

Индивидуальный подход к выбору тактики билиарной декомпрессии у больных с опухолями гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны

К.м.н., доц. М.С. БУРДЮКОВ^{1*}, Д.В. ГУСЕВ², А.А. ГВОЗДЕВ², к.м.н., доц. С.В. КАШИН²,
д.м.н., проф. А.М. НЕЧИПАЙ³

¹ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина», Москва; ²ГБУЗ Ярославской области «Областная клиническая онкологическая больница», Ярославль; ³ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России, Москва

The individualized approach to the choice of the strategy of biliary decompression in the patients presenting with the tumours in the hepatobiliary and pancreatoduodenal region

M.S. BURDYUKOV¹, D.V. GUSEV², A.A. GVOZDEV², S.V. KASHIN², A.M. NECHIPAI³

¹Federal state budgetary institution «N.N. Blokhin Russian Oncological Research Centr», Russian Academy of Medical Sciences, Moscow; ²Department of Diagnostic and Therapeutic Endoscopy, state budgetary healthcare facility «Yaroslavl Regional Oncological Clinical Hospital», Yaroslavl; ³State budgetary educational institution of higher professional education «Russian Medical Academy of Post-Graduate Education», Russian Ministry of Health, Moscow

Механическая желтуха [1] достаточно часто осложняет течение заболевания у пациентов с опухолями гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны (ГБПЗ). Тяжелым и, нередко, фатальным осложнением механической желтухи (МЖ) является печеночная недостаточность, переходящая (в случае неустранения билиарной обструкции и непринятия иных мер патогенетического лечения) в печеночно-почечную и затем в полиорганную. Печеночная недостаточность, независимо от причины МЖ, протекает однотипно, ее вызывает развивающийся «цитолитический» синдром, а усугубляют — опухолевая интоксикация, холангит, кровотечение. Тяжесть осложнений МЖ зависит от уровня и длительности гипербилирубинемии: уровень свыше 200 мкмоль/л считается угрожающим, а 400 мкмоль/л — критическим для развития печеночной недостаточности, неблагоприятным прогностическим фактором. Поэтому механическая желтуха должна быть, безусловно, устранена путем осуществления желчеотведения одним из известных способов: хирургическим, интервенционно-радиологическим, эндоскопическим, сочетанным. Выбор же наиболее рационального способа во многом зависит от технических и методологических особенностей способа дренирования желчного дерева, от общего состояния пациента на момент обращения и, несомненно, должен проводиться с оглядкой на возможное развитие одного или ряда осложнений из числа их достаточно широкого спектра.

Декомпрессия желчного дерева является приоритетной задачей, которая должна выполняться либо в экстренном, либо в срочном порядке. Ее задачей является стабилизация общего состояния больного для последующего избрания рациональной тактики клинического ведения пациента после его обстоятельного дообследования в условиях устраненной механической желтухи.

Клинический случай

Женщина 72 лет с клиникой механической желтухи, диагноз: опухоль головки поджелудочной железы.

Из анамнеза: год назад была госпитализирована в срочном порядке по поводу механической желтухи в больницу по месту жительства. Выполнено антеградное стентирование общего желчного протока самораскрывающимся металлическим стентом, восстановившееся внутренний отток желчи. Установлен диагноз: псевдотуморозный панкреатит. Через 1 мес после установки стента у пациентки развился желчный перитонит, осложнившийся формированием поддиафрагмального абсцесса. По экстренным показаниям выполнена ревизия и дренирование брюшной полости; в ходе операции стент в общем желчном протоке не был найден. Сформирована холецистостома. Через 2 мес после холецистостомии вновь развилась клиника желчного перитонита. По экстренным показаниям выполнена лапаротомия. Ввиду выраженного спаечного процесса в гепатодуоденальной зоне точно установить причину «острого живота» не удалось. Выполнена холедохотомия в видимой среди сращений части общего желчного протока и установлен наружный дренаж с формированием наружного свища. Через 6 мес пациентка вновь госпитализирована в больницу по месту жительства с клиникой острого панкреатита. Проводилась консервативная терапия. При дообследовании в проекции головки поджелудочной железы выявлено патологическое образование, стенозирующее интрапанкреатическую часть общего желчного протока и панкреатический проток.

МРТ: головка поджелудочной железы — 3,3×3,5×3,8 см, тело — 2,1 см, хвост — 1,6 см, расширенный панкреатический проток — до 1,0 см, расширенный общий желчный проток — до 1,6 см, стеноз интрапанкреатической части общего желчного протока, стеноз панкреатического протока на уровне головки поджелудочной железы (рис. 1).

При эндоскопическом исследовании в бульбодуоденальной зоне определяется стеногическое сужение просвета двенадцатиперстной кишки (ДПК). Провести эндоскоп в нисходящую ветвь ДПК не представляется возможным.

План вмешательства: 1-й этап диагностический — эндоскопическая ультрасонография (ЭУС) и тонкоигольная пункция (ЭУС-ТИП), 2-й этап лечебный — внутреннее

*e-mail: burdyukovms@gmail.ru

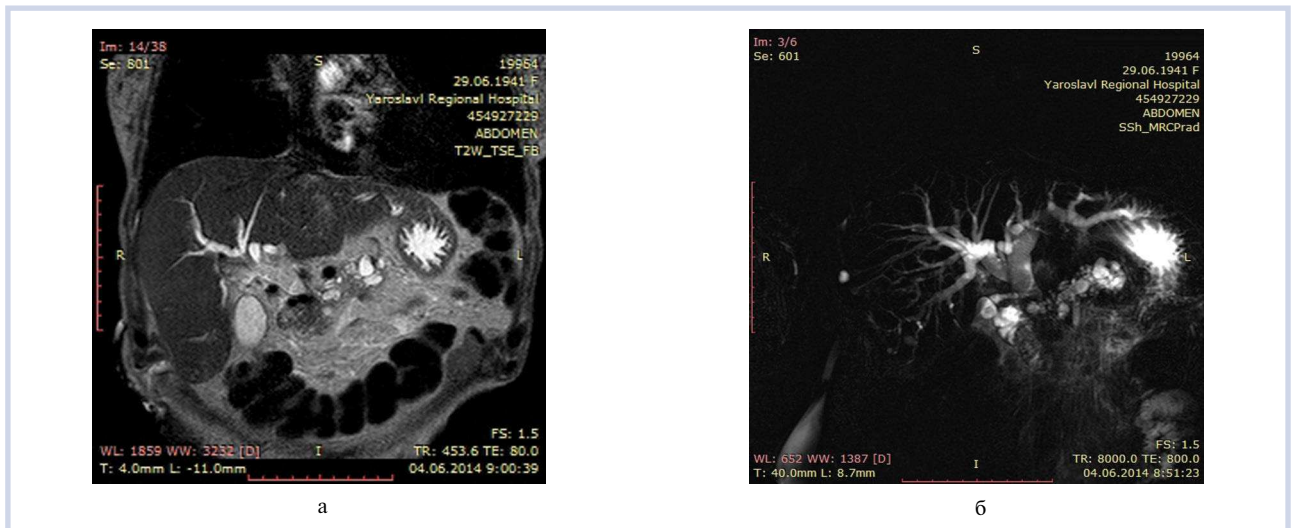


Рис. 1. Магнито-резонансная томография желчных протоков.

а — МРТ-картина органов панкреатобилиарной зоны в Т1-режиме; б — магниторезонансная панкреатикохолангиография в Т2-режиме.

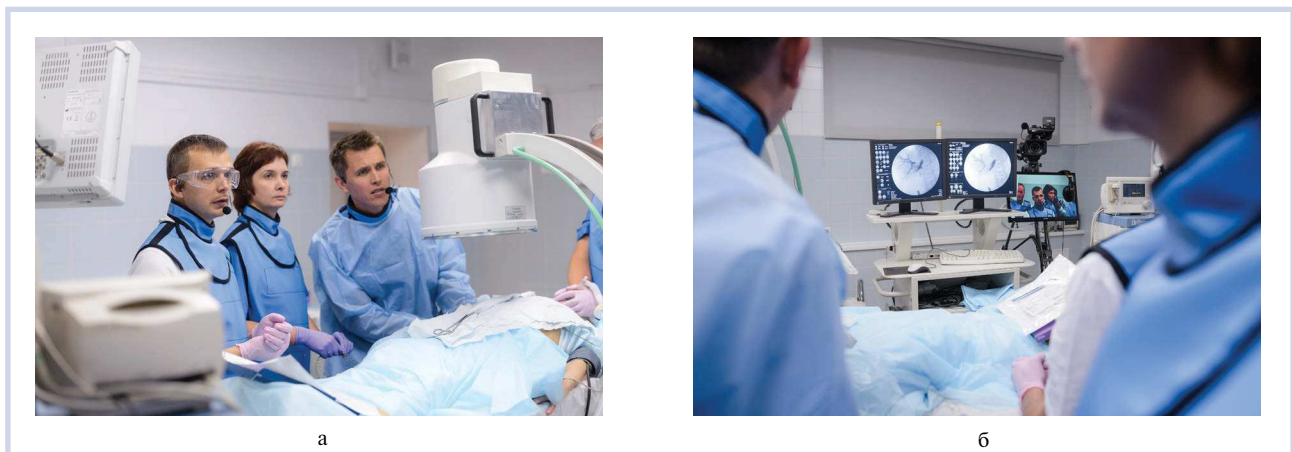


Рис. 2. Установка наружной холангиостомы.

а — эксперты в операционной: Торстен Бейна (Дюссельдорф, Германия), М.С. Бурдюков (Москва, Россия), медсестра — Т.Ю. Колесова; б — установка чрескожной чреспеченочной наружно-внутренней холангиостомы под рентгенологическим контролем.

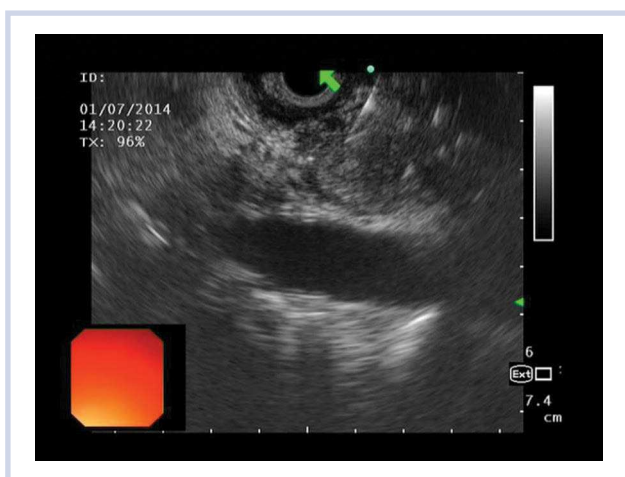


Рис. 3. Выполнение тонкоигольной пункции образования головки поджелудочной железы иглой Boston Scientific диаметром 22 G, под контролем конвексного ультразвукового эндоскопа Олимпус GE-UCT 140.

или наружновнутреннее дренирование желчевыводящих путей (**рис. 2**).

Выполнено ЭУС: УЗ-признаки нарушения желчеоттока на уровне интрапанкреатической части холедоха; признаки компрессии общего желчного и Вирсунгова протока на уровне головки поджелудочной железы (**рис. 3**). В проекции головки определяется округлое образование с нечеткими контурами до 30 мм в диаметре, пониженной эхогенности. Выполнена ЭУС-тонкоигольная пункция методикой вакуумной аспирации эндоскопической иглой Boston Scient 22 G.

Цитологическое исследование (**рис. 4**): деструктивные массы, разрушенные лейкоциты, реактивные изменения протокового эпителия, умеренно выраженный воспалительный процесс, фрагменты стромы.

Учитывая данные эндоскопического обследования, невозможность выполнения эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии (ЭРХПГ) вследствие выраженного стеноза постбульбарного отдела ДПК, для устранения билиарной гипертензии выполнено формирование

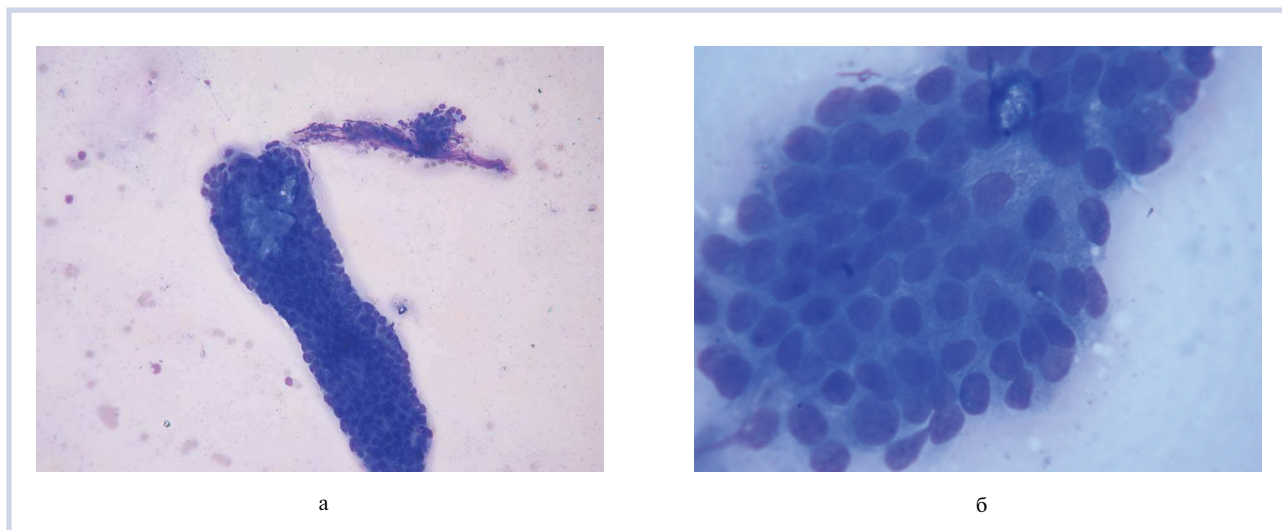


Рис. 4. Цитологический препарат.

Окраска азур-эозином по Романовскому—Гимзе. Ув. 20 (окуляр) × 10 (линза) (а) и 20×100 (б).

чрескожной чреспеченочной наружно-внутренней холангиостомы (рис. 5).

С помощью иглы Chiba по правой аксиллярной линии в межреберье выполнена поисковая пункция правой доли печени, визуализирован правый передний секторальный проток, далее струна-проводник проведена во внепеченочные желчные протоки и просвет ДПК. По ней выполнено бужирование холангиостомического канала до 9 fr, низведен наружно-внутренний дренаж типа pig tail в просвет ДПК, по которому стала выделяться ахоличная желчь с примесями нитей фибрина. Холангиостома проверена на проходимость, фиксирована к коже.

На 2-е сутки после вмешательства отмечался выраженный лейкоцитоз (до $42 \cdot 10^9/\text{л}$), состояние пациентки, несмотря на весь комплекс проводимой терапии, ухудши-

лось, появились перитонеальные симптомы, на 4-е сутки после дренирующей операции на фоне развития полиорганной недостаточности и холангиогенного сепсиса наступила смерть пациентки.

Дискуссия

В настоящее время наиболее широко используемыми методами декомпрессии желчных путей являются антеградный (путем чрескожно-чреспеченочной холангиостомии (ЧЧХС) или холецистостомии [1]) или ретроградный, транспапиллярный [2, 3], как наименее травматичные, малоинвазивные. Также в клиниках, где отсутствует возможность малоинвазивного лечения желтухи, выполняются хирургические дренирующие вмешательства, которые также практикуются при безуспешности малоинвазивных способов декомпрессии желчных путей [4–6]. Однако выполнение хирургических операций на высоте желтухи сопряжено с крайне высоким риском развития осложнений, вплоть до летальных исходов [7]. Частота достижения цели таких вмешательств — 75–100% [8]. В исследовании С.В. Давыдовой [9] оценены результаты декомпрессионных хирургических вмешательств, выполненных по поводу опухолевой МЖ: успешность технического выполнения составила 96,7%, а хороший функциональный эффект, достигнутый в результате проведенных операций, — 85%. В результате комплексного анализа характера и частоты послеоперационных осложнений, летальности, длительности пребывания больных на клинической койке, эффективности дренирующих вмешательств, несмотря на их удовлетворительные результаты и хорошее качество жизни больных, автором сделан вывод о существенном риске хирургического разрешения МЖ для пациентов. Таким образом, хирургическое разрешение МЖ выполнением шунтирующих вмешательств возможно, однако этот способ значительно травматичнее интервенционно-радиологического и эндоскопического, сопровождается большей частотой осложнений и послеоперационной летальностью, не всегда приводит к достиже-

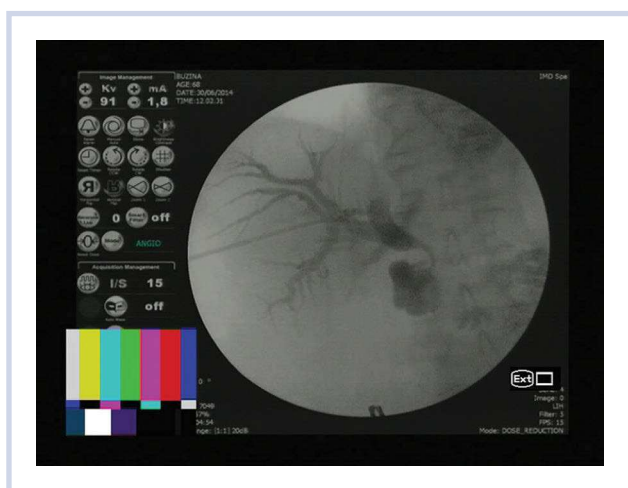


Рис. 5. Рентгенологическая картина установленного наружно-внутреннего дренажа.

Контрастное вещество Омнипак в разведении 1:1.

нию хорошего дренирующего эффекта. Поэтому в клиниках, располагающих альтернативными малоинвазивными технологиями билиарной декомпрессии, этот метод может быть применен лишь в тех редких случаях, когда попытки эндоскопического либо интервенционно-радиологического восстановления проходимости желчных протоков были безуспешными.

Способ антеградного билиарного дренирования известен с 1956 г., когда I. Remolar [10] предложил методику создания наружного желчного свища путем чрескожной пункции и введения в желчные протоки полиэтиленового дренажного катетера. S. Seldinger [11] в 1957 г. сообщил о выполнении ЧЧХС по методике, предложенной им ранее для катетеризации сосудов. Первое внутреннее дренирование желчи стентированием желчных протоков из чрескожного доступа выполнил R. Pereira [12] в 1978 г. В основу метода положено формирование холангио- или холецистостомы с последующим решением вопроса о направлении дренирования желчи: наружном или внутреннем. Учитывая травматичность метода, потенциальную возможность развития тяжелых осложнений, нефизиологичность способа желчеотведения и значительное ограничение качества жизни холангиостомированных больных, чрескожное дренирование рядом авторов рассматривалось лишь в качестве метода выбора при безуспешности попыток эндоскопического восстановления внутреннего желчеоттока [13–17]. Salman Fazal [18] также считает антеградный способ малоинвазивного устранения МЖ методом выбора при невозможности выполнения ЭРХПГ и ретроградного дренирующего вмешательства.

Основными показаниями для антеградного дренирования желчных протоков представляются: а) анатомические особенности, при которых выполнить ЭРХПГ технически невозможно (состояние после резекции желудка по Бильроту-2, после операций с формированием межкисечных анастомозов по Ру, выраженная деформация или стенотическая стриктура ДПК, выраженные патологические изменения кишечной стенки в зоне Одди, при которых невозможно визуализировать устье БДС), б) техническая невозможность ретроградной селективной канюляции желчных путей [19, 20].

По данным С. Becker [21], R. Clark [22], J. Ferrucci [23], Harbin W. [24], J. Hamlin [25], J. Lameris [26], H. Yoshimura [27], частота возникновения осложнений после ЧЧХС составляет 5,4–74%, летальность после ЧЧХС, по данным разных авторов, 0,8–33% [28–33].

ЭРХПГ и сопряженные с ней диагностические и дренирующие методики — наиболее сложный раздел эндоскопии. Техническая возможность их выполнения при опухолевых поражениях органов ГБПЗ зависит от ряда факторов. Главными причинами, лимитирующими такую возможность, являются: а) изменения анатомии верх-

них отделов пищеварительного тракта в результате перенесенных операций (гастрэктомия с формированием Y-образного или конце-петлевого пищевода-кишечного анастомоза, дистальная резекция желудка по Бильроту-2, гастропанкреатодуоденальная резекция, спаечная деформация начальных отделов тонкой кишки у больных, перенесших указанные операции и др.); б) стенотические сужения пищевода, желудка, ДПК, препятствующие достижению «зоны интереса»; в) деформация зоны Одди, препятствующая визуализации БДС; г) «поглощение» БДС опухолью, не позволяющее идентифицировать его устье и др. В таких условиях выполнение ЭРХПГ либо затруднено, либо же вообще технически невозможно [18]. Успешность выполнения ЭРХПГ зависит и от личного опыта врача-эндоскописта, от количества выполняемых им в течение года ЭРХПГ [34–38]. Техническая возможность выполнения эндоскопического декомпрессионного вмешательства (даже в случаях успешного канюлирования желчных протоков) зависит от уровня их блока: так, по данным М.В. Хрусталева [39], выполнение дренирующих вмешательств при дистальном, среднем и проксимальном блоках внепеченочных протоков оказалось возможным в 83,3, 100 и 65,8% случаев соответственно.

Выводы: данный случай является одним из наиболее сложных для принятия оптимального решения о тактике клинического ведения больного. Индивидуальные особенности анатомии пациентки не позволили выполнить эндоскопическое дренирование — как наименее травматичное вмешательство. С учетом клинической необходимости было принято решение об альтернативном — антеградном способе билиарной декомпрессии. Изначально этот шаг был сопряжен с крайне высоким риском развития осложнений, так как предыдущие аналогичные вмешательства, так или иначе, сопровождалось осложнениями в послеоперационном периоде. В этой связи, а также с учетом отсутствия каких-либо альтернатив, было выполнено антеградное дренирование протоковой системы печени. Несмотря на успешность технического выполнения вмешательства, послеоперационный период осложнился развитием перитонита и холангита, что в конечном итоге привело к летальному исходу.

Поэтому, несмотря на огромный накопленный опыт дренирующих вмешательств при механической желтухе, широкое применение различных малоинвазивных методик устранения билиарной гипертензии и предупреждения развития грозных осложнений механической желтухи, инструментально-технический прогресс, проблема вспомоществования больным с тяжелыми осложнениями опухолевых поражений органов ГБПЗ продолжает оставаться крайне актуальной и требует скрупулезного, индивидуализированного подхода к каждому конкретному пациенту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Clarke D.L., Pillay Y., Anderson F., Thomson S.R. The current standard of care in the periprocedural management of the patient with obstructive jaundice. *Ann R Coll Surg Engl* 2006; 88 (7): 610–616.
2. Classen M., Demling L. Endoscopische Sphinkterotomie der Papilla Vateri und Steinex-traktion aus dem Ductus choledochus. *Dtsch Med Wschr* 1974; 99: 496–497.
3. Cotton P.B., Schmitt C. Quality of life in palliative management of malignant obstructive jaundice. *Scand J Gastroenterol* 1993; 28: 44–46.
4. Andersen J.R., Sorensen S.M., Kruse A. et al. Randomized trial of endoscopic endoprosthesis versus operative bypass in malignant obstructive jaundice. *Gut* 1989; 30: 1132–1135.

5. *Cameron J.L., Broe P., Zuidema G.D.* Proximal bile duct tumors: surgical management with silastic transhepatic biliary stents. *Ann Surg* 1982; 196: 412–419.
6. *Dowsett J.F., Russell R.C.G., Hatfield A.R.W. et al.* Malignant obstructive jaundice: a prospective randomized trial of surgery vs. endoscopic stenting. *Gastroenterology* 1989; 96: 128.
7. *Патютко Ю.И., Котельников А.Г., Долгушин Б.И. и др.* Желчеотведение при механической желтухе опухолевого происхождения: Материалы IV Рос. онкологической конф., 21–23 ноября. М 2000.
8. *Watanapa P., Williamson R.C.N.* Surgical palliation for pancreatic cancer: developments during the past two decades. *Br J Surg* 1992; 79 (1): 8–20.
9. *Давыдова С.В.* Сравнительная оценка дренирующих операций при опухолях билиопанкреатодуоденальной области, осложненных механической желтухой: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2003. 20 с.
10. *Remolar I., Katz S., Rybak B., Pellerini O.* Percutaneous transhepatic cholangiography. *Gastroenterology* 1956; 31: 39–46.
11. *Seldinger S.I.* A simple method of catheterization of the spleen and liver. *Acta Radiol* 1957; 1: 48–53.
12. *Pereiras R.V. Jr., Rheingold O.J., Huston D.* Relief of the malignant obstructive jaundice by percutaneous insertion of a permanent prosthesis in the biliary tree. *Ann Intern Med* 1978; 89 (5): 589–593.
13. *Галлингер Ю.И., Саркисян П.С.* Эндоскопическая хирургия. Современные достижения реконструктивной хирургии: сб. науч. трудов НЦХ. М 1988; 66–70.
14. *Ballinger A.B., McHugh M., Catnach S.M. et al.* Symptom relief and quality of life after stenting for malignant bile duct obstruction. *Gut* 1994; 35: 467–470.
15. *Cotton P.B., Schmitt C.* Quality of life in palliative management of malignant obstructive jaundice. *Scand J Gastroenterol* 1993; 28: 44–46.
16. *Luman W., Cull A., Palmer K.R.* Quality of life in patients stented for malignant biliary obstructions. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1997; 9: 481–484.
17. *Sherman S., Lehman G., Earle D. et al.* Endoscopic palliation of malignant bile duct obstruction: improvement in quality of life. *Gastrointest Endosc* 1997; 45: 417.
18. *Salman Fazal, Muhammad Wasif Saif.* Supportive and Palliative Care of Pancreatic Cancer. *JOP (Online)* 2007; 8 (2): 240–253.
19. *Hawes R.H.* Chronic pancreatic disease--role of endoscopy Comparison of diagnostic modalities: EUS, ERCP, and fluid analysis. *Gastrointest Endosc* 1999; 49 (3).
20. *Waxman I.* Diagnostic imaging for pancreatobiliary malignancies. Pancreatic cancer symposium. Chicago 2007.
21. *Becker C.D., Schneider P.A., Mentha G., Terrier F.* Long-term results of percutaneous metallic biliary endoprosthesis: hilar versus non-hilar malignant obstruction (abstr). *Radiology* 1996; 201: 422.
22. *Clark R.A., Mithell S.E., Colley D.P., Alexander E.* Percutaneous catheter biliary decompression. *Am J Roentgenol* 1981; 137: 503–509.
23. *Ferrucci J.T. Jr., Mueller P.R., Harbin W.P.* Percutaneous transhepatic biliary drainage: technique, results, and applications. *Radiology* 1980; 135 (1): 1–13.
24. *Harbin W.P., Ferrucci J.T. Jr.* Nonoperative management of malignant biliary obstruction: a radiologic alternative. *Am J Roentgenol* 1980; 135 (1): 103–107.
25. *Hamlin J.A., Friedman M., Stein M.G., Bray J.F.* Percutaneous biliary drainage: complications of 118 consecutive catheterizations. *Radiology* 1986; 158 (1): 199–202.
26. *Lameris J.S., Stoker J., Nijls H.G.T. et al.* Malignant biliary obstruction: percutaneous use of self-expandable stents. *Radiology* 1991; 179: 703–707.
27. *Yoshimura H., Sakaguchi H., Yoshioka T. et al.* After-loading intracavitary irradiation and expanding stent for malignant biliary obstruction. *Radiat Med* 1989; 7: 36–41.
28. *Ивашин В.Г., Якунин А.Ю., Лукичев О.Д.* Чрескожные диагностические и желчеотводящие вмешательства у больных механической желтухой. Тула 2000. 312 с.
29. *Speer A.G., Cotton P.B., Russell R.C.G. et al.* Stenting in obstructive jaundice: ERCP vs PTC--no final answer. *Lancet* 1987; 2: 57–62.
30. *McGrath P.C., McNeill P.M., Neifeld J.P. et al.* Management of biliary obstruction in patients with unresectable carcinoma of the pancreas. *Ann Surg* 1989; 209 (3): 284.
31. *Born P., Rösch T., Bruhl K. et al.* Long-term outcome in patients with advanced hilar bile duct tumors undergoing palliative endoscopic or percutaneous drainage. *Z Gastroenterol* 2000; 38 (6): 483–489.
32. *Pinol V., Castells A., Bordas J.M. et al.* Percutaneous self-expanding metal stents versus endoscopic polyethylene endoprosthesis for treating malignant biliary obstruction: randomized clinical trial. *Radiology* 2002; 225 (1): 27–34.
33. *Watanapa P., Williamson R.C.N.* Surgical palliation for pancreatic cancer: developments during the past two decades. *Br J Surg* 1992; 79 (1): 8–20.
34. *Loperfido S., Angelini G., Benedetti G. et al.* Major early complications from diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective multicenter study. *Gastrointest Endosc* 1998; 48: 1–10.
35. *Cotton P.B., Lehman G., Vennes J. et al.* Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus. *Gastrointest Endosc* 1991; 37: 383–393.
36. *Masci E., Toti G., Mariani A. et al.* Complications of diagnostic and therapeutic ERCP: a prospective multicenter study. *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 417–423.
37. *Howard T.J., Tan T., Lehman G.A. et al.* Classification and management of perforations complicating endoscopic sphincterotomy. *Surgery* 1999; 126: 658–663.
38. *Enns R., Eloubeidi M.A., Mergener K. et al.* ERCP-related perforations: risk factors and management. *Endoscopy* 2002; 34: 293–298.
39. *Хрусталева М.В.* Оперативная эндоскопия заболеваний внепеченочных желчных путей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М 2004.