

## НЕОБХОДИМО ЛИ ДРЕНИРОВАНИЕ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ. НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ

Шевченко Ю.Л.<sup>1</sup>, Стойко Ю.М.<sup>1</sup>, Зубрицкий В.Ф.<sup>1</sup>, Левчук А.Л.<sup>1</sup>,  
Голубев И.В.<sup>1</sup>, Забелин М.В.<sup>2</sup>, Иванов С.В.<sup>3</sup>, Розберг Е.П.<sup>3</sup>

УДК: 616.381-008.718-089:619.94-022

<sup>1</sup> Национальный медико-хирургический Центр им. Н.Н. Пирогова

<sup>2</sup> Городская клиническая больница № 67

<sup>3</sup> Курский государственный медицинский университет

### Резюме

Применение дренажных систем при различных нозологиях подтверждает целесообразность более взвешенного подхода при выборе вариантов завершения лапаротомии при распространённом перитоните. Дренировать, или нет? Этот вопрос в современной экстренной абдоминальной хирургии по-прежнему актуален.

**Ключевые слова:** перитонит, интраабдоминальная инфекция, дренирование брюшной полости.

### DRAINAGE OF BODY CAVITIES HAS BEEN PRACTICED IN MEDICINE FOR A LONG TIME

Shevchenko Yu.L., Stoyko Yu. M., Zubritskiy V.F., Levchuk A.L.,  
Golubev I.V., Zabelin M.V., Ivanov S.V., Rozberg E.P.

Drainage of body cavities has been practiced in medicine for a long time. Historical reports of drainage of chest empyema and ascites go back to the Hippocratic era. During the last 2 centuries, surgeons also used drains for prophylactic purposes. Prophylactic drains have been employed to remove intraperitoneal collections such as ascites, blood, bile, chyle, and pancreatic or intestinal juice. These collections might become potentially infected or are, in the case of bile and pancreatic juice, toxic for adjacent tissue. Another potential function of prophylactic drains is their signal function to detect early complications, such as postoperative hemorrhage and leakage of enteric suture lines. Therefore, prophylactic drainage has gained wide acceptance as a useful method to prevent complications after gastrointestinal (GI) surgery.

**Keywords:** Drainage of body cavities, intra-abdominal infection, gastrointestinal (GI) surgery.

История дренирования брюшной полости стара, как и сама хирургия. Однако, абдоминальное дренирование, по-прежнему, – предмет дискуссий и постоянного обсуждения. Всегда существовали страстные сторонники дренирования, как Robert Lawson Tait (1845–1899), который сказал: «Сомневаешься – дренируй!» Были и скептики, как J.L. Yates (1905), которые говорили: «Дренирование при общем перитоните физически и физиологически невозможно!» Были и такие, как Joseph Price (1853–1911): «Есть люди, которые пылко защищают дренирование, а есть, которые категорически отрицают. И те и другие по-своему правы» [11, 13, 20].

Прошло более 100 лет, в течение которых оперативная хирургия непрерывно прогрессировала. Но что с дренированием? Стало ли дискуссий и противоречий меньше сегодня? Что ожидает дренирование завтра? В этом коротком сообщении мы постараемся ответить на эти вопросы в аспекте дренирования при инфицировании брюшной полости и в ситуациях когда абдоминальная инфекция уже развилась. Чрескожное дренирование как первичное, так и в послеоперационном периоде, находится в стороне от нашего обсуждения.

Анализируя современные источники информации, касающейся ретроспективной оценки вопросов связанных с необходимостью выбора оптимального для конкретной клинической ситуации способа дренирования, можно отметить, что на протяжении двух последних

столетий и естествоиспытатели и практикующие врачи сохраняли постоянный интерес в отношении способов решения проблемных задач, связанных с дренированием брюшной полости [2, 4, 10]. Тем не менее, результаты проведённого нами анонимного анкетирования, в задачу которого входило установить осведомлённость абдоминальных хирургов в проблемах этого раздела хирургии, оказались весьма парадоксальными. Анкетирование было проведено среди хирургов, уровень подготовки которых, позволяет им самостоятельно принимать решение о выполнении релапаротомии. Более 60% из 153 хирургов столичного региона, участвовавших в анкетировании, вообще не усматривали проблемы в выборе показаний к дренированию брюшной полости. Более 50% были уверены, что большое количество дренажей является благом, а идеалом абдоминального дренирования является пассивное дренирование одноканальной трубкой максимального диаметра [1, 3, 7, 17].

Тем не менее, почти 30% анкетированных хирургов были осведомлены о том, что существует точка зрения прямо противоположная «господствующим» представлениям о применении дренажей брюшной полости при перитоните. При этом, только немногим более 5% опрошенных смогли сформулировать аргументы в пользу отказа от дренирования брюшной полости при перитоните и негативном влиянии дренажа на течение интраабдоминальной инфекции [5, 9, 12, 18].

Необходимо отметить, что при исторической оценке причин современного разнообразия известных точек зрения на целесообразность применения тех или иных дренажей в абдоминальной хирургии, не меньший интерес вызывает информация о негативном отношении части хирургов к самой идее послеоперационного полостного дренирования. Так, до семидесятых годов XIX века, практически единственным методом лечения осложнений при остром аппендиците являлось вскрытие и дренирование гнойников брюшной полости [6, 11, 16].

Н.Н. Петров, ещё в 1912 году, в эксперименте на животных убедительно доказал, что уже через 6 часов от момента установки, марлевые тампоны превращаются в пропитанные гноем пробки, препятствующие оттоку экссудата; М.Д. Иерсон (1925 г.) сообщал о благоприятных исходах хирургического лечения перитонитов, являвшихся следствием перфоративных язв желудка и деструктивных форм аппендицита, при хирургическом лечении последних без применения каких либо дренирующих мероприятий в послеоперационном периоде [8, 14].

Однако с точки зрения современных взглядов на дренирование в абдоминальной хирургии, наиболее конструктивную позицию, в отношении решения вопроса о необходимости использования дренажей и тампонов при лечении больных с хирургической патологией занимал один из основоположников современной хирургии, видный отечественный хирург, профессор И.И. Греков (1956 г.), считавший, что варианты течения и исходов нагноительных процессов зависят как от вида возбудителя инфекции, так и от ресурса защитных сил пациента; и что только тогда, когда учтены и взвешены все факторы, возможно проведение эффективного комплекса лечебных мероприятий. При благоприятном течении воспалительного процесса – указывал И.И. Греков – необходимости в дополнительной помощи нет, последняя не должна мешать больному в борьбе с инфекцией и нарушать регенерацию тканей, а такой помехой может явиться и дренаж и тампон [4, 10, 15].

В настоящее время господствующей является точка зрения, что дренажи ставят из лечебных или профилактических соображений.

Лечебные – для обеспечения оттока внутрибрюшной жидкости или гноя (периаппендикулярный абсцесс, диффузный перитонит), контроля за источником инфекции при невозможности его удаления другими, радикальными способами; (например, при наружном кишечном свище дуоденальной культи), а профилактические – для предупреждения рецидива инфекции – с целью эвакуации остатков серозной жидкости или крови, предупреждения образования абсцесса, контроля за ожидаемым или вероятным истечением с линии шва (толстокишечный анастомоз, дуоденальная культя, пузырный проток), оповещения об осложнениях (в надежде, что дренаж сработает в случае кровотечения или истечения хилуса из анастомоза). Как не странно, но по имеющимся в

современной отечественной научной литературе, посвященной лечению интраабдоминальной инфекции данным, трудно судить о том, насколько распространено абдоминальное дренирование в неотложной хирургии [5, 7, 10]. Анализируя публикации отдельных клиник или коллективных обзоров о дренировании при перитоните и интраабдоминальной инфекции, мы не можем сделать вывод о доминирующих тенденциях. Тем не менее большинство специалистов склоняется к мнению, что современный хирург настолько прогрессивен – насколько сдержанно он относится к показаниям по применению дренажа.

O'Connor and Hugh (1979), в приведённом ими обзоре, заключили: «интраперитонеальный дренаж имеет небольшое значение при флегмонозном, гангренозном или перфоративном аппендиците. Однако, дренаж показан, если имеется ограниченная гнойная полость или гангренозная культя, закрытая несовершенно».

P. Petrowsky et al. (2010) опубликовали современный анализ исследований, связанных с дренированием брюшной полости [11, 14]. После представления индивидуальных исследований, включая собственный мета-анализ, авторы заключили, что «дренаж не уменьшает частоту послеоперационных осложнений, и даже оказывается вредным в плане образования кишечных свищей (последние наблюдали только у дренированных пациентов). При этом дренажа следует избегать при любой форме аппендицита».

Таким образом, дренаж после аппендэктомии при флегмонозном и гангренозном аппендиците не нужен? А как поступить при перфоративном аппендиците с локальным формированием гнойного очага? «Сформированный» или «не вскрывшийся» абсцесс, по мнению большинства хирургов – абсолютное показание для установки дренажа. Но абсцесс на фоне перфоративного аппендицита не бывает «не вскрывшимся»: после того, как хирург разрушает его стенку и эвакуирует гной, потенциальное пространство абсцесса заполняют расположенные рядом петли кишки, брыжейка и салник. Таким образом, источник инфекции удаляют, брюшную полость очищают, проводя её туалет. Далее включается механизм перитонеальной защиты, поддержанный коротким курсом антибиотиков, с полным искоренением бактерий без присутствия раздражающего инородного тела.

Большое проспективное рандомизированное исследование на 1991 и мета-анализ 1920 больных после открытой холецистэктомии (ОХЭ), резюмировал 10 сходных исследований. Показано, что при сравнении больных с дренированием и без после ХЭ по показателям смертности, реоперации или дренирования ввиду скопления желчи, отличий не было. Раневая инфекция чаще развивалась у больных с дренированием (8%). Таким образом, накануне окончания эры ОХЭ, рутинное дренирование – «священная корова» жёлчной хирургии – была оставлена во многих центрах [3, 7, 14].

Какова тенденция при неотложной лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ)? В исследовании австралийских хирургов (1995) в 1/3 случае после ЛХЭ, дренаж оставляли рутинно. В другом рандомизированном исследовании в сравнении больных с дренированием и без него при ЛХЭ, изучали влияние дренажа на послеоперационную боль и тошноту, в плане удаления остатков газа – и не обнаружили отличий. Если рутинное дренирование бессмысленно при ОХЭ, почему оно показано при ЛХЭ? Поэтому P. Petrowsky et al. (2010) не рекомендуют дренаж как при ОХЭ, так и при ЛХЭ. В проспективном исследовании 100 больных, перенесших ЛХЭ при остром холецистите, всем выполняли холесцинтиграфию через сутки после операции. Желчеистечение обнаружили у 8, но все они были бессимптомны. Большинство послеоперационных скоплений, будь то желчь, серозная жидкость или кровь, остаются бессимптомными, и всасываются брюшиной, что хорошо известно по УЗИ-исследованиям со времен ОХЭ.

Дренирование значительно более эффективно для удаления желчи, чем кала или гноя. Поэтому логично оставлять дренаж, если хирург беспокоится о возможном желчеистечении. Например, при подозрении на добавочные жёлчные ходы в зоне ложа жёлчного пузыря, что проявляется в виде жёлчеистечения с ее поверхности.

Таким образом, хотя большинство пациентов не нуждаются в дренировании, если хирург беспокоится о возможном жёлчеистечении или чрезмерном выделении серозной жидкости, дренаж уместен. В большинстве случаев по такому дренажу почти ничего не отделяется. Крайне редко профилактический дренаж становится лечебным в случае обильного и упорного жёлчеистечения. В тех случаях, когда необходимость в уже установленном дренаже сомнительна, крайне важно убрать его как можно скорее. «Сухой» дренаж на протяжении 24 часов говорит о том, что он свою роль отслужил. Наконец, ещё Howard Kelly (1858–1943) сказал: «Дренаж – это признание неэффективной хирургии» [11, 13].

P. Petrowsky et al. (2010) считает, что если произведено безупречное ушивание перфоративной язвы с томпонадой сальником, то дренаж не нужен. По их данным, в лечении перитонита множественное дренирование не уменьшает частоту внутрибрюшного скопления жидкости и формирования абсцессов, не улучшает послеоперационные результаты. Дегерметизацию ушитого отверстия наблюдали у 4 больных с дренажом (5,3%) и 1 – без дренажа (2,3%). Во всех случаях летальный исход. Рана вокруг дренажа нагноилась у 10% больных. Одному потребовалась лапаротомия для освобождения петли тонкой кишки, закрученной вокруг трубки. У другого развилось кровотечение из дренажного отверстия.

Кроме того, когда развивается несостоятельность, присутствие дренажа не спасает. Дуоденальное боковое истечение – очень серьёзное осложнение, его почти невозможно контролировать простым дренажом. Для остановки показана релапаротомия и резекция желудка

в модификации Бильрот-2 или, как минимум, перевод «боковой» дуоденальной фистулы в «концевую» (гастроэнтероанастомоз с трубчатой дуоденостомией или отключение двенадцатиперстной кишки). Чрезмерная надежда на дренаж, когда истечение разлилось, откладывает жизненно важную операцию и торопит смерть. Что сказать по поводу лапароскопического ушивания – всё более популярной процедуры? Изменяет ли это показания к дренажу? Хирургу, который знает, как ушить безопасно, дренаж не нужен. Но хирургу, который учится лапароскопическому ушиванию (при небольшом количестве пептических язв кривая вашего обучения может длиться вечно) дренаж может быть позволен. Он не предотвратит реоперацию, если истечение произошло. Но это может обеспечить раннюю диагностику, когда истечение требует повторной интервенции. Однако, своевременное контрастное исследование (с КТ и без него) даст больше информации, чем зачастую плохо установленный и непродуктивный дренаж.

Вопросы дренирования после неотложной резекции перфорированной сигмы без первичного анастомоза или с оным должны быть рассмотрены вместе. Резон к дренированию может быть двоякий – лечебный (помочь в лечении сопутствующей внутрибрюшной инфекции) или профилактический (предотвратить скопление жидкости или контролировать несостоятельность линии шва соутя, либо ректальной культы). Большинство хирургов в этой ситуации не дренируют брюшную полость рутинно [11, 14]. Тема дренирования после левосторонней гемиколэктомии с анастомозом или без него обсуждается на протяжении 30 лет. Пропоненты заявляют, что дренаж предотвращает реоперацию при несостоятельности швов. Критики утверждают, что сам дренаж провоцирует несостоятельность. Трудно определить достоверность данных тех исследований, в которые ряд авторов включали неотложных и плановых пациентов, с дренажом и без него. Результаты исследований показали отсутствие разницы в послеоперационных осложнениях при дренировании и без него, но некоторые авторы сообщили о высокой частоте раневой инфекции при дренировании [11, 19]. Они говорят о небольших преимуществах отказа от дренирования в отношении своевременной диагностики несостоятельности швов. Это подтверждает мета-анализ В. Urbach et al., (2009) которые заключили, что «какая-то значительная польза от рутинного дренирования при кишечных или ректальных анастомозах в плане уменьшения частоты несостоятельности или других осложнений отсутствует». Эти же авторы сообщили, что «из 20 наблюдавшихся ими случаев несостоятельности швов, среди всех 4 исследований, которые имели место у больных с дренажом, только в 1 случае (5%), гной или кишечное содержимое действительно появились через дренаж». Даже чрезмерно осторожные авторы заключают, что «недостаточно данных, показывающих, что рутинное дренирование при колоректальных анастомозах предотвращает анастомотические или другие осложнения».

Хирург решается на дренаж в данных ситуациях по следующим соображениям:

1. Борьба с резидуальной или профилактика рецидивной интраабдоминальной инфекции путем удаления экссудата или дренирования околокишечного абсцесса, обнаруженного или уже дренированного по ходу операции.

Тщетность такого дренирования в плане достижения поставленной цели уже обсуждалась в разделе острого аппендицита.

2. Дренирование зоны будущей возможной несостоятельности анастомоза.

Однако, высокий риск, склонность соустыя к дегерметизации – обстоятельства, не подходящие для наложения анастомоза в экстренной ситуации. Кроме того, дренирование не помогает в случае истечения, не говоря о ложном чувстве безопасности при отсутствии выделений по дренажу.

Нет сравнительных исследований дренирований и не дренирований при местном перитоните, так как тщетность дренирования в этой ситуации установлена много лет тому назад знатоками хирургической инфекции. Современный взгляд, представленный Обществом Хирургической Инфекции, сформулирован так: «Невозможно дренировать брюшную полость при распространенном перитоните. Поэтому использование дренажа у этих больных не показано, кроме случаев, когда дренаж используют для послеоперационного промывания, когда дренаж располагают в полости хорошо ограниченного абсцесса и когда дренаж используют для формирования управляемого свища».

Доказано, что практически все внутрибрюшные дренажи забиваются фибрином и окружающими тканями в течении 24–48 часов и по сути дренируют сами себя. Спустя сутки вокруг дренажей образуются сращения, и их основная функция утрачивается, а введение через них антибиотиков в брюшную полость превращается в иллюзию, так как введение осуществляется в замкнутую полость. Надежное функционирование дренажей может достигаться при условии их постоянного функционирования, то есть, как это выполняется при брюшном диализе. Конечно, такие крайние точки зрения отнюдь не означают, что нужно отказаться от использования дренажей в лечении перитонита. Просто они должны устанавливаться по строгим показаниям. Единственное показание к использованию дренажа при разлитом перитоните – контроль за неконтролируемым (неудаляемым) источником инфекции, как несостоятельность дуоденальной культи или эзофагогастроанастомоза. Оправдано скептическое отношение к выражениям «хорошо отграниченный абсцесс» или «сформированный абсцесс», как показанию к установке перитонеального дренажа. Такие абсцессы накапливают гной и представляют из себя часть распространенного перитонита. После опорожнения их следует лечить, как часть инфицированной брюшной полости, в ряду других перитонеальных мероприятий

и антибиотикотерапии. Безусловно, в настоящее время, отошёл в прошлое перитонеальный лаваж.

Таким образом, несмотря на накопленный нами опыт, мы не можем однозначно ответить на вопрос о необходимости дренирования брюшной полости при перитоните. Поэтому всех, имеющих такой опыт, приглашаем к обсуждению этого вопроса.

#### Литература

1. Бисенков Л.Н., Зубарев П.Н. Хирургическое лечение инфекционных осложнений поврежденной груди и живота. – СПб: «Logos», 1997. – 224 с.
2. Брюсов П.Г., Ефименко Н.А. Послеоперационный перитонит, актуальная проблема абдоминальной хирургии // Воен.-мед. журн. – 1998. – № 9. – С. 25–29.
3. Гельфанд Б.Р., Филимонов, М.И., Бурневич, С.З. Абдоминальный сепсис // Рус. мед. журн. – 1998. – № 6. – С. 697–706.
4. Ерюхин И.А., Гельфанд Б.Р., Шляпникова С.А. Руководство: Хирургическая инфекция. СПб.: «Эскулап», 2003. – 864 с.
5. Каншин Н.Н. Хирургическое лечение послеоперационного перитонита, вызванного несостоятельностью кишечных швов-М.:ПРОФИЛЬ, 2004. – 64с.
6. Лыткин М.И., Попов Ю.А. Неоперативная санация гнойно-септических очагов // Вест.хир. – 1987 – № 2. – С. 3–8.
7. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р. Инфекция в абдоминальной хирургии: настоящее и будущее проблемы // Вест. хир. – 1990. – № 6.- С. 3–8.
8. Федоров В.Д., Гостищев В.К., Ермолов А.С., Богницкая Т.Н. Современные представления о классификации перитонита и системах оценки тяжести состояния больных // Хирургия. – 2000. – № 2. – С. 58–62.
9. Ханевич М.Д., Бардаков В.Н., Зубрицкий В.Ф. Послеоперационная интраабдоминальная инфекция в неотложной хирургии СПб.: «Аграф+». – 2009. – 288 с.
10. Харкевич Н.Г., Петухов В.И., Исаченко Т.Н., Яговдик Т.И. Послеоперационный перитонит как причина смерти // Новости хир. – 1998. – № 2. – 116 с.
11. Petrowsky P., Demartines N., Rousson V. et al. (2004) Evidence-based value of prophylactic drainage in gastrointestinal surgery: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg* 204:1074-1085.
12. Lewis R.T., Goodall R.G., Marien B. et al. (1990) Simple elective cholecystectomy: to drain or not. *Am J Surg* 159:241-245.
13. Askew J. (2006) Survey of the current surgical treatment of gallstones in Queensland. *Aust N Z J Surg* 76:536.
14. Nursal T.Z., Yildirim S., Tarim A. et al. (2003) Effect of drainage on postoperative nausea, vomiting, and pain after. *Langenbecks Arch Surg* 388:95-100.
15. Dominguez E.P., Giammar D., Baumert J. et al. (2006) Prospective study of bile leaks after laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Am Surg* 72:265-268.
16. Lee Y.J., Leung K.L., Lai P.BS et al. (2001) Selection of patients for laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *Br J Surg* 88:133-136.
17. Urbach D.R., Kennedy E.D., Cohen M.M. (1999) Colon and rectal anastomoses do not require routine drainage: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg* 229:174-180.
18. Jesus E.C., Karliczek A., Matos D. et al. (2004) Prophylactic anastomotic drainage for colorectal surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 18(4):CD002100.
19. Rotstein O.D., Meakins J.L. (1999) Diagnostic and therapeutic challenges of intra-abdominal infections. *World J Surg* 14:159-166.
20. Broome A.E., Hansson L.C., Tyger J.F. (1983) Efficiency of various types drainage of the peritoneal cavity-an experimental study in man. *Acta Chir Scand* 149:53-55.

#### Контактная информация

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова  
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70  
e-mail: nmhc@mail.ru