника может быть просмотрено.

При обзорной рентгеноскопии живота в случае разрыва кишечника свободный газ в брюшной полости обнаруживается, по нашим данным, не более чем в 10—12% случаев. Чаще можно отметить ограничение подвижности диафрагмы.

Метод лапароцентеза (А. Н. Беркутов), широко применяемый нами и дающий ценные сведения при диагностике внутрибрюшного кровотечения при разрыве печени, селезенки, брыжейки, эффективен и для подтверждения диагноза ограниченного разрыва кишечника. В. Е. Закурдаев (1971 г.) отмечает, что введение в практику абдоминальной пункции позволило уменьшить число диагностических ошибок в 7 раз и снизить летальность в 13 раз. С некоторой осторожностью мы относимся к введению в брюшную полость жидкости в случае «сухой пункции» живота. Получение мутного, с кишечным запахом пунктата несомненно убеждает в наличии повреждения кишечника,

но представляется рискованным в отношении возможности распространения инфекции в брюшной полости.

В сомнительных случаях необходима диагностическая лапаротомия в возможно более ранние сроки.

На протяжении последних 11 лет мы прибегли к лапаротомии с предположительным диагнозом «разрыв кишки» в пяти случаях. Правильный диагноз за тот же период времени был поставлен у 61 больного. Таким образом, диагностические ошибки были допущены в 8,2% случаев.

В. И. Петров и А. И. Мариев (1971 г.) сообщают о 20% диагностических ошибок при закрытых повреждениях органов брюшной полости.

Наибольшие трудности представляет диагностика разрыва кишечника у больных, поступающих в поздние сроки с явлениями разлитого гнойного перитонита, а также в тех случаях, когда повреждение получено в состоянии опьянения. К сожалению, случаи поздней госпитализации наблюдаются нередко.

За 11 лет в течение первых 6 час. после травмы поступило 30 больных (49,2%); в срок от 7 до 24 час. — 18 (29,5%) и 13 человек (21,3%) госпитализированы на вторые-третьи сутки после травмы. Так, например:

Больной Р., 49 лет, 22/VI-69 г., находясь в состоянии алкогольного опьянения, упал с высоты 3 м. В течение 2,5 суток находился дома, за медицинской помощью не обращался. 24/VI госпитализирован с диагнозом «закрытая травма живота, разлитой гнойный перитонит». Через 55 мин. после поступления, после кратковременной подготовки, оперирован. Под эндотрахеальным наркозом произведена средне-срединная лапаротомия. В брюшной полости много гнойного выпота. Вскрыт межкишечный абсцесс. На расстоянии 1 м от плеврального угла обнаружен разрыв тонкой кишки размером 1×0,7 см, который ушит двухрядным швом. Тщательно осушена брюшная полость; через специальный разрез в правой подвздошной области введен микроирригатор для последующего вливания антибиотиков в брюшную полость. Срединная рана ушита наглухо. Послеоперационный период протекал тяжело, несмотря на применение локальной гипотермии. Произведено повторное переливание крови, интенсивная антибактериальная терапия. Развились межкишечные абсцессы, которые были вскрыты. Выздоровление наступило через 2 мес.

Кишечная рана при закрытой травме живота чаще бывает одиночной. У оперированных нами 130 больных одиночный и ограниченный разрыв кишки был обнаружен у 84 человек (64,6%). В большинстве случаев раны имели округлую или несколько продолговатую форму (1,5—2 см в диаметре), с вывернутой слизистой оболочкой, до некоторой степени препятствующей свободному вытеканию кишечного содержимого в брюш-

ную полость. У 14 больных обнаружен полный поперечный разрыв кишки; еще у 14 человек был разрыв кишки в двух местах на значительном расстоянии один от другого и у 18 больных мы обнаружили множественные разрывы кишки и брыжейки тонкого и толстого кишечника.

Больной Ч., 44 лет. 22/XII-69 г. был сбит автомашиной. Поступил в клинику через 15 мин. в крайне тяжелом состоянии. Отмечалась значительная бледность покровов; пульс 86 ударов в минуту, слабого наполнения; артериальное давление 105/70 мм рт. ст. Живот доскообразно напряжен, в акте дыхания не участвует, резко болезнен, выражен симптом Щеткина-Блюмберга. Диагноз при поступлении: закрытая травма живота, внутрибрюшное кровотечение, шок II—III степени. Через 1 час. 15 мин. при активной противошоковой терапии произведена лапаротомия; обнаружены множественные разрывы брыжейки тонкого кишечника с повреждением сосудов (раны брыжейки размером 8×8, 4×6 и 3×6 см); разрыв тонкой кишки в средней ее части с истечением кишечного содержимого в брюшную полость, множественные разрывы серозного покрова тонкого кишечника, множественные разрывы парентальной брюшины по передней и левой боковой поверхностям; гематома в области левой почки; массивное внутрибрюшное кровотечение. Раны кишечника и брыжейки ушиты, осушена брюшная полость. За время операции перелито 1000 мл крови, 150 мл нативной плазмы.

Послеоперационный период протекал тяжело, осложнился развитием острого психоза. Рана брюшной стенки зажила первичным натяжением. Выписан по выздоровлению 5/II-70 г.

В 12 случаях из 130 (9,2%) разрыв тонкой кишки наблюдался при тяжелых комбинированных повреждениях: при переломе костей конечностей, таза, черепно-мозговой травме.

Больной Р., 43 лет. 16/V-64 г. сбит автомашиной. Поступил в клинику через 3 час. в тяжелом состоянии, пульс 114 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения, артериальное давление 130/70 мм рт. ст. Диагностирован перелом лобковой и седалищной костей, вывих правого бедра, шок I—II степени. Проведена противошоковая терапия, обезболивание перелома, вправление вывиха, после чего больной продолжал жаловаться на боль в животе. Отмечалась болезненность при пальпации правой подвздошной области, укорочение перкуторного звука по боковой поверхности живота справа, указывающее на наличие свободной жидкости в брюшной полости. Заподозрен разрыв полого органа. Больному предложена операция, на которую он не давал согласия. Лишь через 15 час. после поступления больной согласился на операцию. Под эндотрахеальным наркозом произведена лапаротомия. В брюшной полости обнаружено до 500 мл жидкой крови и сгустков. Тонкая кишка на протяжении 25 см оторвана от брыжейки и имеет темную окраску, не перистальтирует. Здесь же — разрыв стенки кишки 1×1 см. Произведена резекция 60 см подвздошной кишки с анастомозом бок-в-бок. После операции перелито 200 мл сухой и 240 мл нативной плазмы. Послеоперационный период протекал тяжело в связи с парезом желудка и кишечника. Других осложнений не было. Проводилось лечение по поводу перелома костей таза. Выписан 3/VII-64 г.

Из 49 больных с повреждением тонкого кишечника, оперированных в период с 1959 по 1969 гг., умерли 9 человек (18,4%).

Разрывы толстой кишки при тупой травме живота наблюдаются значительно реже, чем тонкой. По-видимому, имеет значение лучшее укрытие ее в боковых отделах живота и меньшее наполнение жидким содержимым. Повреждение толстого кишечника мы наблюдали в 12 случаях (7,7%), наиболее часто оно локализовалось в области поперечно-ободочной кишки и сочеталось с повреждением ее брыжейки в виде разрывов, образования гематом. Из 12 больных с этим видом повреждений выздоровело 8, умерло 4.

На протяжении последних 11 лет мы не встретили травматических разрывов желудка. Два описываемых нами случая относятся к периоду 1936—1958 гг. Оба пострадавших получили повреждение в состоянии алкогольного опьянения, в результате удара по животу. Обширные раны располагались на передней стенке в теле желудка. В одном случае рану удалось ушить, а во втором повреждение было настолько обширным, что оказалась необходимой резекция желудка. В обоих случаях в послеоперационный период развился перитонит с летальным исходом.

Механизм разрыва желудка при прямом ударе описан А. А. Чугаевым (1935 г.), В. И. Акимовым, З. М. Кантор (1963 г.), полагающими, что разрыв происходит чаще всего при условии переполнения желудка жидкостью, пищей. В момент удара по животу возникает перегиб кардии и привратника, что препятствует перемещению содержимого за пределы желудка, и возникает его разрыв.

К числу наиболее тяжелых повреждений, сложных для диагностики и лечения, относятся забрюшинные разрывы 12-перстной кишки. Перитонеальные симптомы при этом могут быть неочетливо выражены, но быстро нарастающая интоксикация, повторная рвота, болезненность правой половины живота позволяют заподозрить разрыв 12-перстной кишки. Привожу одну из историй болезни.

Больная Г., 24 лет, поступила с жалобами на резкие боли в животе, тошноту, возникшие за 1,5 час. до поступления в связи с травмой. При поступлении состояние тяжелое, больная беспокойна, бледна. На спине вдоль грудного отдела позвоночника, справа ссадина размером 2×25 см. Конфигурация позвоночника не изменена. Со стороны легких и сердца отклонений от нормы нет. Пульс 94 удара в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения, артериальное давление 100/60 мм рт. ст. Язык сухой. Живот в дыхании не участвует, резко напряжен, при пальпа-

ции — болезненность на всем протяжении, особенно в правой половине. Отчетливо выражен симптом Щеткина-Блюмберга. Перистальтика кишечника не выслушивается. Печеночная тупость сохранена. Мочевыпускание не нарушено, моча нормального цвета.

Диагноз: тупая травма живота, разрыв полого органа. Через 1 час после поступления произведена операция под эндотрахеальным наркозом. Верхняя срединная лапаротомия. В брюшной полости — умеренное количество жидкости с примесью крови и желчи. При ревизии обнаружено массивное пропитывание кровью и желчью с пузырьками газа забрюшинной клетчатки от печени до слепой кишки, брыжейки поперечно-ободочной кишки, передней поверхности 12-перстной кишки. Диагностирован забрюшинный разрыв 12-перстной кишки. Рассечена брюшина по наружному краю 12-перстной кишки, мобилизована ее нисходящая часть. На задней стенке обнаружен разрыв длиной 4 см. Рана кишки ушита двухрядным швом. Наложены швы на париетальную брюшину. Ретроперитонеально введен новокаин с антибиотиками. По задне-боковой поверхности тела, между XI и XII ребрами, сделана контрапертура, через которую введен тампон и дренаж. Ушита рана брюшной стенки.

В послеоперационный период применялась локальная гипотермия, ингибиторы ферментов поджелудочной железы, массивная антибактериальная терапия, повторное переливание крови. Явления перитонита были ликвидированы, но на 14 день после операции обнаружен инфильтрат в правой подвздошной области; повышение температуры тела, изменения крови, свидетельствующие о воспалительном процессе. Диагностирован передний паранефрит, который раскрыт, удалено до 200 мл жидкого гноя, забрюшинное пространство тампонировано. Рана зажила вторичным натяжением; других осложнений и диспетических расстройств не было. Больная выписана в хорошем состоянии.

Избежать диагностической ошибки в процессе операции позволяет тщательная ревизия брюшной полости. Прежде всего, обращает на себя внимание забрюшинная гематома справа и пропитывание желчью клетчатки по верхнему и нижнему краям поджелудочной железы, корня брыжейки поперечно-ободочной кишки. Иногда бывают видны пузырьки газа в забрюшинной клетчатке. В. И. Акимов и З. М. Кантор (1963 г.) наблюдали разрывы 12-перстной кишки в местах ее наибольшей анатомической фиксации. По сборной статистике Н. П. Алексеевой (1949 г.) при разрывах желудка, 12-перстной кишки и поджелудочной железы выздоровление наступило в 62% случаев.

Valentino A и Bonzanini C. (1960 г.) описали случай тройного разрыва 12-перстной кишки с благоприятным исходом.

Для ушивания раны по задней поверхности 12-перстной кишки последняя должна быть мобилизована по способу Кохера, но с рассечением заднего листка париетальной брюшины не по краю кишки, а на расстоянии 2—3 см от ее наружного и верхнего края для того, чтоб после ушивания кишечной раны можно было перитонизировать линию швов брюшинным лоску-

том. Забрюшинную клетчатку необходимо дренировать из специального разреза по задней аксиллярной линии.

Из наблюдавшихся нами четырех больных с забрюшинным разрывом 12-перстной кишки выздоровели трое.

Повреждение брыжейки и сальника без вскрытия просвета кишки было обнаружено при лапаротомии у девяти пострадавших, при этом в двух случаях кишка была оторвана от брыжейки на значительном протяжении, что потребовало резекции кишки. В семи случаях наблюдались множественные разрывы брыжейки тонкого и толстого кишечника без повреждения крупных сосудов. Из больных этой группы умер один.

Исходы оперативного лечения закрытых повреждений кишечника зависят, прежде всего, от своевременности госпитализации, правильной диагностики, от полноценности реанимационных мероприятий при комбинированной травме и шоке, тщательности туалета брюшной полости в процессе ее ревизии. В послеоперационный период показано применение локальной гипотермии живота в сочетании с массивной антибиотикотерапией, гемотрансфузиями и другими средствами комплексной терапии перитонита (таблица).

Исходы закрытых повреждений желудочно-кишечного тракта

Локализация повреждения	1936—1958гг.			1959—1960гг.			Всего		
	количе- ство больных	умерло		количе- ство больных	умерло		количе- ство больных	умерло	
Разрыв тонкой кишки	81	21		49	9		130	30	
Разрыв желудка	2	2		—	—		2	2	
Разрыв 12-перстной кишки	2	—		2	1		4	1	
Разрыв толстой кишки	9	1		3	1		12	2	
Разрыв брыжейки	2	—		7	1		9	1	
Всего	96	26		61	12		157	36	
	—	27,1%		—	19,7%		—	23%	

Из приведенной таблицы видно, что летальность при травматических повреждениях желудочно-кишечного тракта остается высокой. По материалам нашей клиники за 1936—1969 гг. она составила 23%. Сравнительная оценка исходов в различные годы указывает на некоторое снижение летальности: с 27,1% в период с 1936 по 1958 гг. до 19,7% за последние 11 лет.

Особенно велика летальность при сочетании повреждений желудочно-кишечного тракта с переломами костей конечностей, таза, позвоночника и черепно-мозговой травмой. Из 12 больных с комбинированной травмой, наблюдавшихся нами с 1959 по 1969 гг., умерли 4; основной причиной смерти был травматический шок. При изолированном повреждении желудка или кишечника умерли 8 больных из 49 (16,3%). В семи случаях из восьми причиной смерти был прогрессирующий на протяжении 4—5 суток перитонит; в одном случае острая сердечная недостаточность развилась в первые сутки после операции. Из восьми умерших только один больной поступил в клинику сравнительно рано — через 3 час. с момента травмы; 7 человек поступили в срок от 10 час. до 2,5 суток с явлениями выраженного разлитого перитонита.

Литературные данные в отношении летальности при повреждении кишечника аналогичны нашим: Е. С. Керимова (1963 г.) сообщает о летальности 43,7% при всех травмах кишечника и 33% при изолированных повреждениях; К. Д. Микеладзе (1959 г.) — 31%; по данным Е. И. Фидруса (1966 г.) при изолированном повреждении тонких кишок летальные исходы наблюдались в 17,7% случаев, при комбинированной травме — в 51,4%. В. И. Акимов и З. М. Кантор (1963 г.) сообщили о пяти умерших из 60 больных с повреждением кишечника. По данным Kalke (1961 г.) из 12 больных с повреждением кишечника при закрытой травме живота умерли трое.

Выводы

Исход повреждений кишечника при закрытой травме живота определяется своевременностью госпитализации, диагностики и тяжестью сопутствующих повреждений.

Наиболее неблагоприятен прогноз при разрывах желудка и забрюшинном разрыве 12-перстной кишки.

При изолированном повреждении желудочно-кишечного тракта летальность на протяжении последних 11 лет составила по нашим данным 16,3%, при комбинированной травме 33%. Травматический шок и перитонит — основные причины неблагоприятных исходов лечения данного вида травмы.