

- 338, № 20. — P.1438-1447.
42. Huysmans D.A., Nieuwlaet W.A., Erdsieck R.J. et al. Administration of a Single Low Dose of Recombinant Human Thyrotropin Significantly Enhances Thyroid Radioiodide Uptake in Nontoxic Nodular Goiter // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 2000. — Vol. 85. — P.3592-3596.
43. Iharib H. Changing concepts in the diagnosis and management of thyroid nodules // *Enocr. Metab. Clin. North. Amer.* — 1997. — Vol. 26, № 4. — P.777-800.
44. Khan N., Oriuchi N., Higuchi T. et al. PET in the follow-up of differentiated thyroid cancer // *Br. J. Radiol.* — 2003. — Vol. 76. — P.690-695.
45. Litta-Modignani R., Bazantani E., Mazzolari M. et al. Autoimmune thyroid disease // *Ann. Ital. Med. Int.* — 2000. — Vol. 6, № 4. — P.20-26.
46. Mazzaferri E.L. Management of a solitary thyroid nodule // *N. Engl. J. Med.* — 1993. — Vol. 328. — P.553-559.
47. Nieuwlaet W.A., Hermus A. R., Ross H.A. et al. Dosimetry of Radioiodine Therapy in Patients with Nodular Goiter After Pretreatment with a Single, Low Dose of Recombinant Human Thyroid-Stimulating Hormone // *J. Nucl. Med.* — 2004. — Vol. 45. — P.626-633.
48. Pacini F., Molinaro E., Castagna M.G. et al. Recombinant Human Thyrotropin-Stimulated Serum Thyroglobulin Combined with Neck Ultrasonography Has the Highest Sensitivity in Monitoring Differentiated Thyroid Carcinoma // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* — 2003. — Vol. 88. — P.3668-3673.
49. Sato H., Ino Y., Miura A. et al. Dysadherin: Expression and Clinical Significance in Thyroid Carcinoma // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* — 2003. — Vol. 88. — P.4407-4412.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© ЮРЧЕНКО В.В. —

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИАТЕРМОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭНДОПРОТЕЗА ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

В.В. Юрченко

(Городская клиническая больница №6 им. Н.С.Карповича, гл. врач — А.М. Чихачев, г.Красноярск)

Резюме. Исследована возможность проведения эндопротезирования желчных протоков с применением диатермокоагуляции, продемонстрированы два наблюдения проведения эндопротезов данным образом. Проанализированы необходимые топографо-анатомические предпосылки для использования диатермокоагуляции. На основании вышеизложенного сделан вывод о возможности использования диатермокоагуляции при определенных технических сложностях проведения эндопротеза.

Ключевые слова. Эндопротезирование желчных протоков, механическая желтуха, диатермокоагуляция.

На настоящий момент эндопротезирование желчных протоков является эффективным эндоскопическим методом купирования механической желтухи [1,4,7]. Одна из технических сложностей, встречающихся при проведении эндопротеза желчных протоков связана с деформацией стенозированным участком желчных протоков [2,3,7] (или межстенотического промежутка при двух компонентном стенозе), вызывающих препятствие продвижению эндопротеза в супрастенотическое расширение, что существенно ограничивает возможность использования эндопротезирования в хирургической практике [5,6]. Диатермокоагуляция в данных ситуациях может служить способом преодоления данных технических сложностей. Основным препятствием к широкому применению диатермокоагуляции является вероятность возникновения перфорации стенки общего желчного протока, обусловленная невозможностью визуального контролировать направление продвижения эндопротеза, и вероятность возникновения ахолического кровотечения с диатермируемых тканей. Если последняя опасность может быть скорректирована применением викасола и прочих гемостатиков, то опасность перфорации требует разработки специальной аппаратуры, методов и принципов проведения эндопротези-

рования с применением диатермокоагуляции — прежде всего создания визуализации стенотического и супрастенотического отделов желчных протоков и способов коррекции направления движения эндопротеза. Способов коррекции направления продвижения эндопротеза и требующейся для этого аппаратуры в настоящий момент не существует. Означает ли это всякое отрицание возможности применения диатермокоагуляции при эндопротезировании? Ни каким образом. Причина этого кроется в возможностях, которые предоставляют сами макроскопические процессы в желчных протоках при их деформации новообразованием.

Цель исследования: продемонстрировать возможность использования диатермокоагуляции в эндопротезировании желчных протоков и изучить благоприятствующие данному использованию условия.

Материалы и методы

Для проведения эндопротезирования использовали дуоденоскоп фирмы “Олимпас”, толкатель и эндопротезы собственной конструкции, изготовленные из полимерных трубок, используемых при наружном дренировании желчных протоков. Эндопротезирование желчных протоков с применением диатермокоагуляции

осуществлено у двух больных с механической желтухой на фоне злокачественного поражения поджелудочной железы. Для диатермокоагуляции использовали коагулятор фирмы “Олимпас”.

Результаты и обсуждение

Прежде чем перейти к рассмотрению технической стороны проведения эндопротезирования желчных протоков в данных ситуациях следует коснуться проблемы опасности перфорации стенки желчных протоков, а именно всякая ли перфорация представляет опасность развития гнойно-септических осложнений? Если перфорация стенки желчных протоков создает сообщение между просветом желчных протоков и брюшной полостью или забрюшинным пространством, то, безусловно, подобная перфорация должна рассматриваться как ятрогения. Однако, если перфорируемый канал проходит через паренхиму поджелудочной железы и открывается в супрастенотическое расширение желчных протоков, то его опасность должна подвергаться серьезному анализу, так как объективных предпосылок для развития гнойно-септических осложнений в данной ситуации не существует. Безусловно, некоторое инфицирование паренхимы поджелудочной железы по ходу наружной поверхности эндопротеза имеет место ввиду невозможности полной стерилизации канала эндоскопа и просвета ДПК. Данное инфицирование с учетом особенностей, присущих злокачественному поражению данной области поджелудочной железы, а именно повышенной плотности малигнизированной ткани и отсутствию полостей, не имеет объективных предпосылок для дальнейшего развития септического процесса. Кроме этого, диаметр наконечника электрода, осуществляющего прожигание стенок общего желчного протока и паренхимы поджелудочной железы значительно уже, чем диаметр проводимого эндопротеза, что обеспечивает плотное обжатие эндопротеза окружающими тканями и герметичность, препятствующую подтеканию желчи в паренхиму поджелудочной железы.

Данные выводы легли в основу решения проведения эндопротезирования с помощью диатермокоагуляции у следующей больной В., 61 год, история болезни 248/02 за 2003 г. с диагнозом: Tumor pancreas, механическая желтуха. Данная больная была доставлена в гепатологический центр при ГБСМП г.Красноярска в тяжелом состоянии для проведения эндопротезирования. Тяжесть состояния была обусловлена высокой желтухой (более 350 мкмоль/л) и длительностью догоспитального течения заболевания (позднее обращение). При поступлении больной в онкодиспансер ей была произведена холецистостомия. Через 10 суток холецистостома перестала функционировать и желтуха вновь стала прогрессировать. При рентгенконтрастном исследовании желчно-протоковой системы определялся двухкомпонентный стеноз дистального отдела общего желчного протока с формированием незначительного межстенотического расширения (до 1 см в диаметре), при этом в области межстенотического расширения сформирован угол общего желчного протока до 100°. Супрастенотическое расширение общего желчного протока до 3,5 см в диаметре. При попытках проведения эндопротеза определяется на рентгенконтроле его остановка в области межстенотического пространства (расширения), причем направление оси эндопротеза ориентировано на



Рентгенограмма №1.

супрастенотическое расширение.

После анализа данных объективных предпосылок (ориентация «упертого в межстенотическом пространстве» эндопротеза на супрастенотическое расширение, выраженность супрастенотического расширения и незначительный диастаз от него (расширения) до межстенотического пространства, не позволяющее пройти мимо него эндопротезу при незначительных его колебаниях, отсутствие на пути предполагаемого продвижения эндопротеза брюшной полости и забрюшинного пространства) было принято решение о проведении эндопротезирования с применением диатермокоагуляции. Для этого в эндопротез был введен электрод диатермокоагулятора таким образом, что наконечник электрода выступал на 1-2 мм из проксимального конца эндопротеза. После введения эндопротеза на максимально допустимую глубину и создания его упора в межстенотическом пространстве в направлении супрастенотического расширения чередованием режимов диатермокоагуляции (резанье и коагуляция) было осуществлено проведение эндопротеза. Необходимо отметить, что непосредственно проведение осуществлялось при создании электрического тока в режиме «резанье», причем при этом даже незначительного усилия было достаточно для быстрого продвижения эндопротеза. Однако с целью профилактики кровотечения, особенно с учетом повышенной кровоточивости малигнизированной ткани, использовали чередование — по 1-3 секунде — режимов диатермокоагуляции. Попадание проксимального конца эндопротеза в супрастенотическое расширение было распознано по последующему легкому продвижению эндопротеза без применения диатермокоагуляции и поступлению по просвету эндопротеза

желчи. При ретроградном введении контраста получена первая рентгенограмма.

В послеоперационном периоде отмечалось купирование желтухи в среднем на 20-30 мкмоль/л в сутки. Эффективность эндопротезирования оценивается по выделению желчи из дистального конца эндопротеза в 12-перстную кишку и по купированию желтухи.

На аутопсии, проведенной через 8,5 месяца, отмечалось адекватное дренирование желчных протоков эндопротезом, признаков инфицирования и подтекания желчи в головку поджелудочной железы не определялось.

Наблюдение 2. Больная М., 61 лет (история болезни №827/02 за 2003 год), поступила в ГБСМП г.Крас-



Рентгенограмма №2.

ноярска 03.05.2003. с диагнозом: новообразование головки поджелудочной железы, механическая желтуха. Состояние больной тяжелое, истощена, уровень билирубина увеличен до 320 мкмоль/л. за счет прямой фрак-

ции. При ультразвуковом исследовании, ЭРХПГ диагноз был подтвержден. При проведении эндопротезирования имела место следующая техническая сложность: эндопротез упирался в стенку деформированного новообразованием дистального отдела общего желчного протока. При проведении ЭРХПГ стало очевидным, что направление упирающегося в стенку общего желчного протока эндопротеза ориентировано на его супрастенотическое расширение. Эндопротез был насажен на электрод диатермокоагулятора таким образом, что проксимальный конец электрода выступал из проксимального конца эндопротеза на 1-2 мм. Используя диатермокоагуляцию в смешанном режиме, эндопротез был проведен в супрастенотическое расширение общего желчного протока через паренхиму головки поджелудочной железы под контролем рентгеноскопии. Критерием адекватности проведения служило отхождение желчи и рентгенконтраста из дистального конца эндопротеза в просвет двенадцатиперстной кишки. При ретроградном введении контраста получена вторая рентгенограмма. Послеоперационный период протекал гладко, билирубин в среднем снижался на 20-30 мкмоль/л в сутки. При выписке уровень билирубина равнялся уже 34 мкмоль/л. Общее состояние больной улучшилось. Выписана она была 17.05.03г.

Таким образом, вышеописанные наблюдения демонстрируют, что при имеющихся объективных анатомо-топографических предпосылках (направление «упертого» эндопротеза на супрастенотическое расширение, выраженность супрастенотического расширения, незначительное расстояние (1,0-2,5 см.) от области упора эндопротеза до супрастенотического расширения) для успешного проведения эндопротеза использование диатермокоагуляции оправдано и целесообразно.

Безусловно, с накоплением клинического и оперативного материала по вышеизложенным эндоскопическим вмешательствам показания и противопоказания, а также технология его проведения будут отработаны до деталей, появится эндоскопическая техника, позволяющая корректировать направление проводника эндопротеза с электродом диатермокоагулятора.

USING OF DIATERMOCOAGULATION POSSIBILITIES DURING BILE DUCT ENDOPRONTHESIS PLASEMENT

V.V.Yurchenko

(Municipal Clinical Hospital №6, Krasnoyarsk)

Using the diatermocoagulation during bile duct endopronthesis in, two cases of such endopronthesis were demonstrated. Necessary condition and precusors for making this intervention were analyzed. Author made conclusion about a possibility of using diatermocoagulation during bile duct endoprothesis, if necessary conditions and difficulties take places.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балалыкин А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. — М.: ИМА-пресс, 1996. — 152 с.
2. Галлингер Ю.И., Крендаль А.П., Бактагиров Ю.И. Эндоскопическое транспапиллярное введение эндопротезов в желчные и панкреатические протоки // Анн. НЦХ РАМН. — 1993. — Т. 2. — С.55-59.
3. Филиппова Л.А., Редькин А.Н., Иваненков А.В. Эндопротезирование гепатикохоледоха при обструкции билиарного тракта различной этиологии // Эндоскоп. хирургия. — 2004. — №2. — С.23-24.
4. Bergman J.J., Rauws E.A., Tijssen J.G. et. al. Biliary endoprosthesis in elderly patients endoscopically irretrievable common bile duct stones: report on 117 patient // Gastrointest. Endosc. — 1995. — Vol. 42, № 3. — P.195-201.
5. De Palma G.D., Galloro G., Siciliano S. Results of the use of endoprotheses in the treatment of retained common bile duct stones // Minerva Chir. — 2000. — Vol. 55, № 12. — С.823-827.
6. Kiehne K., Folsch U.R., Nitsche R. High complication rate of bile duct stents in patients with chronic alcoholic pancreatitis due to noncompliance // Endoscopy. — 2000. — Vol. 32, № 5. — С.377-380.
7. Cotton P.B., Williams C.B. Endoscopic Retrograd Cholangiopancreatography. — Humberg: Wilson-Cook medical INC, 1998. — 183 с.