

УДК 616.329-002-089.168.01-084

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

В.А. Мартынов, Д.Г. Колчин, А.Г. Семенов, М.Г. Рябков, В.Н. Рулев, Н.Ю. Орлинская, Н.В. Казарина,

ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 12», г. Н. Новгород

Рябков Максим Георгиевич – e-mail: max-doc@mail.ru

Создание анастомозов между полыми органами брюшной полости, забрюшинного пространства и тонкой кишкой всегда ставит вопрос о предупреждении рефлюкса из тонкой кишки в дренируемую полость (пищевода, желудка, желчного пузыря, наружных печеночных протоков, кист печени и поджелудочной железы). После операции любой рефлюкс приобретает патологический характер. Так, заброс желчи и панкреатических соков в желудок, культю желудка, пищевод приводит к онкогенезу в месте рефлюкса. Рефлюкс – это предрак (Оноприев В.И., 2005). Заброс пищи, инфицированного химуса в желчные пути, полость кисты поджелудочной железы вызывает воспаление. Авторами разработан способ создания «заглушки» на петлю тонкой кишки, которая используется для дренирования полостного образования, проводятся исследования по ее безопасности, адекватности функционирования, общедоступности, анализируются клинические ситуации предложения.

Ключевые слова: операция, рефлюкс, осложнения, «заглушка» на тонкую кишку.

Application of anastomoses between hollow organs of abdominal cavity and retroperitoneal space always brings up the problem of prevention of reflux from a subjacent mass to a drained cavity. Some authors consider reflux to be normal. However after an operation any reflux gets a pathologic character. Thus, bile reflux to stomach, stomach stump or gullet causes oncogenesis at the place of reflux. Reflux of food of infected chymus to biliary tracts causes inflammation. The authors of the article elaborated a «plug» for the small intestine kink, which is used for draining of cavitary mass, and conducted studies to research its therapeutic efficacy and safety.

Key words: reflux disease, a «plug» for the small intestine.

Введение

Создание анастомозов между полыми органами брюшной полости, забрюшинного пространства и тонкой кишкой всегда ставит вопрос о предупреждении рефлюкса из тонкой кишки в дренируемую полость пищевода, желудка, желчного пузыря, наружных печеночных протоков, кист печени и поджелудочной железы. После операции любой рефлюкс приобретает патологический характер. Так, заброс желчи и панкреатических соков в желудок, культю желудка, пищевод способствует возникновению рефлюкс-эзофагитов, рефлюкс-гастритов, язв и рака желудка или его культы. Рефлюкс – это предрак [1].

Современный этап развития желудочной хирургии характеризуется критической оценкой отдаленных результатов гастрэктомии и поисками новых, физиологичных технических аспектов операции [2]. Создание эзофагоэнтеральных анастомозов всегда ставит вопрос о предупреждении рефлюкса кишечного содержимого в пищевод. Воздействие на слизистую пищевода не свойственного ему кишечного содержимого, что возможно при гастрэктомии и экстирпациях желудка в различных модификациях, неизбежно способствует возникновению рефлюкс-эзофагита [3]. Это осложнение расценивается как тяжелая функциональная патология оперированного желудка и встречается по данным разных авторов в 19,2–95,4% случаев [4, 5].

Большинство методик формирования пищеводно-кишечного анастомоза направлены на повышение их надежности и не предусматривают создания антирефлюксного механизма, обеспечивающего физиологичную, порционную эвакуацию пищи [6]. Профилактика функцио-

нальных нарушений после гастрэктомии оценивается как исключительный параметр улучшения качества жизни больных, перенесших и без того сложное хирургическое вмешательство [7].

С каждым годом увеличивается количество больных с заболеваниями панкреатодуоденальной зоны, внепеченочных желчных протоков, которые сопровождаются развитием механической желтухи. Формирование билиодигестивных анастомозов вызывает свободное сообщение желчных протоков с желудочно-кишечным трактом, изменяет ритм желчеотделения и создает условия для восходящей инфекции в билиарной системе, что ведет к развитию рефлюкс-холангита у 0,7–21,1% больных, а рубцевание сформированных желчно-кишечных анастомозов наступает в 9,8–28% случаев [8].

При выполнении реконструктивных операций при протяженной или высокой стриктуре холедоха отдается предпочтение билиодигестивным анастомозам с выключенной из пассажа по Ру или по Брауну тонкой кишкой. Однако исследования многих авторов показывают, что отводящая петля кишки должна быть длинной, не менее 80–100 см. Только достаточный по длине отводящий отрезок кишки значительно снижает кишечный рефлюкс, что уменьшает вероятность развития восходящего холангита [9].

Внутреннее дренирование кист поджелудочной железы в желудочно-кишечный тракт получило наибольшее распространение, частота его применения достигает до 80% [10]. По опубликованным данным, из всех цистодигестивных анастомозов предпочтение отдается формированию соустья с тощей кишкой на отключенной петле по Ру, Брауну или А.А. Шалимову [11]. С целью предупреждения

заброса кишечного содержимого в практике наиболее часто пользуются заглушкой, предложенной А.А. Шалимовым [12], заключающейся в лапаротомии, выделении приводящей петли тонкой кишки к дренируемой структуре, которую перевязывают двумя лигатурами. Вместо перевязки кишки лигатурами можно её прошить аппаратом УКЛ и затем инвагинировать серо-серозными швами. Однако сами авторы указывают на возможное восстановление проходимости кишечного канала вследствие пролежня лигатур. Инвагинация их также не всегда может надёжно предотвратить восстановление просвета кишки. Пролежень же зависит от ишемии кишечной стенки в том месте, где наложены лигатуры или скрепки аппарата УКЛ.

Наложение цистоеюноанастомоза с полностью неотключенной кишечной петлей недопустимо [13]. Создание соустья с тощей кишкой, выключенной из транзита пищевых масс, значительно снижает опасность инфицирования полости кисты и прогрессирования панкреатита [14].

С целью борьбы с данными рефлюксами ещё Капут (Chaput) в 1895 г. пересекал приводящую петлю между анастомозами. Для предупреждения рефлюкса формировались У-образные анастомозы. Наибольшее распространение получила операция в модификации Ру, но она имеет свои недостатки: необходимо полностью пересекать кишку, что вызывает дополнительное инфицирование брюшной полости, нередко развивается Ру-стаз синдром.

Таким образом, после внутреннего дренирования полостного образования в тонкую кишку развивается послеоперационная рефлюксная болезнь, которая обусловлена действиями хирурга, старавшегося искренне помочь пациенту. Это позволило дать определение таким состояниям – «ятрогенная послеоперационная рефлюксная болезнь».

Чтобы не было пролежня и для восстановления анатомической проходимости тонкой кишки в месте наложения «заклушки» должно быть исключено сдавление тканей тонкой кишки.

Создание питательной еюностомы.

Удельный вес пациентов с питательной энтеростомой составляет 3,3–8% среди больных с кишечными стомами [15]. Такие негативные последствия энтеростомии, как дегидратация, электролитные нарушения, а также местные парастомальные проявления, ограничивают применение этой операции. Однако, число больных, нуждающихся в формировании энтеростомы, не уменьшается [16].

Питательная еюностома в хирургии пищевода

Опухолевые стенозы и рубцовые стриктуры пищевода приводят к непроходимости проксимальных отделов пищеварительного тракта с развитием алиментарной недостаточности, истощения и угасания компенсаторных возможностей организма [17, 18], что и обуславливает отказ от одномоментного формирования искусственного пищевода у больных данной категории.

Однако все большее внимание вызывает применение энтерального питания как наиболее физиологичного, вызывающего меньшее количество осложнений и экономически оправданного метода [19].

Наиболее эффективным методом лечения больных с несостоятельностью культи двенадцатиперстной кишки является дренирование области культи в сочетании с энте-

ральным зондовым питанием [20]. Использование для этих целей Y-образной еюностомы позволило снизить летальность в 2 раза.

Проведение энтерального питания через арефлюксную клапанную еюностому у пациентов с раковым стенозом пищевода может служить методом выбора для предоперационной подготовки и послеоперационного ведения. Проведенные исследования показали, что энтеральное питание посредством арефлюксной еюностомы обладает всеми преимуществами парентерального, имеет меньшее количество осложнений, сокращает время пребывания в стационаре и ОРИТ. Кроме того, арефлюксная клапанная еюностома позволяет не только питать пациента, но и сохранить желудок пригодным для дальнейшей пластики [17].

Питательная еюностома в хирургии желудка

В.Д. Федоров (2008) [21] сообщает о 5 наблюдениях за больными, которым в связи с продолжающимся кровотечением после настойчивого консервативного лечения, эндоскопических и ряда хирургических вмешательств (гастротомии с ушиванием эрозий и язв, резекций и ререзекций желудка) на фоне глубокой анемии и гипопропротеинемии вынужденно была сделана экстирпация культи желудка. В связи с тяжестью состояния больных операции были ограничены удалением культи желудка без наложения эзофагоэнтероанастомоза (с целью уменьшения травматичности вмешательства на фоне геморрагического шока и безусловной опасностью в таких условиях развития недостаточности анастомоза). Эти операции были закончены наружным дренированием абдоминального отрезка пищевода и наложением еюностомы по Майдлю для последующего энтерального питания. Благодаря разностороннему интенсивному лечению 3 из 5 больных выжили. Через 4–6 мес. им были выполнены реконструктивные операции с наложением пищеводно-кишечного соустья по Ру.

Питательная еюностома в хирургии билиопанкреатодуоденальной зоны

Онкологические заболевания билиопанкреатодуоденальной зоны составляют 3,6% в структуре опухолей чело века и достигают 11,5% среди злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта с частотой вовлечения в патологический процесс поджелудочной железы, достигающей 63–86% (Кубышкин В.А. и соавт., 2003).

Панкреатодуоденальная резекция является основным методом радикального хирургического лечения опухолей поджелудочной железы. Высокая травматичность оперативного лечения злокачественных новообразований ПЖ является причиной развития послеоперационных осложнений, наиболее частыми из которых являются расхождение швов панкреатоеюнального анастомоза, развитие острого послеоперационного панкреатита, полиорганная недостаточность, летальность составляет до 50% [22, 23].

Вопрос о выборе метода искусственного питания истощенных онкологических пациентов должен сводиться к правилу: «Если кишечник работает, его следует использовать».

Питательная еюностома в хирургии медиастенита

Проблема повышения эффективности результатов лечения больных острым перфорационным медиастинитом (ОПМ) на протяжении многих лет остается актуальной задачей хирургии [24].

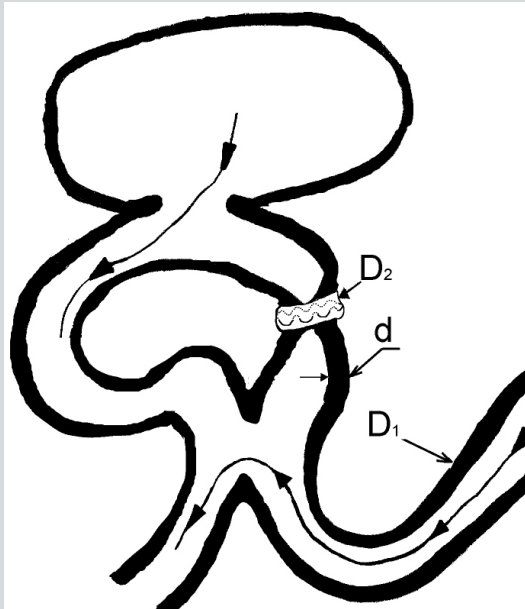


РИС. 1.
Схема дренирования полостного образования брюшной полости или забрюшинного пространства с использованием «заглушки».

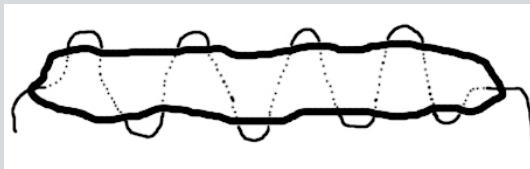


РИС. 2.
Схема участка большого сальника с проведенной через него нерассасывающейся лигатурой.

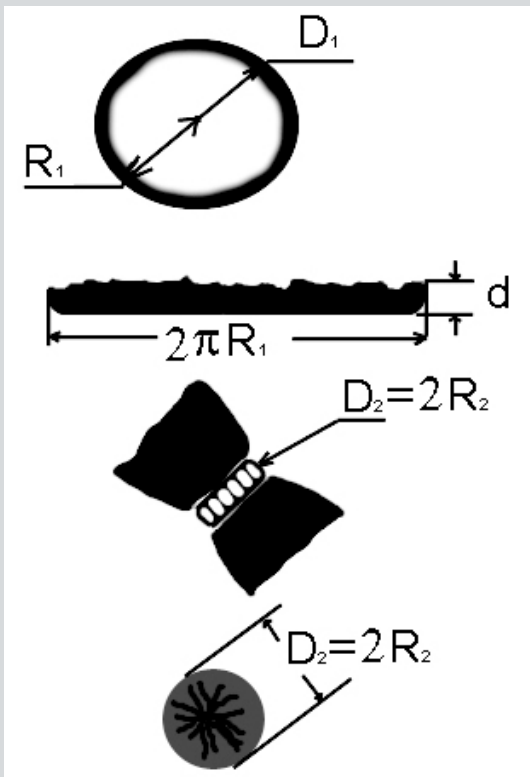


РИС. 3.
Формула наложения «заглушки» на приводящую петлю при дренировании полостного образования.

И.В. Юргелас (2009) [25] выявил, что еюностомия обеспечивает антирефлюксную защиту, энтеральное питание, декомпрессию желудочно-кишечного тракта и лечение синдрома кишечной недостаточности и в комплексном лечении острого перфорационного медиастинита позволяет в 3,72 раза снизить показатели летальности, частоты регистрации как изолированных осложнений, так и развития их сложных комбинаций.

Цель исследования: разработать и внедрить в практику «заглушку» на приводящую петлю тонкой кишки, не мигрирующую в просвет кишки, при внутреннем дренировании полостных образований брюшной полости и забрюшинного пространства, и оценить клинические результаты.

Материалы и методы

Для дренирования полостного образования накладываем соустье между ним и петлей тонкой кишки в 40–50 см от связки Трейтца. Формируем межкишечное соустье по Брауну. Выше данного соустья длина приводящего к дренируемому образованию участка тонкой кишки составляет около 10 см, в середине которого накладываем «заглушку». Длина отводящего от дренируемого образования участка тонкой кишки до межкишечного брауновского анастомоза составляет около 30 см (рис. 1).

Для формирования «заглушки» используем свободный участок большого сальника, через который путем вкола-выкола проводим лигатуру из нерассасывающегося материала полипропилена (рис. 2).

Для исключения рефлюкса в дренируемое полостное образование из приводящей петли на последнюю (на 2–5 см дистальнее межкишечного соустья) накладываем «заглушку» по разработанной методике, при которой исключены сдавление и некроз стенки тонкой кишки (патент РФ № 2253379) с последующей миграцией «заглушки» в просвет кишки (рис. 3).

Для наложения «заглушки» по разработанной методике до операции при УЗИ или во время операции штангельциркулем определяется толщина стенки тонкой кишки (d), а во время операции – диаметр участка тонкой кишки (D_1), на котором планируется выполнение «заглушки». При получении искомых параметров по формуле $D_2 = 2 D_1 d$ рассчитывается необходимый диаметр сгофрированного участка тонкой кишки (D_2), после чего выполняется намеченный этап операции (патент РФ № 2253379): d – толщина стенки тонкой кишки; R_1 – радиус тонкой кишки; R_2 – радиус сгофрированного участка тонкой кишки; D_1 – диаметр тонкой кишки; D_2 – диаметр сгофрированного участка тонкой кишки «заглушкой»; $S_1 = 2\pi R_1 d$ – площадь сечения стенки тонкой кишки; $S_2 = \pi R_2^2 = \pi (D_2/2)^2$ – площадь сечения сгофрированной стенки тонкой кишки; $S_1 = S_2$ – условие отсутствия сдавления, ишемии и некроза стенки тонкой кишки в области «заглушки»; $D_1 \pi d = \pi (D_2/2)^2$; $D_2/2 = D_1 d$; $D_2 = 2 D_1 d$ – искомый диаметр сгофрированного участка тонкой кишки «заглушкой», которая формируется из свободного изолированного участка большого сальника, через который путём вкола-выкола проведена лигатура из нерассасывающегося материала полипропилена. Указанный комплекс укладывается на тонкую кишку, концы нити завязываются с образованием кольца диаметром D_2 .

Полученные нами до- и интраоперационные значения толщины стенки тонкой кишки, ее диаметр и получаемый искомым диаметр «заглушки» по формуле $D2 = 2 D1d$ (патент РФ № 2253379; авторы Мартынов В.Л., Колчин Д.Г., Булдаков Д.И., Бодров А.А.) объединены в таблицу (таблица 1). Используя разработанную таблицу, не надо тратить время на математические вычисления, не надо искать вычислительную технику. После измерения толщины стенки тонкой кишки, ее диаметра, сопоставляя полученные результаты, находим в таблице необходимый диаметр «заглушки» и формируем ее хирургическим путем в соответствии с найденным размером.

Определение состояния микроциркуляторного русла кишечной стенки зоны «заглушки» в эксперименте. Оценка микрогемодинамики при различных способах формирования кишечного анастомоза проведена методом лазерной доплеровской флоуметрии на аппарате ЛАКК-02 (НПП «Лазма», Россия) в эксперименте на 10 кроликах породы «белая пуховая» (возраст 1,5–2,0 года): 5 женского пола и 5 мужского пола, которым было сформировано по 3 «заглушки» на тонкую кишку: двумя лигатурами (первая) и аппаратом УКЛ-40 (вторая) по А.А. Шалимову и разработанным способом (третья).

Для диагностики применяли зондирование тканей лазерным излучением мощностью 1–2 мВт, излучающим в диапазоне от зеленой до ближней инфракрасной длины волны. В ходе проводимых исследований регистрировали изменения потока крови в микроциркуляторном русле. Объем зондируемой ткани составлял около 2,5 мм³ и содержал зону, расположенную в 1 мм от линии лигатурного анастомоза швом Ламбера–Альберта и в 1 мм от линии компрессии тканей стенок кишки между трубочками. Процедуру выполняли по общепринятой методике в состоянии исследуемой особи лежа на спине после 10-минутной адаптации при комнатной температуре 21–23°С. Регистрацию ЛДФ-граммы проводили в течение 4 минут.

Водная проба. Исследование выполнено на 15 анатомических препаратах, затем – на 15 кроликах. По разработанной формуле с использованием нерассасывающейся лигатуры и свободной пряди большого сальника накладывали «заглушку» на тонкую кишку с расчетом отсутствия ишемии стенки кишки. В 10–15 см от «заглушки» накладывали мягкий кишечный жом. Между жомом и «заглушкой» создавалось замкнутое пространство. В просвет кишки между «заглушкой» и зажимом через иглу вводили воду до значительного напряжения данного участка кишки и оценивали возможное прохождение воды через зону «заглушки».

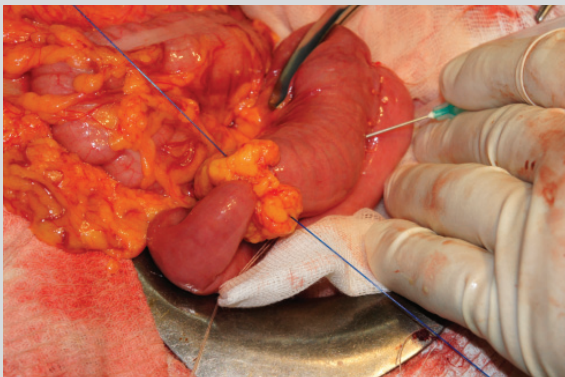


РИС. 4.
Интраоперационно выполненная водная проба доказывает состоятельность методики формирования «заглушки» – вода не проходит через зону «заглушки».



РИС. 5.
Барий доходит до зоны «заглушки» приводящего отдела, не проникая в неё, проходит через отводящую от гастроэнтероанастомоза петлю тонкой кишки.



РИС. 6.
Через несколько секунд барий в основной массе покинул зону пищеводно-кишечного анастомоза, не проходит через зону «заглушки».



РИС. 7.
Свободная часть петли тонкой кишки использована не для дренирования, а выведена на кожу с целью энтерального питания. За межкишечный брауновский анастомоз заведен питательный зонд.

Рентгенологическое исследование. В ближайшем послеоперационном периоде по нормализации состояния выполнялась рентгеноскопия области анастомоза проходящим барием с протоколированием рентгенограммами (рис. 5, 6). Исследование выполнено 27 пациентам.

Указанная методика использована в 71 клиническом наблюдении: в 15 – при дренировании кист поджелудочной железы, в 5 – при гастроэнтеростомии, в 5 – при гастроэнтеростомии после резекции желудка, в 3 – при эзофагоеюностомии после гастрэктомии, в 19 – при дуоденоеюностомии с целью коррекции хронического нарушения дуоденальной проходимости, в 2 – при внутреннем дренировании кист печени, в 11 – при холецистоеюностомии, в 7 – при реконструктивных операциях на желчных путях. В 4 клинических наблюдениях свободная часть петли тонкой кишки использовалась не для дренирования, а выводилась на кожу с целью энтерального питания.

Результаты и их обсуждение

Клинические наблюдения. Давность наблюдения за оперированными пациентами составила от 1 до 5 лет. Ни в одном случае не отмечено миграции созданной конструкции в просвет кишки, не отмечено специфических осложнений. В 5 случаях после повторных релапаротомий по поводу других заболеваний сформированная конструкция адекватно выполняла свои функции, представляя собой первоначально созданную систему, в то время как в 5 клинических наблюдениях (операция в модификации А.А. Шалимова выполнялась в других лечебных учреждениях) «заглушка», созданная с использованием аппарата УКЛ, не была найдена в местах её формирования и изоляция дренированного полостного образования не была достигнута.

Исследование микроциркуляции (МЦ). В тканях стенки тонкой кишки в месте формирования «заглушки» с использованием сальника и лигатуры МЦ уменьшилась на 10,3%. В тканях стенки тонкой кишки в месте формирования «заглушки» с использованием УКЛ между линиями скрепок МЦ отсутствовала. В тканях стенки тонкой кишки в месте формирования «заглушки» с использованием двух лигатур МЦ между нитями также отсутствовала. То есть велика угроза некроза стенки кишки между линиями скрепок и между лигатурами с возможными опасными последствиями. В 1 мм в стороне от «заглушки» – УКЛ МЦ уменьшилась на 17,9%, в 1 мм в стороне от «заглушки» – лигатуры МЦ уменьшилась на 14,1%. В зоне каждой «заглушки» отмечен веноулярный застой. В зоне «заглушки» с сальником заработали все компенсаторные механизмы по нормализации МЦ (таблица 2).

Результаты водной пробы. Ни в одном случае прохождения воды через зону сформированной «заглушки», как в эксперименте, так и в 27 клинических интраоперационных исследованиях, не отмечено (рис. 4).

Результаты рентгенологического исследования. Ни в одном случае не было отмечено затекания бария в дренируемую структуру. Контраст останавливался перед «заглушкой», которая гарантированно не пропускает кишечное содержимое через данный интестинальный сегмент.

Приводим пример клинического функционирования «заглушки» на приводящей петле тонкой кишки к пищеводу после гастрэктомии. На серии рентгеновских снимков

не выявлено прохождения бария через сегмент тонкой кишки в месте сформированной «заглушки». Контраст идет в приводящий отдел тонкой кишки лишь до зоны «заглушки». Основная часть контраста идет через отводящую кишку (рис. 5, 6). Таким образом, доказано, что пищевод изолирован от повреждающего действия желчи, пищеварительных соков 12-ПК и поджелудочной железы.

Создание арефлюксной питательной еюностомы. Во всех 4 клинических наблюдениях осложнений местного характера со стороны стомы не отмечено. Подтекания кишечного содержимого, мацерации кожи не наблюдались (рис. 7).

ТАБЛИЦА 1.
Определение искомого диаметра «заглушки» на приводящую петлю тонкой кишки при внутреннем дренировании полостных образований брюшной полости и забрюшинного пространства

Диаметр кишки (см)	Толщина стенки кишки (см)			
	0,2 см	0,3 см	0,4 см	0,5 см
3 см	0,68 см	1,02 см	1,4 см	1,7 см
3,5 см	0,76 см	1,12 см	1,5 см	1,87 см
4 см	0,8 см	1,2 см	1,6 см	2 см
4,5 см	0,84 см	1,26 см	1,7 см	2,1 см
5 см	0,88 см	1,32 см	1,8 см	2,2 см
Искомый диаметр «заглушки» (см)				

ТАБЛИЦА 2.
Показатели микроциркуляции зон разных способов формирования «заглушек»

Показатель	Исходный 2	Полученное значение (заглушка - сальник)	Δ	Полученное значение (заглушка - УКЛ)	Δ	Полученное значение (заглушка - 2 лигатуры)	Δ
М	78	70	-10,30%	64	-17,90%	67	-14,10%
δ	9,2	9,6	4,30%	8,7	-5,40%	7,8	-15,20%
АmaxС	5,9	6,8	15,30%	12,2	106,80%	6,3	6,80%
АmaxД	7,1	8,8	23,90%	10,2	43,70%	8,6	21,10%
АmaxМ	8,8	10,7	21,60%	10,5	19,30%	9,4	6,80%
АmaxН	5,6	6,5	16,10%	16	185,70%	11,1	98,20%
ПШ	1,48	0,62	-58,10%	1,53	3,40%	1,19	-19,60%

Выводы

1. Разработанный способ формирования «заглушки» не вызывает резких ишемических изменений в зоне операции с последующим некрозом стенки кишки и миграцией «заглушки» в просвет кишки.
2. Сформированная «заглушка» по разработанной методике на практике гарантированно не пропускает химус через данный кишечный сегмент.
3. Способ безопасен, общедоступен, адекватно выполняет предназначенную арефлюксную функцию.
4. Способ создания «заглушки» перспективен при внутреннем дренировании полостных образований брюшной полости и забрюшинного пространства, для формирования арефлюксной питательной еюностомы.



ЛИТЕРАТУРА

1. Оноприев В.И., Мануйлов А.М., Пахилина А.Н. Не пора ли устранить противоречие? / Тезисы докладов VIII Всероссийского съезда хирургов. Краснодар, 1995. С. 201-203.

- Onopriev V.I., Manuylov A.M., Pakhilina A.N. Ne pora li ustranit' protivorechie? / Tezisy dokladov VIII Vserossiyskogo c'ezda khirurgov. Krasnodar, 1995. S. 201-203.
2. Давыдов М.И., Тер-Ованесов М.Д., Стилиди И.С. Современная стратегия хирургического лечения рака желудка. Вести Росс. акад. мед. наук. 2002. № 1. С. 25-29.
- Davydov M.I., Ter-Ovanesov M.D., Stilidi I.S. Sovremennaya strategiya khirurgicheskogo lecheniya raka zheludka. Vesti Ros. akad. med. nauk. 2002. № 1. S. 25-29.
3. Yasuda K., Adachi Y., Shirashi N., et al. Papillary adenocarcinoma of the stomach. *Gastric Cancer*. 2000. V. 3. P. 33-38.
4. Жерлов Г.К., Рудая Н.С., Смородов А.И. Клинико-эндоскопические и морфологические критерии оценки функции пищевода и анастомозов. Хирургия. 2005. № 7. С. 9-14.
- Zherlov G.K., Rudaya N.S., Smirnov A.I. Kliniko-endoskopicheskie i morfolozicheskie kriterii ocenki funktsii pishhevodnykh anastomozov. *Khirurgiya*. 2005. № 7. S. 9-14.
5. Жерлов Г.К., Кошель А.П. Функциональные результаты операции формирования «искусственного желудка» после гастрэктомии и субтотальной резекции желудка. Вестник хирургии. 2001. Т. 160. № 4. С. 22-26.
- Zherlov G.K., Koshel A.P. Funktsional'nye rezultaty operatsii formirovaniya «iskusstvennogo zheludka» posle gastroektomii i subtotal'noy rezeksii zheludka. *Vestnik khirurgii*. 2001. T. 160. № 4. S. 22-26.
6. Зиновьев Д.Ю., Сергеев И.В. Непосредственные результаты после гастрэктомии. Труды научно-практ. конф. Пенза, 2003. Т. 1 (секция 2). С. 19-23.
- Zinov'ev D.Yu. Sergeev I.V. Neposredstvennye rezultaty posle gastrektomii. *Trudy nauchno-prakt. konf. Penza*, 2003. T. 1 (seksiya 2). S. 19-23.
7. Тажибаев М.К. Оперативно-техническая профилактика постгастректомического рефлюкс-эзофагита: дисс. ... канд. мед. наук. Бишкек, 2009. 113 с.
- Tazhibayev M.K. Operativno-tekhnicheskaya profilaktika postgastrektomicheskogo refluks-efozofagita: diss. ... kand. med. nauk. Bishkek, 2009. 113 s.
8. Шатверян Г.А. Панкреатодуоденальная резекция в лечении рака головки поджелудочной железы и периапулярной зоны: автореф. дисс. ... док. мед. н. Москва, 2006. 29 с.
- Shatveryan G.A. Pankreatoduodenal'naya rezeksia v lechenii raka golovki podzheludochnoy zhelezy i periampulyarnoy zony: aforref. diss. ... dok. med. n. Moskva, 2006. 29 s.
9. Оноприев В.И., Уваров И.В. Гастрэктомия с концево-петлевой еюногастропластикой при раке желудка. Хирургия. 2004. № 9. С. 32-36.
- Onopriev V.I., Uvarov I.V. Gastrektomiya s koncevo-petlevooy eunogastroplastikoy pri rake zheludka. *Khirurgiya*. 2004. № 9. S. 32-36.
10. Ачкасов Е.Е., Пугачев А.В., Харин А.Л. Пункционный метод в лечении постнекротических кист поджелудочной железы. Хирургия. 2007. № 8. С. 33-37.
- Achkasov E.E., Pugachov A.V., Kharin A.L. Punktsionnyy metod v lechenii postnekroticheskikh kist podzheludochnoy zhelezy. *Khirurgiya*. 2007. № 8. S. 33-37.
11. Сысолятин А.А. Хронические заболевания поджелудочной железы: учебное пособие. Благовещенск: Амурск. гос. мед. академия, 2010.
- Sysolyatin A.A. Khronicheskie zabolovaniya podzheludochnoy zhelezy: uchebnoye posobie. Blagoveshensk: Amursk. gos. med. akademiya, 2010.
12. Шалимова А.А., Саенко В.Ф. Хирургия пищеварительного тракта. К.: Изд-во «Здоровье», 1987. 568 с.
- Shalimova A.A., Saenko V.F. *Khirurgiya pishchevaritel'nogo trakta*. K.: Izd-vo «Zdorov'e», 1987. 568 s.
13. Кузин М.И., Данилов М.В., Благовидов Д.Ф. Хронический панкреатит. Москва: Медицина, 1985. 368 с.
- Kuzin M.I., Danilov M.V., Blagovidov D.F. *Khronicheskii pankreatit*. Moskva: Medicina, 1985. 368 s.
14. Данилов М.В., Федоров В.Д. Хирургия поджелудочной железы: Руководство для врачей. М.: Медицина, 1995. 512 с.
- Danilov M.V., Fedorov V.D. *Khirurgiya podzheludochnoy zhelezy: Rukovodstvo dlya vrachey*. M.: Medicina, 1995. 512 s.
15. Чибисов Г.И., Бубнов М.М., Ахлебенин В.К., Колосков И.О. Результаты хирургического лечения больных с кишечными колостормами. Колопроктология. 2007. № 1. С. 23-27.
- Chibisov G.I., Bubnov M.M., Akhlebinin V.K., Kolosov I.O. Rezultaty khirurgicheskogo lecheniya bol'nykh s kishhechnymi kolostormami. *Koloproktologiya*. 2007. № 1. S. 23-27.
16. Тимербулатов М.В., Гайнутдинов Ф.М., Ибатулин А.А., Куляпин А.В., Хафизов Р.М., Биганяков Р.Я., Абдулин А.И. Опыт лечения пациентов с энтеростомой. Казанский медицинский журнал. 2011. Т. 92. № 1. С. 124-127.
- Timerbulatov M.V., Gaynutdinov F.M., Ibatulin A.A., Kulyapin A.V., Khafizov R.M., Biganyakov R.Ya., Abdulin A.I. Opyt lecheniya pacientov s enterostomoy. *Kazanskiy medicinskiy zhurnal*. 2011. T. 92. № 1. S. 124-127.
17. Кошель А.П., Мосолов В.Ю. Арефлюксная еюностома в хирургии опухолевых стенозов пищевода. Сибирский онкологический журнал. 2009. № 3. С. 33.
- Koshel A.P., Mosolov V.Yu. Areflyuksnaya eunostoma v khirurgii opukhovevlykh stenozov pishhevoda. *Sibirskiy onkologicheskii zhurnal*. 2009. № 3. S. 33.
18. Мосолов В. Ю. Обоснование и выбор способа нутритивной поддержки в периоперационном периоде у больных раком и послеожоговыми стриктурами пищевода: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Томск, 2011. 28 с.
- Mosolov V.Yu. Obosnovanie i vybor sposoba nutritivnoy podderzhki v perioperatsionnom periode u bol'nykh rakom i posleozhogovymi strikturami pishhevoda: aforref. diss. ... kand. med. nauk. Tomsk, 2011. 28 s.
19. Луфт В.М., Костюченко А.Л. Клиническое питание в интенсивной медицине. СПб.: Специальная литература, 2002. 176 с.
- Luft V.M., Kostyuchenko A.L. *Klinicheskoe pitaniye v intensivnoy medicine*. SPb.: Special'naya literature, 2002. 176 s.
20. Бородин Н.А., Зайцев Е.Ю. Энтеральное зондовое питание в лечении больных с несостоятельностью культи двенадцатиперстной кишки. Вопросы питания. 2008. № 5. С. 41-44.
- Borodin N.A., Zaycev E.Yu. Enteral'noe zondovoe pitaniye v lechenii bol'nykh s nesostoyatel'nost'yu kul'ti dvenadcatiperstnoy kishki. *Voprosy pitaniya*. 2008. № 5. S. 41-44.
21. Федоров В.Д. Экстирпация желудка без наложения эзофагоэнтероанастомоза при повторных профузных желудочных кровотечениях. Хирургия. 2008. № 3. С. 4-9.
- Fedorov V.D. Ekstirpatsiya zheludka bez nalozheniya efozofagoenteroanastomozha pri povtornykh profuznykh zheludochnykh krovotocheniyakh. *Khirurgiya*. 2008. № 3. S. 4-9.
22. Пиксин И.Н. Нутриционная поддержка у больных раком пищевода. Парентеральное и энтеральное питание: Седьмой международный конгресс. Москва, 2003. С. 73.
- Piksin I.N. Nutricionnaya podderzhka u bol'nykh rakom pishhevoda. Parenteral'noe i enteral'noe pitaniye: Sed'moy mezhdunarodnyy congress. Moskva, 2003. S. 73.
23. Заречнова Н.В. Экспериментально-клиническое обоснование комплексного применения раннего энтерального питания и реамберина при панкреатодуоденальной резекции: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Саранск, 2006.
- Zarechnova N.V. Eksperimental'no-klinicheskoe obosnovanie kompleksnogo primeneniya rannego enteral'nogo pitaniya i reamberina pri pankreatoduodenal'noy rezeksii: aforref. diss. ... kand. med. nauk. Saransk, 2006.
24. Никода В.В., Куприянов К.Ю., Щербакова Г.Н. и др. Раннее энтеральное питание после панкреатодуоденальных резекций. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2007. Т. 17. № 4. С. 73-78.
- Nikoda V.V., Kupriyanov K.Yu., Sherbakova G.N. i dr. Rannee enteral'noe pitaniye posle pankreatoduodenal'nykh rezeksii. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii*. 2007. T. 17. № 4. S. 73-78.
25. Юргелас И.В. Применение дифференцированной антимикробной и нутритивно-метаболической терапии в комплексном лечении больных острым перфорационным медиастенитом: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Воронеж, 2009.
- Yurgelas I.V. Primeneniye differencirovannoy antimikrobnoy i nutritivno-metabolicheskoy terapii v kompleksnom lechenii bol'nykh ostrym perforatsionnym mediastenitom: aforref. diss. ... kand. med. nauk. Voronezh, 2009.