

В основной группе было одно интраоперационное осложнение, которое заключалось в разрыве перфоранта. В группе сравнения таких осложнений не было.

В основной группе койко-день составил 15 суток (6-32 сут.), в контрольной — 19 суток (7-62 сут.);  $p_u=0,003$ .

В основной группе послеоперационный койко-день составил 5 сут. (3-19), в контрольной группе — 9 сут. (5-32 сут.);  $p_r=0,001$ .

Таким образом, оценка количества и топической локализации несостоятельных перфорантных вен методом дуплексного сканирования позволяет считать оптимальным минимизированный доступ в субфас-

циальное пространство для диссекции перфорантных вен на голени. Применяя «невидеооскопическую» диссекцию перфорантов из минимизированного доступа удается оперировать больных в один этап. Данная методика позволяет значительно снизить число послеоперационных осложнений, сократить сроки пребывания больного в стационаре, послеоперационный койко-день, а так же получить хороший косметический результат и тем самым улучшить качество жизни пациентов. СФДПВ из мини-доступа на голени достаточно проста в исполнении и не требует дорогостоящего эндоскопического оборудования, а это — существенное достоинство метода.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бельков Ю.А., Дудник А.В., Кыштымов С.А. и др. Подфасциальная перевязка коммуникантных вен голени из мини-доступа в хирургическом лечении варикозной болезни // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. — 2002. — Т. 2, № 5. — С. 179-181.
2. Бельков Ю.А., Бойко И.К., Алексеева Л.В. Современные принципы ультразвуковой диагностики в ангиологии: метод, рек. — Иркутск, 2004. — 53 с.
3. Каралкин А.В., Богачев В.Ю., Гаврилов С.Г. и др. Флебосцинтиграфия в диагностике хронической венозной недостаточности нижних конечностей // Анналы хирургии. — 1996. — № 3. — С. 63-69.
4. Кириенко А.И., Григорян Р.А., Золотухин И.А. Современные принципы лечения хронической венозной недостаточности / 50 лекций по хирургии / Под ред. В.С. Савельева. — М.: Медиа Медика, 2003. — С. 115-121.
5. Кириенко А.И., Богачев В.Ю., Золотухин И.А. Эндоскопическая диссекция перфорантов // Флебологическая. — 1997. — № 5. — С. 13-15.
6. Клецкин А.Э., Кондратьев П.Н., Кудыкин М.Н. и др. Оценка критериев информативности дуплексного сканирования и контрастной флебографии при исследовании вен нижних конечностей // Мат. VI конф. Асс. флеб. России. — М., 2006. — С. 22-23.
7. Кунгурцев В.В., Чиж В.Р., Гольдина И.М. Роль эндоскопической диссекции перфорантных вен у больных с хронической венозной недостаточностью в стадии трофических расстройств // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2000. — № 4. — С. 42-47.
8. Липницкий Е.М. Лечение трофических язв нижних конечностей. — М.: Медицина, 2001. — 159 с.
9. Савельев В.С., Гологорский В.А., Кириенко А.И. и др. Флебология: рук. для врачей / Под ред. В.С. Савельева. — М.: Медицина, 2001. — 664 с.
10. Шуликовская И.В., Бельков Ю.А., Кыштымов С.А. и др. Субфасциальная диссекция перфорантных вен из мини-
- мизированного доступа на голени в хирургическом лечении декомпенсированной формы варикозной болезни нижних конечностей // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. — 2005. — № 6 (44). — С. 113-117.
11. Шуликовская И.В., Галеев Ю.М., Попов М.В. и др. Опыт применения радиоизотопной флебосцинтиграфии в диагностике варикозной болезни // Мат. VI конф. Асс. флеб. России. — М., 2006. — С. 21-22.
12. Шуликовская И.В., Галеев Ю.М., Попов М.В. и др. Роль флебосцинтиграфии в хирургическом лечении варикозной болезни в стадии декомпенсации // Мат. XII Всеросс. съезда ССХ. — М., 2006. — С. 243.
13. Шуликовская И.В., Галеев Ю.М., Попов М.В. и др. Флебосцинтиграфия в диагностике хронической венозной недостаточности нижних конечностей в стадии декомпенсации // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. — 2006. — № 5. — С. 214-218.
14. Яблоков Е.Г., Кириенко А.И., Богачев В.Ю. Хроническая венозная недостаточность. — М.: Берер, 1999. — 128 с.
15. Alimi Y.S., Barthelemy P., Juhan C. Venous pump of the calf: a study of venous and muscular pressures // J. Vase. Surg. — 1994. — Vol. 20, N 5. — P. 728-735.
16. Janbon C.H., Laborde J.C., Quere J. Historical aspects of varicose vein treatment // Scope on phlebology and lymphology. — 1995. — Vol. 2. — P. 4-6.
17. Nicolaides A.N. Quantification of venous reflux by means of duplex scanning // J. Vase. Surg. — 1990. — Vol. 10. — P. 670-675.
18. Perforating veins / edited by R. May, H. Partsch, J. Staube-sand. — Munchen, Wien, Baltimor, 1981. — 251 p.
19. Tournigand P., Piquet P., Albrand J.J. et al. Reflexions paratitiques sur operation de Linton. A propos of 110 intervention // Phlebologie. — 1988. — Nov.-Dec., Vol. 41 (4). — P. 877-883.
20. Walsh J., Bergan J., Beeman S., et al. Femoral venous reflux abolished by greater saphenous vein stripping // Ann. Vase. Surg. — 1994. — Vol. 8. — P. 566-570.

Адрес для переписки: 664079, г. Иркутск, м/р Юбилейный, 100,

Шуликовская Ирина Валентиновна — к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории реконструктивной хирургии НЦРВХ СО РАМН;

Кыштымов Сергей Александрович к.м.н., заведующий отделением сосудистой хирургии ОКБ, ассистент кафедры госпитальной хирургии ИГМУ

© ЩАПОВ В.В., КОРНИЛОВ Н.Г., ЧИКОТЕЕВ С.П., ГУМЕРОВ Р.Р., ПРОКОПЬЕВ М.В., ЕЛИСЕЕВ С.М., ГЕЛЬФАНД С.А. — 2009

## ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПРОСВЕТ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА КАК ОСЛОЖНЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КИСТОЗНОГО ПАНКРЕАТИТА

В.В. Шапов<sup>2</sup>, Н.Г. Корнилов<sup>3,4</sup>, С.П. Чикотеев<sup>3,4</sup>, Р.Р. Гумеров<sup>1,4</sup>, М.В. Прокопьев<sup>1,3</sup>, С.М. Елисеев<sup>3</sup>, С.А. Гельфанд<sup>1,3</sup>

(<sup>1</sup>Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии Сибирского отделения РАМН, г. Иркутск, директор — д.м.н., проф., член-корр. РАМН Е.Г. Григорьев;

<sup>2</sup>Центральная районная больница г. Шелехова, гл. врач — А.Н. Дудко;

<sup>3</sup>ГУЗ Иркутская областная клиническая больница, г. Иркутск, гл. врач — к.м.н. П.Е. Дудин;

<sup>4</sup>Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, ректор — д.м.н., профессор И.В. Малов)

**Резюме.** В статье освещены оптимальные тактические и технические приемы остановки кровотечения в просвет кист поджелудочной железы и желудочно-кишечного тракта при хроническом кистозном панкреатите. С 2004 по 2009 гг. в отделении портальной гипертензии ГУЗ Иркутской областной клинической больницы находилось 16

пациентов хроническим кистозным панкреатитом, течение болезни которых осложнилось кровотечением. Своевременные современные диагностические мероприятия (УЗДГ, ангиография) позволяют выявить источник кровотечения, а при технической возможности (40%) и выполнить его ангиографическую окклюзию. Эндоваскулярный гемостаз считаем операцией выбора. Это позволяет избежать неблагоприятных исходов и выполнить оптимальное широкодоступное хирургическое вмешательство в плановом порядке. Предложен способ временного интраоперационного гемостаза, уменьшающий объем кровопотери и позволяющий выполнить адекватный существу болезни окончательный объем оперативного вмешательства.

**Ключевые слова:** хронический кистозный панкреатит, кровотечение, хирургическое лечение.

## LIFE-THREATENING BLEEDINGS INTO GASTROINTESTINAL TRACT LUMEN AS COMPLICATIONS OF CHRONIC CYSTIC PANCREATITIS

V.V. Shchapov<sup>2</sup>, N.G. Kornilov<sup>3,4</sup>, S.P. Chikoteyev<sup>3,4</sup>, R.R. Gumerov<sup>1,4</sup>, M.V. Prokopyev<sup>1,3</sup>, S.M. Yeliseyev<sup>3</sup>, S.A. Gelfand<sup>1,3</sup>

<sup>(1)</sup>Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery SB RAMS, Irkutsk;

<sup>(2)</sup>Central District Hospital, Shelekhov;

<sup>(3)</sup>Regional Clinical Hospital, Irkutsk;

<sup>(4)</sup>Irkutsk State Medical University, Irkutsk)

**Summary.** The article highlights optimum tactics and techniques arrest of bleeding into the lumen of pancreatic and gastrointestinal cysts at chronic cystic pancreatitis. There were 16 patients with chronic cystic pancreatitis with hemorrhages in the clinical course treated in the department of portal hypertension of Irkutsk Clinical Hospital in 2004-2009. Opportune modern diagnostic measurements (ultrasound imaging, angiography) reveals the source of bleeding, and if there is technical ability (40%) help to perform its angiographic occlusion. Endovascular hemostasis is considered as a method of choice. It helps to avoid unfavourable outcomes and perform planned optimum surgical intervention with extensible approach. The method of temporary intraoperative hemostasis is suggested which reduces the volume of blood loss.

**Key words:** chronic cystic pancreatitis, hemorrhage, surgical treatment.

Кровотечения в просвет панкреатических псевдокист и просвет желудочно-кишечного тракта в общей структуре гастродуоденальных кровотечений являются крайне редкими и составляют не более 0,8% [1]. Однако именно обсуждаемая патология вызывает серьезные трудности у хирургов в диагностике и лечении, а летальность достигает 60%. [2].

Кровотечения при хроническом панкреатите (ХП) происходят в кисты, протоковую систему поджелудочной железы, желудок, двенадцатиперстную кишку, сальниковую сумку, свободную брюшную полость. Кровотечение возникает в результате эрозии стенки артериального сосуда в результате воздействия ферментов поджелудочной железы. Наиболее частыми источниками кровотечения являются селезеночная артерия, гастродуоденальная артерия, панкреатодуоденальная артерия. Значительно реже: печеночная артерия, левая желудочная артерия, аорта [14].

Сложность диагностики связана, прежде всего, с относительной редкостью данной патологии, и, следовательно, неготовностью хирурга к встрече с болезнью. Второй серьезной проблемой является отсутствие явного источника кровотечения при эндоскопическом исследовании, что порой является причиной повторных безрезультатных исследований.

В арсенале хирурга среди лечебных мероприятий имеются:

1. Рентген-эндоваскулярные миниинвазивные методики гемостаза:

а) эндоваскулярная окклюзия питающего сосуда (материальными эмболами, спирали Гиантурка, их аналоги);

б) закрытие дефекта сосуда с применением эндоваскулярного стент-графта.

2. Хирургический гемостаз во время широкодоступной операции:

а) лигирование источника кровотечения;

б) резекция поджелудочной железы.

Выполнение эндоваскулярных вмешательств возможно только в 30-47% наблюдений [4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16]. Это связано с воспалительными изменениями в верхнем этаже брюшной полости в результате основного патологического процесса и нарушенными топографо-анатомическими взаимоотношениями, а отсюда и рентгенангиоанатомией зоны.

Отсутствие возможности выполнения эндоваскулярных вмешательств для остановки кровотечения вынуждает хирурга прибегать к выполнению оперативных вмешательств на высоте кровотечения, понимая, что число неблагоприятных результатов таких операций достигает 70% [3, 9].

Именно сложности в диагностике, выборе тактики ведения таких больных и хирургического способа гемостаза побудили коллектив авторов поделиться опытом лечения данной группы пациентов.

**Цель:** разработать оптимальные тактические и технические приемы остановки кровотечения в просвет кист поджелудочной железы и желудочно-кишечного тракта при ХП.

## Материалы и методы

Работа основана на результатах обследования и лечения 16 пациентов с хроническим кистозным панкреатитом, течение болезни которых осложнилось кровотечением в возрасте от 26 до 54 лет, находившихся на лечении с 2004 по 2009 гг. в отделении портальной гипертензии ГУЗ «Иркутская областная клиническая больница».

Кровотечение в просвет панкреатической кисты было в 3 случаях (18,7%), в просвет желудка — в 6 (37,5%), двенадцатиперстной кишки — в 5 (31,3%) и в полость сальниковой сумки — в 2-х (12,5%) наблюдениях.

**Диагностика.** Данные физикального осмотра, эндоскопии, ультразвукового сканирования, лабораторного исследования крови позволяют определить сам факт кровотечения в просвет желудочно-кишечного тракта, однако не позволяют выявить его источник.

При эндоскопическом исследовании во всех отделах желудочно-кишечного тракта обнаруживается измененная кровь, однако явный источник кровотечения, как правило, отсутствует. Только в 2 случаях была обнаружена цистогастральная (1 наблюдение), либо цистодуоденальная фистула (1 наблюдение).

При выполнении КТ или МСКТ-ангиографии обнаруживается кистозная полость в поджелудочной железе, заполненная неоднородным содержимым с плотностью от 14-24 до 62-68 ед. Н. При этом на отдельных сканах можно визуализировать интимно прилегающую к стенке кисты *a. gastroduodenalis*, либо *a. lienalis*, а при продолжающемся кровотечении экстравазацию кон-

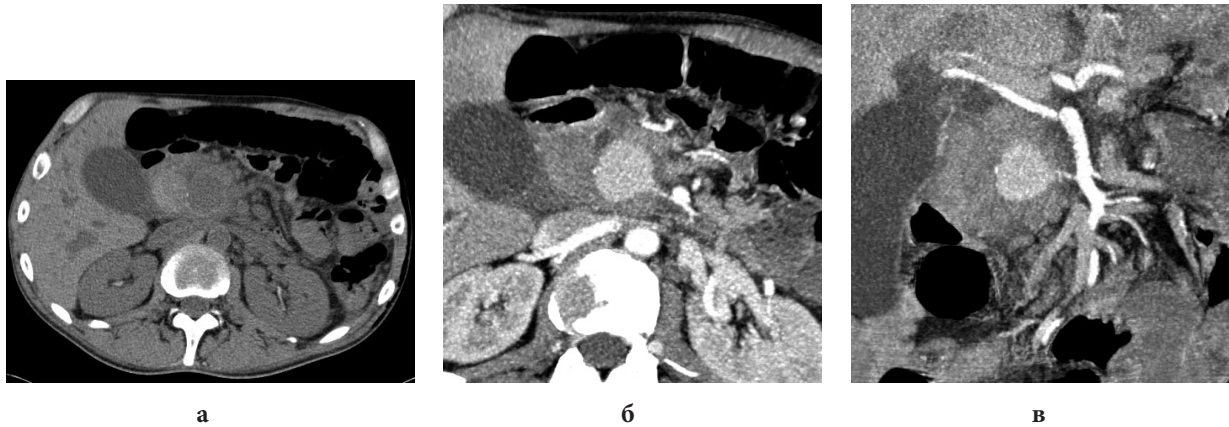


Рис. 1. Мультиспиральная компьютерная томография: а — нативное исследование; б, в — МСКТ-ангиография (визуализируется контраст содержащая кистозная полость — прямой признак сообщения кисты с артериальным руслом).

трастного вещества или наличие контрастированной полости (рис. 1).

Нами проанализированы клинические симптомы, имевшие место у обсуждаемых пациентов. Наиболее важными считаем: симптом внезапного усиления болей — в 16 (100%), потерю массы тела — в 13 (81,3%), пальпируемое образование в верхнем этаже брюшной полости — в 7 (43,8%) наблюдениях. А так же признаки острого гастродуоденального кровотечения в 81,3% случаев. При этом в 3 (18,7%) наблюдениях отмечали кровопотерю легкой, в 5 (31,3%) — средней и тяжелой степени в 8 случаях (50%). Наиболее значимым клиническим симптомом, отмеченным нами во всех наблюдениях, считаем симптом «внезапного усиления болевого синдрома». Появление у пациента на фоне постоянных болей в верхнем этаже брюшной полости внезапного их усиления является основанием для выполнения неотложных диагностических и лечебных мероприятий. Большинство пациентов отмечало клинические проявления ХП в течение нескольких лет. Медиана длительности заболевания ХП, осложненного кровотечением, составила 12 (3-36) месяцев, самый короткий анамнез составил 0,3 месяца, самый длительный — 288 месяцев. При проведенном исследовании в 100% случаев диагностирована киста размерами от 2,0 до 7,6 см следующей локализации: головка — 8 (50%), тело — 3 (18,7%), хвост железы — 5 (31,3%).

Диагностический этап при кровопотере легкой степени тяжести целесообразно начинать с выполнения ультразвукового сканирования в триплексном режиме. УЗИ выполнено всем пациентам и оказалось эффективным в верификации диагноза ХП в 13 (81,3%) случаях и в 9 (56,3%) случаях выявлено наличие псевдоаневризмы. Визуализировалось жидкостное образование с массами паренхиматозной плотности в просвете, в 5 случаях с турбулентным кровотоком и в трех с интимным прилеганием к капсуле кисты селезеночной артерии. Основными ультразвуковыми признаками считали: ограниченное жидкостное поле на фоне фиброзированной паренхимы ПЖ с наличием в просвете масс паренхиматозной плотности с выявляемым в триплексном режиме турбулентным артериальным или смешанным кровотоком. Нередко по периферии кистозного образования визуализируется сосуд — источник кровотечения. В этой связи, трудно переоценить значение триплексного ультразвукового сканирования в определении показаний для проведения лечебной ангиографии (рис. 2).

При наличии описываемых ультрасонографических признаков формирования ложной аневризмы у пациентов с легкой степенью тяжести кровопотери показано выполнение ангиографического исследования в срочном порядке. У пациентов с кровопотерей средней и тяжелой степени считаем оправданным выполнение исследования немедленно.

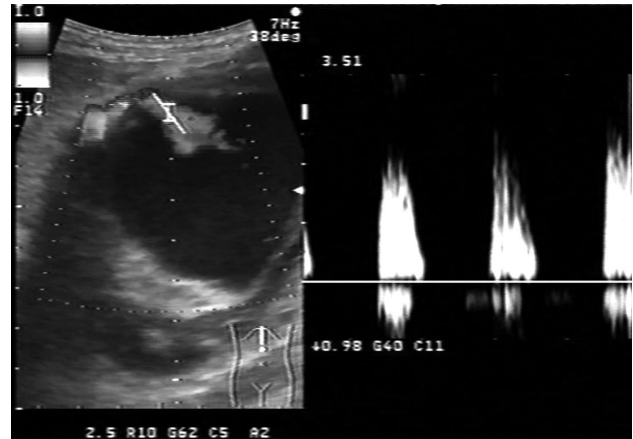


Рис. 2. Триплексное ультразвуковое сканирование. Кровотечение в просвет кисты: а — *arteria gastroduodenalis*, б — просвет кисты

Ангиография выполнена 12 пациентам (75%), причем в 9 случаях при уже установленном диагнозе с целью окклюзии аррозированной сосуда, и в 3 случаях с целью верификации диагноза. Диагностическая точность метода составила 100%, хотя в большинстве случаев присутствовали косвенные признаки геморагии в виде патологической извитости, васкуляризации в бассейне висцеральных ветвей брюшной аорты, регионарном спазме сосуда, диффузии контрастного вещества, тромботической ампутации кровотокающего сосуда. Наиболее достоверный признак кровотечения в виде экстравазации контрастного вещества с наличием контрастированной кистозной полости выявлен у 6 (37,5%) обследованных, причем в одном случае выявлено продолжающееся кровотечение из разрыва псевдоаневризмы в сальниковую сумку, что явилось показанием к экстренному оперативному лечению после выполненной рентгенэндоваскулярной окклюзии сосуда.

В 5 наблюдениях источником кровотечения служила селезеночная артерия, в 4 — гастродуоденальная артерия, в 2 — панкреатодуоденальная артерия и в 1 — левая желудочная артерия.

Трансформация диагностического этапа ангиографии в лечебный была успешной лишь у 6 (50%) пациентов. В остальных случаях выполнение суперселективной эмболизации оказалось невозможным в связи с особенностями ангиоархитектоники — удаление устья от чревного ствола, тупым углом отхождения от общей печеночной артерии или спазмом артерии.

Выполнена рентгенэндоваскулярная окклюзия селезеночной артерии в 2, гастродуоденальной в 3 и панкреатодуоденальной артерии — в 1 случае. У одного пациента после эмболизации гастродуоденальной артерии п/у эмболами при установке спирали ReMaer произошла

ее дислокация в чревный ствол с тромбозом последнего и появлением сильнейшего ишемического абдоминального болевого синдрома. После селективного введения 10000 ед гепарина кровотоки по общей печеночной и селезеночной артериям восстановились, однако сохранялось его резкое замедление. Производились попытки удаления спирали различными модификациями сосудистых ретриверов, но фиксировать инородное тело ловушками не удавалось. В итоге удалось дислоцировать спираль в селезеночную артерию, при контрольном контрастировании имелось сужение и неровность контуров начального отдела общей печеночной артерии за счет спазма и пристеночного тромбоза. Селезеночная артерия была окклюзирована в среднем сегменте, в позднюю артериальную фазу через коллатерали хорошо заполнялись все ее ветви. Данное осложнение манипуляции удалось благополучно купировать за счет оставления катетера в чревном стволе для проведения эндоваскулярной регионарной терапии. В последующем больному была выполнена операция Фрея с хорошим непосредственным и отдаленным результатом. Таким образом, процент осложнений ангиографии составил 8,3%.

Эндоваскулярная окклюзия артерии позволяет воздержаться от экстренного хирургического вмешательства, подготовив пациента к адекватной широкодоступной операции. В последующем в плановом порядке пациентам выполнены следующие оперативные вмешательства: корпороктаудальная резекция поджелудочной железы — 2, операция Фрея — 2, операция Бегера — 2, панкреатоцистоэнтеростомия — 1.

Таким образом, эндоваскулярная остановка кровотечения позволяет избежать выполнения сложных травматичных операций на высоте кровотечения и в последующем выполнять адекватные существующему основному заболеванию операции. Неблагоприятных результатов в обсуждаемой группе пациентов не было.

Наибольшие трудности возникли в тех наблюдениях, когда технически не удавалось выполнить эндоваскулярную остановку кровотечения. Ранее в 2 наблюдениях мы вынуждены были выполнять операции на высоте кровотечения. Для уменьшения объема кровопотери вынужденно применяли выключение кровообращения в системе чревного ствола путем временной компрессии брюшного отдела аорты, что увеличивало травматичность операции и, учитывая постгеморрагическую анемию, вынуждало выполнять паллиативные операции: вскрытие полости кисты с прямым гемостазом прошиванием и наружным дренированием. В этой группе число неблагоприятных исходов составило 50%. Умер пациент у которого для достижения гемостаза вынужденной мерой явилась компрессия брюшной аорты. Интраоперационная кровопотеря составила 1800 мл.

Обеспечить гемостаз лигированием и прошиванием сосудов в воспаленных тканях без четкой дифференцировки последних часто со значительно измененной ангиоархитектоникой чревато потерей времени и повреждением крупных ветвей чревного ствола, а попытки произвести гемостаз после вскрытия просвета кисты — значительным кровотечением, серьезно усложняющим ход операции и отягощающим прогноз заболевания.

Неудовлетворительные результаты операций вынуждали искать иные варианты выполнения оперативных

вмешательств. Нами предложен способ интраоперационного временного гемостаза с использованием управляемого коронарного катетера (решение о выдаче патента по заявке на изобретение № 2008111188/14 от 05.02.2009). После ангиографической верификации уровня экстравазации и безуспешности рентгенэндоваскулярной материальной окклюзии сосуда выполняется лапаротомия, выделяется сегмент правой желудочносальниковой артерии вне зоны воспаления, ретроградно через ее просвет в общую, либо собственно печеночную артерию проводится коронарный дилатационный катетер (длина катетера — 143 см, длина баллона — 20 мм, диаметр баллона от 2,43 до 2,94 мм, создаваемое давление от 4 до 15 атмосфер), где его баллон раздувается и смещается антеградно до устья гастродуоденальной артерии, перекрывая ее просвет и тем самым, обеспечивая временный гемостаз. Далее вскрывается полость кисты, освобождается от сгустков, визуализируется аррозированный сосуд с катетером в просвете, под визуальным и пальпаторным контролем накладываются провизорные швы вокруг катетера дистальнее и проксимальнее аррозии, манжетка баллонного катетера опорожняется, последний извлекается из сосуда, лигатуры затягиваются. Преимущество использования применяемого нами дилатационного катетера, например, перед катетером Фогарти заключается в возможности создания определенного дозированного давления в баллоне (от 4 до 15 атм) без постоянного мануального контроля наполненности манжетки. О достаточном давлении в баллоне судим по прекращению пульсации артерии, обычно это давление 4-6 атм. Далее после завершения гемостаза выполняется основной этап операции.

Предлагаемый способ нами апробирован на анатомическом материале — 5 наблюдений без патологии гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны и 1 случай

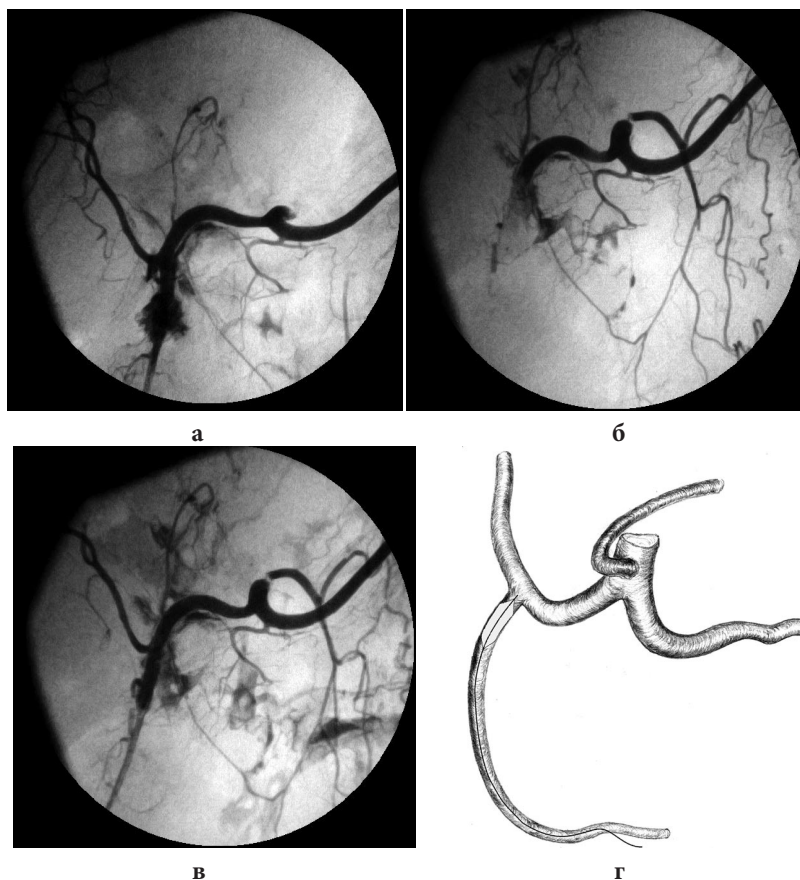


Рис. 3. Схема предлагаемого способа временного гемостаза (трупный материал пациента с кровотечением в просвет кисты головки поджелудочной железы). а — экстравазация в проекции кисты головки поджелудочной железы; б, в — раздут баллон, установленный в устье *a. gastroduodenalis*; г — схема (катетер и раздутый баллон в просвете артерии).

смерти пациента в районе области от недиагностированного прижизненно кровотечения в полость кисты головки поджелудочной железы (рис. 3). После апробации предлагаемого способа на анатомическом материале мы внедрили его в клинику.

Всего по данному способу прооперировано 4 пациентов, у которых при проведении ангиографии гемостаз оказался невозможным. Всем пациентам был выполнен гемостаз предложенным нами способом. Средний послеоперационный койко-день составил 15,3 дня. Летальных исходов не было.

### Результаты и обсуждение

Ранняя диагностика эпизода кровотечения на основании описанных клинических симптомов позволяет своевременно применить диагностические мероприятия (УЗДГ, ангиография) с целью локализации источника кровотечения. В тех наблюдениях (50%), когда технически возможно выполнение ангиографической окклюзии источника кровотечения, последнюю считаем операцией выбора, что позволяет избежать неблагоприятных исходов и выполнить оптимальное широкодоступное хирургическое вмешательство в плановом порядке.

В случаях, когда выполнить эндоваскулярное вмешательство технически невозможно вследствие измененных топографоанатомических взаимоотношений, считаем оправданным выполнение временного интраоперационного гемостаза с применением предложенной и описанной методики, что уменьшает объем интраоперационной кровопотери, выполнить адекватный существу болезни окончательный объем оперативного вмешательства, избежать неблагоприятных результатов.

#### Клинический пример

Пациент Р., 35 лет, поступил в отделение гнойной хирургии Иркутской областной клинической больницы 05.06.2009 г. с предварительным Ds: Хвостовой панкреонекроз. Поддиафрагмальный абсцесс слева? Инфицированная гематома левого поддиафрагмального пространства? В анамнезе закрытая травма живота в 2008 г. с повреждением селезенки. В январе 2009 г. выполнена спленэктомия. Послеоперационный период осложнился формированием поддиафрагмальной гематомы слева, по поводу чего пациент перенес несколько релапаротомий с эвакуацией гематомы, дренированием поддиафрагмального пространства. В послеоперационном периоде регулярные кровотечения по дренажным конструкциям. В марте 2009 г. повторно госпитализирован в районную больницу области в связи с болевым синдромом в левом подреберье и выявленным на УЗИ жидкостным образованием левого поддиафрагмального пространства. Вновь выполнена лапаротомия с эвакуацией и дренированием поддиафрагмальной гематомы слева. На контрольных КТ ВЭБП выявлен рецидив болезни, от повторных операций пациент категорически отказался и был направлен в ИОКБ г. Иркутска.

При поступлении состояние средней степени тяжести. Больной пониженного питания, бледен, тахикардия 96 ударов в минуту, при пальпации живота болезненность в эпигастрии и левом подреберье с умеренным дефансом. Здесь же без четких границ определяется инфильтрат. В анализах крови анемия (Hb — 70 г/л, Ht — 24%, эритроциты —  $2,7 \times 10^{12}$ ), гипопропротеинемия (общий белок — 52 г/л), амилаза в пределах нормы (54 МЕ/л). По данным УЗИ и КТ (от 10.06.09): в левом поддиафрагмальном пространстве в ложе удаленной селезенки определяется округлое с неровным контуром образование 11-62 ед. Н. размерами 11×9 см, прилежащее к хвосту поджелудочной железы. Ниже и левее за брюшной стенкой имеется жидкостное образование 8,3×4×5 см. Головка и тело поджелудочной железы интактны. Паранкральная клетчатка в области хвоста уплотнена, инфильтрирована.

Пациенту была назначена консервативная терапия деструктивного хвостового панкреатита, на фоне кото-

рой 14.06.09 г. развивается клиника желудочно-кишечного кровотечения с явлениями геморрагического шока, падением АД до 50/0 мм рт.ст. Пациент переведен в ПИТиР, где при выполнении ФГС выявлено большое количество сгустков крови на протяжении всей большой кривизны желудка, но источник кровотечения выявить не удалось. В связи с этим в экстренном порядке выполнена ангиография: верхняя брыжеечная артерия (ВБА) отходит на уровне L<sub>7</sub>, от нее отходят правая печеночная (ППА) и селезеночная артерии (СА). Левая желудочная артерия (ЛЖА) отходит отдельным стволом на уровне верхнего края L<sub>1</sub>. Диаметр СА уменьшен, в дистальном отделе определяется неровность контуров артерии с наличием дефекта стенки и уклонением контрастированной крови в ложную аневризму размерами 35×35 мм (рис. 4). Произведена материальная окклюзия СА до проксимальных отделов (28 полиуретановых эмболов) (рис. 5).

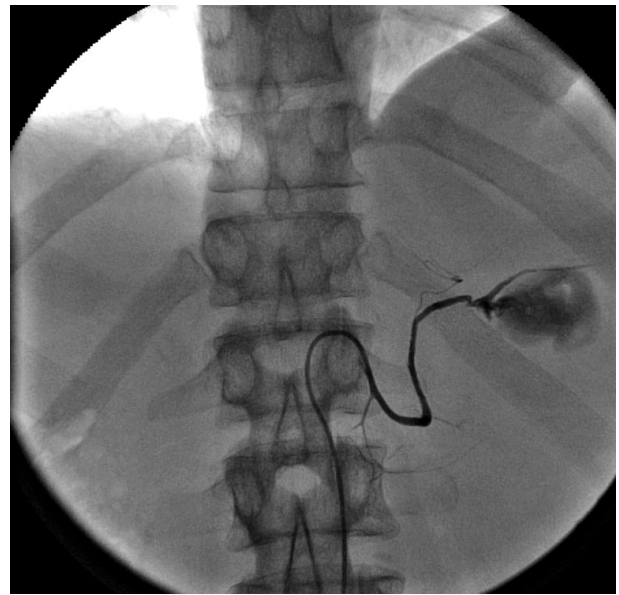
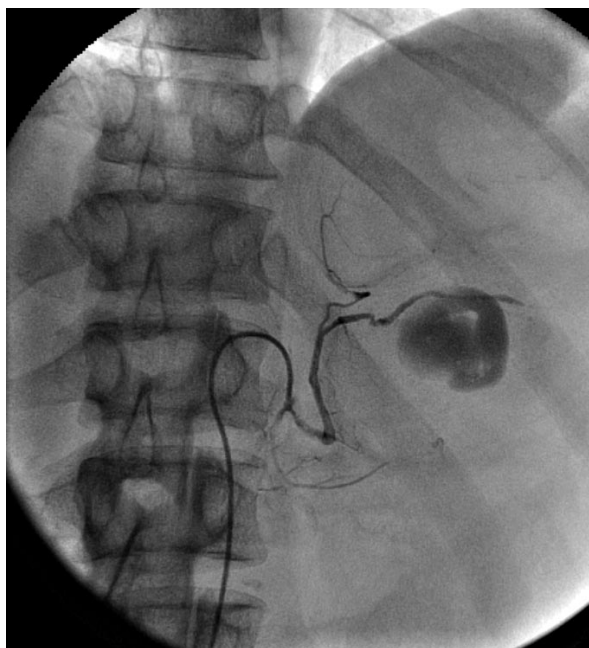


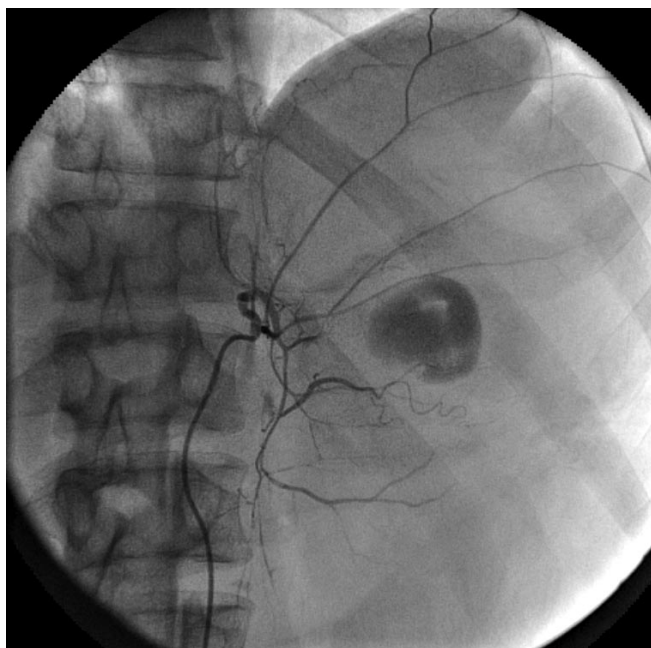
Рис. 4. Кровотечение в полость кисты.

Несмотря на продолжающуюся интенсивную терапию в условиях ПИТиР в течение 3 суток состояние больного остается тяжелым, без положительной динамики. На фоне ежедневных гемотрансфузий нарастают явления анемии, сохраняется мелена.

На повторной ФГДС 17.06.09 в верхней трети тела желудка по большой кривизне выявлен фиксированный сгусток крови, не смещаемый, заподозрено наличие цистогастрального свища, являющегося причиной кровопотери. В связи с этим выполнена повторная ангиография (рис. 6): СА окклюзирована в проксимальном отделе. Дистальный кровоток не прослеживается. При контрастировании ВБА выявляются хорошо сформированные межсосудистые перетоки в бассейн дистальных отделов СА. В позднюю артериальную фазу отмечено уклонение контрастированной крови в полость ложной аневризмы. Катетеризовать коллатеральные ветви для выполнения рентгенэндоваскулярной окклюзии не удалось. В связи с этим определены абсолютные показания к экстренному оперативному лечению (продолжающееся цистодигестивное кровотечение при невозможности эндоваскулярного гемостаза). 17.06.09 г. выполнена операция: лапаротомия, дренирование поддиафрагмальной инфицированной гематомы, ушивание тонкокишечного и желудочного свищей, санация, дренирование брюшной полости. На операции: в левом поддиафрагмальном пространстве конгломерат, включающий в себя селезеночный изгиб ободочной кишки, начальный отдел тонкой кишки, большую кривизну желудка, хвост поджелудочной железы, деформированный большой сальник. При разделении его вскрылась двухкамерная полость с



а



б

Рис. 5. Выполнена материальная окклюзия селезеночной артерии (а), кровотечение остановлено (б).

толстыми стенками, содержащая гной и около 100 мл свежей крови. В 60 см от связки Трейца имеется несформированный тонкокишечный свищ до 2 см в диаметре. На задней стенке средней трети тела желудка выявлен свищ до 5 мм в диаметре. Выполнено ушивание свищей, стенка гематомы — формирующейся аневризмы иссечена, гемостаз прошиванием и коагуляцией. Санация брюшной полости. Тампон и дренаж в поддиафрагмальное пространство, дренаж в малый таз слева. Послеоперационный период протекал без осложнений, последовало выздоровление.

Данный клинический пример демонстрирует всю сложность правильной диагностики одной из наиболее сложных причин желудочно-кишечных кровотечений — цистодигестивных кровотечений при ХП. Без понимания причинно-следственных связей заболевания данным пациентам часто выполняются неадекватные, а порой и ненужные оперативные вмешательства, имеющие большой процент осложнений и рецидивов и высокий уровень летальности.

Лечение пациентов с ХП, осложненным аррозивным кровотечением в просвет псевдокист поджелудочной железы и желудочно-кишечный тракт, остается наиболее сложной проблемой в неотложной абдоминальной хирургии. Применение разработанного диагностического и лечебного алгоритма позволяет избежать неблагоприятных исходов и улучшить результаты лечения путем выполнения адекватной по объему широкодоступной операции.

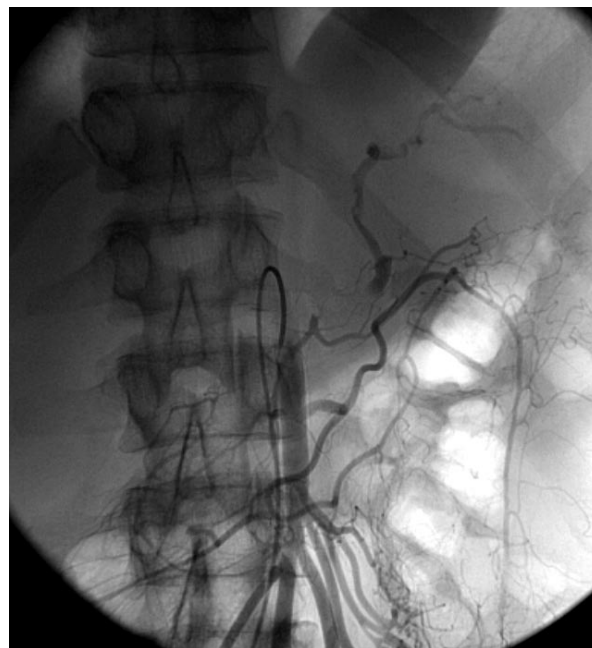


Рис. 6. Причина рецидива кровотечения — сформированные коллатерали между бассейнами ВБА и СА. Экстравазация контраста в полость кисти в позднюю артериальную фазу.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов М.В., Глабай В.П., Гаврилин А.В. и др. Рецидивирующий панкреатит с преимущественным поражением головки поджелудочной железы. Выбор тактики хирургического лечения // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2003. — Т. 8, № 2. — С. 193-194.
2. Тоскер Ф., Гримбергер Н. Внутренние болезни. — Т. 2 — С. 2100.
3. Филин В.И., Костюченко А.Л. Неотложная панкреатология. — СПб.: Питер, 2000. — 480 с.
4. Beattie G.C., Hardman J.G., Redhead D., et al. Evidence for a central role for selective mesenteric angiography in the management of the major vascular complications of pancreatitis // *American Journal of Surgery*. — 2003. — Vol. 185, N 2. — P. 34-36.
5. Boudghene F., L'Hermine C., Bigot J.M. Arterial complications of pancreatitis, diagnostic and therapeutic aspects in 104 cases // *J. Vasc. Intervent. Radiol.* — 1993. — Vol. 4. — P. 551-558.
6. de Perrot M., Berney T., Bühler L., et al. Management of bleeding pseudoaneurysms in patients with pancreatitis // *Br. J. Surg.* — 1999. — Vol. 86. — P. 29-32.
7. Etienne S., Pessaux P., Tuech J.J., et al. Hemosuccus pancreaticus: a rare cause of gastrointestinal bleeding // *Gastroenterol. Clin Biol.* — 2005. — Vol. 29 (3). — P. 237-242.
8. Gambiez L.P., Ernst O.J., Merlier O.A., et al. Arterial embolization for bleeding pseudocysts complicating chronic pancreatitis // *Arch. Surg.* — 1997. — Vol. 132. — P. 1016-1021.
9. Lamba M., Veinot J.P., Acharya V., et al. Fatal splenic arterial aneurysmal rupture associated with chronic pancreatitis // *Am. J. Forensic. Med. Pathol.* — 2002. — Sep., Vol. 23 (3). — P. 281-283.
10. Néhéz L., Tihanyi T.F., Huttli K., et al. Multimodality treatment of pancreatic pseudoaneurysms // *Acta Chir Hung.* — 1997. — Vol. 36. — P. 251-253.

11. Reber P.U., Patel A.G., Baer H.U., et al. Acute hemorrhage in chronic pancreatitis: diagnosis and treatment options including superselective microcoil embolization // *Pancreas*. — 1999. — May, Vol. 18 (4). — P. 399-402.
12. Sand J.A., Seppanen S.K., Nordback I.H. Intracystic hemorrhage in pancreatic pseudocysts: initial experiences of a treatment protocol // *Pancreas*. — 1997. — Vol. 14. — P. 187-191.
13. Savastano S., Feltrin G.P., Antonio T., et al. Arterial complications of pancreatitis: Diagnostic and therapeutic role of radiology // *Pancreas*. — 1993. — Vol. 6. — P. 687.
14. Stabile B.E. Hemorrhagic complications of pancreatitis and pancreatic pseudocysts. In H.G. Beger, A.L. Warshaw, M.W. Buchler et al. (eds) // *The Pancreas: A Clinical Textbook*. — Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1997.
15. Woods M.S., Traverso L.W., Kozarek R.A., et al. Successful treatment of bleeding pseudoaneurysms of chronic pancreatitis // *Pancreas*. — 1995. — Vol. 10 (1). — P. 22-30.
16. Tsiotos G.G., Munoz Juarez M.M., Sarr M.G. Intraabdominal hemorrhage complicating surgical management of necrotizing pancreatitis // *Pancreas*. — 1996. — Vol. 12. — P. 126-130.

#### Адрес для переписки:

Щапов Владимир Валерьевич — зав. хирургическим отделением ЦРБ г. Шелехов;  
 Корнилов Николай Геннадьевич — д.м.н., зав. отделением хирургической гастроэнтерологии ИОКБ, профессор кафедры госпитальной хирургии с курсом онкологии ИГМУ; 664079, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100, ГУЗ ИОКБ, тел. 8 (3952) 465331, 407882. Факс: 8 (3952) 469566;  
 Чикотеев Сергей Павлович — д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник НЦРВХ СО РАМН, профессор кафедры госпитальной хирургии с курсом онкологии ИГМУ;  
 Гумеров Руслан Рифович — к.м.н., зав. лабораторией визуализации и миниинвазивной хирургии НЦРВХ; ассистент кафедры госпитальной хирургии с курсом онкологии ИГМУ; хирург отделения хирургической гастроэнтерологии ИОКБ, e-mail: rgumerov@mail.ru;  
 Прокопьев Максим Владимирович — к.м.н., старший научный сотрудник НЦРВХ; врач хирург ИОКБ;

© ЮРКИН Е.М., КУЛИКОВ Л.К., ПРИВАЛОВ Ю.А., МИРОНОВ В.М., ДАНЧИНОВ В.М. — 2009

### МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С НАЗОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ИНТУБАЦИЕЙ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ

Е.М. Юркин<sup>1</sup>, Л.К. Куликов<sup>1</sup>, Ю.А. Привалов<sup>1</sup>, В.И. Миронов<sup>2</sup>, В.М. Данчинов<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н., проф. В.В. Шпрах;

<sup>2</sup>Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов

<sup>3</sup>МУЗ «Клиническая больница №1 г. Иркутска», гл. врач — Л.А. Павлюк)

**Резюме.** Изучена моторно-эвакуаторная функция желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у двух групп больных с распространенным гнойным перитонитом (РГП). Больные без назоинтестинальной интубации (НИИ) и больные, которым при хирургической санации брюшной полости была выполнена НИИ зондом Миллера-Эббота. Установлено, что применение НИИ зондом Миллера-Эббота ЖКТ позволяет купировать ранние моторно-эвакуаторные нарушения ЖКТ.

**Ключевые слова:** перитонит, электрогастроэнтерография, моторно-эвакуаторные нарушения, назоинтестинальная интубация.

### MOTILITY DISTURBANCES OF THE PATIENTS WITH NASOINTESTINAL INTUBATION OF PURULENT PERITONITIS

E.M. Yurkin<sup>1</sup>, L.K. Kulikov<sup>1</sup>, Y.A. Privalov<sup>1</sup>, V.I. Mironov<sup>2</sup>, V.M. Danchinov<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>Irkutsk State Institute of Physicians' Training, Irkutsk;

<sup>2</sup>Irkutsk State Medical University, Irkutsk

<sup>3</sup>Clinical hospital N1, Irkutsk)

**Summary.** Motility function of gastrointestinal tract of two groups of people with widespread purulent peritonitis was studied. The first group of patient without nasointestinal intubation and the second — with nasointestinal intubation that was done with surgical sanitation with the help of Miller-Abbot's tube. As the results of the held researches it is found out that the using of nasointestinal intubation with gastrointestinal tract with the help of Miller-Abbot's tube allows to cut short motility disturbances of gastrointestinal tract.

**Key words:** peritonitis, electrogastroenterography, gastrointestinal motility, nasointestinal intubation.

Лечение больных с РГП остается важной проблемой неотложной абдоминальной хирургии. Восстановление двигательной активности кишечника после операций на органах брюшной полости является одной из главных и сложных проблем абдоминальной хирургии [1, 2]. Своевременное появление двигательной активности кишечника свидетельствует о благоприятном течении послеоперационного периода и, как правило, в большинстве случаев служит хорошим прогностическим признаком. Однако, при нарушении моторно-эвакуаторной функции ЖКТ прогрессирует эндогенная интоксикация, за счет нарастания ишемии кишечной стенки, образования активных оксидантных комплексов, нарушения внутрикишечной микробиологической экосистемы, снижается барьерная функция слизистой оболочки кишечника с изменением ее проницаемости для микробов и транслокацией инфекционно-токсических агентов в брюшную полость с последующей их генерализацией [3, 4]. Кроме

того, повышение внутрибрюшного давления в этих случаях затрудняет адекватную функцию сердечной деятельности и легких [8]. Все это вызывает необходимость тщательного наблюдения за процессом восстановления двигательной активности кишечника после операций на желудочно-кишечном тракте. Объективным способом оценки моторно-эвакуаторных нарушений тонкой кишки у больных с РГП считается периферическая компьютерная электрогастроэнтерография [6, 7].

**Цель исследования:** Изучить моторно-эвакуаторные нарушения ЖКТ у больных с РГП без интубации тонкой кишки и у больных, которым выполнена назоинтестинальная интубация зондом Миллера-Эббота.

#### Материалы и методы

В основу работы положен анализ хирургического лечения 42 больных с РГП. Критерием исключения из