

ТАКТИКА АНТЕГРАДНОЙ БИЛИАРНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Кулезнева Ю.В., Израйлов Р.Е., Капустин В.И.
Кафедра факультетской хирургии №2 МГМСУ

УДК: 616.36-008.5-001.12-006

Резюме

Проведен анализ результатов антеградных способов декомпрессии желчных протоков при механической желтухе. Показано, что наружное желчеотведение является методом выбора при опухолевом генезе желтухи, в то время как использование наружно-внутреннего желчеотведения должно быть строго ограничено из-за риска развития холангита. Эндобилиарное стентирование является способом улучшения качества жизни неоперабельных больных.

Ключевые слова: механическая желтуха, наружное желчеотведение, антеградное билиарное стентирование.

ANTEROGRADE BILIARY DECOMPRESSION TACTICS IN CASE OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE OF TUMOROUS GENESIS

Kulezneva Yu.V., Izrailov R.E., Kapustin V.I.

The results of biliary ducts antegrade decompression methods in case of obstructive jaundice have been analyzed. It is shown that external bile drainage is to be chosen in case of jaundice of tumorous genesis, whereas external-internal bile drainage has to be strictly eliminated due to the risk of cholangitis. Endobiliary stenting represents the best method to improve quality of life of inoperable patients.

Keywords: obstructive jaundice, external bile drainage, antegrade biliary stenting.

Рост злокачественных заболеваний гепатопанкреатодуоденальной области (ГПДО) в последние годы приводит к значительному увеличению больных с механической желтухой [1]. В настоящее время основными способами ликвидации желчной гипертензии являются малоинвазивные: ретроградные, то есть эндоскопические, или антеградные, то есть чрескожные чреспеченочные.

Большинство авторов отдают предпочтение ретроградным методам, так как они сопровождаются меньшим числом осложнений [2–3]. Но антеградные методы обладают некоторыми преимуществами по сравнению с ретроградными. В то время как выполнение ретроградных методов в целом ряде случаев имеет ограничение (особенности анатомии, состояние после резекции желудка и т. д.), антеградные вмешательства могут быть выполнены практически в 100% случаев вне зависимости от уровня и протяженности билиарного блока и степени разобщения желчных протоков [4–5].

К сожалению, в России антеградные методы билиарной декомпрессии недостаточно широко развиты и применяются лишь ограниченным числом специалистов. Задача настоящего исследования – показать возможности, определить показания и проанализировать осложнения чрескожных чреспеченочных способов желчеотведения при механической желтухе различного генеза.

Материалы и методы

С июня 2005 по январь 2009 год в ГКБ №68 находилось на лечении 253 больных с механической желтухой различного генеза.

Выполнено 405 антеградных вмешательств на желчных протоках, из них 256 – наружная холангиостомия, 58

– наружно-внутреннее желчеотведение, 97 – стентирование общего желчного протока. Средний возраст больных составил 68 лет (от 46 до 88 лет). Средний уровень билирубина составил 385 мкмоль/л (от 70 до 785 мкмоль/л).

Основными причинами билиарной обструкции были:

Рак поджелудочной железы (n-98) – 38,7%, метастатическое поражение гепатодуоденальной связки и печени (n-32) – 12,6%, рак дистальных отделов желчных протоков (n-25) – 9,9%, рак желчного пузыря (n-16) – 6,3%, рак проксимальных желчных протоков (n-22) – 8,7%, рак БДС (n-6) – 2,4%, первичный рак печени (n-5) – 2,0%, рак 12 перстной кишки (n-1) – 0,4%, доброкачественные стриктуры (n-48) – 19,0%.

При выполнении чрескожных эндобилиарных вмешательств использовали инструментарий фирмы «Cook».

Антеградное эндобилиарное стентирование произведено 90 больным. 7 больным были установлены пластмассовые стенты различной модификации диаметром 8–12Ф. 83 больным установлено 94 нитиновых саморасширяющихся стента: 56 стентов с покрытием типа «графт-стент» и 7 стентов без покрытия фирмы «M.I.Tech» (Корея), 28 стентов ZAB и 3 стента ZILVER фирмы «Cook» (Дания).

Результаты

Показанием для наружного и наружно-внутреннего желчеотведения являлось наличие синдрома механической желтухи. Выполнение наружного дренирования одним либо двумя дренажами на первом этапе позволило в 100% случаев выполнить адекватную декомпрессию желчных протоков.

Осложнениями наружного желчеотведения были: полная дислокация дренажа – 15 (15,9%); частичная дислокация дренажа – 13 (12,1%); выраженная гемобилия – 5 (1,6%); над- или подпеченочный абсцесс – 3 (1,2%); гемоперитонеум – 2; желчеистечение в брюшную полость вследствие дислокации дренажа – 2; желчеистечение в плевральную полость – 1.

Всего количество осложнений наружной холангиостомии составило 8,7%. Ни одно из осложнений не явилось причиной выполнения открытого хирургического вмешательства и не явилось причиной летального исхода.

Использование наружно-внутреннего желчеотведения позволило избежать потерь желчи и необходимости ее перорального приема. Этот способ желчеотведения также являлся предпочтительным при высоком уровне билиарного блока. Однако, у 11 больных этой группы (19,6%) отмечены признаки холангита. Это потребовало проведения продолжительной комплексной антибактериальной терапии, а в 16 случаях – замены наружно-внутреннего дренирования на наружное. У 3 больных (5,3%) холангит явился причиной формирования холангиогенных абсцессов печени, которые были дренированы под контролем УЗИ. Дислокация дренажа имела место в 3 наблюдениях.

Комбинированный вариант желчеотведения (биллобарное наружное или наружно-внутреннее) выполнено у 8 больных.

Динамика лабораторных показателей воспаления при различных вариантах наружного и наружно-внутреннего желчеотведения представлена на диаграммах 1 и 2. Диаграммы показывают, что при наружном желчеотведении уровень лейкоцитов и СОЭ остается на уровне предоперационных значений или несколько снижается. В то же время при наружно-внутреннем желчеотведении их уровень повышается, а при попытках перевода наружного дренажа в наружно-внутренний отмечается резкое увеличение этих показателей.

30-дневная летальность при наружном и наружно-внутреннем желчеотведении составила 23,3%. Причинами смерти явились прогрессирование онкологического процесса, полиорганная недостаточность, тяжелые сопутствующие заболевания.

Показаниями к эндобилиарному стентированию являлись:

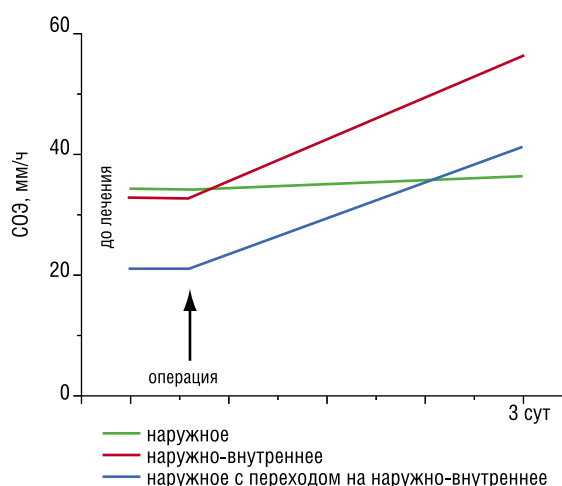
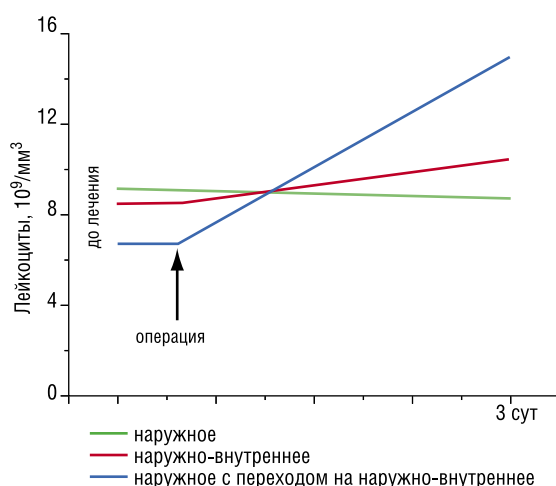
1. невозможность выполнения радикальной операции при опухолевом процессе в гепатопанкреодуоденальной области (81 больной);
2. подготовка к радикальной операции (2 больных);
3. доброкачественные стриктуры желчевыводящих путей при невозможности выполнения радикальной операции (5 больных);
4. ятрогенные повреждения желчных протоков (2 больных).

В большинстве случаев стентирование выполнялось вторым этапом после наружного или наружно-внутреннего желчеотведения. 9 больным стентирование общего желчного протока произведено одноэтапно. Это позволило значительно сократить время пребывания больных в стационаре: общий койко-день при двухэтапном стентировании составил 33,4 дня, при одноэтапном – 10,3.

Инкрустация пластмассовых стентов наступила в среднем через 60 дней. Все пациенты поступали повторно с явлениями выраженной интоксикации на фоне гнойного холангита.

При использовании нитиноловых стентов характер осложнений зависел от наличия покрытия стента, а также от фиксации дистального его конца – транспапиллярно или препапиллярно (рис. 1). В нашей серии наблюдений транспапиллярная установка нитиноловых стентов была осуществлена в 19 случаях.

Осложнения, развившиеся при установке нитиноловых саморасширяющихся стентов, представлены в таблице 1.



Диаграммы 1 и 2. Динамика изменения уровня лейкоцитов и СОЭ после различных способов желчеотведения



Рис. 1 А, Б. Холангиограммы после установки нитиноловых стентов: А – при препапиллярной установке, Б – при транспапиллярной

Табл. 1. Осложнения при установке нитиноловых стентов

Осложнения стентирования	результаты
Гемобилия	6 (6,6%)
Гемоперитонеум	1 (1,1%)
Желчеистечение и желчный перитонит	3 (3,3%)
Обтурационный холецистит	6 (6,6%)
Острый панкреатит	2 (2,2%)

Геморрагические осложнения были связаны в основном с использованием непокрытых нитиноловых стентов. Это было обусловлено прорезыванием опухолевой ткани через ячею стента в ходе расправления баллонным катетером. В 11 случаях гемобилия была купирована проведением гемостатической терапии и санацией просвета стента через страховочный дренаж. В 1 случае стентирование было выполнено без предварительного наружного желчеотведения; в процессе вмешательства отмечена интенсивная гемобилия, которая привела к развитию гемоперитонеума.

Обтурационный холецистит и острый панкреатит явились следствием установки покрытых нитиноловых стентов, которые вызвали нарушение пассажа желчи из желчного пузыря или из главного панкреатического протока. При обтурационном холецистите основным лечебным мероприятием являлись пункция или дренирование желчного пузыря под контролем УЗИ, которые оказались успешными во всех случаях.

При остром деструктивном панкреатите больным производилось дренирование зон деструкции и комплексная противопанкреатическая терапия. В обоих случаях стенты были установлены транспапиллярно при отсутствии изначальной гипертензии в главном панкреатическом протоке.

Желчеистечение в брюшную полость после установки непокрытых стентов было связано с повреждением капсулы печени во время установки интродьюсера в 2-х случаях; было выполнено дренирование брюшной полости под УЗ-контролем и консервативные мероприятия позволили стабилизировать состояние больных; они были выписаны домой. В 1 случае желчеистечение с

развитием желчного перитонита стало следствием раннего удаления страховочной холангиостомы у больной с выраженным асцитом, на фоне которого резко замедлен процесс отграничения дренажного хода. Больная была оперирована, однако, вскоре после санации брюшной полости она умерла.

У 4-х больных с полным разобщением долевых протоков выполнено их раздельное стентирование.

Характерным при использовании нитиноловых стентов явилось отсутствие признаков холангита. Динамика лабораторных показателей воспаления после стентирования представлена на диаграммах 3 и 4. Они показывают, что после некоторого повышения уровня СОЭ и лейкоцитов сразу после стентирования отмечается тенденция к уменьшению этих значений, что обусловлено адекватным пассажем желчи в просвет 12-перстной кишки.

Госпитальная летальность при стентировании составила 5,5%, 30-дневная – 11,1%.

Инкрустации нитиноловых стентов желчными кислотами не было отмечено ни в одном случае. Прорастание непокрытого стента опухолевой тканью имело место у двух больных в сроки 433 и 462 дня после стентирования. Обрастание стента опухолевой тканью отмечено у 2 больных с метастатическим поражением печечно-дуоденальной связки вследствие рака желудка в 1 случае и рака толстой кишки в другом случае. Всем 4 больным было произведено повторное стентирование «стент в стент».

Средняя продолжительность жизни составила 171 день.

Обсуждение результатов

Как показал опыт, основными преимуществами антеградного способа декомпрессии желчных протоков являются:

1. возможность выполнить декомпрессию в любом случае, независимо от уровня и протяженности билиарного блока;

2. возможность установления дренажей большего диаметра;
3. не требуется рассечения большого дуоденального сосочка;
4. отсутствует прохождение инструментария через опухолевую ткань;
5. при выполнении в последующем радикального оперативного вмешательства чрескожная холангиостома выполняет функцию страховочного дренажа.

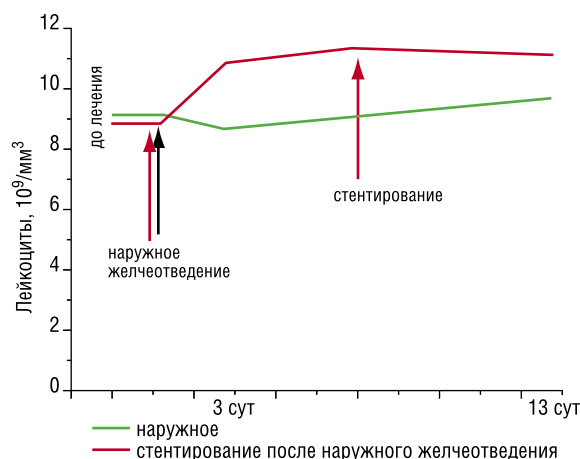
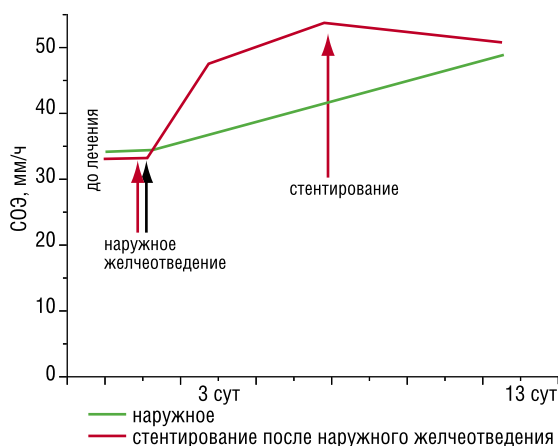
Высокий процент холангита при наружно-внутреннем желчеотведении связан с рефлюксом дуоденального содержимого в желчные протоки при небольшом диаметре дренажа, а также с восходящей инфекцией. Поэтому мы считаем, что использование наружно-внутреннего дренирования должно быть ограничено и производиться только в отдельных случаях.

Напротив, антеградное билиарное стентирование нитиноловыми саморасширяющимися стентами позволяет осуществить адекватное внутреннее дренирование желчи и значительно улучшить качество жизни больных. При этом не отмечается осложнений воспалительного характера.

От использования пластмассовых стентов в настоящее время решено полностью отказаться. Это связано с высокой частотой их миграции, ранней инкрустацией желчными солями, небольшим диаметром внутреннего просвета. Единственным преимуществом этих стентов является низкая стоимость, однако, необходимость их повторной замены практически невелирует это их достоинство. Установка же нитиноловых стентов сопровождается значительно меньшей травматичностью и существенно большим сроком функционирования.

Сравнение результатов применения нитиноловых стентов с покрытием и без него показано в таблице 2.

Из таблицы видно, что использование покрытых стентов практически исключает риск прорастания опухоли внутрь его просвета и значительно снижает риск



Диаграммы 3 и 4. Динамика изменения уровня лейкоцитов и СОЭ после стентирования нитиноловыми стентами

Табл. 2. Сравнение недостатков различных модификаций нитиноловых стентов

Недостатки	Непокрытые стенты	Покрытые стенты
Гемобилия	+	–
Прорастание опухолью	+	–
Миграция стента	–	+
Обтурация пузырного протока	–	+
Обтурация панкреатического протока	–	+

развития гемобилии. С другой стороны, увеличивается риск развития острого панкреатита и обтурационного холецистита. Установка стентов без покрытия часто приводит к интенсивной гемобилии, а также увеличивает вероятность прорастания опухолевой ткани через ячею стента.

Анализ причин геморрагических осложнений показал, что значительная их часть была связана не с непосредственной установкой стента, а с установкой интродьюсера и баллонной дилатацией стриктуры. Это явилось причиной отказа от данных этапов стентирования и позволило существенно уменьшить травматичность вмешательства и его стоимость.

Вопрос о транс- или препапиллярной установке стентов необходимо решать индивидуально в зависимости от генеза, локализации и протяженности стриктуры. Самым грозным осложнением транспапиллярной установки является развитие острого деструктивного панкреатита. Недостатком препапиллярной установки является длительный спазм папиллы и более медленное расправление стента.

Поэтому оптимальной тактикой стентирования может считаться следующая. Стенты без покрытия необходимо использовать при высоком уровне билиарного блока, когда имеется риск отключения доли и отдельных сегментов печени. Кроме того, это показано в ситуациях, когда изначальная панкреатическая гипертензия не выражена, а препапиллярная установка стента невозможна, так как это может привести к обтурации главного панкреатического протока и, следовательно, к риску развития панкреонекроза. Во всех других случаях целесообразно использование покрытых нитиноловых стентов. Риск развития обтурационного холецистита не является противопоказанием для использования покрытых стентов, так как это осложнение может быть излечено методом чрескожной холецистостомии.

Выводы

Таким образом, чрескожная холангиостомия, выполняемая под контролем УЗИ и РТВ, является методом выбора для декомпрессии желчных протоков у больных с механической желтухой опухолевого генеза. Антеградное билиарное стентирование нитиноловыми саморасширяющимися стентами позволяет существенно улучшить качество жизни пациентов. Осложнения, развивающиеся при выполнении чрескожных эндобилиарных вмешательств, как правило, не являются фатальными и могут быть излечены малоинвазивно.

Литература

1. Заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от них населения стран СНГ в 2005 г. Давыдов М.И., Аксель Е.М. ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН http://www.ronc.ru/files/3479/Заболеваемость_и_смертность_в_РФ_и_СНГ_в_2005_г.doc
2. Isayama H., Komatsu Y., Tsujino T., et. al. Polyurethane-covered metal stent for management of distal malignant biliary obstruction. *Gastrointest. Endosc.* 2002; 55(3): 366–370.
3. Schilling D., Zopf T., Adamek H.E., Riemann J.F. Possibilities and limits of invasive endoscopy in treatment of endoscopic surgical complications after operations of the biliary tract. *Zentralbl. Chir.* 1998;123 (Suppl. 2): 84–88.]
4. Долгушин Б.И., Авалиани М.В., Буйденко Ю.В и др.; под редакцией Б.И. Долгушина Эндобилиарная интервенционная онкорadiология. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2004. – 224с.
5. Долгушин Б.И., Патютко Ю.И., Гусев Л.И. Рентгенэндобилиарные вмешательства в диагностике и лечении больных опухолями гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненными механической желтухой // Современные проблемы хирургической гепатологии // *Анналы хирургической гепатологии (приложение)* // Материалы 4-й конференции хирургов гепатологов. – Тула, 1996. – Т.1. – С. 84–85].

Контактная информация