

К.В. Атаманов,

кандидат медицинских наук

Ю.С. Вайнер,

ассистент

Я.А. Верятин,

ассистент,

Новосибирский государственный медицинский университет,

г. Новосибирск, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ МЕТОДОВ ЭКСТРАПЕРИТОНИЗАЦИИ КИШЕЧНЫХ ШВОВ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГО РИСКА ИХ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

Стремление хирургов изолировать брюшную полость от кишечных швов в условиях высокого риска их несостоятельности выразилось в попытках выведения участка кишки со швами за пределы брюшной полости.

При этом возможно выведение линии анастомоза за пределы париетальной брюшины, или выведение участка кишки со швами за пределы передней брюшной стенки.

Под экстраперитонизацией сегмента кишки надо понимать технический прием, при котором сегмент кишки выводится за пределы брюшины с размещением участка кишки в слоях передней брюшной стенки. Это может быть сегмент кишки со швами или с сомнительным питанием кишечной стенки.

При экстерииоризации сегмент кишки со швами выводится за пределы брюшины на переднюю брюшную стенку и также является разновидностью экстраперитонизации. Однако в англоязычной литературе на протяжении многих десятилетий такой приём называют «экстерииоризацией». При благоприятном течении экстерииоризированный сегмент кишки опускается в брюшную полость. При неблагоприятном варианте, например, при несостоятельности кишечных швов или некрозе, производится трансформация в энтеростому [7].

Наиболее раннюю рекомендацию после I. M. Schede [8] дал О. С. Кочнев [1], он писал: «При ущемленной грыже анастомоз «бок в бок» при наличии разлитого перитонита следует расположить экстраперитониально. Для этого брюшина в области лапаротомной раны подшивается к брыжейке вокруг анастомоза. Апоневроз ушивается до выведенной кишки. Затем над кишкой сшивается наглухо кожа». Результаты не указаны.

Экстерииоризация предусматривает выведение кишки со швами на брюшную стенку. В. Calicis at al. [9] рекомендуют для профилактики возникновения несформированных кишечных свищей выполнять экстерииоризацию участка тонкой кишки с несостоятельными кишечными швами.

A. Nair et al. [6] в условиях повышенного риска несостоятельности анастомоза таких, как гипоальбуминемия, гипонатриемия, интраоперационная гипотензия при анализе лечения 70 пациентов, отмечает несостоятельность анастомоза тонкой кишки в 35 % случаев. Автор отмечает высокий риск формирования первичного анастомоза и рекомендует в этих ситуациях энтеростомию или экстерииоризацию анастомоза.

О показаниях к экстерииоризации пишут М. И. Филимонов и соавт. [3]: «В случае перитонита, резистентного к этапному лечению, после выполнения 3–4 санаций или выполнения анастомоза после дополнительной резекции нежизнеспособной кишки, возможна экстерииоризация анастомоза с выведением участка анастомозированной кишки через отдельный разрез брюшной стенки в подкожную клетчатку, изолируя эту зону от свободной брюшной полости либо путём перитонизации, либо фиксацией большого сальника по периметру контрапертуры. Кожа над анастомозированным участком кишки ушивается редкими швами».

Об удельном весе кишечных швов, кишечных стом, экстерииоризаций кишечника при огнестрельных повреждениях можно судить по публикации Р. Ф. Ан с соавт. [4]. По их данным, илеостомы выполнялись значительно чаще, чем вариант с выполнением кишечного шва и последующим погружением его в брюшную полость.

Д. М. Красильников и соавт. [2] выполнили у 27 пациентов экстраперитонизацию анастомоза

или швов тонкой кишки при высоком риске их несостоятельности. Д. Г. Рехен [5] высказывает положительное мнение о способе экстраперитонизации и указывает, что по сравнению с другими клинико-анатомическими типами свищей ведение больных с экстраперитонизированным свищем на тонкой кишке несет ряд преимуществ: отсутствует риск затекания кишечного содержимого в брюшную полость, без технических сложностей в отводящий отдел кишечника заводится зонд для энтерального питания.

С целью систематизации вариантов выполнения этих манипуляций нами предложена классификация методов экстраперитонизации и экстериоризации кишечных швов.

Существует несколько способов экстраперитонизации:

а) закрытая экстраперитонизация, когда сегмент кишки со швами располагается вне уровня брюшины с ушиванием кожной раны:

- 1) в подкожной жировой клетчатке передней брюшной стенки в нашей модификации;
- 2) в мышечных слоях передней брюшной стенки (патент РФ № 2250754 от 05 мая 2003);

б) открытая экстраперитонизация, когда выведенный за пределы брюшины сегмент кишки со швами остается открытым в ране;

в) экстериоризация, когда сегмент кишки со швами выводится за пределы брюшной стенки наружу без укрытия кишечных швов или сегмента кишки слоями брюшной стенки.

Если стома накладывается на поврежденный сегмент кишки – это тоже относится к одной из разновидностей экстериоризации. К ней целесообразно относить и стому, наложенную после резекции кишки с анастомозом в 2/3 или 3/4 окружности путем сшивания стенки кишки со слоями передней брюшной стенки для формирования стомы. К разновидности открытой экстраперитонизации следует относить случаи наложения не только пристеночных боковых, но и концевых стом, если они накладываются в целях исключения необходимости наложения швов на пораженный сегмент кишки. Такие колостомы и энтеростомы в этой ситуации целесообразно рассматривать как вариант экстериоризации.

При открытой экстраперитонизации специальное создание шпоры на задней стенке кишки не целесообразно, хотя шпора может сформироваться в результате подведения трубки под кишку для фиксации и для отключения нижележащего отдела. Эти стомы целесообразно называть профилактическими или лечебно-профилактическими, если речь идет о разгрузке вышележащих и нижележащих сегментов, например, при множественных повреждениях, когда экстраперитонизируется один из поврежденных сегментов и отключается из пассажа нижележащий сегмент со швами, наложенными на поврежденный участок. Целесообразность наложения шпоры существует в условиях, когда есть необходимость отключить нижележащий сегмент с наложенными швами в условиях высокого риска их несостоятельности (при множественных повреждениях).

«Управляемая стома» – стома, функция которой может управляться специальными устройствами и приспособлениями, в наложении которых предусмотрены технические приемы, создающие условия для последующего применения специальных obturating устройств, восстанавливающих пассаж содержимого по кишечнику и прекращающих выделение кишечного содержимого наружу.

Экстраперитонизация швов может быть полная и неполная.

Полная экстраперитонизация предусматривает размещение всей линии кишечных швов вне уровня брюшины.

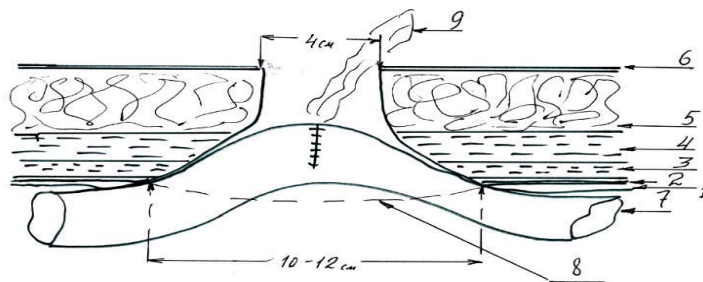
Неполная экстраперитонизация, когда швы изолируются частично, например, при циркулярном шве анастомоза конец в конец экстраперитонизируется большая часть стенки кишки по противобрыжеечному краю, учитывая, что наиболее часто несостоятельность наступает по противобрыжеечному краю анастомоза.

Первичная экстраперитонизация – носит профилактический характер и выполняется сразу после наложения кишечных швов для предупреждения тяжелых последствий в случае их несостоятельности, например, при наложении швов в условиях гнойного перитонита или острой кишечной непроходимости.

Вторичная экстраперитонизация – выполняется в случае уже возникшего развития несостоятельности швов после ушивания дефекта или резекции сегмента кишки и производится по вторичным показаниям.

Способ экстраперитонизации кишечных швов в подкожную жировую клетчатку передней брюшной стенки

Схематическое изображение экстраперитонизации кишечных швов в подкожную жировую клетчатку в нашей модификации представлено на рисунке 1.



Примечания: 1 – брюшина; 2 – поперечная фасция и поперечная мышца живота; 3 – внутренняя косая мышца живота; 4 – наружная косая мышца живота; 5 – подкожная жировая клетчатка; 6 – кожа; 7 – кишка; 8 – линия фиксации брюшины к брыжейке и стенке кишки; 9 – резиновая полоска, введенная в рану.

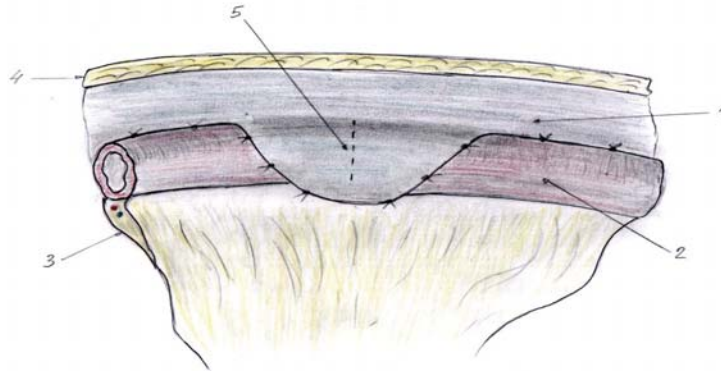
Рисунок 1. Схематическое изображение экстраперитонизации в подкожную жировую клетчатку

Способ экстраперитонизации под кожу передней брюшной стенки по I. M. Schede в нашей модификации: со стороны брюшной полости из срединного лапаротомного доступа в мезогастральной области справа или слева производится разрез брюшины и поперечной фасции, поперечной мышцы живота, внутренней косой мышцы живота длиной 10–12 см при дальнейшем рассечении тканей брюшной стенки наружной косой мышцей и подкожной жировой клетчаткой, кожи, разрез суживается до 4–6 см на уровне кожной апертуры. Рана в сагиттальной проекции имеет трапециевидную форму с широким основанием, обращенным в сторону брюшной полости и вершиной наружу. Петля кишки со швами укладывается латеральным краем к латеральному краю раны и подшивается одиночными швами между париетальной брюшиной с поперечной фасцией и брыжейкой кишки в центре и стенкой кишки по периферии. Швы накладываются через 2 см. Затем кишка укладывается в рану и фиксируется таким же образом с медиальной стороны так, чтобы стенка кишки и брыжейка в области кишечного шва были изолированы от свободной брюшной полости. Рана со стороны кожи ушивается редкими швами, и в центре раны вводится резиновая полоска до стенки кишки.

Способ экстраперитонизации кишечных швов в мышечные слои передней брюшной стенки

«Способ профилактики несформированных кишечных свищей при угрозе несостоятельности швов тонкой или толстой кишки» (патент РФ № 2250754 от 05 мая 2003). Способ выполняют следующим образом. После того как из основного лапаротомного доступа будут наложены швы на стенку кишки в области дефекта, образовавшегося в результате ее повреждения или при наложении анастомоза после резекции кишки, стенку кишки со швами погружают в специально произведенную рану передней брюшной стенки. В мезогастральной области слева или справа от основного лапаротомного доступа на уровне пупка, параллельно срединной линии тела на 3–4 см латеральнее проекции края прямой мышцы живота послойно рассекают мягкие ткани брюшной стенки с постепенным уменьшением длины разреза изнутри наружу. Разрез со стороны брюшины имеет длину 8–15 см, преимущественно 10–12 см, с пересечением на всю длину разреза брюшины, предбрюшинной клетчатки и поперечной фасции живота. Поперечную мышцу живота пересекают на 10–12 см, преимущественно на 8–9 см. Внутреннюю косую мышцу живота пересекают на 6–9 см, преимущественно на 7–8 см. Половину – две трети толщины наружной косой мышцы живота (внутреннюю ее часть) пересекают на 5–7 см. Кожу, подкожную жировую клетчатку, поверхностную и собственную фасции живота и оставшуюся 1/2–1/3 часть толщины наружной косой мышцы живота (наружную ее часть) в проекции центральной части внутреннего разреза рассекают на протяжении 1,5–2,5 см. Сформированная рана имеет форму уплощенного с боков купола,

При этом почти весь купол раны выполнен в мышечных слоях. Участок кишки со швами укладывают в образованную рану брюшной стенки таким образом, чтобы кишечные швы находились в ортогональной проекции наружной апертуры лапаротомной раны. Наружный край противобрыжеечного участка кишки располагается внутри мышечного слоя и сообщается с кожной раной через узкий (1,5–2,5 см) разрез. Рассеченные края брюшины вместе с поперечной фасцией живота подшивают к кишке, как можно ближе к брыжейке, или к самой брыжейке у линии анастомоза (рисунок 2).

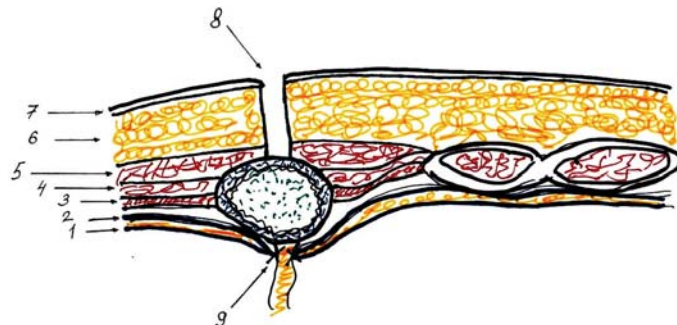


Примечания: 1 – париетальная брюшина; 2 – сегмент кишки; 3 – брыжейка; 4 – кожа с подкожной жировой клетчаткой; 5 – линия анастомоза.

Рисунок 2. Схематическое изображение этапа экстраперитонизации со стороны брюшной полости

Приводящий и отводящий сегмент кишки фиксируют отдельными серозно-мышечными швами к брюшине таким образом, чтобы участок кишки со швами имел прямое расположение на протяжении линии разреза параллельно средней линии тела, для того чтобы при возникновении необходимости обтурации ее можно было осуществить прямой протезирующей пластиной. Через кожный разрез к стенке кишки вводится резиновая полоска. Она препятствует преждевременному слипанию краев раны. В случае возникновения несостоятельности кишечных швов и появления кишечного содержимого в этой ране в нее вводится двухпросветная трубка и осуществляется постоянная вакуум-аспирация кишечного содержимого через раневой канал.

Схематическое изображение экстраперитонизированного сегмента кишки во фронтальной проекции представлено на рисунке 3.



Примечания: 1 – брюшина; 2 – поперечная фасция; 3, 4, 5 – мышечные слои передней брюшной стенки; 6 – подкожная жировая клетчатка; 7 – кожа; 8 – канал для дренирования; 9 – брыжейка кишки.

Рисунок 3. Схематическое изображение экстраперитонизированного сегмента кишки

В случае, если возникает несостоятельность кишечных швов (что обычно имеет место на противобрыжечном крае кишки, так как здесь хуже кровоснабжение), кишечное содержимое изливается наружу через небольшую рану с узким свищевым ходом. Этот ход закрывается, как правило, самостоятельно в условиях вакуум-аспирации в течение 10–15 дней. При необходимости обтурации возникшего свища мышечная перемычка с узким наружным ходом и куполообразная форма раны, конгруэнтная с куполообразной формой прямой обтурирующей пластины, позволяют добиться более устойчивой и эффективной обтурации. Сохранение мышечной перемычки передней брюшной стенки над кишечными швами при возникновении свищевого хода способствует быстрой его облитерации на фоне постоянной вакуум-аспирации, уменьшает опасность развития вентральных грыж в этой области.

Выводы

В условиях высокого риска несостоятельности кишечных швов при гнойном перитоните и острой кишечной непроходимости экстраперитонизация сегмента кишки со швами в мышечные слои передней брюшной стенки изолирует швы от гнойного экссудата свободной брюшной полости, а в случае несостоятельности кишечных швов предотвращает образование несформированных кишечных свищей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кочнев О. С. Консервативная и оперативная программа в неотложной хирургии / О. С. Кочнев. – Казан. университет, 1978. – 147 с.
2. Красильников Д. М. Профилактика несостоятельности швов энтероэнтероанастомоза / Д. М. Красильников, Я. Ю. Николаев, М. М. Миннулин // Креативная хирургия и онкология научно-практический журнал. – 2012. – № 1. – С. 38–39.
3. Послеоперационные интраабдоминальные осложнения перитонита и состояния, требующие повторного оперативного лечения / М. И. Филимонов [и др.] // в кн. Перитониты / под редакцией В. С. Савельва, Б. Р. Гельфанда, М. И. Филимонова. – М. : Литтерра, 2006. – С. 102–114.
4. Программные санационные релапаротомии в лечении огнестрельного перитонита и его осложнений / Р. Ф. Ан [и др.] // в кн. Международный хирургический конгресс. Новые технологии в хирургии. – Ростов-на-Дону, 2005. – С. 111.
5. Рехен Д. Г. Обоснование тактики лечения больных с послеоперационными наружными тонкокишечными свищами в стадии формирования : дисс. канд. мед. наук : 14.00.27 / Рехен Дмитрий Григорьевич; Саратовский государственный медицинский университет. – Саратов, 2003. – 162 с.
6. Nair, A. Predicting anastomotic disruption after emergent small bowel surgery / A. Nair, D. R. Pai, S. Jagdish // Dig Surg. – 2006. – Vol. 23, № 5-6. – P. 369.
7. Probst, J. C. Value of the Exclusion Operation in the Treatment of Intestinal Fistulas / J. C. Probst // Surgery. – 1946. – Vol. 20, № 2. – P. 233–236.
8. Schede, I. M. Uber Enterorrhaphie / I. M. Schede // Deutsche med. Wochenschrift. Berlin. – 1879. – Т. 5. – P. 231–234.
9. Treatment of postoperative peritonitis of small-bowel origin with continuous enteral nutrition and succus entericus reinfusion / B. Calicis [et al.]. // Arch Surg. – 2002. – Vol. 137, № 3 – P. 296–300.