

ной оценке массы тела новорожденных различий выявлено не было. В двух наблюдениях в I группе родились новорожденные с массой тела <2000 грамм, что обусловлено преждевременными родами в 37 недель, во II группе такие наблюдения отсутствовали. Средняя масса тела при рождении у детей I группы составила 3300 ± 150 г, во II группе – 3430 ± 140 г.

Течение послеродового периода в I группе в 6,4% наблюдений осложнилось субинволюцией матки и у 4,3% женщин – обострением гестационного пиелонефрита, по поводу чего пациентки получали антибактериальную терапию и были выписаны на 6-е сутки с нормальными показателями анализов крови и мочи. Во II группе в 2% наблюдений отмечалось обострение гестационного пиелонефрита, по поводу чего пациентки получали антибактериальную терапию. Выписка женщин из стационара после самопроизвольных родов в I группе произошла на $6,09 \pm 0,85$ день, во II группе – на $5,64 \pm 0,41$ день.

На основании представленных результатов можно заключить, что анализ течения беременности у женщин с ВИЧ-инфекцией показал сравнительно высокую частоту выявления анемии, что может быть связано с применением антиретровирусной терапии [4], увеличением случаев выявления угрозы прерывания у ВИЧ-инфицированных женщин с несвоевременно начатым курсом химиопрофилактики перинатальной передачи ВИЧ, в остальном существенных отклонений в зависимости от наличия или отсутствия ВИЧ не выявлено, ни у одной из ВИЧ-позитивных женщин не было отмечено прогрессирования ВИЧ-инфекции с развитием симптомокомплекса СПИД. В родах в I и II группах значительных отклонений в течение родовой деятельности выявлено не было. Но следует отметить, что частота оперативного родоразрешения путем кесарева сечения в I группе несколько выше, чем во II группе. Женщины с ВИЧ-инфекцией в большей степени подвержены развитию осложнений в послеродовом периоде из-за развития инфекционных заболеваний мочеполовой сферы [1–3]. Значительная часть ВИЧ-инфицированных женщин не наблюдается во время беременности (18,1%) у врача акушера-гинеколога, это затрудняет проведение своевременной химиопрофилактики перинатальной передачи ВИЧ-инфекции.

Литература

1. Баранов И.И. и др. // Мат-лы Рос. форума «Мать и дитя» 11-14 октября 2005 г. – С. 95.
2. Горюничева Ж.А., Савельева И.С. // Акушерство и гинекология. – 2005. – № 6. – С. 61–63.
3. Кулаков В.И., Баранов И.И. ВИЧ: профилактика передачи от матери ребёнку: Учеб. Пособие для системы послевузовского проф. образования врачей акушеров-гинекологов, неонатологов, организаторов службы охраны материнства и детства. – М.: ВЕДИ, 2003. – С. 158.
4. Покровский В.В. и др. Рекомендации по профилактике вертикальной передачи ВИЧ от матери к ребёнку: Уч. пособ. – Москва, 2003. – С. 487.
5. Попова И.А. и др. // Педиатрия. – 2000. – № 3. – С. 26–58.

УДК 616.33-002.44-06-089

ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСЛОВНО-РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

А.Е. АНТОНОВ, В.А. ЛАЗАРЕНКО, Ю.П. НОВОМЛИНЕЦ*

Проблема лечения осложненной язвенной болезни (ЯБ) продолжает оставаться одной из наиболее актуальных задач современной хирургии. Эта ситуация определяется высокой заболеваемостью (в наиболее развитых странах мира ЯБ страдает от 6 до 16% взрослого населения [2, 8]). На территории РФ заболеваемость составляет от 2,1 до 14,2 на 1000 населения, причем повсеместно отмечается ее рост [2, 5]. Консервативное лечение ЯБ, распространенное во всем мире, привело к снижению частоты плановых оперативных вмешательств в два раза [1]. При этом частота экстренных хирургических вмешательств по поводу

осложненных форм ЯБ возросло вдвое [13, 1]. Это указывает на то, что фармакотерапия не всегда эффективна и, будучи индивидуализированной, не избавляет пациента от риска развития опасных осложнений, прежде всего кровотечений и перфораций.

Желудочно-кишечные кровотечения у больных ЯБ встречаются в 15–21% случаев и представляют собой одну из главных причин высокой летальности [3], составляющую около 6% [4, 10, 12]. А в тяжелых случаях частота летальных исходов достигает 29% [14]. Другим опасным осложнением ЯБ является перфорация. [11]. При ней летальность достигает 2–6%. Профилактика развития этих осложнений и снижение летальности – наиболее важные задачи современной хирургической гастроэнтерологии.

Вопрос о выборе подхода к патогенетически и функционально обоснованному хирургическому лечению остается открытым. Можно достичь высокого качества жизни в раннем и отдаленном послеоперационном периоде [9]. Еще одной тенденцией, определяющей настоящее и будущее хирургии ЯБ, является разграничение вариантов вмешательств, которые можно реализовать в экстренной хирургической клинике у ослабленных пожилых пациентов, в условиях перитонита, при наличии тяжелой сопутствующей патологии и у тщательно обследованных больных после полноценной компенсации функций их органов и систем. Разработка подходов, направленных на снижение инвазивности (видеолапароскопические вмешательства и операции, выполняемые из минилапаротомного доступа) и их внедрение в практику здравоохранения приоритетны. Распространенность приобрели органосохраняющие вмешательства [9, 15, 8].

Цель исследования – разработка новых хирургических функциональных способов лечения осложненных язв желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), нормализующих в них пищевой трафик, а также создание устройств для их осуществления.

Наша работа включила следующие задачи: оценка ранних и отдаленных результатов инвагинационной пилоропластики в сравнении с традиционными методиками; оценка ранних и отдаленных результатов разработанных способов условно-радикального лечения язв желудка и ДПК; разработка инструментов для упрощения и ускорения практической реализации новых способов условно-радикального лечения ЯБ; клиническая апробация способов в условиях хирургического стационара и оценка их преимущества перед известными методами.

Требования к методикам. 1. Пилоропластика: а) радикальность в отношении к язвенному субстрату или рубцово-язвенной деформации при их локализации в области передней полукружности пилорического сфинктера; б) эффективность замыкательной функции восстановленного пилорического сфинктера; в) профилактика дуодено-гастрального рефлюкса.

2. Способ иссечения язв задней стенки желудка: а) профилактика инфицирования ретрогастрального пространства за счет закрытой техники иссечения; б) значительное сокращение показаний к выполнению даже экономной мобилизации желудка для наложения серозно-мышечного шва; в) достижение максимально возможной физической и биологической герметичности; г) сокращение времени и упрощение выполнения вмешательства.

3. Способ иссечения язв передней стенки желудка: а) создание упрощенной и ускоренной методики иссечения таких язв; б) обеспечение меньшего травмирования органов брюшной полости, в соответствии с современными требованиями минимально инвазивной хирургии; в) снижение числа гнойно-воспалительных осложнений операций данного класса; г) уменьшение расхода дорогостоящего шовного материала; д) повышение физического и биологического герметичности шва; е) иссечение язв передней стенки желудка истинно закрытым методом.

4. Иссечение язв передней стенки ДПК: а) упрощение, ускорение вмешательства; б) снижение травматичности операции; в) снижение числа гнойно-воспалительных осложнений; г) повышение экономичности операций иссечения язв передней стенки ДПК; д) расширение показаний для ее применения.

Материал и методы. Разработанные способы были исследованы в экспериментах на 60 половозрелых собаках обоего пола, содержащихся в виварии КГМУ в одинаковых условиях. У животных проводилось выполнение вмешательств традиционными и разработанными нами способами. Животные подвергались рентгенологическому исследованию органов ЖКТ. Собаки выводились из эксперимента непосредственно после завершения вмешательства (выполнялось исследование прочности анастомоза методом гидротессии), через 10, 21 и 42 суток. После вскры-

* Курск, ул. К. Маркса, д. 3, ГОУ ВПО Курский государственный медицинский университет, 305041, тел.: (47122) 25612

тия морфологически оценивалось состояние заинтересованных отделов ЖКТ. По завершении экспериментальной части работы проведена клиническая апробация разработанных методик с последующей оценкой ранних и отдаленных результатов. Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с помощью программы Microsoft® Office Excell 2003.

Результаты. В соответствии с современными тенденциями в хирургической гастроэнтерологии мы предлагаем разделять оперативные вмешательства по поводу ЯБ на 3 группы: радикальные операции, направленные на устранение или значительное снижение продукции пептического фактора (резекции желудка, ваготомии, гастрэктомии), паллиативные, устраняющие острое осложнение ЯБ: ушивание, прошивание язв, их тампонирующее по Поликарпову и условно-радикальные, включающие обязательное полное устранение язвенного субстрата, как основной точки приложения пептического фактора при сохранении его продукции. Условно-радикальные операции (иссечения язв в сочетании с пластикой заинтересованного отдела ЖКТ или без нее) обладают преимуществами в сравнении с радикальными: техническая простота, скорость выполнения, низкая травматичность, возможность осуществления у пожилых, ослабленных лиц и пациентов с тяжелой сопутствующей патологией, а также в условиях перитонита. Положительным моментом является то, что они соответствуют принципам минимальной инвазивности, могут реализовываться с применением минилапаротомных и видеолaparоскопических методик. По ходу операции возможно принятие индивидуализированного решения о дополнении операции радикальным вмешательством либо проведения его вторым этапом в отдаленном послеоперационном периоде в плановом порядке после купирования нарушений гомеостаза, вызванных острым осложнением ЯБ. Преимуществом условно-радикальных вмешательств в сравнении с паллиативными является более низкая частота рецидивов и их функциональная обоснованность.

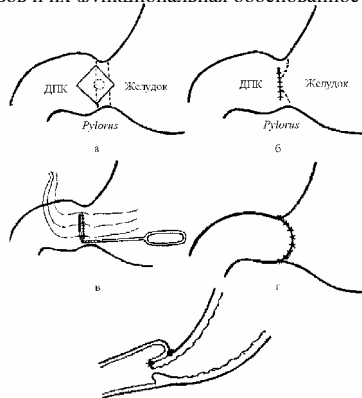


Рис. 1. Этапы выполнения инвагинационной пилоропластики: а – передняя полукружность пилорического жома ромбовидно иссечена; б – наложен первый ряд простых узловых швов; в – с помощью инструмента-инвагинатора производится погружение линии швов между лигатурами-держалками; г – лигатуры-держалки завязаны, наложен ряд серозно-мышечных швов; д – вид пилорического канала в разрезе.

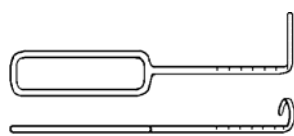


Рис. 2. Инструмент-инвагинатор

В рамках проведенной работы нами разработан и апробирован в эксперименте и в клинических условиях с позитивным эффектом новый способ хирургического лечения ЯБ с рубцово-язвенными изменениями или язвой на передней полукружности пилорического сфинктера (патент РФ на изобретение № 2215487), позволяющий восстановить физиологическую эвакуаторную функцию привратника и обладающий арефлюксными свойствами. Предложен инструмент-инвагинатор, ускоряющий и оптимизирующий выполнение инвагинационной пилоропластики, характеристики полезной модели изложены в патенте РФ на изобретение № 2212849. Предлагаемый способ осуществляется так (рис. 1): выполняется ромбовидное иссечение язвы или рубца передней полукружности привратника, после чего накладывается поперечный ряд швов, соединяющий стенки желудка и ДПК и

затем между лигатурами-держалками с помощью инструмента-инвагинатора (рис. 2) производится погружение линии швов в дистальном направлении в просвет ДПК на расстояние, соответствующее $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ диаметра ДПК, что контролируется мерной шкалой на штоке инструмента. Дубликатура стенки удерживается в инвагинированном состоянии вторым рядом серозно-мышечных швов. В результате впереди восстановленной передней губы пилорического сфинктера формируется карман, имеющий клапанные свойства.

Разработанный способ инвагинационной пилоропластики является радикальным в отношении язвенного субстрата, обеспечивает сохранение или восстановление нормальной замыкательной функции привратника, предупреждает развитие дуодено-гастрального рефлюкса, не препятствует нормальной эвакуации пищевых масс из желудка в ДПК, что было подтверждено рентгенологическим, морфологическим методами и гидропрессией в эксперименте в сравнении с альтернативными методиками [6, 7] (табл.), рентгенологическими и эндоскопическими исследованиями в клинических условиях. Органических поражений пилородуоденального комплекса после выполнения вмешательства мы не наблюдали, а функциональные изменения имели преходящий характер и встречались в реже, чем при традиционных методиках. Шов после выполнения пилоропластики обладал большей механической прочностью в сравнении с таковым без инвагинации. Применение инструмента-инвагинатора позволяет ускорить и технически упростить формирование клапана, контролировать глубину погружения линии первого ряда швов.

Таблица

Количество осложнений после пилоропластики в хроническом эксперименте

Способы пилоропластики	Инвагинационный, n=10		Земляного А.Г. и др. n=3		Козлова И.З. и др. n=3	
Сроки исследования	3 нед.	6 нед.	3	6	3	6
Дуоденогастральный	2	-	3	2	3	2
Рефлюкс-гастрит	2	-	3	1	3	2

Нами разработан и апробирован в эксперименте и клинике желудочный зажим (патент РФ на полезную модель №37921), имеющий два ряда губок для одновременной жесткой и эластической фиксации стенки (рис. 3). С его помощью делают иссечение и ушивание осложненных язв стенок желудка и осуществление инвагинационной пилоропластики закрытым способом.

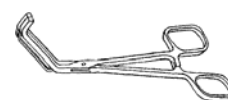


Рис. 3. Желудочный зажим

Задача иссечения задней стенки желудка достигается тем (патент РФ на изобретение № 2269948), что для организации доступа к ней выполняется передняя продольная гастротомия на уровне локализации язвы (рис. 4), язва прошивается лигатурой-держалкой. Задняя стенка желудка с язвой и перифокальным инфильтратом выпячивается в его просвет. На выпяченную стенку в пределах здоровых тканей, в продольном направлении накладывается желудочный зажим. Ниже скобы эластической фиксации зажима интрагастрально накладывается непрерывный прошивной трапециевидный шов рассасывающимся синтетическим атравматическим шовным материалом. На начало нити, для её фиксации, накладывается кровоостанавливающий зажим. После окончания прошивания стенки желудка нить натягивается и в конце этой части шва завязывается узел. Скальпелем рассекается дубликатура стенки желудка между губками зажима. Язва с инфильтратом удаляется. Той же нитью обвивным прошивным швом на глубину до 4 мм в обратном направлении повторно прошивается рана задней стенки желудка. По окончании этого этапа конец лигатуры связывается с её началом, фиксированным в кровоостанавливающем зажиме.

Предлагаемый способ иссечения задней стенки желудка исключает необходимость в типичных случаях производить мобилизацию большой кривизны желудка для наложения второго ряда

швов, обеспечивает изоляцию, физический и биологический герметизм ретрогастрального пространства на протяжении всей операции, ускоряет ход вмешательства в сравнении с традиционным методом. При оценке прочности шва методом гидропрессии установлено, что у всех 6 животных в остром эксперименте наступила несостоятельность гастротомического шва, ушитого традиционным способом при сохранении герметичности шва задней стенки. Несостоятельность наступила при $51,6 \pm 3,8$ кПа. У 9 собак в хроническом эксперименте, раны задней стенки и гастротомия зажали *per primum*. Несостоятельности швов не было, однако после ушивания задней стенки по предлагаемой методике линия шва оказалась менее инфильтрированной, более эластичной в сравнении с рубцом передней стенки.

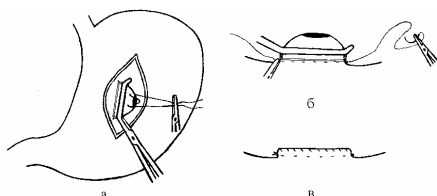


Рис. 4. Этапы выполнения операции иссечения язвы задней стенки желудка: а – выполнена продольная гастротомия, через язву задней стенки проведена лигатура-держалка, задняя стенка желудка вместе с язвой взята на зажим; б – под губками эластической фиксации наложен непрерывный трапециевидный шов атравматическим материалом; в – вид задней стенки после иссечения язвы и выполнения обвивного шва

Для осуществления условно-радикального лечения осложненных язв передней стенки желудка (патент РФ на изобретение № 2261666) (рис. 5) мы предлагаем прошить переднюю стенку желудка в области язвы и, совершая тракцию за эту лигатуру-держалку, рассечь серозный и на половину – мышечный слой, сдвинуть тупым путем серозно-мышечный слой от иссекаемого участка желудка на 5 мм. Наложить на десерозированную зону желудочный зажим нашей конструкции в поперечном или продольном направлении, в зависимости от отдела желудка, отступив от края язвы до 10 мм. Под губками эластической фиксации зажима стенку желудка прошить непрерывным П-образным швом, рассасывающимся атравматическим синтетическим шовным материалом, и после пересечения стенки желудка между фиксирующими губками инструмента и удаления фрагмента стенки с язвой ушить желудок непрерывным обвивным прошивным швом в обратном направлении, после чего начало и конец лигатуры связать. Затем перитонизировать прошивной ряд шва непрерывным серозно-мышечным швом.

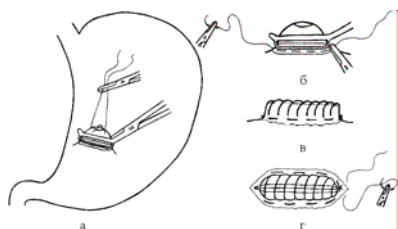


Рис. 5. Этапы выполнения операции иссечения язвы передней стенки желудка: а – через язву передней стенки проведена лигатура-держалка, стенка желудка вместе с язвой взята на зажим; б – под губками эластической фиксации наложен непрерывный трапециевидный шов атравматическим материалом; в – вид передней стенки после иссечения язвы и выполнения обвивного шва; г – осуществляется наложение второго, серозно-мышечного, ряда швов (перитонизация)

Такой способ условно-радикального лечения язв передней стенки желудка ускоряет и упрощает их иссечение, уменьшает травматичность вмешательства, снижает расход дорогостоящего шовного материала и риск развития гнойно-септических осложнений. Метод является истинно закрытым, т.к. просвет ЖКТ на протяжении всей операции отграничен от брюшной полости. Предлагаемый способ обеспечивает физический и биологический герметизм шва, что показано в эксперименте на 6 собаках.

Для решения задачи иссечения язв передней стенки ДПК (патент РФ на изобретение № 2270617) нами разработан комбинированный кишечный зажим (патент РФ на полезную модель № 49702) (рис. 6), накладываемый в поперечном направлении на выпяченную с помощью лигатуры-держалки стенку ДПК (рис. 7). Дальнейшие этапы операции осуществлялись аналогично, как и при иссечении язв желудка.



Рис. 6. Комбинированный кишечный зажим

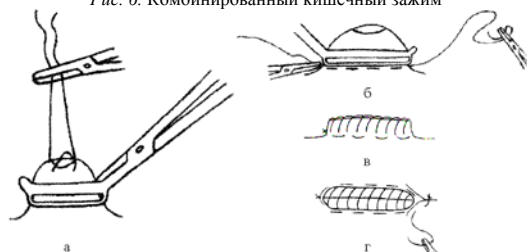


Рис. 7. Этапы выполнения операции иссечения язвы передней стенки ДПК: а – через язву передней стенки проведена лигатура-держалка, стенка желудка вместе с язвой взята на комбинированный кишечный зажим; б – под губками эластической фиксации наложен непрерывный трапециевидный шов атравматическим материалом; в – вид передней стенки ДПК после иссечения язвы и выполнения обвивного шва; г – осуществляется наложение второго, серозно-мышечного, ряда швов

Способ иссечения язв передней стенки ДПК существенно снизил травматичность вмешательства, ускорил его основной этап, позволил обеспечить изоляцию просвета ДПК на протяжении всей операции. В процессе реализации способа происходит более экономное расходование дорогостоящего шовного материала. Морфологические исследования, проведенные через 21 день после операции, показали отсутствие явлений перитонита в брюшной полости и заживление стенки иссеченной ДПК эластичным рубцом. У двух из трех животных, которым выполнялась операция иссечения передней стенки ДПК открытым методом, на 21 сутки были выявлены признаки местного серозно-фибринозного перитонита, гиперемии и инфильтрации краев ушитой раны ДПК. Желудочный и комбинированный кишечный зажимы упрощают и ускоряют операции иссечения в сравнении с одновременным применением двух зажимов (жесткого и эластического), их форма оптимальна для осуществления разработанных способов. Применение зажимов сокращает продолжительность операции и тем самым уменьшает ее риск.

Выводы: Применение функционально обоснованных условно-радикальных вмешательств имеет преимущества перед традиционными методиками. Разработанный способ инвагинационной пилоропластики обладает арефлюксными свойствами, позволяет снизить частоту развития послеоперационных органических и функциональных поражений гастродуоденального комплекса. Способы иссечения язв передней и задней стенок желудка и передней стенки ДПК позволяют уменьшить продолжительность вмешательства, частоту развития гнойно-септических осложнений обладают свойствами минимальной инвазивности. Инструменты, разработанные для осуществления условно-радикальных вмешательств технически упрощают и ускоряют основной этап операции.

Литература

1. Асадов С.А. // Хирургия. – 2002. – № 11. – С. 64–69.
2. Бабалич А.К. // Хирургия. – 1999. – № 7. – С. 19–22.
3. Григорьев С., Корытцев В. // Хир. – 1999. – № 6. – С. 20.
4. Затолин В.Д., Гостищев В.К. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненная кровотечением. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1990. – 200 с.
5. Здравоохранение в России. 2005: Стат. сб. / Росстат. – М., 2006. – 390 с.
6. Земляной А.Г. и др. // Вест. хир. – 1990. – № 9. – С. 135.
7. Козлов И.З. и др. // Хирургия. – 2001. – № 4. – С. 27–30.
8. Коротков Н.И. и др. // Хир. – 2002. – № 11. – С. 27–31.
9. Кузин Н.М., Крылов Н.Н. // Хир. – 1999. – № 1. – С. 17–20.
10. Панцырев Ю.М. и др. // Хир. – 2000. – № 3. – С. 21–25.
11. Сацукевич В.Н. // Хир. – 2001. – № 5. – С. 24–27.
12. Секачева М.И. // Consil. medicum. – 2004. – № 6. – С. 386.
13. Совцов С.А. и др. // Хирургия. – 2001. – № 12. – С. 63–64.
14. Станулис А.И. и др. // Хирургия. – 2001. – № 3. – С. 4–7.
15. Шиленок В.Н. и др. // Хирургия. – 1999. – № 2. – С. 11.