

ФГУ ЦНИРРИ Росздрава,
Санкт-Петербург

НАРУШЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

А.В.Павловский, А.В.Козлов, А.А.Поликарпов

Современная тенденция в лечении механической желтухи у онкологических больных заключается в применении методик, которые обеспечивают лучшее качество жизни и возможность дальнейшего противоопухолевого лечения.

Актуальность проблемы

В России ежегодно регистрируется 126,5 тыс. новых случаев рака желудочно-кишечного тракта. Около 80% из них приходится на рак желудка, поджелудочной железы, ободочной и прямой кишки. В 2001 г. число заболеваний раком поджелудочной железы составило более 13 тыс., печени – более 7 тыс. [1].

Лечение механической желтухи сохраняет актуальность. У онкологических больных это осложнение может быть вызвано внутрипеченочным прогрессированием опухолей различной локализации, но наиболее часто представляет собой симптом первичной опухоли гепатопанкреатобилиарной зоны. Основной причиной летального исхода при механической желтухе является печеночная недостаточность [3, 10]. Несмотря на обилие этиологических факторов в развитии гепатоцеллюлярных повреждений, печеночная недостаточность протекает однотипно независимо от генеза механической желтухи. Развивающийся при этом «цитолитический синдром» приводит к распространенному некрозу печеночной паренхимы [4]. К факторам, усугубляющим печеночную недостаточность, относятся раковая интоксикация, холангит, кровотечение, операционная травма и наркоз [12]. Частота развития и тяжесть осложнений имеет прямую зависимость от уровня и длительности гипербилирубинемии. Показатель билирубина свыше 200 мкмоль/л считается угрожающим, уровень 400 мкмоль/л – критическим для развития печеночной недостаточности. Неблагоприятным прогностическим фактором является повышение уровня креатинина и мочевины крови.

Инструментальное обследование

Клинические и лабораторные признаки механической желтухи хорошо известны [11]. Прямой симптом желчной гипертензии – увеличение диаметра протоков, которое хорошо визуализируется при эхографии, поэтому УЗИ остается основным способом диагностики механической желтухи. В первые дни при дистальном опухолевом блоке желчный пузырь оказывается растянутым, что позволяет установить диагноз уже при внимательной пальпации живота (Синдром Курвуазье). Сложности диагностики могут возникнуть у больных после холецистэктомии и в случае, если существенная дилатация протоков отсутствует, что может наблюдаться в начале механической желтухи, особенно часто при проксимальном желчном блоке в силу более позднего расширения внутрипеченочных протоков. При неинформативном результате УЗИ исследования современным неинвазивным способом диагностики желчной обструкции больным показан ЯМР с программой холангиопанкреатографии (ЯМР-ХПГ). Это исследование является неинвазивной альтернативой ретроградной холангиопанкреатографии (РХПГ), не требует введения рентгеноконтрастного вещества и позволяет визуализировать желчный и панкреатический протоки как выше, так и ниже препятствия. Сопоставление диаметров протоков позволяет осуществить более точную и раннюю диагностику желчной и панкреатической обструкции (рис. 1).

Инструментальное обследование онкологического больного с механической желтухой должно включать УЗИ, флюорографию, ФГДС и рентгенографию желудка с пассажем бария по двенадцатиперстной кишке. В диагностически сложных случаях наиболее целесообразно использовать ЯМР с программой холангиопанкреатографии.

Тактика лечения

При развитии механической желтухи у онкологического больного перед врачом стоят две основные задачи. Первая – ликвидировать желчную гипертензию. Вторая – обеспечить наилучшее качество жизни, возможность дальнейшего противоопу-

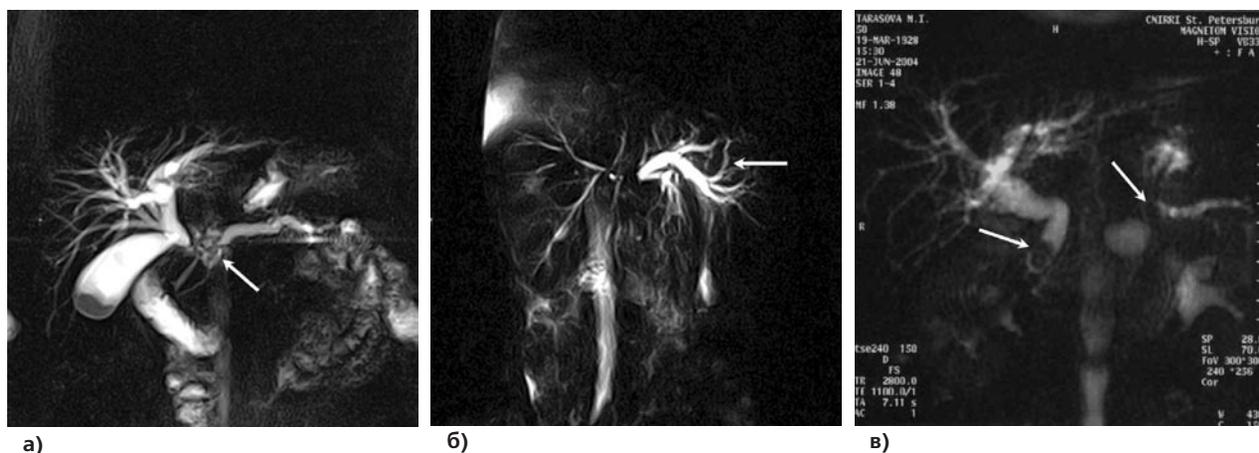


Рис. 1. Магнитнорезонансная томография при: а) раке головки поджелудочной железы, б) холангиоцеллюлярном раке и в) холедохолитиозе и раке тела поджелудочной железы (стрелки).

холевого лечения. При благоприятном стечении обстоятельств обе задачи могут быть решены одновременно. К сожалению, такая возможность предоставляется не всегда. В результате присоединения механической желтухи состояние онкологического больного быстро ухудшается. Появление этого осложнения свидетельствует о прогрессирующем, активном течении основного заболевания. Оно может возникнуть как первый симптом болезни или появиться после проведенного паллиативного или радикального лечения. Часто это осложнение возникает на фоне других тяжелых нарушений обмена веществ. Например, до развития желтухи при опухоли головки поджелудочной железы часто наблюдаются синдром малабсорбции со значительным дефицитом массы тела, возникновение или прогрессирующее течение сахарного диабета, электролитные расстройства вследствие нарастающей дуоденальной непроходимости. Поэтому у онкологического больного более оптимальным является двухэтапное лечение, которое также позволяет обеспечить преемственность между срочным устранением механической желтухи и собственно противоопухолевым лечением.

На первом этапе лечения наиболее важной задачей являются действия, направленные на скорейшую декомпрессию желчных протоков. Это является основным способом профилактики осложнений.

Присоединение острого холангита резко увеличивает опасность гнойно-септических осложнений, поэтому больной нуждается в экстренном холангиодренировании по жизненным показаниям. В такой ситуации любое вмешательство – открытое или с использованием малоинвазивных методик – имеет высокий риск осложнений и летальности. При этом оптимальной следует считать ту методику, которой наилучшим образом владеет конкретный хирург или интервенционный радиолог, поставленный перед необходимостью срочной декомпрессии желчевыводящих путей. Для лечения гнойного холангита необходимо обеспечить адекватное дренирование, т.е. использовать наружные дренажи большего диаметра.

Хирургические вмешательства на фоне нарастающей желтухи

Выбор метода дренирования при механической желтухе у онкологического больного зависит от целого ряда факторов, основными из которых являются: уровень блока желчных протоков, степень и длительность гипербилирубинемии, наличие других осложнений опухоли, возможность и вид дальнейшего лечения, предполагаемая продолжительность жизни пациента.

Больные с механической желтухой обычно поступают в дежурные хирургические стационары. В связи с этим открытое вмешательство наиболее доступно и может быть выполнено в ранние сроки. Слабой стороной такого подхода является недостаточная оценка состояния основного заболевания и возможности дальнейшего противоопухолевого лечения. В результате выполняются тактически необоснованные хирургические вмешательства, после которых остается высокая вероятность повторной желтухи и других осложнений. Таким вмешательством является операция Монастырского (холецистоеюноанастомоз). Прорастание опухоли пузырного протока вызовет рецидив желтухи, холангит, острый холецистит или водянку желчного пузыря. Тактически необоснованной можно считать ППДР при нарастающей механической желтухе. В такой ситуации для улучшения непосредственных результатов лечения хирург стремится сократить время операции и ее травматичность. Это достигается за счет сокращения границ резекции (пилоросохраняющая ППДР), лимфадиссекции и реконструктивного этапа с использованием одной петли кишечника. Помимо заведомо плохого отдаленного результата, такая операция несет в себе высокий конструктивный риск повторной желтухи вследствие прогрессирования местного рецидива опухоли (сдавление петли кишки, идущей от гепатико-энтероанастомоза).

Дистальный опухолевый блок обычно возникает вследствие рака головки поджелудочной железы, фатерова сосочка, реже – опухоли двенадцатиперстной кишки. В связи с возможной перспективой увеличения продолжительности жизни на фоне химиотерапии неиз-

бежно изменяются и стандарты паллиативного лечения. У больных IV стадии заболевания, имеющих перспективу дальнейшего противоопухолевого лечения, методом выбора окончательного разрешения желчной обструкции становятся хирургические анастомозы, которые дают меньшее число поздних осложнений и не поддерживают хронический холангит (в отличие от наружно-внутреннего, чрескожного или эндоскопического дренажа). Внутренние анастомозы позволяют обеспечить лучшее качество жизни пациентов, избежать постоянного инфицирования желчи, связанного с забросом кишечного содержимого. Необходимо также учитывать, что следующим по частоте осложнением в результате объемного увеличения первичной опухоли является дуоденальная непроходимость, которая в перспективе потребует открытого вмешательства. Поэтому оптимальным является наложение гепатикоэнтеро- и гастроэнтероанастомозов. Желчный пузырь целесообразно удалить, а петля, на которую будет наложен гепатикоэнтероанастомоз, должна быть не менее 40–50 см. При тяжелом состоянии больного открытое хирургическое вмешательство целесообразно отложить на второй этап после ликвидации желтухи малоинвазивным способом.

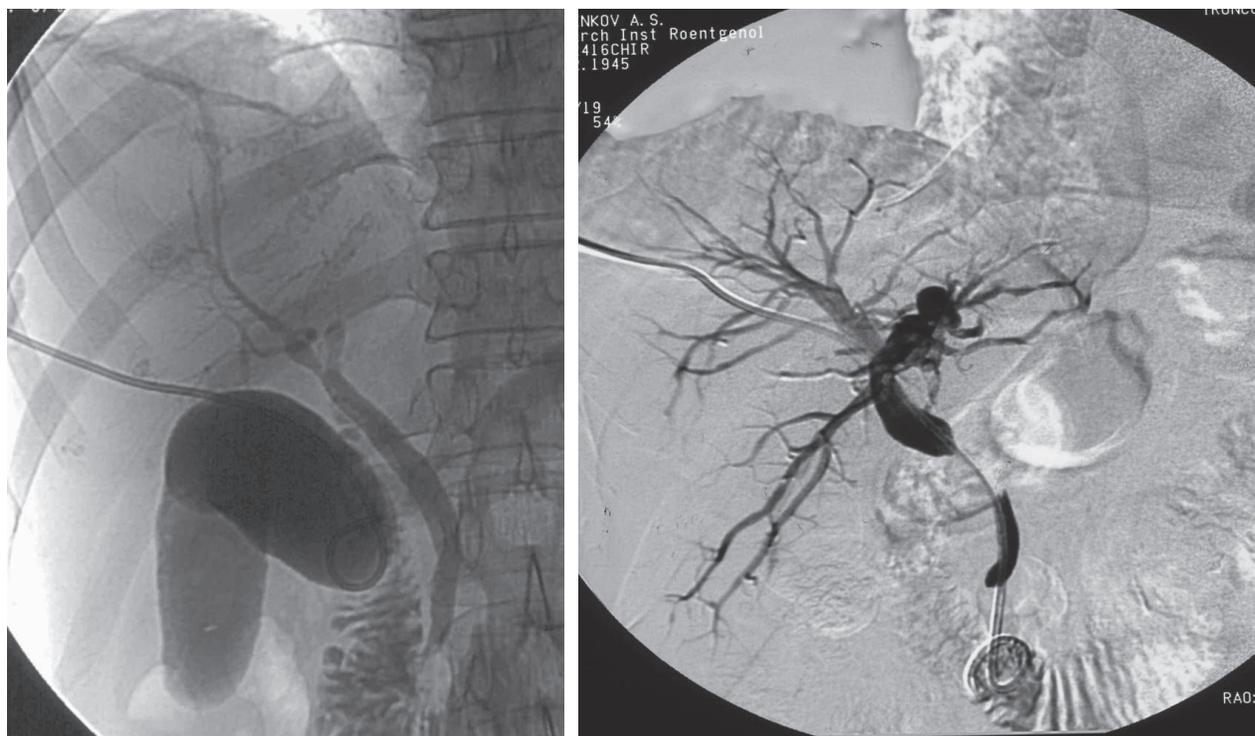
Хирургические вмешательства с формированием билиодигестивных анастомозов с желчными протоками IV–V сегментов не всегда позволяют обеспечить адекватное дренирование, а само хирургическое вмешательство несет высокий риск осложнений. Поскольку при высоком

блоке автономность печени нарушается в меньшей степени, чем при проведении наружно-внутренних дренажей, развитие холангита наблюдается реже, что позволяет проводить специфическое лечение.

Рентгеноэндоскопические методы наружно-внутреннего дренирования желчных протоков при механической желтухе

Минимально инвазивные способы коррекции механической желтухи получили широкое распространение и нередко являются альтернативой хирургического лечения [7, 15] (рис. 2). Эти методы можно разделить на чрескожные, чреспапиллярные и сочетанные. К чрескожным вмешательствам относятся различные варианты холецистостомии, холангиостомии, наложение билиодигестивных анастомозов под контролем лучевых методов визуализации или лапароскопии [7, 9].

Эндоскопические желчеотводящие вмешательства (чреспапиллярные) включают назобилиарное дренирование, эндопротезирование желчных протоков. Выполнению желчеотводящих вмешательств предшествует ЭРХПГ, которая позволяет уточнить характер, уровень и протяженность их поражения, а также определить показания к тому или иному виду эндоскопической декомпрессии билиарного тракта. Для проведения процедуры собственно дренирования требуется специальное оборудование.



а)

б)

Рис. 2. Рентгенограммы после холангиодренирования.

а. чрескожная пункционная холецистостомия.

б. чрескожное чреспеченочное наружно-внутреннее холангиодренирование

Дренирование желчных протоков следует выполнять катетерами с внутренним диаметром не менее 3 мм. Поэтому дуоденоскопы и катетеры, используемые для обычной эндоскопической ретроградной холангиографии, имеющие рабочий канал 2,0 мм, не подходят для данной процедуры. Для этой цели необходимо использование дуоденоскопов с более широким рабочим каналом. Процедура выполняется в рентгеновском кабинете на рентгенологическом столе под контролем экрана электронно-оптического преобразователя [13].

Лучшее качество жизни наблюдается у пациентов, которым возможно обеспечить внутреннее желчеотведение с помощью установки стентов. Большинство авторов считает, что все виды стентов необходимо устанавливать в два этапа [7, 8, 17] (рис. 3). Выполнение первым этапом наружно-внутреннего холангиодренирования позволяет ликвидировать дилатацию желчевыводящих путей, что дает возможность более достоверно оценить протяженность опухолевой стриктуры, степень вовлечения долевых и сегментарных протоков. Эти данные необходимы для выбора стента, его длины и диаметра. За время купирования желтухи удается дообследовать пациента, что позволяет определиться с тактикой лечения и оценить прогноз выживаемости.

Пластиковые стенты при окклюзии желчных протоков предпочтительней металлических, из-за того, что не происходит инвазии стента опухолью и рецидив механической желтухи наступает реже. В то же время пластиковые стенты являются наиболее дешевыми. Металлические эндопротезы более безопасны при установке в желчные протоки из-за меньшего диаметра системы доставки, в то время как сами нитиноловые стенты имеют больший внутренний диаметр по сравнению с пластиковыми. Благодаря этому уменьшается число осложнений при установке металлических стентов и улучшается их проходимость. Следует также учитывать, что пластиковые стенты в большей мере подвержены инкрустации солями желчных кислот, что приводит к их обтурации, а также имеют большую склонность к миграции, чем металлические [13].

Стентирование является относительно безопасным и эффективным видом холангиодренирования, улучшающим качество жизни пациентов. Стенты целесообразно устанавливать больным, предполагаемая выживаемость которых более 6 мес.

Частота осложнений, связанных с ЧЧХД, широко варьирует и составляет от 4,2 до 69% [14, 16]. Большинство авторов разделяет осложнения на легкие и тяжелые [6]. Считается, что осложнение является тяжелым, если оно приводит к значительному ухудшению состояния или требует выполнения хирургических вмешательств. К тяжелым осложнениям относятся: желчный перитонит, гемобилия, сепсис, кровотечение в брюшную полость [2]. По данным литературы частота тяжелых осложнений при дренировании билиарной системы составляет от 2,7 до 25%. Легкие осложнения наблюдаются чаще, их частота колеблется от 6,1 до 66%. К этим состояниям относят:

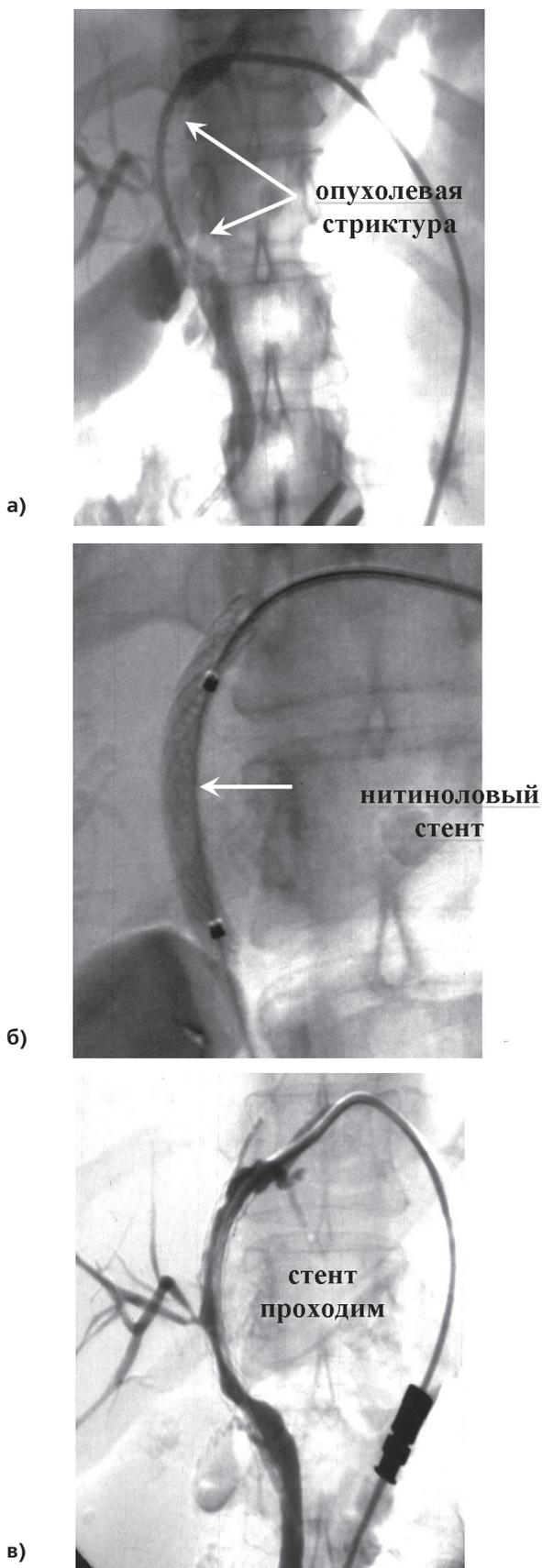


Рис. 3. Техника стентирования.
 а - установлен наружно-внутренний дренаж;
 б - баллонная дилатация стента;
 в - контрольный снимок.

лихорадку, боли, рвоту, холангит без септицемии, смещение или выпадение дренажа, пневмоторакс. Летальность после выполнения ЧЧХД составляет от 2,5 до 9,5%. В большинстве случаев смертельные исходы связаны с тяжелыми геморрагическими и гнойными осложнениями. При развитии желчного перитонита погибает 50–100% больных [2, 9, 14].

Заключение

Дренирующие вмешательства при механической желтухе опухолевого генеза существенно улучшают качество жизни и являются единственно эффективным способом профилактики осложнений гипербилирубинемии.

Результаты рандомизированных исследований [15] показывают, что хирургический анастомоз значительно реже сопровождается поздними осложнениями и не вызывает потребность в повторных вмешательствах и госпитализациях по сравнению с эндоскопически

установленными пластмассовыми стентами и чрескожными дренажами. В свою очередь на высоте желтухи хирургический метод сопровождается большим риском послеоперационной летальности и увеличивает общую стоимость лечения. В случае, если паллиативное хирургическое вмешательство выполняется до развития высокой билирубинемии или вторым этапом после устранения желтухи малоинвазивными способами послеоперационная смертность находится на приемлемом уровне 0–3%.

При высоком блоке желчных протоков оптимальным решением остается дренирование с помощью чрескожных методов. В последующем может быть поставлен вопрос о замене наружных дренажей внутренними стентами.

Установка стентов и хирургические анастомозы в качестве второго этапа устранения желчной гипертензии наиболее целесообразны у больных с предполагаемой выживаемостью больше 6 мес.

Литература

1. Аксель Е.М., Давыдов М.И., Ушакова Т.И. Злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта: основные статистические показатели и тенденции // *Соврем. онкол.* – 2001. – Т.3, №4. – С. 36-59.
2. Борисов А.Е., Борисова Н.А., Верховский В.С. Эндобилиарные вмешательства в лечении механической желтухи // С-Петербург: Эскулап, 1997, 152 с.
3. Борисова Н.А. Чрескожные эндобилиарные вмешательства в лечении механической желтухи: Автореф. дисс... докт. мед. наук. – С.-Петербург. – 1996. – 18 с.
4. Гальперин Э.И., Семендяева М.Н., Неклюдова Е.А. Недостаточность печени – М.: Медицина, 1978. – 328 с.
5. Гранов Д.А., Павловский А.В., Таразов П.Г. Масляная артериальная химиоэмболизация: новый способ терапии рака поджелудочной железы // *Вопр. онкол.* – 2003. – Т. 49, №5. – С. 579-584.
6. Ившин В.Г., Лукичев О.Д. Малоинвазивные методы декомпрессии желчных путей у больных механической желтухой (оснащение и техника выполнения) – Тула: Гриф и К, 2003. – 182 с.
7. Ившин В.Г., Лукичев О.Д., Макаров Ю.И. и др. Сравнительная характеристика различных методик чрескожных желчеотводящих вмешательств у больных механической желтухой // *Анн. Хирургич. Гепатол.* – 2003. – Т.8, №2. – С.14-18.
8. Карев А.В., Рыжков В.К., Петрова С.Н., Борисов А.Е. Металлические эндопротезы в лечении доброкачественных стриктур билиарного тракта // *Вестн. рентгенол.* – 2004. – №4. – С. 30-32.
9. Козлов А.В., Таразов П.Г., Гранов Д.А. и др. Методы интервенционной радиологии у больных раком печени и желчных протоков, осложненным механической желтухой // *Анн. Хир. Гепатол.* – 2004. – Т. 9, № 1. – С. 10-19.
10. Кунда М.А. Чрескожные чреспеченочные эндобилиарные декомпрессивные вмешательства при желтухе опухолевой этиологии под сонорентгенотелевизионным контролем: Авт. дисс... канд. мед. наук. – М. – 1999. – 18 с.
11. Подымова С.Д. Болезни печени. Руководство для врачей – М.: Мед. – 1993. – 544 с.
12. Федоров В.Д., Вишневецкий В.А., Кубышкин В.А. и др. Хирургическое лечение рака общего печеночного протока // *Кремлевская медицина.* – 2000. – № 2. – С. 13-17.
13. Харченко В.П., Лютфалиев Т.А., Кунда М.А. Современная комплексная диагностика панкреатобилиарного рака, осложненного синдромом желтухи // *Вестн. рентгенологии.* – 2000. – №4. – С. 30-33.
14. Якунин А.Ю. Осложнения чрескожных чреспеченочных желчеотводящих вмешательств (причины, предупреждение, лечение): Автореф. дисс... канд. мед. наук. – Тула. – 2000. – 19 с.
15. Hammarström L.E. Role of palliative endoscopic drainage in patients with malignant biliary obstruction // *Dig. Surg.* – 2005. – Vol. 22. – P. 295-305.
16. L'Hermine C., Ernst O., Delemazure O., Sergent G. Arterial complications of percutaneous transhepatic biliary drainage // *Cardiovasc. Intervent. Radiol.* – 1996. – Vol.19, № 3. – P. 160-164.
17. Totev M., Christov V. Biliary stenting in obstructive jaundice // *Roentgenol. Radiol.* – 2003. – №1. – P. 18-22.