И. Н. Мамонтов

Харьковская медицинская
академия последипломного
образования

© Мамонтов И. Н.

ШКАЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ К ЭРХПГ И ЭНДОСКОПИЧЕСКИМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ У БОЛЬНЫХ С ОБСТРУКЦИЕЙ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ

Резюме. Цель — путем использования шкалы, объективизировать показания к срочной/экстренной ЭРХПГ и сопутствующим ей эндоскопическим вмешательствам, направленным на восстановление желчеоттока у больных с обструкцией внепеченочных желчных путей (ОВЖП).

Материалы и методы. Шкала используется при подтвержденной ОВЖП путем суммирования баллов: гипертермия $\geq 37,3$ °C (1 балл); одного из трех гематологических показателей — лейкоцитоз $\geq 9 \times 10^9/\text{л}$ или палочкоядерные нейтрофилы $\geq 7\%$ или соотношение числа сегментоядерных и палочкоядерных нейтрофилов < 10 (1 балл); двух биохимических критериев — билирубин сыворотки крови ≥ 70 мкмоль/л (1 балл), гиперамилаземия (1 балл); данных визуализирующих методов — утолщение стенки желчного пузыря ≥ 4 мм или отключенный желчный пузырь (1 балл); расширение главного панкреатического протока (1 балл); при наличии опухоли периампулярной зоны или признаков хронического панкреатита один балл вычитается (— 1 балл).

Апробация шкалы выполнена на 171 больном с ОВЖП.

Результаты. Пороговое значение шкалы составило ≥ 3 баллов ($p < 0,001$). Количество баллов ($3 \geq 4$) коррелировало с тяжестью острого холангита и острого билиарного панкреатита ($p < 0,01$).

Выводы. У больных с подтвержденной ОВЖП при ≤ 2 баллов шкалы срочная/экстренная ЭРХПГ не показана; при ≥ 3 баллов шкалы показана срочная ЭРХПГ с эндоскопическими вмешательствами. При ≥ 4 баллах шкалы ЭРХПГ с эндоскопическими вмешательствами следует выполнять в экстренном порядке.

Ключевые слова. ЭРХПГ, шкала, неотложные показания, острый холангит, острый билиарный панкреатит, фиксированный камень большого дуоденального сосочка.

Введение

Обструкция внепеченочных желчных путей (ОВЖП) — частое клиническое состояние, основными причинами которого являются осложненная желчнокаменная болезнь и опухоли периампулярной зоны [1,2]. Малоинвазивность, высокая диагностическая и терапевтическая эффективность позволяют эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ) с сопутствующими ей эндоскопическими вмешательствами, направленными на восстановление желчеоттока, быть методом выбора первичного лечения ОВЖП [1,2].

Осложнениями и состояниями, при которых рассматривается неотложность использования ЭРХПГ, являются: острый холангит (ОХ), острый билиарный панкреатит (ОБП) и фиксированный камень большого дуоденального сосочка (ФКБДС).

Неотложность ЭРХПГ при развитии ОХ общепризнана и связана с ухудшением результатов лечения и увеличением летальности при отсрочке коррекции холестаза [3-5].

В отношении ОБП исследования, посвященные неотложной ЭРХПГ, показывают, как улуч-

шение результатов лечения, так и отсутствие такового [6-8].

В целом, не влияя на летальность, раннее использование ЭРХПГ способствует уменьшению частоты местных и системных осложнений и сокращает время пребывания в стационаре [6]. Отрицательного влияния ранней ЭРХПГ на течение ОБП эти исследования не выявили [6-8]. Кроме того, целесообразность использования ЭРХПГ может быть обоснована невозможностью исключения ОХ у больных ОБП [6].

Фиксированный камень БДС расценивается как неотложное состояние, являясь predisposing фактором к развитию ОХ и ОБП за счет полной билиарной и панкреатической обструкции [9, 10]. При этом экстренная папиллотомия с экстракцией камня восстанавливает проходимость и может обрывать эти патологические состояния [9, 10].

В остальных случаях ОВЖП, как например, при неосложненном холедохолитиазе, при обструкции, вызванной хроническим панкреатитом, и др. вопрос об экстренности/срочности использования ЭРХПГ не рассматривается. А при опухоле-

вой ОВЖП при отсутствии ОХ даже обсуждается целесообразность предоперационной билиарной декомпрессии из-за наблюдаемого увеличения осложнений при радикальном лечении у больных с предшествующей эндоскопической коррекцией холестаза [11].

Цель исследования

Путем использования предложенной шкалы объективизировать показания к срочной/экстренной ЭРХПГ и сопутствующим ей эндоскопическим вмешательствам, направленным на восстановление желчеоттока у больных с ОВЖП.

Материалы и методы исследований

На основании проведенного анализа факторов и проявлений ОХ [12], а также с учётом фиксированного камня БДС, как неотложного состояния, предлагается шкала по определению показаний для срочной/экстренной ЭРХПГ и сопутствующих ей эндоскопическим вмешательствам (таб. 1).

Таблица 1

Шкала определения показаний для срочной/экстренной ЭРХПГ у больных с ОВЖП

Клинический признак	
Гипертермия $\geq 37,3$ °C	1 балл
Гематологические признаки	
Лейкоцитоз $\geq 9 \times 10^9/\text{л}$ или Палочкоядерные нейтрофилы $\geq 7\%$ или Соотношение числа сегментоядерных и палочкоядерных нейтрофилов < 10	1 балл
Биохимические признаки	
Билирубин ≥ 70 мкмоль/л	1 балл
Гиперамилаземия (Амилаза > 32 г $\times$ ч/л)	1 балл
Данные визуализирующих методов исследования	
Стенка ЖП ≥ 4 мм или Отключенный желчный пузырь	1 балл
Расширение ГПП	1 балл
Наличие опухоли периапулярной зоны и ВЖП Или признаки хронического панкреатита	- 1 балл

Шкала используется у больных с подтвержденной ОВЖП (расширение гепатикохоледоха ≥ 8 мм по данным любого визуализирующего метода исследования) путем суммирования баллов различных показателей: одного клинического признака – гипертермия $\geq 37,3$ °C; одного из трех гематологических показателей; двух биохимических критериев – билирубин сыворотки крови ≥ 70 мкмоль/л, гиперамилаземия; признаков, выявленных по данным визуализирующих методов исследования (КТ, МРТ, УЗИ) — утолщение стенки желчного пузыря ≥ 4 мм или наличие отключенного желчного пузыря; расширения ГПП. При наличии опухоли периапулярной зоны или признаков хронического панкреатита (по данным любого из визуализирующих методов исследования) один балл вычитается.

Апробация шкалы выполнена на 171 больном с ОВЖП различного генеза, находившихся на

лечении в клинике кафедры хирургии и проктологии Харьковской медицинской академии последипломного образования на базе хирургических отделений КПОЗ «Харьковская городская клиническая больница № 2 им. проф. Шалимова А. А.». Мужчин было 48 (28,1%), женщин — 123 (71,9). Возраст больных находился в диапазоне от 27 до 87 лет и в среднем составил 63 ± 16 лет.

Полученные данные обрабатывались с помощью критерия χ^2 Пирсона. Достоверными различия считались при $p < 0,05$.

Результаты исследований и их обсуждение

Среди 171 больного в 28 случаях ОВЖП имела опухолевую природу, у 112 — была вызвана холедохолитиазом, в 29 случаях — стенозом БДС, а в двух случаях — этиологическим фактором стал хронический панкреатит. Холангит развился у 17 (9,9 %) больных. Фиксированный камень БДС был в 6 (3,5 %) случаях, из которых в 3 — сопровождался ОХ. Летальных случаев среди исследуемой группы пациентов не было.

Рассматривая холангит и ФКБДС как показания к неотложной ЭРХПГ, получены данные (таб. 2), согласно которым наличие 0 или 1 балла было характерно для отсутствия показаний для срочной/экстренной ЭРХПГ ($P < 0,001$). Два бала одинаково часто встречались как у больных с патологией, требующей срочной/экстренной ЭРХПГ, так и при отсутствии таковой ($P > 0,05$), а наличие 3, 4 и 5 баллов с высокой достоверностью свидетельствовало о патологии, требующей срочной/экстренной ЭРХПГ и последующего эндоскопического лечения.

Таблица 2

Результаты апробации шкалы определения показаний для срочной/экстренной ЭРХПГ

Количество баллов	Больные ОВЖП				p
	с холангитом и/или ФКБДС, n=20*		без холангита и/или ФКБДС, n=151		
	абс	%	абс	%	
5	1	5	0	0	< 0,01
4	6	30	5	3,3	< 0,001
3	9	45	9	6	< 0,001
2	4	20	16	10,6	> 0,05
1	0	0	48	31,8	< 0,01
0	0	0	73	48,3	< 0,001

Примечание * ОХ – 17 больных, ФКБДС – 3.

При объединении градации количества баллов выявляется еще более четкая закономерность (таб. 3).

Таким образом, наличие ≥ 3 баллов следует считать порогом данной шкалы, по достижении которого показана срочная/экстренная ЭРХПГ.

Наличие же ≤ 2 баллов свидетельствует об отсутствии срочности в показаниях для ЭРХПГ.

В отношении холангита и/или ФКБДС, как показаний к срочной ЭРХПГ, чувствительность

разработанной шкалы составила 80 %, специфичность – 90,7 %.

Таблица 3

Результаты апробации шкалы определения показаний для срочной/экстренной ЭРХПГ при объединении показаний градации количества баллов

Количество баллов	Больные ОВЖП				p
	с холангитом и/ или ФКБДС, n=20		без холангита и/или ФКБДС, n=151		
	абс	%	абс	%	
3-5	16	80	14	9,3	< 0,001
2	4	20	16	10,6	> 0,05
0-1	0	0	121	80,1	< 0,001

При этом с помощью шкалы ни в одном из 28 случаев опухолевой ОВЖП, которая не сопровождалась холангитом, ошибочно не была показана срочная/экстренная ЭРХПГ.

Среди 4 больных ОВЖП с холангитом и/или ФКБДС, у которых по данным шкалы было только 2 балла, в 2 случаях имел место нетяжелый ОБП без развития каких-либо осложнений и в 2 случаях — нетяжелый холангит, после лечения которого в течении 24 часов наступило улучшение состояния. Это подтверждает эффективность данной шкалы, так как развившиеся осложнения не привели к выраженным патологическим изменениям, что и отразилось в показателях шкалы — наличии только 2 баллов.

Из 14 больных без холангита и и/или ФКБДС, у которых количество баллов было ≥ 3 , в 11 случаях имел место ОБП, сопутствующая которому системная воспалительная реакция способствовала количеству баллов ≥ 3 . То есть, можно предположить, что шкала будет специфична и для ОБП. В целом, среди исследованных 171 больных ОБП развился в 19 (11,1 %) случаях, из которых в 4 случаях он сочетался с холангитом, в 2 — имел место ФКБДС, а в 1 случае был и холангит и ФКБДС.

В таблице 4 представлены результаты апробации разработанной шкалы в отношении холангита и/или ОБП у больных с ОВЖП при объединении показаний градации количества баллов.

Таблица 4

Результаты апробации шкалы определения показаний (ОХ и/или ОБП) для срочной/экстренной ЭРХПГ при объединении показаний градации количества баллов

Количество баллов	Больные ОВЖП				p
	с холангитом и/или ОБП, n=32*		без холангита и/или ОБП, n=139		
	абс	%	абс	%	
3-5	23	71,9	5	3,6	< 0,001
2	7	21,9	17	12,2	> 0,05
0-1	2	6,2	117	84,2	< 0,001

Примечание * ОХ – 17 больных, ОБП – 15 больных

Данные таблицы 4 свидетельствуют о том, что пороговым для холангита и/или ОБП также явля-

ется количество баллов ≥ 3 , а чувствительность и специфичность разработанной шкалы в отношении холангита и/или ОБП составила 71,9 и 96,4 % соответственно.

Также целесообразным является рассмотрение результатов апробации шкалы в отношении холангита и/или ОБП и/или ФКБДС. В табл. 5 представлены эти данные.

Таблица 5

Результаты апробации шкалы определения показаний (ОХ и/или ОБП и/или ФКБДС) для срочной/экстренной ЭРХПГ при объединении показаний градации количества баллов

Количество баллов	Больные ОВЖП				p
	с холангитом и/или ОБП, и/или ФКБДС n=34		без холангита и/или ОБП, и/или ФКБДС n=137		
	абс	%	абс	%	
3-5	24	70,6	4	2,9	< 0,001
2	8	23,5	16	11,7	> 0,05
0-1	2	5,9	117	85,4	< 0,001

Примечание * ОХ — 17 больных, ОБП — 15 больных, ФКБДС без ОХ или ОБП — 2 больных

Как представлено в таблице 5, в отношении холангита и/или ОБП по всем градациям шкалы, кроме 2 баллов, также отмечаются достоверные различия – пороговым также является количество баллов ≥ 3 , а чувствительность и специфичность разработанной шкалы в отношении холангита и/или ОБП, и/или ФКБДС составила 70,6 и 97,1 % соответственно.

Кроме того, определяется достоверная связь между количеством баллов и тяжестью развившегося осложнения ОВЖП – холангита и/или ОБП (табл. 6).

Таблица 6

Распределение больных с холангитом и/или ОБП в зависимости от тяжести заболевания при количестве баллов ≥ 3

Количество баллов	Больные ОВЖП				p
	с легкой формой холангита и/или ОБП n=17		с умеренной/тяжелой формой холангита и/или ОБП n=6		
	абс	%	абс	%	
3	15	88,2	2	33,3	< 0,01
4-5	2	11,8	4	66,7	< 0,01

Так, при 3 баллах, согласно шкале, больных с легкой формой холангита/ОБП было в 2,7 раза больше, чем с умеренной или тяжелой (P < 0,01). В то же время при наличии 4-5 баллов умеренная/тяжелая форма холангита/ОБП встречалась в 5,6 раза чаще в сравнении с легкой формой (P < 0,01).

Объективизация показаний к ургентной ЭРХПГ с помощью шкал предпринималась в отношении ОХ [13, 14]. После внедрения критериев диагностики холангита [4], обладающих приемлемой чувствительностью и специфичностью, необходимость в подобных шкалах в отношении ОХ отпа-

ла, так как сам диагноз ОХ является показанием к срочной билиарной декомпрессии [1, 3, 4].

Кроме ОХ, фактор времени рассматривался в отношении использования ЭРХПГ при ОБП [6-8].

Разработанная шкала (табл. 1) имеет цель объективизации показаний к срочной/экстренной ЭРХПГ не только при ОХ, но и при ФКБДС, который является фактором развития как ОХ, так и ОБП [9, 10, 12]. Несмотря на то, что раннее использование ЭРХПГ не показало большую эффективность у больных ОБП без холангита [8], детального изучения влияния срочных/экстренных эндоскопических вмешательств на течение ОБП с ФКБДС не проводилось. Своевременная папиллотомия с экстракцией камня при ФКБДС может предотвращать развитие этих осложнений или способствовать их лечению. Кроме того, у больных с ОБП, ургентная ЭРХПГ должна использоваться при невозможности исключения ОХ, так как сочетание этих состояний существенно отягощает течение заболевания [6].

Предложенная шкала (табл. 1) основана на анализе факторов и проявлений ОХ у больных с ОВЖП [12]. Признаки повышения температуры тела и гематологические показатели отражают системную воспалительную реакцию, но указаны в большем диапазоне в сравнении с критериями холангита [4, 12]. Биохимические признаки (гипербилирубинемия ≥ 70 мкмоль/л, гиперамилаземия), как и показатели состояния желчного пузыря (толщина стенки ≥ 4 мм или наличие отключенного желчного пузыря) тоже имеют достоверную связь с ОХ [12]. В шкалу включен также признак, характерный для ФКБДС, – расширение ГПП [9]. Однако этот признак может наблюдаться и при хроническом панкреатите или опухоли периампулярной зоны, для которых развитие холангита менее характерно, чем для осложненной ЖКБ [3]. Поэтому согласно шкале, при выявлении признаков хронического панкреатита или опухоли периампулярной зоны один балл вычитается.

Данные апробации разработанной шкалы показали (таб. 2-5), что, рассматривая различные варианты сочетания показаний для ЭРХПГ (холангит, ФКБДС, ОБП), пороговое количество баллов во всех случаях составило ≥ 3 , по достижению которого показано ЭРХПГ с эндоскопическими вмешательствами, направленными на устранение холестаза.

Как показано выше, в зависимости от рассматриваемых показаний, шкала имеет различную чувствительность и специфичность (таб. 7). Наибольшая чувствительность (80%) зафиксирована в отношении холангита и/или ФКБДС, а наибольшая специфичность (97,1 %) — при показаниях к ЭРХПГ в виде холангита и/или ФКБДС, и/или ОБП.

Таблица 7

Чувствительность и специфичность шкалы при рассмотрении различных показаний к срочной ЭРХПГ с эндоскопическими вмешательствами.

Показания	Холангит и/или ФКБДС	Холангит и/или ОБП	Холангит и/или ФКБДС, и/или ОБП
Чувствительность	80 %	71,9 %	70,6 %
Специфичность	90,7 %	96,4 %	97,1 %

Кроме, того выявлена корреляция количества баллов выше порога с тяжестью осложнений, что может быть использовано в объективизации не только срочности, но и экстренности ЭРХПГ.

Три балла, согласно разработанной шкале, свидетельствуют о легких формах холангита и ОБП или о низком потенциале их развития, поэтому показана срочная ЭРХПГ с эндоскопическими вмешательствами на внепеченочных желчных путях.

Наличие ≥ 4 баллов свидетельствует об умеренной или тяжелой форме холангита или ОБП или потенциале развития этих форм, что, возможно, требует экстренной коррекции холестаза – выполнения ЭРХПГ и эндоскопических вмешательств на внепеченочных желчных путях.

Учитывая вышесказанное, разработанная шкала может рекомендоваться для внедрения в повседневную практику врачей для лечения больных с ОВЖП.

Выводы

У больных с подтвержденной ОВЖП при ≤ 2 баллов шкалы срочная/экстренная ЭРХПГ не показана; при ≥ 3 баллов шкалы показана срочная ЭРХПГ с эндоскопическими вмешательствами.

Количество баллов коррелирует с тяжестью ОХ и ОБП, поэтому при ≥ 4 баллах шкалы ЭРХПГ с эндоскопическими вмешательствами следует выполнять в экстренном порядке.

Необходимо дальнейшее проспективное изучение эффективности разработанной шкалы на значимом количестве пациентов с учетом сроков выполнения ЭРХПГ с эндоскопическими вмешательствами, тяжести ОХ, ОБП и исхода заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Wilson P, Webster GJM. Endoscopic management of biliary stone disease. *Frontline Gastroenterol*. 2017 Apr; 8(2): 129–132. doi: 10.1136/flgastro-2016-100786
2. Matsumoto K, Takeda Y, Onoyama T, Kawata S, Kurumi H, Koda H et al. Endoscopic treatment for distal malignant obstruction. *Annals of Transatlantic Medicine*. 2017;5(8):190–4 DOI: 10.21037/atm.2017.02.22
3. Sokal A, Sauvanet A, Fantin B, Lastours V. Acute cholangitis: Diagnosis and management. *Journal of Visceral Surgery* (2019), DOI: 10.1016/j.jvisurg.2019.05.
4. Kiriya S, Takada T, Hwang TL, Akazawa K, Miura F, Gomi H et al. Clinical application and verification of the TG13 diagnostic and severity grading criteria for acute cholangitis: an international multicenter observational study. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2017 Jun;24(6):329–337. doi: 10.1002/jhbp.458.
5. Navaneethan U, Gutierrez NG, Jegadeesan R, Venkatesh PG, Sanaka MR, Vargo JJ, Parsi MA. Factors predicting adverse short-term outcomes in patients with acute cholangitis undergoing ERCP: A single center experience. *World J Gastrointest Endosc*. 2014 Mar 16;6(3):74–81. doi: 10.4253/wjge.v6.i3.74.
6. Coutinho LMA, Bernardo WM, Rocha RS, Marinho FR, Delgado A, Moura ETH et al. Early Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography Versus Conservative Treatment in Patients With Acute Biliary Pancreatitis: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Pancreas*. 2018 Apr;47(4):444–453. doi: 10.1097/MPA.0000000000001032.
7. Halász A, Pécsib D, Farkasb N, Izbékia F, Gajdána L, Fejesa R et al. Outcomes and timing of endoscopic retrograde cholangiopancreatography for acute biliary pancreatitis. *Dig Liver Dis*. 2019 Sep;51(9):1281–1286. DOI: 10.1016/j.dld.2019.03.018..
8. Lee HS, Chung MJ, Park JY, Bang S, Park SW, Song SY, Chung JB. Urgent endoscopic retrograde cholangiopancreatography is not superior to early ERCP in acute biliary pancreatitis with biliary obstruction without cholangitis. *PLoS One*. 2018 Feb 5;13(2):e0190835. doi: 10.1371/journal.pone.0190835.
9. Zvereva A. A., Kotovsky A. E., Glebov K. G., Dyuzheva T. G. Predictors, that influence the development of acute pancreatitis with an incarcerated calculus of the sphincter of Oddi. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2018;152(4): 48–52.
10. Joo KR, Cha JM, Jung SW, Shin HP, Lee JI, Suh YJ et al. Case Review of Impacted Bile Duct Stone at Duodenal Papilla: Detection and Endoscopic Treatment. *Yonsei Med J*. 2010 Jul;51(4):534–9. DOI: 10.3349/ymj.2010.51.4.534
11. Lee H, Han Y, Kim JR, Kwon W, Kim SW, Jang JY. Preoperative biliary drainage adversely affects surgical outcomes in periampullary cancer: a retrospective and propensity score-matched analysis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2018 Mar;25(3):206–213. doi: 10.1002/jhbp.529.
12. Mamontov IN, Tamm TI, Kramarenko KA, Belov SG, Bardyuk AY, Zakharchuk AP et al. The risk factors for development and demonstration of an acute cholangitis in patients, suffering benign obstruction of extrahepatic biliary ducts. *Klinichna khirurhiia*. 2019 September;86(9):32–37. DOI: 10.26779/2522-1396.2019.09.32
13. Hui CK1, Lai KC, Yuen MF, Ng M, Lai CL, Lam SK. Acute cholangitis - predictive factors for emergency ERCP. *Aliment Pharmacol Ther* 2001; 15: 1633–1637. DOI: 10.1046/j.1365-2036.2001.01071.x
14. Proposed new simple scoring system to identify indications for urgent ERCP in acute cholangitis based on the Tokyo Guidelines.

ШКАЛА ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО ХПГ Й ЕНДОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ У ХВОРИХ НА ОБСТРУКЦІЇ ПОЗАПЕЧІНКОВИХ ЖОВЧНИХ ШЛЯХІВ

I. М. Мамонтов

Резюме. Мета — шляхом використання шкали, об'єктивізувати показання до термінової / екстреної ЕРХПГ і супутніх їй ендоскопічним втручанням, спрямованим на відновлення желчеоттока у хворих з обструкцією позапечінкових жовчних шляхів (ОВЖП).

Матеріали та методи. Шкала використовується при підтвердженій ОВЖП шляхом підсумовування балів: гіпертермія $\geq 37,3^{\circ}\text{C}$ (1 бал); одного з трьох гематологічних показників — лейкоцитоз $\geq 9 \times 10^9/\text{л}$ або паличкоядерних нейтрофілів $\geq 7\%$ або співвідношення числа сегментоядерних і паличкоядерних нейтрофілів < 10 (1 бал); двох біохімічних критеріїв — білірубін сироватки крові ≥ 70 мкмоль/л (1 бал), гіперамілаземія (1 бал); даних візуалізуючих методів — потовщення стінки жовчного міхура ≥ 4 мм або відключений жовчний міхур (1 бал); розширення головного панкреатичного протоку (1 бал); за наявності пухлини періампулярної зони або ознак хронічного панкреатиту один бал віднімається (- 1 бал).

Апробацію шкали виконано на 171 хворому з ОВЖП.

Результати. Граничне значення шкали склало ≥ 3 балів ($p < 0,001$). Кількість балів ($3 \geq 4$) корелювало з тяжкістю гострого холангіту і гострого біліарного панкреатиту ($p < 0,01$).

Висновки. У хворих з підтвердженою ОВЖП при ≤ 2 балів шкали термінова / екстрена ЕРХПГ не відображено; при ≥ 3 балів шкали показана термінова ЕРХПГ з ендоскопічними втручаннями. При ≥ 4 балах шкали ЕРХПГ з ендоскопічними втручаннями слід виконувати в екстреному порядку.

Ключові слова. ЕРХПГ, шкала, невідкладні показання, гострий холангіт, гострий біліарний панкреатит, фіксований камінь великого дуоденального сосочка.

SCORE SYSTEM FOR ERCP INDICATING IN EXTRAHEPATIC BILE DUCT OBSTRUCTION

I. N. Mamontov

Abstracts. Aim: to objectify indications for urgent/emergency ERCP in patients with extrahepatic biliary tract obstruction (EBTO) by using the score system

Materials and Methods. The score is used by summing the points: hyperthermia $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ (1 point); one of three hematological points — leukocytosis $\geq 9 \times 10^9/\text{l}$ or stab neutrophils $\geq 7\%$ or the ratio of the number of segmented and stab neutrophils < 10 (1 point); two biochemical — serum bilirubin $\geq 70 \mu\text{mol} / \text{l}$ (1 point), hyperamylasemia (1 point); thickening of the gallbladder wall ≥ 4 mm or shrunken gallbladder (1 point); the main pancreatic duct dilatation (1 point); in the presence of a periamпуляр tumor or signs of chronic pancreatitis, one point is subtracted (- 1 point).

The scale was tested on 171 patients with EBTO.

Results. The threshold value of the scale was ≥ 3 points ($p < 0.001$). The number of points ($3, \geq 4$) correlated with the severity of acute cholangitis and acute biliary pancreatitis ($p < 0.01$).

Conclusions. In patients with confirmed OEDB in case of ≤ 2 points of the score system — urgent/emergency ERCP is not indicated; in case of ≥ 3 points — urgent ERCP is indicated; in case of ≥ 4 points emergency ERCP should be performed.

Key words. ERCP, score system, urgent indication, acute cholangitis, acute biliary pancreatitis, impacted stone at duodenal papilla