РОССИЙСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. 2016; 21 (1–2)
DOI: 10.18821/1028-9984-2016-21-1-44-46

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 616.36-008.5-02:616.361/.367-007.272-006.04]-089.819.5

***Охотников О.И.*[1, 2]*, Яковлева М.В.*[1, 2]*, Калуцкий А.П.*[1]

АНТЕГРАДНОЕ ЧРЕСПЕЧЕНОЧНОЕ ЭНДОБИЛИАРНОЕ ГИБРИДНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ПРИ ОПУХОЛЕВОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ

[1]ФПО ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России; 305041, г. Курск, Россия;
[2]БМУ «Курская областная клиническая больница»; 305007, г. Курск, Россия

Антеградное эндобилиарное стентирование саморасширяющимися стентами было выполнено 32 пациентам с нерезектабельными опухолями панкреатобилиарной зоны. Непокрытые стенты использовали у 15 пациентов при проксимальных обструкциях желчного дерева, что предотвращало блокаду долевого, сегментарных и пузырного протоков. В 17 случаях при дистальных окклюзиях и перипапиллярых обструкциях применяли покрытые саморасширяющиеся стенты. Антеградное стентирование дренажами № 8 Fr проводили этапно, последовательно выполняя наружное, а затем наружно-внутреннее дренирование желчного дерева, которое трансформировали в эндобилиарное стентирование. Гибридное антеградное эндобилиарное стентирование, предполагающее сохранение наружно-внутреннего дренажа в просвете установленного эндобилиарного стента, было выполнено 14 пациентам. Гибридное антеградное эндобилиарное стентирование позволило сохранить эндобилиарный доступ на все время паллиативного лечения, контролировать и корригировать проходимость стента, освобождая от внутрипросветного сладжа, осуществить успешное восстановительное стентирование «стент в стент» при прорастании опухолевой или рубцовой ткани в просвет стента или вокруг его проксимального конца.

Ключевые слова: *антеградное эндобилиарное стентирование; саморасширяющиеся стенты; нерезектабельные опухоли панкреатобилиарной зоны.*

Для цитирования: Охотников О.И., Яковлева М.В., Калуцкий А.П. Антеградное чреспеченочное эндобилиарное гибридное стентирование при опухолевой механической желтухе. *Российский онкологический журнал*. 2016; 21 (1–2): 44–46. DOI: 10.18821/1028-9984-2015-21-1-44-46
Для корреспонденции: *Охотников Олег Иванович*, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры хирургических болезней ФПО ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3; e-mail: oleg_okhotnikov@mail.ru.

Okhotnikov O.I.[1, 2]*, Yakovleva M.V.*[1, 2]*, Kalutskiy A.P.*[1]

ANTEGRADE TRANSHEPATIC PAPILLODILATATION AND DISLOCATION OF BILE STONES IN DUODENUM IN MANAGEMENT OF CHOLELITIASIS.

[1]Kursk State Medical University, Kursk, 305001, Russian Federation; [2]Kursk Regional Clinical Hospital; Kursk, 305007, Russian Federation

Endobiliary antegrade stenting by self-expanding stents was performed in 32 patients with unresectable tumors of pancreatobiliary area. Uncoated stents were used in 15 patients with the proximal obstruction of the biliary tree. Uncoated stents prevent the blockade of lobar, segmental and cystic duct. Covered self-expanding stents were used in 17 cases of distal occlusion and obstruction of the peripapillary area. Antegrade stenting drainages of 8Fr were performed in a stepwise manner, consistently performing outside, then outward-internal drainage of the biliary tree, which was transformed into endobiliary stenting. Hybrid endobiliary antegrade stenting, which involves maintaining outward-internal drainage in lumen installed endobiliary stent, was performed in 14 patients. Hybrid antegrade stenting endobiliary allowed to keep endobiliary access to palliative care for all the time, monitor and correct the patency of the stent, by releasing from intraluminal sludge, to carry out a successful reparative stenting "stent to stent" in case of the invasion of tumor or scar tissue in to the lumen of the stent or around of its proximal end.

Keywords: endobiliary antegrade stenting; self-expanding stents; unresectable tumors of pancreatobiliary area.

For citation: Okhotnikov O.I., Yakovleva M.V., Kalutskiy A.P. Antegrade transhepatic papillodilatation and dislocation of bile stones in duodenum in management of cholelitiasis. *Rossiiskii onkologicheskii zhurnal* (*Russian Journal of Oncology*). 2016; 21 (1–2): 44–46. (In Russ.). DOI: 10.18821/1028-9984-2016-21-1-44-46
For correspondence: *Oleg I. Okhotnikov*, MD, Phd, DSc, Prof. of the Department of Surgical Diseases of the Kursk State Medical University, Kursk, 305007, Russian Federation, E-mai:l oleg_okhotnikov@mail.ru
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Funding. The study had no sponsorship.

Received 07 July 2015
Accepted 17 September 201

Цель работы – определить преимущества гибридного антеградного эндобилиарного стентирования при паллиативном лечении нерезектабельных опухолевых обструкций панкреатобилиарной зоны при неясном временном прогнозе жизни пациента.

Эндобилиарное стентирование антеградным либо ретроградным доступом является методом выбора

при паллиативном лечении нерезектабельных опухолевых обструкций панкреатобилиарной зоны. Продолжается дискуссия о предпочтительности использования как пластикового и саморасширяющегося металлического стента, так и покрытого и непокрытого вариантов саморасширяющихся стентов в зависимости от локализации опухолевой обструкции, предполагаемого времени жизни пациента, экономической составляющей и других факторов. В большинстве случаев преимущество принадлежит саморасширяющимся металлическим стентам, поскольку их использование определяет достоверно большее время функционирования, что особенно важно при неясном временно́м прогнозе жизни пациента [1].

Однако и саморасширяющеся металлические стенты не лишены известных недостатков. Для покрытых стентов – это очевидный риск миграции, а также блокады боковых ветвей желчного дерева, в том числе пузырного протока, непокрытых – риск блокады просвета за счет прорастания опухоли через ячейки стента, обоих типов стентов – дисфункция за счет внутрипросветного сладжа, а также разрастание опухолевой или рубцовой ткани по проксимальной границе стента. Блокада стента, как правило, требует восстановительного вмешательства, выполняемого чрескожно, чреспеченочно либо ретроградно эндоскопически, и предполагает повторное стентирование «стент в стент» [2–6].

Материал и методы

В 2010–2014 гг. под нашим наблюдением находились 32 пациента с нерезектабельными опухолями панкреатобилиарной зоны, которым было выполнено антеградное эндобилиарное стентирование саморасширяющимися стентами. У 15 пациентов при проксимальных обструкциях желчного дерева и необходимости предотвратить блокаду боковых ветвей, а также пузырного протока использовали непокрытые стенты (рис. 1, см. вклейку). В 17 случаях при дистальных окклюзиях (дистальнее устья пузырного протока), а также перипапиллярых обструкциях применяли покрытые саморасширяющиеся стенты (рис. 2, см. вклейку). Антеградное стентирование всегда проводили этапно, последовательно выполняя наружное, затем наружно-внутреннее дренирование желчного дерева, которое трансформировали в эндобилиарное стентирование. Гибридное антеградное эндобилиарное стентирование предполагало сохранение наружно-внутреннего дренажа в просвете установленного эндобилиарного стента [7]. Было выполнено 14 таких манипуляций.

Результаты и обсуждение

Гибридное эндобилиарное стентирование технически было успешным у всех 14 пациентов. Срок наблюдения пациентов, подвергавшихся гибридному стентированию, составил от 10 до 22 мес. При этом у всех пациентов возникла необходимость антеградной ревизии просвета ранее установленного стента кратностью процедуры от 1 до 4 раз. В 3 случаях первичное гибридное стентирование было трансформировано в повторное стентирование «стент в стент» с установкой покрытого стента в просвет ранее установленного непокрытого.

Использование саморасширяющихся эндобилиарных стентов при нерезектабельных опухолях панкреатобилиарной зоны, осложненных механической желтухой, стало повседневной практикой паллиативного лечения таких пациентов. Однако при всей своей привлекательности одномоментно окончательно решить проблему внутреннего желчеотведения эндобилиарным стентированием чаще всего удается у относительно небольшого числа пациентов с прогнозируемо коротким остаточным сроком жизни (до 3 мес). У таких пациентов не успевает возникнуть нарушение проходимости стента из-за внутрипросветного сладжа либо прогрессирования опухолевого процесса. Поэтому в этой группе пациентов нет достоверных различий в эффективности использования покрытых и непокрытых саморасширяющихся стентов, а также нивелируются преимущества саморасширяющихся стентов перед пластиковыми [8, 9].

В остальных случаях раньше или позже возникает необходимость восстановления проходимости ранее установленного стента. Обычно дисфункция саморасширяющегося стента возникает к году с момента установки. При этом прогрессирование основного заболевания к этому времени делает пациента неоперабельным даже при использовании мини-инвазивных восстановительных вмешательств. Чтобы осуществить адекватный доступ в желчное дерево для последующего рестентирования, особенно при предшествующем эндопротезировании проксимальных стриктур желчного дерева, необходимо его достаточное расширение проксимальнее границы стента, что требует некоторого времени ожидания, которым пациент уже не располагает. Кроме того, даже при удачной пункции желчного дерева над стентом бесконфликтно реканализовать его просвет – непростая задача, а ограничиться наружным дренированием, свернув кольцо дренажа в этой зоне, в условиях критически малого пространства зачастую невозможно. Не намного лучше обстоит дело при предшествующем транспапиллярном эндобилиарном протезировании саморасширяющимися стентами. Во-первых, длина интрадуоденального отдела эндобилиарного стента может оказаться избыточной для уверенной ревизии его просвета эндоскопическим доступом. Во-вторых, зона большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) может оказаться недостижимой для эндоскопа вследствие предшествующих хирургических вмешательств (резекция желудка с анастомозом по Бильрот-II) либо как результат прогрессирования основного заболевания.

В связи с вышеизложенным мы сочли целесообразным, прогнозируя в будущем возможность восстановительных вмешательств на просвете стента, у 11 пациентов сохранить наружно-внутренний дренаж после эндобилиарного стентирования саморасширяющимися стентами (рис. 3, см. вклейку). Еще в 3 случаях при отсутствии исходной дилатации главного панкреатического протока на этапе наружно-внутреннего дренирования общего желчного протока мы столкнулись с необходимостью проведения эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) на фоне синдрома острой блокады БСДК, хотя транспапиллярное проведение пластикового стента № 8–10 Fr не требует выполнения ЭПСТ [10–14]. У этих пациентов также был сохранен наружно-внутренний билиарный дренаж, а дистальный конец эндобилиарного саморасширяющегося стента был смоделирован супрапапиллярно (рис. 4, см. вклейку).

Возможность острой блокады БСДК при транс-

папиллярном расположении стента даже при наличии предшествующей дилатации главного панкреатического протока является одним из оснований, делающих нас противниками одномоментного антеградного эндобилиарного стентирования. Этап наружно-внутреннего билиарного дренирования позволяет обратимо оценить реакцию БСДК на транспапиллярное проведение дренажа и отказаться от транспапиллярного стентирования при возникновении синдрома острой блокады. При этом ЭПСТ на транспапиллярном дренаже разрешает спровоцированную блокаду БСДК, а последующее эндобилиарное стентирование предполагает супрапапиллярное расположение дистального конца стента. Следует заметить, что выявляемая лучевыми методами дилатация главного панкреатического протока является необходимым, но недостаточным, прогностическим фактором профилактики синдрома острой блокады БСДК при транспапиллярном стентировании саморасширяющимися стентами. Мы наблюдали пациента с нерезектабельной опухолью головки поджелудочной железы, перенесшим в анамнезе резекцию желудка с анастомозом по Бильрот-II, которому после этапного наружно-внутреннего дренирования общего желчного протока на фоне дилатации главного панкреатического протока до 8 мм транспапиллярно имплантировали непокрытый эндобилиарный стент. Операция осложнилась острым стерильным мелкоочаговым панкреонекрозом с массивным перипанкреатическим инфильтратом, что потребовало проведения интенсивной консервативной терапии в течение двух недель без возможности удалить установленный стент. Благодаря эффективной терапии пациент прожил без рецидива механической желтухи 4 мес и умер от прогрессирования основного заболевания.

Еще одним фактором, делающим нас противниками одномоментного эндобилиарного стентирования, является то обстоятельство, что резектабельность опухоли панкреатобилиарной зоны очевидно должна оцениваться лучевыми методами до момента стентирования [1].

Заключение

Наружный дренаж желчного дерева, в отличие от металлического стента, не мешает оценить резектабельность опухоли лучевыми методами. Кроме того, резектабельность не всегда очевидна и оценка этого показателя может потребовать определенного времени, что делает разумным превентивное наружное дренирование желчных путей, являющееся этапом подготовки пациента, в том числе для последующего эндобилиарного стентирования.

Гибридное антеградное эндобилиарное стентирование саморасширяющимся стентом и наружно-внутренним пластиковым дренажем, проведенным внутри стента, сохраняют эндобилиарный доступ на все время паллиативного лечения, позволяют контролировать проходимость стента и корригировать его проходимость, освобождая от сладжа (рис. 5, см. вклейку). При прорастании в просвет стента или вокруг его проксимального конца опухолевой или рубцовой ткани восстановительное стентирование «стент в стент» не вызывает трудностей (рис. 6, см. вклейку). Кроме того, при необходимости заглушенный наружный конец наружно-внутреннего билиарного дренажа может быть погружен под кожу.

Гибридное антеградное стентирование нерезектабельных опухолевых стриктур желчного дерева с одновременным использованием саморасширяющегося эндобилиарного стента и пластикового стента в режиме наружно-внутреннего дренажа представляется прагматичной мини-инвазивной технологией, позволяющей синергически использовать особенности обеих методик.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Dumonceau J.M., Tringali A., Blero D., Devière J., Laugiers R., Heresbach D., Costamagna G. Biliary stenting: indications, choice of stent sand results: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) clinical guideline. *Endoscopy.* 2012; 44 (3): 277–98. doi: 10.1055/s-0031-1291633. Epub 2012 Feb 1.PMID:22297801).
2. Bueno J.T., Gerdes H., Kurtz R.C. Endoscopic management of occluded biliary Wallstents: a cancer center experience. *Gastrointest. Endosc.* 2003; 58: 879–84.
3. Rogart J.N., Boghos A., Rossi F., Al-Hashem H., Siddiqui U.D., Jamidar P. et al. Analysis of endoscopic management of occluded metal biliary stents at a single tertiary care center. *Gastrointest. Endosc.* 2008; 68: 676–82.
4. Tham T.C., Carr-Locke D.L., Vandervoort J., Wong R.C., Lichtenstein D.R., Van Dam J. et al. Management of occluded biliary Wallstents. *Gut.* 1998; 42: 703–7.
5. Cho J.H., Jeon T.J., Park J.Y.,Kim H.M., Kim Y.J., Park S.W.et al. Comparison of outcomes among secondary covered metallic, uncovered metallic, and plastic biliary stents in treating occluded primary metallic stents in malignant distal biliary obstruction. *Surg. Endosc.* 2011; 25: 475–82.
6. Togawa O., Kawabe T., Isayama H., Nakai Y., Sasaki T., Arizumi T. et al. Management of occluded uncovered metallic stents in patients with malignant distal biliary obstructions using covered metallic stents. *J. Clin. Gastroenterol.* 2008; 42: 546–9.
7. Fujita T., Tanabe M., Takahashi S., Iida E., Matsunaga N. Percutaneous transhepatic hybrid biliary endoprostheses using both plastic and metallic stents for palliative treatment of malignant common bile duct obstruction. *Eur. J. Cancer Care.* 2013; 22 (6): 782–8. doi: 10.1111/ecc.12088. Epub 2013 Jul 8.
8. Moss A.C., Morris E., MacMathuna P. Palliative biliary stents for obstructing pancreatic carcinoma. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2006; 2: CD004200. Updated March 2009
9. Moss A.C., Morris E., Leyden J., MacMathuna P. Do the benefits of metal stents justify the costs? A systematic review and meta-analysis of trials comparing endoscopic stents for malignant biliary obstruction. *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.* 2007; 19: 1119–24.
10. Artifon E.L., Sakai P., Ishioka S., Marques S.B., Lino A.S., Cunha J.E. et al. Endoscopic sphincterotomy before deployment of covered metal stent is associated with greater complication rate: a prospective randomized control trial. *J. Clin. Gastroenterol.* 2008; 42: 815–9.
11. Giorgio P.D., Luca L.D. Comparison of treatment outcomes between biliary plastic stent placements with and without endoscopic sphincterotomy for inoperable malignant common bile duct obstruction. *World J. Gastroenterol.* 2004; 10: 1212–4.
12. Hui C.K., Lai K.-C., Yuen M.F, Ng M., Chan C.K., Hu W.et al. Does the addition of endoscopic sphincterotomy to stent insertion improve drainage of the bile duct in acute suppurative cholangitis? *Gastrointest. Endosc.* 2003; 58: 500–4.
13. Mavrogiannis C., Liatsos C., Papanikolaou I.S.,Karagiannis S., Galanis P., Romanos A. Biliary stenting alone versus biliary stenting plus sphincterotomy for the treatment of post-laparoscopic cholecystectomy biliary leaks: a prospective randomized study. *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.* 2006; 18: 405–9.
14. Banerjee N., Hilden K., Baron T.H., Adler D.G. Endoscopic biliary sphincterotomy is not required for transpapillary SEMS placement for biliary obstruction. *Dig. Dis. Sci.* 2011; 56: 591–5.

Поступила 07.07.15
Принята к печати 17.09.15