

тия гнойного очага инфильтрировали стенки и дно раны на всю глубину, введение производили чрезкожно на расстоянии 5 мм от краев раны, из нескольких вколов параллельно разрезу. В третьей серии с целью изменения рН тканей после вскрытия гнойного очага инфильтрировали стенки и дно раны 0,1% раствором ацетилсалициловой кислоты, причем введение производилось способом аналогичным второй серии. В качестве лекарственного препарата выбран раствор ацетилсалициловой кислоты, т.к. помимо фармакологических свойств (положительное влияние на реологические свойства крови, улучшение микроциркуляции, противовоспалительное, жаропонижающее и болеутоляющее воздействия, ингибирование биосинтеза простагландинов, активация местного иммунитета) она является кислотой.

Наблюдения за течением послеоперационного периода проводились в течение 20 суток. Учитывалось общее состояние и особенности заживления послеоперационной раны. При выведении из опыта животных на 5, 7, 10 и 20 сутки после операции (передозировкой наркоза) исследовались изменения рН среды в ране и качество заживления тканей, осуществляли забор регенерата длиной 3 см и шириной 3 см для гистологического исследования и детального изучения биомеханических свойств с помощью специального устройства для тензиометрии с набором весовых грузов и оценкой данных на миллиметровой бумаге, морфологическую оценку регенерата давали по результатам гистологических исследований микропрепаратов, окрашенных гематоксилином и эозином и по ван Гизону.

В результате исследования на крысах установлено, что формирование абсцесса сопровождается изменением рН тканей: до формирования гнойного очага оно в среднем составляет $7,35 \pm 0,03$, на третьи сутки созревания абсцесса оно сдвигается в кислую сторону, в среднем составляет $5,8 \pm 0,03$. В первой серии опытов на 3 сутки после вскрытия очага и хирургической обработки раны рН составляло $7,58 \pm 0,03$, на 5 – $7,65 \pm 0,03$, на 10 – $7,72 \pm 0,03$. Во второй серии опытов после вскрытия очага происходил сдвиг рН тканей в ране в кислую сторону, начиная с первых суток до $5,8-6,0$, на 10 сутки – $7,32-7,38$. В третьей серии опытов рН тканей в ране после вскрытия очага в среднем составляло на 3 сутки – $7,60 \pm 0,03$, на 5 – $7,82 \pm 0,03$, на 7 – 10 – $7,38 \pm 0,03$.

Гистологическое исследование регенератов гнойных ран показало, что использование интра- и экстракорпоральной активации лимфоцитов приводит к сокращению сроков заживления гнойной раны. В первой серии опытов у животных на 7 и 10 сутки после вскрытия абсцесса сохранялись признаки экссудации, присутствовали мелкие грануляции и единичные лимфоидные элементы, полное очищение раны происходило к 9 суткам с сохранением инфильтрации до 12 суток, последующее заживление раны происходило под струпом к 19–20 суткам. Во второй серии опытов образование грануляций начиналось с 4 суток, полное очищение раны – к 5–6 суткам с сохранением отека, заживление происходило без струпа к 7 суткам и равномерным ростом шерсти к 10 суткам. В третьей серии опытов рост грануляций отмечался к 4 суткам, инфильтрация в области раны отсутствовала, к 7 суткам наступало заживление и к 10 суткам равномерный рост шерсти. Результаты гистологического исследования подтверждены изучением биомеханических свойств регенерата. Тензиометрические исследования послеоперационного рубца в зависимости от метода лечения показали, что в контрольной группе разрывное напряжение регенерируемых участков мягких тканей на 5 сутки составило $91,4 \pm 96$; на 7 сутки – $127,1 \pm 133,0$; на 10 сутки – $164,5 \pm 173,9$. Во второй и третьей группе животных разрывное напряжение регенерата на 5 сутки было $95,4 \pm 104,0$; на 7 сутки – $157,0 \pm 163,7$; на 10 сутки – $>200,0$. Полученные результаты исследования указывают на то, что использование интра- и экстракорпоральной активации лимфоцитов приводит к формированию рубцовой ткани с более качественными характеристиками.

Следовательно, использование аутовакцины, полученной методом экстракорпоральной активации лимфоцитов, изменяет характер динамики КЩР отделяемого гнойной раны, способствует стимуляции репаративного процесса, быстрому заживлению раны с формированием качественной рубцовой ткани. Использование интракорпоральной активации местных репаративных процессов 0,1% раствором ацетилсалициловой кислоты также способствует быстрому заживлению гнойной раны. Единственное отличие в заживлении раны в сравнении с использованием аутовакцины состоит в сокращении сроков инфильтрации. Полу-

ченные результаты позволяют воспользоваться одним из предлагаемых методов в лечении гнойно-воспалительных процессов мягких тканей. По результатам экспериментального исследования получена приоритетная справка к заявке на изобретение «Способ лечения гнойно-воспалительных процессов мягких тканей» №2005134503(038579 от 07.11.2005г).

Литература

1. Андрукович Ф. Ф. Лечение гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей криоспленоперфузатом: Дис... канд. мед. наук – Ижевск, 2000. – С.144.
2. Гальперин Э. И. и др. //Анналы хирургической гепатологии. – 2003. – Т.8, №1. – С.40–46.
3. Емельянова А. Н. Влияние биорегулирующей терапии на состояние иммунитета и гемостаза при рожистом воспалении: Дис... канд. мед. наук. – Чита, 2000. – С.123.
4. Ефимов Е. А. //Морфология. – 2000. – №3. – С.45.
5. Камзалакова Н. И. Метаболический иммунодефицит и генерализация гнойной хирургической инфекции: Дис... канд. мед. наук. – Красноярск, 2000. – С.258.
6. Кузьмина Е. П. Стимуляция репаративных процессов в комплексном хирургическом лечении ран мягких тканей: Дис... канд. мед. наук. – Смоленск, 2000. – С.137.
7. Саломатин В. В. Роль плазменных белков крови в патогенезе термических и лучевых поражений и возможности их лечебного применения: Отчет о НИР, Челябинск – 2001. – С.28.
8. Тихонов Н. Г. и др. Создание липосомальных форм антимикробных препаратов и использование их для лечения раневой инфекции в эксперименте: Метод. рекоменд. ГУ Волг.НИПЧИ – 2001. – С.24.
9. Фрейдлин И. С. // Тихоокеанский медицинский журнал. – 1999. – №3. – С.13–15.
10. Хаитов Р. М. И др. // Иммунол. – 2000. – №1. – С.61–64.
11. Ярошенко И. Ф. Изучение закономерностей участия лимфатической системы в патогенезе патологических процессов с целью разработки методов коррекции развития данных процессов через лимфатическую систему: Отчет о НИР. – Волгоград, 2001. – С.32.

УДК 616-089: 616.33–002.44+616 – 089.87+616-089.13.4

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ КУЛЬТЫ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА, ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЛЕТАЛЬНОСТИ

Н.А. БОРОДИН*

За всю историю хирургии язвенной болезни (ЯБ) желудка и ДПК несостоятельность культи 12-перстной кишки (НКДПК) считалась одним из наиболее опасных послеоперационных осложнений. На протяжении всего XX столетия летальность от этого осложнения составляла 80–50%. Сегодня, несмотря на успехи медицины, НКДПК по-прежнему является самым частым осложнением резекции желудка (РЖ), а результаты ее лечения принципиально не изменились [2, 4].

Мы проанализировали результаты лечения ЯБ в Тюменской области за 18 лет с 1989 по 2006 гг. Установлено, что за это время количество плановых операций, выполненных по поводу ЯБ, уменьшилось в 2 раза, одновременно в 2 раза увеличилось количество операций сделанных в связи с перфорацией язвы и развитием язвенного кровотечения. Общее количество операций выполненных больным с ЯБ (экстренные + плановые) в расчете на 1000 населения выросло с $0,49^{0/00}$ (1989 г.) до $0,53^{0/00}$ (2006 г.). Можно предположить, что те больные, которые не были прооперированы в плановом порядке, в конечном итоге были прооперированы по экстренным показаниям. Более того, в период 1993–2001 гг. общее количества операций при ЯБ было еще выше и находилось в интервале $0,58-0,60^{0/00}$. Наибольшее число операций пришлось на годы экономического кризиса 1998–1999 гг. В

* Тюменская ГМА Росздрава, 625023, г.Тюмень, ул. Одесская ул., д. 54, тел. (3452)20-21-97, факс (3452)20-62-00; E-mail: tgma@tgma.info

1999 г. было выполнено 0,77⁰/₀₀ операции, что превышает аналогичный показатель 1997г. на 42%.

Лечение ЯБ вернулось к хирургии «отчаянных случаев», когда большинство операций выполняется в условиях кровопотери и перитонита у не- или малообследованных больных. Другой особенностью лечения экстренных пациентов является большое количество «трудных» язв, оперативное лечение которых сопровождается значительными техническими сложностями. Увеличение количества экстренных операций приводит к росту количества послеоперационных осложнений с высокой летальностью – 40–60%, что и определяет высокие показатели смертности от ЯБ среди населения. Смертность от ЯБ в Тюменской области прочно удерживает 1 место, среди всех хирургических заболеваний. «Доля» больных, умерших только от экстренных осложнений ЯБ к 2000г. составляла 35% от всех больных, погибших от основных хирургических заболеваний органов брюшной полости: прободной язвы, желудочно-кишечных кровотечений, острого аппендицита, холецистита, панкреатита, кишечной непроходимости и ущемленной грыжи. В 2003–2006 гг. доля умерших от прободной язвы и язвенных кровотечений вновь увеличилась и достигла 40,8% вследствие снижения летальности от других хирургических заболеваний, при этом летальность от ЯБ если и снижалась, то более медленными темпами, чем при других заболеваниях.

В Тюменской областной клинической больнице (ТОКБ) с 1994 по 2005 гг. от этого заболевания умерло 55 человек. Всем этим больным были выполнены радикальные (РЖ) и паллиативные (иссечение и ушивание кровоточащих и перфоративных язв) операции, а причиной смерти стали послеоперационные осложнения. Из 55 умерших НКДПК имелось у 25 (45,5%), и как причина смерти среди больных ЯБ это осложнение на первом месте.

Частота НКДПК в Тюменской области за 1994 – 2003 годы составила 3,7%. При плановых операциях частота этого осложнения в областном центре и районных больницах была 1,0%. При язвенных кровотечениях среди больных прооперированных в областном центре, частота НКДПК была 8,1%, а в ЦРБ – 8,8%. Кроме того, НКДПК является самым частым осложнением РЖ и составляет 50,6% всех случаев несостоятельности швов, развившейся после этой операции. Всего в ТОКБ за последние 12 лет был пролечен 51 больной с НКДПК. У 14 больных НКДПК развился в ТОКБ, 37 больных были переведены в областной центр из ЦРБ с уже имеющимся осложнением. Как в 90-х годах, так и в начале XXI века количество больных с НКДПК, пролеченных в ТОКБ, оставалось одинаковым – 4 – 5 человек в год, и не имеет тенденции к снижению. Мужчин было 46, женщин – 5, возраст больных колебался от 27 до 72 лет, средний возраст составил – 49,4 года. У 40 больных язвенный дефект локализовался в ДПК или пилорическом отделе желудка, у 5 больных – в теле желудка, еще у 6 больных язвенный дефект имел двойную локализацию.

У 30 (58,8%) больных показанием к РЖ было язвенное кровотечение, у 16 больных (31,4%) НКДПК возникла после плановой операции, еще у 5 (9,8%) больных НКДПК возникла после РЖ, выполненной по поводу перфоративной язвы. Во время первой операции РЖ была выполнена у 42 (82,4%) больных. Еще у 9 (17,6%) больных изначально была сделана паллиативная операция в виде иссечения и ушивания кровоточащей или прободной язвы, а РЖ была выполнена во время релапаротомии. Причиной повторных операций были: рецидивы кровотечения (5), несостоятельность швов перфоративного отверстия (4). НКДПК возникала при любых типах гастро-энтероанастомозов, включая: Hofmeister – Finsterer (29), поперечные по Я.Д. Витебскому (12), впередиободочные (9) и анастомоз, наложенный на выключенной петле по Roux (1). При этом у 35 (68,6%) больных ГЭА были наложены на длинной петле с межкисечным анастомозом по Braun. В соответствии с протоколами операции, такое частое применение межкисечного анастомоза было связано с техническими трудностями, которые возникли при обработке культи ДПК.

Проанализировав истории болезни, мы пришли к выводу, что самой частой причиной НКДПК являются технические сложности, которые возникали при обработке культи ДПК почти у 100% таких больных. Наиболее распространенными факторами, затрудняющими выполнение операции, были пенетрация язвы, язвенный стеноз, спайный процесс, обширные язвенные инфильтраты, крупные язвенные дефекты и последствия перенесенных операций. У 88,2% больных выполнение РЖ осложняло сочетание 2 и более технических факторов, а у 68,8% РЖ была выполнена в тяжелейших условиях, когда имелось три и более

фактора, затрудняющих выполнение РЖ. Большое значение в развитии НКДПК имела тяжесть состояния самого больного на момент выполнения РЖ, при этом основными моментами были кровопотеря, кахексия и сопутствующие заболевания. Кровопотеря предшествовала РЖ более чем у 58,8% больных с НКДПК, у 45,1% больных кровопотеря расценивалась как тяжелая и сопровождалась геморрагическим шоком, массивными гемотрансфузиями и постгеморрагической анемией тяжелой степени.

Дефицит массы тела перед РЖ был отмечен у 33 (64,7%) больных, при этом у 21 (41,2%) больного этот дефицит превышал 20% идеальной массы тела и был определен, как нутритивная недостаточность тяжелой и средней степени тяжести, или кахексия. Основные причины: пилородуоденальный стеноз, язвенные дефекты желудочной или двойной локализации, наличие у 2-х больных тяжелых форм язвенного эзофагита. Важной причиной развития НКДПК у 8 (15,7%) больных являлось выполнение РЖ на фоне тяжелых сопутствующих заболеваний. Показанием к операции у них явилось кровотечение из хронической язвы желудка и ДПК возникшее вследствие их тяжелого состояния, которое в свою очередь было обусловлено, другим заболеванием. Все больные на момент развития у них кровотечения уже находились в больнице по поводу: травм органов брюшной полости, сепсиса, ХПН и ожоговой болезни. Хотя число таких больных было небольшим, развитие осложнения приняло у них тяжелый характер и послужило причиной смерти 7 больных из 8. Еще одна из причин НКДПК было развитие панкреонекроза (ПН). У 10 (19,6%) больных ПН обнаружен одновременно с НКДПК во время 1-й релапаротомии, при этом у 2 больных ПН был следствием повреждения БДС. У 6 больных ПН носил геморрагический характер с развитием забрюшинной флегмоны и ферментативным перитонитом. Еще у 4 лиц был жировой ПН, проявившийся наличием стеариновых бляшек и паропанкреатическим инфильтратом.

Перитонит, как причина развития НКДПК, оказался на одном из последних мест и на момент РЖ был только у больных с прободной язвой, что составило 17,6%. Различные факторы, имеющиеся у больных на момент выполнения РЖ, не только послужили причиной возникновения НКДПК, но так же поразному влияли на исход заболевания. Самыми неблагоприятными в этом отношении были: тяжелые сопутствующие заболевания – умерло 87,9% больных, кровопотеря – умерло 67,9% больных, панкреонекроз – умерло 60,0% больных, кахексия – умерло 52,4% больных. При этом наиболее неблагоприятными являлась комбинация: кровопотеря – кахексия, а так же: кровопотеря – панкреонекроз. Летальность в той и другой группе составляла 75%.

НКДПК развилась в сроки от 1 до 11 суток после РЖ, в среднем эти сроки составили 5,8 суток. Наиболее надежным способом получения информации о несостоятельности швов является наличие дренажей. Трубчатые дренажи к дуоденальной культе были установлены у всех больных без исключения. При этом появлением желчи в дренажах сигнализировало о развитии осложнения у 31 больного из 51. У 9 больных началось просачивание желчи между операционными швами. Еще у 11 пациентов показанием к релапаротомии послужили признаки перитонита и интоксикации, при этом в дренажах желчь отсутствовала, либо сами дренажи были к этому времени удалены.

Работ по лечению уже развившихся послеоперационных осложнений крайне мало. НКДПК является относительно редким осложнением, поэтому при выборе методов лечения часто хирурги испытывали затруднения. На это указывает большое количество консилиумов, а так же привлечение специалистов из других лечебных учреждений и санитарной авиации. При этом решения, которые принимались в схожих ситуациях, были различными. При появлении желчи в дренажах, консервативная тактика была выбрана у 8 больных. Основанием к этому являлось отсутствие у них признаков перитонита. У 5 больных действительно произошло формирование свищей ДПК. Свищевые потери в этой группе больных изначально были небольшими – от 0,2 до 0,9 литров, а НКДПК развилась в поздние сроки – через 5–7 суток после РЖ. В течение 2 недель свищи закрылись самостоятельно.

Еще у 3 больных желчь в дренажах появилась на 3–4 сутки после РЖ, а свищевые потери быстро увеличились до 1,5 литров и выше. Несмотря на отсутствие перитонитальных симптомов в начале развития осложнения, в более поздние сроки (на 10, 12 и 16 сутки после РЖ) эти больные были прооперированы повторно. Во время релапаротомии у них были обнаружены гнойные затеки и абсцессы брюшной полости. Несмотря на интенсивное лечение,

все 3 больных погибли от перитонита и свищевого истощения. Риск попадания желчи в брюшную полость остается высоким у всех больных с НКДПК, несмотря на наличие у них дренажей, но он становится тем выше, чем раньше развилось это осложнение и чем больше объем свищевого отделяемого. Экстренная релапаротомия была выполнена 43 больным, объем оперативных вмешательств отражен в табл. 1. Подавляющее большинство хирургических вмешательств были направлены на создания условий для отграничения процесса и формирования желчного свища. Только небольшое количество операций имело своей целью немедленное закрытие зоны несостоятельности.

Таблица 1

Объем оперативного вмешательства, выполненный во время релапаротомии при обнаружении несостоятельности культи ДПК

Объем оперативного вмешательства	Количество больных	Умерло больных	Умерло %
Дренирование области культи ДПК	24	9	37,5%
Дуоденостомия + дренирование брюшной полости	13	9	69,2%
Ушивание культи ДПК	4	2	50%
Тампонада культи ДПК	2	2	100%
ВСЕГО БОЛЬНЫХ	43	22	51,3%

Попытка ушивания культи ДПК при ее несостоятельности предпринималась у 4-х больных. При этом результат был напрямую связан с размером дефекта, своевременностью выполнения оперативного вмешательства, а так же с наличием мобильных тканей для закрытия культи ДПК без натяжения. У 2 больных признаки НКДПК были обнаружены на другой день после РЖ, а релапаротомия была выполнена сразу же. Длина участков несостоятельности составляла около 1,0 см, а желчь присутствовала только в верхнем этаже брюшной полости. Дефекты ушили в два ряда отдельными швами, а натяжения тканей удалось избежать. Наличие всех благоприятных факторов привело к тому, что ушивание зоны несостоятельности произошло без осложнений, и оба больных поправились. При анализе протоколов операций больных с НКДПК такое оптимальное сочетание факторов было крайне редким, что позволяет ограниченно применять этот метод.

У 2-х других больных, НКДПК была диагностирована на 5 и 7 сутки после РЖ и сопровождалась кровотечением из зоны несостоятельности. Во время релапаротомии у обоих больных просвет ДПК зиял, а края кишки и прилегающие ткани были воспалительно изменены. Культи ДПК были ушиты 2-рядным швом, но на 4–5 сутки в дренажах вновь появилась мутная желчь, и стали нарастать признаки перитонита. На релапаротомии у обоих больных обнаружено прорезывание всех швов и картина разлитого перитонита, диаметр зоны несостоятельности резко увеличился. Обе операции были завершены подведением дренажей к культе ДПК и дренированием брюшной полости. Несмотря на интенсивное лечение, оба больных погибли от перитонита.

Неприемлемым оказался метод лечения больных с НКДПК с помощью тампонады области культи ДПК. Он был использован хирургами ЦРБ у 2-х больных, когда во время релапаротомии в области культи ДПК обнаружена инфильтрация тканей и подтекание желчи, при этом точно локализовать участок несостоятельности культи не удалось. Чтобы не допустить распространение процесса по брюшной полости хирурги выполнили тугую тампонаду этой области марлевыми салфетками, тампоны были выведены через отдельные разрезы. В обоих случаях эта тактика привела к катастрофическим последствиям. При подтягивании тампонов через 3–4 суток у обоих больных из брюшной полости под давлением начала выделяться желчь. На релапаротомии обнаружена картина разлитого гнойного перитонита, до 2 л мутного дуоденального содержимого, а на месте инфильтратов – полное прорезывание и расхождение всех швов культи ДПК.

При использовании для лечения НКДПК дуоденостомии из 13 больных умерло 9, летальность составила 69,2%. Важными факторами, которые определили высокую летальность среди больных этой группы, были большие свищевые потери (до 3 л за сутки), которые возникали у больных в первые дни после операции и упорное течение дуоденальных свищей, без склонности к самостоятельному закрытию в течение длительного времени. Все эти обстоятельства привели к свищевому истощению и кахексии у всех больных. Несмотря на наличие дренажей в ДПК все 13 больных были прооперированы повторно по поводу перитонита и абсцессов брюшной полости. Невзирая на большие сроки с мо-

мента РЖ (19±60 сут.), во время патолого-анатомического исследования у всех умерших имелся разлитой перитонит. У 5 из них перитонит был определен как третичный (взлотекущий).

У большинства объем повторного оперативного вмешательства был ограничен дренированием области культи ДПК трубчатыми дренажами. Целью его является формирование изолированного дуоденального свища, который затем закроется самостоятельно. К успешному использованию этого метода имеются предпосылки: анатомические особенности подпеченочного пространства, физические и химические свойства желчи, отсутствия в дуоденальном содержимом фибриновых сгустков. Так как у большинства больных не было технической возможности закрыть участок несостоятельности швов оперативным путем, то дренирование этой зоны оказалось самым распространенным методом (24 больных). Несмотря на простоту метода, он позволяет избежать рисков, характерных для других способов лечения НКДПК и сопровождается самой низкой летальностью.

Эффективность дренирование области несостоятельности культи ДПК можно значительно увеличить, используя вакуумные насосы. Своевременное начало активной аспирации дуоденального содержимого из брюшной полости в какой-то степени позволяет гарантировать быстрое отграничение процесса и формирование дуоденального свища. Несмотря на это у метода активной аспирации есть существенный недостаток – при использовании вакуумного насоса количество свищевых потерь резко увеличивается. Соответствующим образом нарастают вводимые электролитные нарушения и кахексия. Особенно это было опасно для лиц с затяжным характером заболевания и тех, кто не мог питаться самостоятельно естественным путем из-за свищей, рвоты, наличия инфильтратов в брюшной полости, осложнений со стороны ГЭА и непрерывной череды операций.

Результаты лечения и летальность при НКДПК. Средние сроки лечения составили – 38,9 суток. Умерло 25 (49,0%) больных. Проведенное исследование подтвердило связь результатов лечения НКДПК и количества свищевых потерь. Как видно из табл. 2 при свищевых потерях до 0,5 литра летальность составила 26,7%. При возрастании суточного свищевого дебита >2 литров, летальность выросла в 2,6 раза и достигла 70,0%.

Таблица 2

Распределение больных с несостоятельностью культи ДПК по количеству свищевых потерь

Количество свищевых потерь в литрах	Количество больных	Умерло больных	Умерло %
До 0,5	15 (29,4%)	4	26,7
0,6 – 1,0	14 (27,5%)	7	50,0
1,1 – 2,0	12 (23,5%)	7	58,3
2,1 – 3,0 и больше	10 (19,6%)	7	70,0
ВСЕГО БОЛЬНЫХ	51 (100%)	25	49,0

Из 25 умерших от НКДПК больных дуоденальные свищи к моменту смерти функционировали у 24 больных, а перитонит имелся у 21 больного. У 22 (88,0%) больных свищи функционировали от 9 до 70 суток, а свищевые потери превышали 0,5 л за сутки. У 16 (64,0%) больных свищевые потери составляли от 1 до 3 л, при этом они сопровождалась тяжелыми водно-электролитными нарушениями, кахексией и стали ведущей причиной смерти больных. Развитие таких осложнений, как: перитонит, сепсис, эрозивные кровотечения в значительной степени связано с наличием у них свищевого истощения. Подтверждением этому может служить тот факт, что при патолого-анатомическом исследовании у 9 больных перитонит был определен, как третичный.

В настоящее время прогресс в вопросе снижения летальности от НКДПК не возможен без разработки эффективных методов лечения свищевого истощения. Так как возможность оперативного закрытия несформированных дуоденальных свищей практически отсутствует, одним из немногих резервов в этой области является использование методов энтерального зондового питания (ЭЗП), которое позволяет не только обеспечить организм всеми компонентами питания, но и вернуть в кишечный тракт свищевое отделяемое [1, 3, 6–7]. Препятствием к проведению ЭЗП у больных с НКДПК является наличие у них перитонита, а у ряда больных – деструктивные изменения и воспалительные инфильтраты в области желудка и анастомозов.

Несостоятельность швов на уровне желудка и ДПК, зачастую требуют временное выключение этих органов из пищева-

тельного тракта. Суммарное количество вводимой в пищеварительный тракт питательной смеси и свищевого отделяемого может составлять до 4 л/сутки. Метод рассчитывается на период от 2 недель до 2 месяцев и более, при этом он должен хорошо переноситься больными, не препятствовать заживлению свищей, т. е. питающие зонды нельзя проводить через свищи, следует исключить попадание кишечного содержимого и ПС в брюшную полость, чтобы не вызвать новых осложнений.

В наибольшей степени этим требованиям соответствует метод ЭЗП осуществляемый через Y-образную еюностому (YES), на выключенной петле. Применение этого метода у больных с дуоденальными свищами в течение 10 лет показала его высокую эффективность и преимущество над другими способами. Техника ее создания представляет собой модифицированную энтеростомию по Maydl, где для создания межкишечного анастомоза используется компрессионное устройство. Введение питательных смесей осуществлялось в тощую кишку, через зонд, проведенный через еюностому и МКА, как это показано на рис. Использование компрессионного устройства для создания анастомозов позволяет сократить время операции у тяжелых больных. Особенностью компрессионного анастомоза является отсутствие инородных тел (лигатур) по линии соединения тканей, минимальная воспалительная реакция и низкая биологическая проницаемость. Эти качества снижают вероятность развития несостоятельности компрессионных анастомозов при перитоните и парезе кишечника.

Техника операции заключается в следующем: на 15–20 см дистальнее дуоденоэюнального перехода или, отступая от края воспалительного инфильтрата, пересекают тощую кишку. Дистальный конец тощей кишки выводят на боковую поверхность передней брюшной стенки в виде концевой еюностомы. Тут же через еюностому в тощую кишку на 70 см вводится питающий силиконовый зонд, снабженный боковыми отверстиями. Проксимальный конец тощей кишки ушивают и соединяют с дистальной петлей кишки в виде анастомоза по типу бок в бок с помощью компрессионного устройства. Само устройство выполнено в виде скрепки и состоит из двух плотно соприкасающихся между собой витков никелид-титанового провода. Размер устройства 25×8 мм. Толщина провода 1,5 мм, вес устройства 8 г. Сам материал представляет собой сплав титана и никеля и обладает свойством термической памяти формы. Соединяемые между собой поверхности кишечных петель сближаются с помощью 4–5 серо-серозных швов, рядом с ними в стенках приводящей и отводящей кишечной петли выполняются проколы по 4 мм. Витки охлажденного компрессионного устройства раздвигают и вводят через проколы в просвет кишечных петель. Нагреваясь до температуры тела, устройство восстанавливает исходную форму и сдавливает стенки соединяемых органов. Затем на этом месте формируется компрессионный анастомоз, а само устройство покидает организм естественным путем.

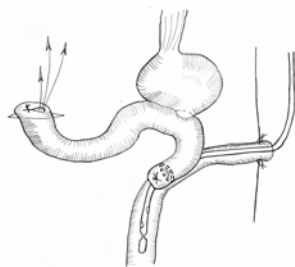


Рис. 1. Вид Y-образной еюностомы с компрессионным межкишечным анастомозом у больного с несостоятельностью культи 12-перстной кишки. В тощую кишку введен зонд для энтерального питания.

Необходимым условием, позволяющим обеспечивать организм питательными веществами, является соблюдение размеров всех кишечных фрагментов, образующих еюностому. Размер выключенного участка кишки от конца еюностомы до межкишечного анастомоза не должен быть <40 см, иначе еюностома при нарушенной моторике кишечника начинает функционировать, как еще один высокий кишечный свищ. Зонд должен быть проведен на ≥30 см дистальнее межкишечного анастомоза.

Зачастую проведение ЭЗП у больных с НКДПК начиналось поздно, при развитии тяжелого свищевого истощения и прогрес-

сирующих на этом фоне септических осложнений, что снижало шансы на выздоровление. Мы разработали показания к наложению YES, которые позволяют начать ЭЗП своевременно: свищи, функционирующие в течение >7 суток с потерями дуоденального содержимого ≥1 л; необходимость проведения ЭЗП в течение ≥2 недель; большое количество повторных операций и связанное с этим вынужденное голодание больных; необходимость в проведении ЭЗП в условиях перитонита; невозможность осуществить ЭЗП каким-либо другим путем; наличие у больных нарушения трофического статуса 3 степени (кахексия).

Само питание проводилось по стандартным протоколам для хирургических больных [3,5] и начиналось на другой день после операции. Для питания больных использовались питательные смеси промышленного изготовления, специально предназначенные для введения в тощую кишку. Суточный объем вводимой массы, включая возврат свищевого отделяемого, составлял 2–4 л в сутки и обеспечивала организм 2000–2500 ккал., а также белками, минеральными элементами и витаминами.

Всего в 1994–2005 гг. этот метод использован в 19 случаях с НКДПК, применялся у самых тяжелых больных; из 19 умерло 6 (31,6%) пациентов. Осложнений, связанных с самой энтеростомой и несостоятельностью швов межкишечного анастомоза, не было ни разу. Из 32 больных с НКДПК, которым ЭЗП не проводилось, умерло 19, летальность составила 59,4%. В 2001–2005 гг. своевременное начало ЭЗП, соблюдение показаний к операции и техники наложения YES, использование смесей для энтерального питания – позволили еще больше снизить летальность и сохранить жизнь самым тяжелым больным. Из 9 больных, которым была наложена YES, в этот период умерло 2 (22,2%).

Число больных с язвенными кровотечениями и перфорациями за 18 лет увеличилось в 2 раза. Операции, выполненные в условиях перитонита и кровопотери, ведут к росту количества послеоперационных осложнений. Основным осложнением хирургического лечения ЯБ является НКДПК, частота ее составляет: 1,0% при плановых РЖ и 8,8% при язвенных кровотечениях. Летальность при этом осложнении остается высокой – 49,0%. Основная причина смерти больных с НКДПК – свищевое истощение и перитонит, часто перитонит имеет третичный характер. Наиболее надежным методом лечения НКДПК является дренирование зоны несостоятельности с формированием дуоденального свища и его закрытием. Снизить летальность от НКДПК в 2 раза позволяет ЭЗП, которое проводится через Y-образную еюностому с компрессионным межкишечным анастомозом. Несмотря на тяжелое состояние больных и наличие у них перитонита, осложнений, связанных с самой еюностомой, отмечено не было.

Литература

1. Каньшин Н. Н. и др. // Хир.– 2000.– № 10.– С. 70.
2. Лобанков В. М. // Хир.– 2005.– № 1.– С. 58–64.
3. Луфт В. М. и др. // Вестн. хир.– 2001.– № 6.– С. 8–91.
4. Никитин Н. А. Недостаточность швов дуоденальной культи в ургентной хирургии язвенной болезни.– Киров, 2002.
5. Нутритивная поддержка в многопрофильном стационаре: Стандарт протокол / И. Н. Лейдерман и др. – Екатеринбург, 2002.
6. Симонов Н. Н. // Вестн. хир.– 1997.– № 1.– С. 105–106.
7. Шапог Ю. и др. // Вестн. хир.– 2006.– № 3.– С. 115–116.

INSOLVENCY OF DUODENUM STUMP AFTER STOMACH RESECTION, THE WAYS OF LOWERING DEATH LEVEL

N. A. BORODIN

Summary

The main complication after stomach ulcer surgery is the insolvency duodenum stump. At present the death level is extremely high is 49,0%. The reason of death is fistula exhaustion and peritonitis. In some patients peritonitis is the third character. The most reliable method of treatment is the active drainage of insolvency zone within enteral zond feeding, through Y-shaped enterostomia with compressive intestine anastomosis. The method application allows to lower the death level in two times. Complications connected with enterostomia were not observed.

Key words: ulcer, insolvency duodenum stump, zond feeding, enterostomia