

- thelial adhesion molecules during the course of severe meningococcal disease treated in the paediatric intensive care unit. *Intensive Care Medicine*. 2012; 38 (5): 863—71.
16. Piagnerelli M., Ince C., Dubin A. Microcirculation. *Crit. Care Res. Pract.* 2012; 2012: 867176.
 17. Piyush M Asolkar, Vinayak M Umale. Analysis of microcirculation videos based on adaptive thresholding technique. *Int. J. Eng. Adv. Technol.* 2013; 2 (3): 36—9.
 18. Akberova G.E., Sayfullina F.R., Khaertynova I.M. Microcirculatory disturbances in the bulbar conjunctiva in patients with viral hepatitis C. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2012; 93 (6): 972—4. (in Russian)
 19. Akberova G.E., Sayfullina F.R., Khaertynova I.M. Features ophthalmological disorders in chronic hepatitis C before and after antiviral therapy. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2012; 93 (6): 989—91. (in Russian)
 20. Astakhov Yu.S., Angelopulo G.V. Key indicators of circulatory eyes and clinical methods of investigation. In: *Methods of Study of Microcirculation in the Clinic: Proceedings of the Conference [Metody issledovaniya mikrotsirkulyatsii v klinike: Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii]*. St. Petersburg; 2001: 96—100. (in Russian)
 21. Kozlov V.I., Azizov G.A., Gurova O.A. *Computer TV-microscopy of Vessels in the Conjunctiva of the Eyeball in the Assessment of Blood Microcirculation: A Guide for Physicians [Komp'yuternaya TV-mikroskopiya sosudov kon'yunktivy glaznogo yabloka v otsenke sostoyaniya mikrotsirkulyatsii krovi: posobie dlya vrachey]*. Moscow: Meditsina; 2004. (in Russian)
 22. Sayfullina F.R. Microcirculation in health and disease. *Al'ternativnaya meditsina*. 2010; 1(18): 9—16. (in Russian)
 23. Gusova M.K. Clinic toxic damage of the optic nerve in acute alcohol intoxication. *Narkologiya*. 2003; 11: 60. (in Russian)
 24. Nikiiforov A.S., Guseva M.R. *Neuroophthalmology [Neurooftalmologiya]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2008. (in Russian)
 25. Shul'pina N.B., Rozhnov V.E., Galiaskarova F.R. Alcohol intoxication and eyesight. *Vestnik oftalmologii*. 1987; 1: 62—5. (in Russian)

Поступила 10.07.14

© ЮСИФ-ЗАДЕ К.Р., 2015

УДК 616.367-072.1-08

Юсиф-заде К.Р.

К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ МЕТОДОМ ЭНДСКОПИЧЕСКОЙ РЕТРОГРАДНОЙ ХОЛАНГИОПАНКРЕАТОГРАФИИ

Военный госпиталь Государственной пограничной службы Республики Азербайджан, Азербайджанский медицинский университет, 1022, г. Баку, Азербайджан

Для корреспонденции: Юсиф-заде Кянан Рафаэль оглы, канд. мед. наук, начальник госпиталя, преподаватель кафедры хирургических болезней. E-mail: yusifzadekr@yahoo.com

♦ Цель работы — оценка эффективности эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ) и эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) при лечении заболеваний внепеченочной билиарной системы. За период с 2006 по 2012 г. нами было произведено 221 ЭРХПГ и 195 ЭПСТ. Эффективность ЭРХПГ составила 97,3%. При невозможности атравматично катетеризировать фатеров сосок и попасть в желчную систему применяли неполную игольчатую, или pre-cut папиллотомию. Процент осложнений составил 6,8%. В 18 неудачных случаях катетеризации холедоха стандартным катетером положительных результатов удалось достичь с использованием игольчатого электрода. Анализ эффективности эндоскопических процедур подтверждает высокую разрешающую способность метода ЭРХПГ. Отмечена высокая результативность эндоскопической папиллотомии у 96,9—100% пациентов.

Ключевые слова: общий желчный проток; эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография; эндоскопическая папиллосфинктеротомия.

Для цитирования: Российский медицинский журнал. 2015; 21 (4): 36—38.

Yusif-zade K.R.

TOWARDS THE DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF DISEASES OF BILIARY SYSTEM USING TECHNIQUE OF ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY

The military hospital of the state frontier service of the Republic of Azerbaijan, the Azerbaijan medical university, 1022 Baku, Azerbaijan

♦ The article considers evaluation of effectiveness of endoscopic retrograde cholangiopancreatography and endoscopic papillosphincterotomy under treatment of diseases of extra-hepatic biliary system. During 2006—2012, 221 of cholangiopancreatographies and 195 of papillosphincterotomies were executed. The effectiveness of cholangiopancreatography amounted to 97.3%. In cases of impossibility to cannulate atraumatically bile papilla and to get into biliar system the incomplete needle or pre-cut papillotomy was implemented. The percentage of complications amounted to 6.8%. In 18 failed cases of cannulation of choledoha with standard catheter the result was achieved by application of needle electrode. The analysis of effectiveness of endoscopic procedures approved high resolving capacity of cholangiopancreatography technique. The effectiveness of endoscopic papillosphincterotomy amounted to 96.9—100%.

Keywords: common bile duct; endoscopic retrograde cholangiopancreatography; endoscopic papillosphincterotomy

Citation: Rossiiskii meditsinskii zhurnal. 2015; 21 (4): 36—38. (In Russ.)

For correspondence: Kyanan Rafael' ogly Yusif-zade, MD, PhD. E-mail: yusifzadekr@yahoo.com

Received 26.10.14

Одним из наиболее ценных диагностических методов при желтухе неясного происхождения является эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) [1, 2]. При наличии камней в магистральных желчных протоках достоверность ЭРХПГ достигает 97,5% [3, 4]. Особенно эффективна ЭРХПГ при поражении дистального отдела холедоха, наличии ранее наложенных билиодигестивных анастомозов, а также при

хроническом панкреатите [5, 6]. Помимо диагностической эффективности ЭРХПГ дает возможность улучшить результаты хирургического лечения. В последние годы все большее значение приобретает эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) как операция выбора у больных с холедохолитиазом, стенозом большого дуоденального соска (БДС), осложненных механической желтухой, холангитом [7, 8].

Цель исследования: оценить эффективность применения эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии и эндоскопической папиллосфинктеротомии при лечении заболеваний внепеченочной билиарной системы.

Материал и методы

За период с 2006 по 2012 г. нами было выполнено 221 ЭРХПГ и 195 ЭПСТ с помощью гастродуоденоскопа TJF-150 и стойки фирмы «Olympus». В табл. 1 приведено распределение больных по нозологическим формам. Ультразвуковые исследования проводились на аппарате экспертного типа «Siemens Acuson X300» с использованием многочастотного датчика GH5-2 для трансабдоминального исследования.

Результаты и обсуждение

Результаты, полученные при проведении исследований по оценке эффективности эндоскопических процедур у 221 хирургического больного, указывают на высокую разрешающую способность метода ЭРХПГ (97,3%) (табл. 1).

Во всех случаях ЭРХПГ была проведена под интравенозной седацией. В целях седации для каждого больного в индивидуально выбранных дозах вводили пропофол, в некоторых случаях мидазолам (дормикум) и фентанил, а для местной анестезии применялся 10% лидокаин-спрей. При необходимости, для уменьшения дуоденальной перистальтики, применялся бутилскопаламин (Buscopan). Во время процедур осуществляли контроль пульсоксиметрии больных.

ЭРХПГ проводили с применением следующих манипуляций поэтапно: а) дуоденоскопия, б) канюляция большого дуоденального сосочка (БДС), в) подача контрастного препарата в проточные системы. Для канюляции дуоденального сосочка использовали канюли с кончиками различных диаметров. Для папиллотомии использовались папиллотомы двух типов — игольчатый и тип Эрлангера (см. рисунок на 3-й странице обложки).

Применяли все виды папиллотомии — канюляционную (полную, неполную) и игольчатую (pre-cut, фистулотомия). Прочищение холедоха баллонным экстрактором осуществлено у 142 (95,3%) из 149 больных холедохолитиазом. Для удаления крупных камней применялся механический литотриптор.

Проведение эндопротезов в холедох выше препятствия при опухолевых поражениях было осуществлено у 5 больных: 4 больным установлен металлический стент, а 1 — пластиковый. При наличии выраженного расширения проточной системы и при гнойных холангитах применялось назобилиарное дренирование (НБД), которое считаем предпочтительным видом завершения эндобилиарного вмешательства у больных с холангитом, а также в случаях, когда не удается эндоскопически устранить причину непроходимости желчных путей. Из 9 больных с гнойным холангитом в 8 случаях установлен назобилиарный дренаж. При ятрогенном повреждении гепатикохоледоха у 1 больного было спонтанное заживление ретроперитонеальной фистулы, у другого наложили гепатико-еюноанастомоз. При склерозирую-

Таблица 1

Структура прошедших эндоскопические обследования больных по нозологическим формам

Нозологические формы	Число больных (n = 221)	
	абс.	%
Папиллостеноз (изолированный)	26	11,8
Холедохолитиаз	149	67,4
Киста общего желчного протока	2	0,9
Склерозирующий холангит	1	0,4
Стриктура общего желчного протока	10	4,5
Ятрогенные повреждения желчных протоков	2	0,9
Гнойный холангит	9	4,1
Новообразования БДС	8	3,6
Холангиокарцинома	8	3,6
Новообразования головки поджелудочной железы	5	2,3

щем холангите баллонная дилатация была завершена стентированием.

В табл. 2 представлены данные, отражающие результаты диагностики и лечения, число повторных процедур.

Эффективность ЭРХПГ, по нашим данным, составила 97,3%.

При невозможности атравматично канюлировать БДС и попасть в желчную систему, применялась неполная игольчатая или pre-cut папиллотомия, т.е. производился небольшой разрез крышки БДС от устья. Далее папиллотомию продолжали обычным папиллотомом, расширяя разрез до оптимальной величины, т.е. использовали смешанный способ ЭПСТ. Выбор тактики ведения больных не случаен. Во избежание осложнений мы стараемся в тяжелых случаях процедуру не затягивать, а проводить ее повторно или производить неполную папиллотомию игольчатым электродом с повторением операции на 3—4-й день.

Данные табл. 3 указывают на сравнительно невысокий, несмотря на тяжелый характер течения фоновой патологии у больных при поступлении в стационар и перед началом проведения диагностических мероприя-

Таблица 2

Результаты применения эндоскопических процедур

Тип исследования и/или лечения	Общее число больных	Общее число манипуляций	Общее число повторных манипуляций	Число больных с успешным результатом	
				абс.	%
Диагностическая ЭРХПГ	22	22	—	22	100
ЭПСТ	4	4	—	4	100
ЭРХПГ+ЭПСТ	195	214	19	189	96,9
Всего...	221	240	19	215	97,3

Таблица 3

Частота и вид осложнений в зависимости от типа эндоскопической процедуры

Вид эндоскопической процедуры	Число больных	Осложнение					всего
		кровотечение во время процедуры	перфорация	пост-ЭРХПГ-панкреатит	холангит	вклинение камня	
Диагностическая ЭРХПГ	22	—	—	3	—	—	3
ЭПСТ-pre-cut	18	3	—	1	—	—	4
ЭРХПГ+ЭПСТ	181	3	—	5	—	—	8
Всего...	221	6	—	9	—	—	15

тий, процент осложнений — 15 (6,8%) из 221 выполненных процедур, что находится в пределах приводимых в литературе данных [5, 6].

Необходимо отметить, что в процессе ЭРХПГ без папиллотомии возможно возникновение осложнений, в основном, это постманипуляционный панкреатит и холангит, что чаще всего является результатом эндогенной инфекции. В наших наблюдениях холангит как пост-ЭРХПГ-осложнение не встречалось, а все другие выявленные осложнения устранялись адекватными терапевтическими действиями.

В проведенном нами исследовании в 18 неудачных случаях канюляции холедоха стандартным катетером положительных результатов удалось достичь с использованием игольчатого электрода. Процент осложнений при стандартном сочетании операции ЭРХПГ+ЭПСТ составил 4,4% (у 8 из 181 больного) (см. табл. 3).

Как во время непосредственного вмешательства, так и в послеоперационном периоде общая частота осложнений ЭРХПГ и ЭПСТ составила 6,8% (15 случаев). Самое частое осложнение — панкреатит. По данным литературы, частота панкреатита после ЭРХПГ и ЭПСТ варьирует от 2 до 10% [9, 10]. В наших наблюдениях панкреатит с характерными клиническими признаками, которые были купированы терапевтическими средствами в течение 2—4 суток, развился у 9 (4,1%) из 221 пациента (см. табл. 3).

Другим по частоте осложнением было кровотечение из области папиллотомной раны — у 6 (2,7%) из 221 пациентов (см. табл. 3). Кровотечение из области разреза при ЭПСТ возникло непосредственно в момент папиллотомии, было незначительным и устранялось введением 1:10 000 раствора адреналина склерозирующим инъектором посредством обкалывания сфинктеротомного разреза.

Выводы

1. Анализ эффективности эндоскопических процедур указывает на высокую разрешающую способность метода ЭРХПГ (97,3%).

2. Результативность эндоскопической папиллотомии достигает 96,9—100%.

3. Использование игольчатого электрода способствует повышению эффективности оперативного вмешательства при условии четкого выполнения данной процедуры с учетом всех установленных правил и нормативов.

ЛИТЕРАТУРА (п. п. 2, 5-8, 10 см. References)

1. Ничитайло М.Е., Грубник В.В. *Минимально инвазивная хирургия патологии желчных протоков*. Киев: Здоровье; 2005.
3. Котовский А.Е., Глебов К.Г., Уржумцева Г.А., Петрова Н.А. Эндоскопические технологии в лечении заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. *Анналы хирургической гепатологии*. 2010; 15 (1): 9—18.
4. Ермаков Е.А., Лищенко А.Н. Минимально инвазивные методы лечения желчнокаменной болезни, осложненной нарушением проходимости желчных протоков. *Хирургия*. 2003; 6: 68—74.
9. Тарасенко С.В., Брянцев Е.М., Мараховский С.Л., Копейкин А.А. Осложнения эндоскопических транспапиллярных вмешательств у больных доброкачественными заболеваниями желчных протоков. *Анналы хирургической гепатологии*. 2010; 15 (1): 21—6.

REFERENCES

1. Nichitaylo M.E., Grubnik V.V. *Minimal Invasive Surgery of a Pathology of Biliary Channels* [Minimal'no Invazivnaya Khirurgiya Patologii Zhelchnykh Protokov]. Kiev: Zdorov'e; 2005. (in Russian)
2. Adler D.G., Baron T.H., Davila R.E., Egan J., Hirota W.K., Leighton J.A. et al. ASGE guideline: the role of ERCP in diseases of the biliary tract and the pancreas. *Gastrointest. Endosc.* 2005;62(1): 1—8.
3. Kotovskiy A.E., Glebov K.G., Urzhumtseva G.A., Petrova N.A. Endoscopic techniques in the treatment of diseases typical for hepatic-pancreaticoduodenal area. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2010; 15 (1): 9—18. (in Russian)
4. Ermakov E.A., Lishchenko A.N. Minimally invasive methods of treatment of gallstone disease, complicated by impaired patency of the bile ducts. *Hirurgiya*. 2003; 6: 68—74. (in Russian)
5. Kostrzewska M., Baniukiewicz A., Wroblewski E., Laszewicz W., Swidnicka-Siergiejko A., Piotrowska-Staworko G. et al. Complications of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) and their risk factors. *Adv. Med. Sci.* 2011; 56 (1): 6—12
6. Glomsaker T., Soreide K., Hoff G., Aabakken L., Soreide J.A. Contemporary use of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP): a Norwegian prospective, multicenter study. *Scand. J. Gastroenterol.* 2011; 46(9): 1144—51.
7. Bailey A.A., Bourke M.J., Kaffes A.J., Byth K., Lee E.Y., Williams S.J. Needle-knife sphincterotomy: factors predicting its use and the relationship with post-ERCP pancreatitis. *Gastrointest. Endosc.* 2010; 71(2): 266—71.
8. Linder S., Söderlund C. Factors influencing the use of precut technique at endoscopic sphincterotomy. *Hepatogastroenterology*. 2007; 54: 2192.
9. Tarasenko S.V., Bryantsev E.M., Marakhovskiy S.L., Kopeykin A.A. Complications of endoscopic transpapillary interventions in patients with benign diseases of the bile ducts. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2010; 15 (1): 21—6. (in Russian)
10. Donnellan F., Byrne M.F. Prevention of post-ERCP pancreatitis. *Gastroenterol. Res. Pract.* 2012; 2012: 796751.

Поступила 26.10.14