

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДСКОПИЧЕСКИХ РЕТРОГРАДНЫХ ЭНДОБИЛИАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Ф.А. ХАДЖИБАЕВ, К.С. РИЗАЕВ, М.А. ХАШИМОВ, Б.И. ШУКУРОВ, С.О. ТИЛЕМИСОВ,
А.Т. ХАКИМОВ, Р.И. РАХИМОВ

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан

Пациенты. Оценка лечебно-диагностических возможностей эндоскопических ретроградных эндобилиарных вмешательств при механической желтухе опухолевого генеза (МЖОГ) проводилась у 562 больных, у которых всего выполнено 708 эндобилиарных процедур. Больные были в возрасте от 18 до 92 лет (средний возраст $58,1 \pm 15,7$ года). Процедуры только в 22 (3,1%) случаях ограничились выполнением эксплоративной эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии (ЭРПХГ). Во всех остальных случаях (686 (96,9%) процедур) ЭРПХГ было дополнено различными эндоскопическими лечебными манипуляциями: ревизией и промыванием ранее установленного стента (38), литотрипсией и литоэкстракцией при сопутствующем холедохолитиазе (13), стентирование и рестентирование желчевыводящих путей (ЖВП) (336).

Результаты. В этиологической структуре МЖОГ существенно преобладают дистальное поражение ЖВП на уровне большого дуоденального сосочка (БДС) (124; 22,1%), головки поджелудочной железы и терминального отдела холедоха (319; 56,8%). Существенно реже ретроградные вмешательства выполняли при блоке на уровне желчного пузыря и средней 1/3 холедоха (56; 10,0%), а также при опухолях ворот печени (63; 11,2%). Показатель успешной ретроградной декомпрессии желчных протоков составлял 75,4% с диапазоном от 27,0% при поражении ворот печени до 99,2% при опухолях БДС. После ЭРПХГ развитие гнойного холангита отмечено у 13,7% больных, острого панкреатита – у 3,0%, кровотечения из папиллотомной раны – у 2,7%, прогрессирование печеночной недостаточности после декомпрессии ЖВП – у 2,1% и ятрогенной перфорации задней стенки двенадцатиперстной кишки – у 0,4%. Общая летальность составила 9,2%.

Заключение. Учитывая достаточно ограниченные возможности эндоскопических ретроградных эндобилиарных технологий при МЖОГ, в настоящее время при выборе способа декомпрессии ЖВП у этой категории пациентов решающее значение необходимо придавать МРТ-холангиографии – наличие МРТ-признаков высокого блока желчных протоков являются основным показанием к выполнению первичной ЧЧХГ, при выявлении проксимального блока показаны эндоскопические транспапиллярные вмешательства.

Ключевые слова: механическая желтуха опухолевого генеза, ЭРПХГ, декомпрессия ЖВП, МРТ-холангиография, ЧЧХГ.

THERAPEUTIC AND DIAGNOSTIC POSSIBILITIES OF ENDOSCOPIC ENDOBILIARY INTERVENTIONS IN MECHANICAL JAUNDICE OF TUMOR GENESIS

F.A. KHADJIBAEV, K.S. RIZAEV, M.A. KHASHIMOV, B.I. SHUKUROV, S.O. TILEMISOV,
A.T. KHAKIMOV, R.I. RAKHIMOV

Republican Research Centre of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan

Patients. Evaluation of the therapeutic and diagnostic capabilities of endoscopic retrograde endobiliary interventions for obstructive jaundice of tumor genesis (OJTG) was carried out in 562 patients, who underwent a total of 708 ERCP procedures. The patients were between 18 and 92 years old (mean age 58.1 ± 15.7 years). Endoscopic retrograde endobiliary interventions were limited to explorative endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) only in 22 (3.1%) cases. In all other cases (686 (96.9%) procedures) ERCP was supplemented with various endoscopic

therapeutic manipulations: revision and flushing of the previously installed stent (38), lithotripsy and lithoextraction with concomitant choledocholithiasis (13), stenting and biliary duct (BD) restentation (336).

Results. In the etiological structure of OJTG, the distal lesion of the biliary tract at the level of the major duodenal papilla (MDP) (124; 22.1%), the head of the pancreas (HP) and the terminal section of the common bile duct (TSCBD) (319; 56.8%) significantly predominates. Significantly less frequently, retrograde interventions were performed with a block at the level of the gallbladder and an average 1/3 of the common bile duct (56; 10.0%), as well as with tumors of the hepatic hilum (63; 11.2%). The rate of successful retrograde bile duct decompression was 75.4% with a range from 27.0% for lesions of the hepatic hilum to 99.2% for MDP tumors. After ERCP, the development of purulent cholangitis was observed in 13.7% of patients, acute pancreatitis - in 3.0%, bleeding from a papillatoma wound - in 2.7%, progression of hepatic failure after decompression of the BD - in 2.1% and iatrogenic perforation of the duodenum posterior wall - in 0.4%. The overall mortality rate was 9.2%.

Conclusion. Considering the rather limited possibilities of endoscopic retrograde endobiliary technologies in OJTG. At the present time, when choosing a method for BD decompression in this category of patients, it is necessary to attach decisive importance to MRI cholangiography - the presence of MRI signs of a high block of bile ducts is the main indication for performing primary PCTCG when detecting block shows endoscopic transpapillary interventions.

Key words: *obstructive jaundice of tumor genesis, ERCP, decompression of the bile ducts, MRI cholangiography, PCTCG.*

ВВЕДЕНИЕ

Механическая желтуха опухолевого генеза (МЖОГ) является результатом обструкции желчных путей холангиокарциномой, опухолями поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки, желчного пузыря, а также первичных или метастатических злокачественных новообразований печени [1,2]. При этом подсчитано, что почти 20% случаев субклинических форм механической желтухи обусловлены злокачественной обструкцией желчных протоков [3], главным образом, опухолями поджелудочной железы [4]. Кроме того, и у больных с ярко выраженной клиникой МЖОГ двумя основными этиологическими факторами выступают аденокарцинома поджелудочной железы (в основном опухоли головки или крючковидного отростка) и холангиокарцинома. Другие причины развития злокачественной механической желтухи представлены карциномой БДС, желчного пузыря и метастатическими узлами, которые инфильтрируют головку поджелудочной железы или сдавливают общий желчный проток [5].

Рутинная эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ) у больных с МЖОГ, как правило, выполняется с целью уточнения уровня обструкции и для гистологического подтверждения с помощью цито-

логии или биопсии, хотя метод имеет ограниченную чувствительность [6,7]. В связи с этим все больший интерес вызывают сообщения о новых методах диагностики механической желтухи, включая холангиоскопию [8], внутрипротоковую ультрасонографию (IDUS) [9] или конфокальную лазерную эндомикроскопию (CLE) [10], которые начали применять в случаях, когда имеются клинические, визуализационные или эндоскопические (ЭРПХГ, ЭУЗИ) признаки МЖОГ, но не удается получить убедительное гистопатологическое подтверждение злокачественной природы желтухи с помощью таких стандартных методов, как ТИАБ или биопсия щипцами. Однако перечисленные новые инвазивные эндоскопические методы диагностики не нашли пока еще широкого применения ввиду их дороговизны и крайне ограниченной доступности.

Цель. Оценка лечебно-диагностических возможностей рутинных эндоскопических ретроградных эндобилиарных вмешательств при МЖОГ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Оценка лечебно-диагностических возможностей эндоскопических ретроградных эндобилиарных вмешательств при МЖОГ проводилась у 562 больных. Больные были в возрасте от 18

до 92 лет (средний возраст $58,1 \pm 15,7$ года). У указанных 562 больных всего выполнено 708 РПХГ вмешательств (табл. 1).

Эндоскопические ретроградные эндобилиарные вмешательства только в 22 (3,1%) случаях ограничились выполнением эксплоративной ЭРПХГ. Во всех остальных случаях (686 (96,9%) процедур) РПХГ было дополнено различными эндоскопическими лечебными манипуляциями: ревизией и промыванием ранее установленного стента (38), литотрипсией и литоэкстракцией при сопутствующем холедохолитиазе (13), стентированием и рестентированием ЖВП (336) (табл. 1 и рис. 1).

После внедрения в клинику метода МРТ-холангиографии мы отказались от применения диагностической ЭРПХГ. В настоящее время,

если у пациента с механической желтухой имеются УЗИ, МСКТ и/или МРТ признаки проксимального поражения ЖВП, то ставим показания к выполнению первичной ЧЧХГ. Наш опыт показывает, что диагностическая ценность и лечебные возможности ЭРПХГ при проксимальном блоке резко ограничены, процедура часто ограничивается уточнением только дистальной границы опухолевого поражения без получения информации о распространенности процесса, о состоянии желчных протоков выше блока. Кроме того, этот достаточно инвазивный метод обследования у больных с проксимальным блоком имеет риск ятрогенных осложнений, таких как гнойный холангит, постманипуляционный панкреатит, кровотечения, перфорация ДПК и др.

Таблица 1. Характер эндоскопических транспапиллярных лечебно-диагностических вмешательств на ЖВП у больных с МЖОГ

Характер вмешательства	Число вмешательств	
	абс.	%
ЭРПХГ:	60	8,5
первичная эксплоративная	22	3,1
с целью ревизии ранее установленного стента	38	5,4
ЭРПХГ+ЭПСТ	299	42,2
ЭПРХГ+ЭПСТ+литоэкстракция	13	1,8
ЭРПХГ+ЭПСТ+стентирование	336	47,5
Итого	708	100,0

Примечание. При выполнении эндоскопических процедур в несколько этапов у одного больного учитывали наибольшее по объему вмешательство.

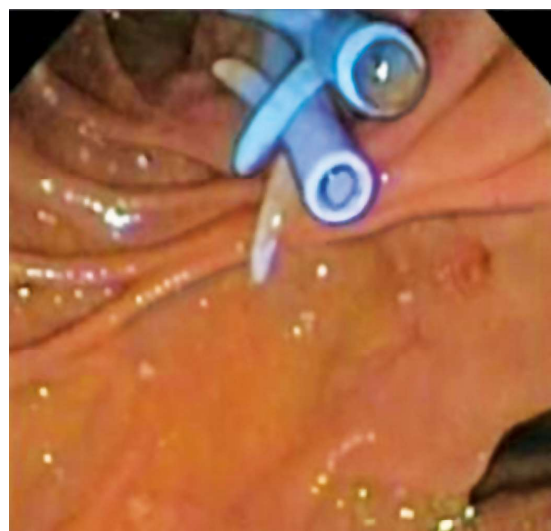


Рис. 1. РПХГ, рестентирование холедоха по типу двойного стентирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В этиологической структуре МЖОГ существенно преобладает дистальное поражение ЖВП на уровне БДС (124; 22,1%), головки ПЖЖ и ТОХ (319; 56,8%). Существенно реже ретроградные вмешательства выполняли при блоке на уровне желчного пузыря и средней 1/3 холедоха (56; 10,0%), а также при опухолях ворот печени (63; 11,2%) (рис. 2).

Характерной ЭРПХГ семиотикой опухоли ТОХ и БДС являются: диаметр холедоха ≥ 10 мм на фоне сужения ТОХ (рис. 3) и расширение панкреатического протока ≥ 5 мм, удлинение времени эвакуации контрастного вещества из холедоха более 45 мин и из вирсунгова протока более 10 мин. Поражения на уровне желчных протоков на ЭРПХГ представлены зоной сужения внепеченочных ЖВП, имеющей различную длину и нередко извитую форму, с супрастенотическим расширением желчного протока.

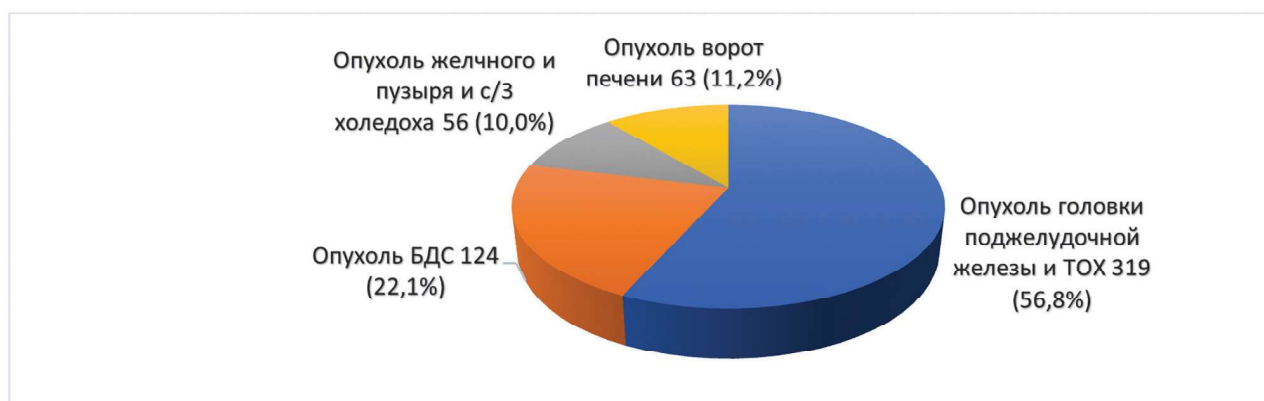


Рис. 2. Распределение больных с МЖОГ по уровню поражения ЖВП, n=562.

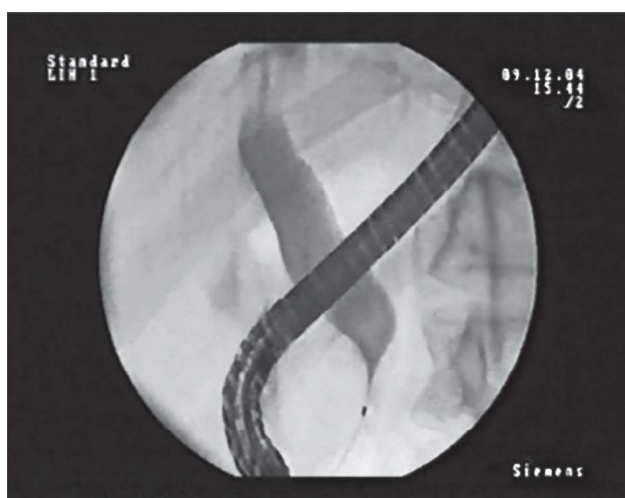


Рис. 3. ЭРПХГ: определяется расширение ЖВП на фоне сужения ТОХ.

Диагностический этап ЭРПХГ всегда старались дополнить лечебными эндобилиарными вмешательствами, направленными на восстановление желчеоттока в ДПК. В наших наблюдениях показатель успешной ретроградной декомпрессии желчных протоков составлял 75,4% с диапазоном от 27,0% при поражении ворот печени до 99,2% при опухолях БДС (рис. 4). В

этом смысле особую группу пациентов с МЖОГ составляли лица с опухолями БДС (n=124), у которых адекватное восстановление желчевыведения, наряду с эндоскопическим стентированием ЖВП (успешно выполнено в 55 (44,4%) случаях), нередко удавалось выполнением рутинным ЭПСТ (у 69 (55,6%) больных). Во всех остальных случаях адекватное желчеотведение удавалось проведением стента выше уровня поражения с помощью эндоскопической эндобилиарной техники, что обеспечивало более длительную декомпрессию ЖВП по сравнению с изолированным выполнением ЭПСТ.

Следует заметить, что показатель успешной декомпрессии ЖВП с помощью эндоскопических ретроградных эндобилиарных вмешательств имеет достоверно высокую обратную корреляционную связь ($R=-0,963$) с уровнем локализации злокачественного поражения – чем проксимальнее уровень блока, тем меньше вероятность успеха при выполнении эндоскопической декомпрессии, что следует учитывать при выборе способа эндобилиарных вмешательств у больных с МЖОГ.

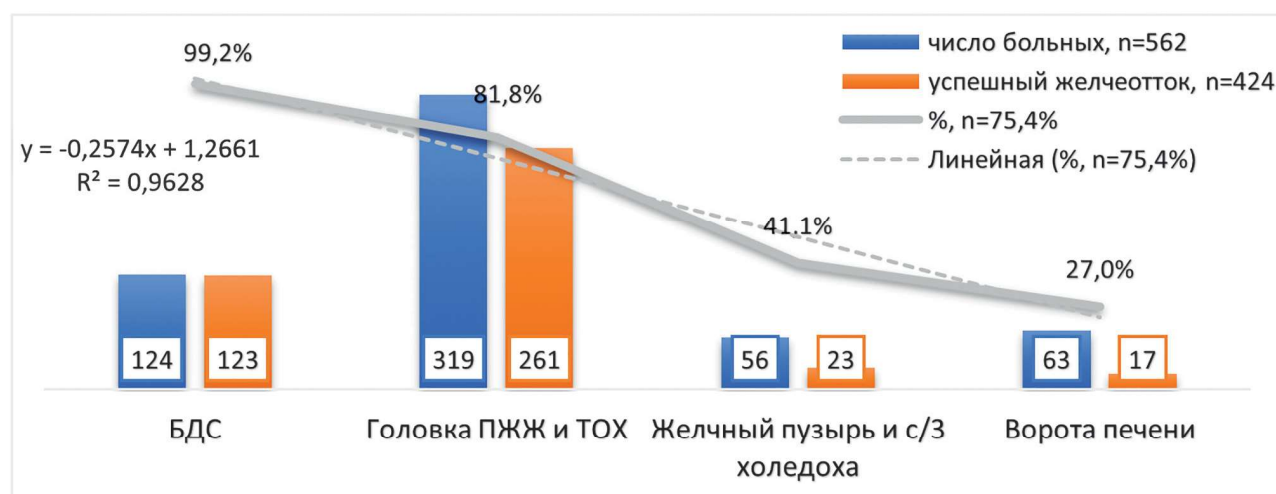


Рис. 4. Частота успешной эндобилиарной декомпрессии ЖВП в зависимости от уровня блока (с выведением линии тренда (линейный тип) и величины аппроксимации (R^2)).

Таким образом, лечебная эффективность методов эндоскопической ретроградной декомпрессии ЖВП при МЖОГ составляет 75,4% – удалось восстановить желчеотток в ДПК у 424 пациентов, в том числе с первой попытки – у 376 (88,7%), со второй и более попыток – у 48 (11,3%).

Методы эндоскопических транспапиллярных вмешательств оказались неэффективными у 138 (24,6%) больных, в связи с чем 34 (6,0%) пациентам в последующем было выполнено чрескожное пункционное дренирование ЖВП, 51 (9,1%) пациент был подвергнут экстренным открытым вмешательствам с формированием обходных

билиодигестивных анастомозов, 53 (9,4%) больных отказались от дальнейших вмешательств и были выписаны домой.

Выше было указано, что у 562 больных с МЖОГ, подвергнутых ЭРПХГ, всего было выполнено 708 эндоскопических транспапиллярных ретроградных эндобилиарных вмешательств. В наших наблюдениях частота постманипуляционных осложнений составила 17,4% – те или иные осложнения констатированы у 123 (21,9%) больных после первого или последующего этапов эндоскопических процедур (табл. 2).

Таблица 2. Осложнения после ретроградных вмешательств, n=562, абс. (%)

Вид осложнения	Число осложнений	Умерло
Постпроцедурный гнойный холангит	77 (13,7)	44 (57,1)
Панкреатит	17 (3,0)	-
Кровотечение из папиллотомной раны	15 (2,7)	3 (20,0)
Прогрессирование печеночной недостаточности (без клиники холангита)	12 (2,1)	5 (41,7)
Ретродуоденальная перфорация	2 (0,4)	-
Всего	123 (21,9)	52 (42,3)

Примечание: при развитии у одного пациента 2-х и более осложнений учитывали клинически наиболее значимое осложнение.

В структуре постпроцедурных осложнений после эндоскопических транспапиллярных вмешательств преобладал постпроцедурный гнойный холангит, что отмечено у 77 (13,7%) больных.

Другие осложнения констатированы значительно реже: острый панкреатит у 17 (3,0%) пациентов, кровотечение из папиллотомной раны – у 15 (2,7%), прогрессирование печеночной недоста-

точности после декомпрессии ЖВП – у 12 (2,1%) и только в 2 (0,4%) случаях имела место ятрогенная перфорация задней стенки ДПК.

Общая летальность после выполнения эндоскопических ретроградных эндобилиарных процедур при МЖОГ составил 9,2% – умерло 52 больных из 562. Наиболее грозными осложнениями эндоскопических транспапиллярных вмешательств, имеющих крайне высокий риск неблагоприятного исхода, явилось развитие гнойного холангита с показателем летальности 57,1%, прогрессирование печеночной недостаточности после эндоскопической декомпрессии ЖВП с летальностью 41,7% и кровотечения из папиллотомной раны с частотой летального исхода в 20,0%. При двух других видах осложнений ЭРПХГ – панкреатитах и перфорации задней стенки ДПК – своевременная диагностика и оказание адекватного объема консервативной терапии (при панкреатитах) и экстренных хирургических вмешательств (при перфорации ДПК) позволили избежать летального исхода.

Так, повреждение задней стенки ДПК с развитием ретродуоденальной перфорации и флегмоны забрюшинного пространства было устранено в одном случае вскрытием забрюшинной флегмоны и ушиванием задней стенки ДПК, в другом случае – ушиванием задней стенки ДПК, наложением обходного холецистоэнтероанастомоза и энтероэнтероанастомоза по Брауну. Больные в удовлетворительном состоянии были выписаны домой.

Кроме того, открытое хирургическое вмешательство понадобилось в 2-х случаях профузного кровотечения из папиллотомной раны. В обоих случаях выполнены лапаротомия, поперечная дуоденотомия, прошивание папиллотомной раны, наложение обходного холецистоэнтероанастомоза и энтероэнтероанастомоза по Брауну. Течение послеоперационного периода протекало без осложнений. Эффективность методов эндоскопического гемостаза (коагуляции и обкалы-

вание папиллотомной раны) при кровотечениях из папиллотомной раны в наших наблюдениях составила 66,7% – удалось надежно остановить кровотечение в 10 случаях из 15. Как было указано выше, умерло 3 (20%) больных на фоне острой геморрагической анемии вследствие этого ятрогенного осложнения.

Выше мы отмечали, что еще одним грозным осложнением эндоскопической транспапиллярной декомпрессии ЖВП, по нашим данным, является прогрессирование печеночной недостаточности, отмеченное у 12 (2,1%) больных с показателем летальности 41,7%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Показатель успешной ретроградной декомпрессии желчных протоков составляет 75,4% с диапазоном от 27,0% при поражении ворот печени до 99,2% при опухолях БДС, т.е. чем проксимальнее был уровень блока, тем меньше была вероятность успеха при выполнении эндоскопической декомпрессии ($R^2 = 0,9273$). В 24,6% случаях методы эндоскопических транспапиллярных вмешательств оказались неэффективными, частота постманипуляционных осложнений составила 17,4% с общей летальностью 9,2%. Наиболее грозными осложнениями РПХГ-вмешательств были постпроцедурный гнойный холангит с летальностью 57,1%, прогрессирование печеночной недостаточности с уровнем летальности 41,7%. Учитывая достаточно ограниченные возможности эндоскопических ретроградных эндобилиарных технологий при МЖОГ, в настоящее время при выборе способа декомпрессии ЖВП у этой категории пациентов решающее значение необходимо придавать МРТ-холангиографии – наличие МРТ-признаков высокого блока желчных протоков являются основным показанием к выполнению первичной ЧЧХГ, при выявлении проксимального блока показаны эндоскопические транспапиллярные вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fernandez Y., Viesca M., Arvanitakis M. Early Diagnosis And Management Of Malignant Distal Biliary Obstruction: A Review On Current Recommendations And Guidelines. Clin Exp Gastroenterol. 2019; 12:415-432.
2. Tsetis D., Krokidis M., Negru D., Prassopoulos P. Malignant biliary obstruction: the current role of interventional radiology. Ann Gastroenterol. 2016; 29(1):33-36.
3. Pu L.Z., Singh R., Loong C.K., de Moura E.G. Malignant Biliary Obstruction: Evidence for Best Practice. Gastroenterol Res Pract. 2016; 2016:3296801.
4. Pu LZCT, Singh R., Loong C.K., de Moura EGH. Malignant biliary obstruction: evidence for

- best practice. Gastroenterol Res Pract. 2016; 2016:1–7.
5. Singh A., Gelrud A., Agarwal B. Biliary strictures: diagnostic considerations and approach. Gastroenterol Rep. 2015; 3(1):22–31.
 6. De Bellis M., Sherman S., Fogel E.L., Cramer H., Chappo J., McHenry L., Lehman G.A. Tissue sampling at ERCP in suspected malignant biliary strictures (Part 2). Gastrointestinal endoscopy. 2002; 56(5):720-730.
 7. Fogel E.L., DeBellis M., McHenry L., Watkins J.L., Chappo J., Cramer H., Lehman G.A. Effectiveness of a new long cytology brush in the evaluation of malignant biliary obstruction: a prospective study. Gastrointestinal endoscopy. 2006; 63(1):71-77.
 8. Ayoub F., Yang D., Draganov P.V. Cholangioscopy in the digital era. Transl Gastroenterol Hepatol. 2018; 29(3):82.
 9. Wang Y.S., Chuang C.H., Wu J.H., Chen C.Y. Proposal of a diagnostic algorithm for intraductal ultrasonography to distinguish between benign and malignant biliary strictures. Kaohsiung J. Med Sci. 2017; 33(7):351-358.
 10. Karia K., Kahaleh M. A Review of Probe-Based Confocal Laser Endomicroscopy for Pancreaticobiliary Disease. Clin Endosc. 2016; 49(5):462-466.

ЎСМА САБАБЛИ МЕХАНИК САРИҚЛИКДА ЭНДОСКОПИК РЕТРОГРАД ЭНДОБИЛИАР АМАЛИЁТЛАРНИНГ ДАВОЛАШ-ДИАГНОСТИКА ИМКОНИАТЛАРИ

Ф.А. ХАДЖИБАЕВ, К.С. РИЗАЕВ, М.А. ХАШИМОВ, Б.И. ШУКУРОВ, С.О. ТИЛЕМИСОВ, А.Т. ХАКИМОВ, Р.И. РАХИМОВ

Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази, Тошкент, Ўзбекистон

Беморлар. Ўсма сабабли механик сариқлик (ЎСМС)да эндоскопик ретроград эндобилиар амалиётларнинг даволаш-диагностика имкониятлари 562 беморда баҳоланган ва уларда жами 708 маротаба эндобилиар муолажалар ўтказилган. Беморлар 18 дан 92 ёшгача (ўртача 58,1±15,7 ёшда) бўлган. Муолажалар фақат 22 (3,1%) ҳолатда эксплоратив эндоскопик ретроград панкреатохолангиография (ЭРПХГ) билан чегараланган. Қолган бошқа барча ҳолатларда (686 (96,9%) муолажаларда) ЭРПХГ турли хил қўшимча эндоскопик даволаш амалиётлари, шу жумладан аввал ўрнатилган стентни ревизия қилиш ва ювиш (38), қўшимча равишда холедохолитиаз бўлганда литотрипсия ва литоэкстракция (13), ўт чиқариш йўллари (ЎЧЙ)ни стентлаш ва рестентлаш (336) билан тўлдирилган.

Натижалар. ЎСМСнинг этиологик таркибида ЎЧЙ дистал сегментининг катта дуоденал сўргич (ҚДС) сатҳида (124; 22,1%), ошқозон ости безининг бошчаси ва холедохнинг терминал қисми соҳасида (319; 56,8%) ёпилиши кўпроқ учраши аниқланди. Ўт пуфаги соҳасида ва холедохнинг ўрта 1/3 қисмида (56; 10,0%) ҳамда жигар дарвозаси ўсмаларида (63; 11,2%) ретроград амалиётлар анча кам қўлланилган. Ўт йўллари муваффақиятли ретроград декомпрессия қилиш кўрсаткичи ўртача 75,4%ни, жигар дарвозаси ўсмаларида 27,0%дан ҚДС ўсмаларида 99,2%гача оралиқни ташкил қилди. ЭРПХГ муолажаларидан сўнг 13,7% ҳолатда йирингли холангит, 3,0% да ўткир панкреатит, 2,7%да папиллатом кесимдан қонаш, 2,1%да ЎЧЙнинг декомпрессиясидан сўнг жигар етишмовчилигининг кучайиб бориши ва 0,4%да ўн икки бармоқли ичак орқа деворининг перфорацияси кузатилди.

Хулоса. ЎСМСда эндоскопик ретроград эндобилиар технологияларнинг имкониятлари бирмунча чегараланганлигини инобатга олиб, ҳозирги даврда ЎЧЙнинг декомпрессия қилиш усулини танлашда МРТ-холангиография асосий ўринни эгаллаши зарур – ўт йўллари юқори сатҳдаги бекилишларининг МРТ-белгилари бирламчи тери-жигар орқали холангиография (ТЖХГ)ни қўллашга, проксимал бекилиш белгилари эса эндоскопик транспапилляр амалиётларга кўрсатма бўлади.

Калит сўзлар: ўсма сабабли механик сариқлик, ЭРПХГ, ЎЧЙнинг декомпрессияси, МРТ-холангиография, ТЖХГ.

Сведения об авторах:

Хаджибаев Фарход Абдухакимович – доктор медицинских наук, руководитель отдела экстренной хирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Ризаев Камал Саидакбарович – доктор медицинских наук, ректор Ташкентского фармацевтического института.

Хашимов Миркамол Ахмеджанович – заведующий отделением эндоскопии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Шукуров Бобир Ибрагимович – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отдела экстренной хирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. E-mail: shbobir@yahoo.com.

Хакимов Авлод Тулкинович – кандидат медицинских наук, заведующий отделением экстренной хирургии №3 Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, E-mail: avlodhon79@mail.ru.

Тилемисов Султон Онгарбаевич – базовый докторант отдела экстренной хирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Рахимов Расулбек Иброхимович – кандидат медицинских наук, соискатель отдела экстренной хирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Authors:

Farhod Khadjibaev – MD, DSc, Head of the Department of Emergency Surgery, Republican Research Centre of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan.

Rizaev Kamal Saidakbarovich – Doctor of Medical Sciences? Rector of the Tashkent Pharmaceutical Institute.

Mirkamol Khashimov – MD, Head of the Department of Endoscopy. Republican Research Centre of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan.

Bobir Shukurov – MD, PhD, Senior Researcher of the Department of Emergency Surgery, Republican Research Centre of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: shbobir@yahoo.com.

Avlod Khakimov – MD, PhD, Head of the Department of Emergency Surgery #3, Republican Research Centre of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan. Email: avlodhon79@mail.ru.

Sultan Tilemisov – MD, PhD Candidate on Emergency Medicine, Surgeon at the Department of Emergency Surgery, Republican Research Centre of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan.

Rakhimov Rasulbek Ibrahimovich – Doctorant (DSc) of the Department of Emergency Surgery of the Republican Research Center of Emergency Medicine, PhD.