

Ранняя диагностика легкого острого панкреатита

Д.м.н. А.В. ПОПОВ^{1,3}, к.м.н. Д.А. МИНЕЕВ², А.И. ЕРШОВА^{1,3*}, Н.Н. ПОПОВА¹

¹Кафедра госпитальной хирургии (зав. — д.м.н., проф. В.А. Черкасов); ²кафедра общей хирургии (зав. — д.м.н., проф. В.А. Самарцев) Пермского государственного медицинского университета им. акад. Е.А. Вагнера Минздрава России; ³Институт механики сплошных сред (дир. — акад. РАН В.П. Матвеев) Уральского отделения РАН, Пермь, Россия

С целью определения эффективной системы быстрой идентификации больных острым панкреатитом, не требующих интенсивной терапии, обследован 61 пациент. Тяжесть состояния оценена по интегральным шкалам: модифицированному индексу тяжести острого панкреатита (МИТОП), BISAP, HAPS, SOFA, SIRS, CTSI и классификации Атланты (2012 г.). Верификация легкого течения болезни по баллам шкал МИТОП $\leq 0,23$, BISAP ≤ 1 в первые 24 ч после поступления и по системе CTSI ≤ 3 в течение 72 ч госпитализации отличалась высокой точностью (AUC (95% ДИ) 0,79 (0,66—0,91); 0,76 (0,66—0,87) и 0,99 (0,97—1,00) соответственно), чувствительностью и специфичностью (88,8 и 43,7%; 71,1 и 75,0%; 100 и 83,3% соответственно). Использование шкал МИТОП и BISAP явилось надежным методом ранней идентификации больных легким острым панкреатитом. Их высокая положительная диагностическая ценность (81,6 и 88,8%) позволяет быстро выявить пациентов, не нуждающихся в интенсивной терапии.

Ключевые слова: острый легкий панкреатит, шкалы оценки тяжести, прогнозирование.

Early diagnosis of mild acute pancreatitis

A.V. POPOV, D.A. MINEEV, A.I. ERSHOVA, N.N. POPOVA

Department of Hospital Surgery (head — prof. Cherkasov V.A.); Department of General Surgery (head — prof. Samartsev V.A.), Wagner Perm State Medical University, Russian Ministry of Health; Institute of Continuous Media Mechanics (director - academician of RAS V.P. Matveyenko), Ural Branch of RAS, Perm, Russia

Aim. To analyze the efficacy of early detection of patients with mild acute pancreatitis. **Material and methods.** 61 patients with acute pancreatitis who do not require intensive care were analyzed. Severity of condition was assessed using integral scales, i.e. modified index of severe pancreatitis severity (MITOP), BISAP, HAPS, SOFA, SIRS, CTSI and Atlanta classification (2012). **Results.** Verification of mild course of disease according to MITOP scores ≤ 0.23 and BISAP scores ≤ 1 for the first 24 hours after admission and CTSI scores ≤ 3 within first 72 hours had high accuracy [AUC (CI 95%) 0.79 (0.66—0.91); 0.76 (0.66—0.87) and 0.99 (0.97—1.00) respectively], sensitivity and specificity (88.8 and 43.7%; 71.1 and 75.0%; 100 and 83.3% respectively). **Conclusion.** MITOP and BISAP scales are reliable to diagnose early mild acute pancreatitis. Their high positive diagnostic value (81.6 and 88.8%) allows to detect patients who do not require intensive care.

Keywords: mild acute pancreatitis, severity assessment scales, prognosis.

Введение

Острый панкреатит (ОП) характеризуется разнообразным и часто непредсказуемым клиническим течением, варьирующим от интерстициального отека до панкреонекроза [2, 5]. Легкое течение заболевания наблюдается у 80—90% пациентов и может разрешиться спонтанно, однако у 10—20% больных развивается тяжелый панкреатит с местными и системными осложнениями, сопровождающийся высокой смертностью, достигающей 45% [1, 12]. Для оценки тяжести заболевания и идентификации пациентов, нуждающихся в интенсивной терапии или более агрессивных методах лечения, разработаны различные клинические и балльные системы определения тяжести ОП, такие как Ranson, APACHE II, Balthazar и др. [6, 9]. Все они имеют свои преимуще-

ства и недостатки [7, 13]. Например, шкала Ranson достаточно чувствительна для классификации тяжести ОП, но для итоговой оценки требуется наблюдение в течение 48 ч [19]. Это затрудняет реализацию потенциала «золотых часов» максимальной эффективности ранней интенсивной терапии [11]. Система APACHE II дает возможность определить тяжесть заболевания в день приема и является более точной, чем шкала Ranson, но намного сложнее [16] и мало адаптирована к условиям отечественного здравоохранения. Этих недостатков лишена шкала BISAP, в которую включены критерии SIRS [20]. По чувствительности и прогностической ценности система BISAP не уступает шкалам APACHE II, Ranson и Marshal [15, 21], однако с ее помощью нелегко отличить пациентов с транзиторной и постоянной органной недостаточностью в первые часы госпитализа-

ции и, следовательно, дифференцировать умеренный и тяжелый ОП. Уточнить тяжелое течение заболевания можно с помощью шкалы SOFA [1, 6, 13], а идентифицировать больных легким ОП в течение 30 мин обследования позволяет система HAPS [15]. Хорошим индикатором панкреонекроза признан С-реактивный белок, однако информативность этого показателя достигает диагностического уровня спустя 96 ч от начала заболевания [14]. Другие биохимические показатели, такие как прокальцитонин, метгемальбумин, маркеры активации протеазы и воспалительной реакции (гранулоциты, эластаза, фактор некроза опухоли), имеют высокую прогностическую ценность для идентификации тяжести ОП [17], но настолько сложны в определении, что практически недоступны для исследования в лабораториях районных больниц. Наиболее чувствительным методом диагностики ОП и его осложнений признана компьютерная томография (КТ) с определением КТ индекса тяжести (CT severity index — CTSI) [9]. Вместе с тем компьютерная или магнитно-резонансная томография с внутривенным контрастированием позволяет добиться точной оценки степени тяжести болезни не ранее 72 ч от ее начала и противопоказана при почечной недостаточности [3, 9]. Фактически все маркеры и шкалы тяжести ОП показывают хорошую отрицательную прогностическую ценность, но имеют низкую положительную прогностическую значимость [17]. Зачастую при анализе чувствительности и специфичности моно- и мультифакторных критериев оценки тяжести болезни рассматривают только пациентов с легким или тяжелым ОП, не выделяя больных с умеренным течением заболевания [1, 8, 17]. Очевидно, что оценка шкал стратификации ОП в строгом соответствии с пересмотренной в 2012 г. классификацией Атланты [10] дает возможность приблизиться к решению проблемы ранней оценки тяжести заболевания, профилактики серьезных осложнений и неблагоприятных исходов лечения.

Цель исследования — определить наиболее эффективную систему быстрой идентификации пациентов с приступом ОП, не требующих интенсивной терапии.

Материал и методы

Обследован 61 больной ОП в возрасте от 19 лет до 71 года ($44,0 \pm 1,7$ года). Критериями включения, согласно классификации Атланты (2012 г.), считали наличие двух из трех признаков заболевания: 1) боль в животе (острое начало, выраженная, локализуемая в эпигастральной области, иррадиирующая в спину); 2) повышение активности амилазы крови в 3 раза и более; 3) признаки ОП, выявленные при ультразвуковом исследовании (УЗИ) и/или КТ органов брюшной полости. Критерии исключения:

а) хронический панкреатит; б) ОП в результате травмы или рака поджелудочной железы; в) наличие других заболеваний, инициировавших развитие органной недостаточности (в том числе заболевания печени, почек); г) неконтролируемая системная гипертензия; д) сахарный диабет; е) беременные и кормящие женщины. Учитывали возраст, пол, этиологию, данные объективного обследования, общего и биохимического анализов крови, коагулограммы, общего анализа мочи и показатель диастазурии.

Органную недостаточность оценивали по шкале SOFA, системные осложнения — по критериям SIRS и обострению сопутствующих заболеваний в течение 24 ч после поступления. Местные осложнения (острые перипанкреатические жидкостные скопления, псевдокисты, некрозы, абсцессы и др.) диагностировали с помощью УЗИ в 1-е сутки обращения и/или КТ с контрастным усилением в течение 72 ч госпитализации.

Показатели балльных систем BISAP, HAPS, модифицированный индекс тяжести острого панкреатита (МИТОП) оценивали в первые 24 ч после поступления в клинику. Шкала МИТОП включает 5 клинических критериев (боль в животе, парез кишечника), один из панкреатогенных органных синдромов (энцефалопатия, перитонизм, желтуха без признаков заболевания желчевыводящих путей, уменьшение диуреза); лихорадка гектического типа; сопутствующее заболевание, имеющее существенное функциональное или метаболическое значение (хроническое заболевание легких, ИБС, эндокринные заболевания, цирроз печени, нефропатия), 7 лабораторных показателей (гиперамилаземия и/или гиперамилазурия более 1024 ед/л, повышение уровня АСТ и АЛТ >70 МЕ при АСТ/АЛТ <1 , гипербилирубинемия >50 мкмоль/л, гипопротеинемия <56 г/л, гипергликемия >14 ммоль/л, гиперкоагуляция (фибриноген >6 г/л, АПТВ >40 с, ХЗФ >45 мин), лейкоцитоз более $15 \cdot 10^9$ /л с ЛИИ более 5) и один рентгенологический критерий (отек легких, плевральный выпот). Вычисляли МИТОП по отношению числа выявленных случаев к числу исследованных признаков [4]. Для определения тяжести ОП использованы шкала балльной оценки ультразвуковых признаков характера, распространенности и выраженности деструктивно-воспалительного процесса в поджелудочной железе и окружающих органах [18] и система CTSI.

Все пациенты госпитализированы в хирургическое отделение или отделение реанимации и интенсивной терапии Пермской краевой клинической больницы в период с 2009 по 2013 г. Они получали стандартную терапию и по показаниям [2] их оперировали (табл. 1).

Протокол исследования одобрен медицинским этическим комитетом Пермской государственной медицинской академии. Информированное добро-

Таблица 1. Виды оперативных вмешательств у больных острым панкреатитом

Виды операций	Легкий ОП (n=15)	Умеренный ОП (n=21)	Тяжелый ОП (n=25)
ЛХЭ	2	1	—
ЛХЭ, ХС и ЭПТ	2	—	—
ЛХЭ, ХЭ и ХС	2	2	—
ЛТ, ХЭ, ТДПСТ, ХЛТ, ХС	2	2	—
ЛТ, ХЭ, ХС, вскрытие абсцесса сальниковой сумки, некрсеквестрэктомия, дренирование сальниковой сумки	—	1	—
ЛТ, наружное дренирование несформированной кисты поджелудочной железы	—	1	8
Внебрюшинное вскрытие полости острого скопления жидкости в поддиафрагмальном пространстве справа	—	1	—
ЛТ, вскрытие абсцесса парапанкреатической клетчатки	—	—	1
ЛТ, некрсеквестрэктомия, абдоминализация поджелудочной железы, дренирование сальниковой сумки	—	—	7
ЛТ, дренирование сальниковой сумки	—	—	1
Всего	8	8	17

Примечание. ЛТ — лапаротомия; ЛХЭ — лапароскопическая холецистэктомия; ХЭ — холецистэктомия; ХС — холедохостомия; ЭПТ — эндоскопическая папиллотомия; ТДПСТ — трансдуоденальная папиллосфинктеротомия; ХЛТ — холедохолитотомия.

Таблица 2. Демографическая и этиологическая характеристика больных острым панкреатитом

Показатель	Легкий ОП (n=15)	Умеренный ОП (n=21)	Тяжелый ОП (n=25)
Число мужчин	6 (40%)	12 (57,1%)	17 (68%)
Возраст, года	45,4±16,2	45,7±11,8	41,8±12,9
<i>Этиология ОП</i>			
Алкогольный	4 (26,6%)	7 (33,3%)	4 (16%)
Билиарный	8 (53,3%)	7 (33,3%)	5 (20%)
Посттравматический	0	1 (4,7%)	3 (12%)
Идиопатический	3 (20%)	6 (28,5%)	13 (52%)

вольное согласие на исследование и обработку персональных данных во время госпитализации было получено от каждого пациента.

Статистическую обработку и анализ полученных результатов проводили с помощью прикладных программ Statistica 6,0. Для сравнения категориальных переменных применяли тест Краскела—Уоллиса и U-тест Манна—Уитни. Данные представлены в виде $M \pm m$, где M — среднее значение, m — стандартная ошибка среднего. Диагностическую ценность исследований определяли с помощью методов логистической регрессии и ROC-анализа с расчетом площади под рабочей характеристической кривой (AUC), оценивали чувствительность и специфичность при критическом уровне значимости (p), равном 0,05.

Результаты и обсуждение

Обследованы 35 (57,3%) мужчин и 26 (42,7%) женщин. Всех пациентов разделили на три группы: с легким ОП без органной недостаточности, местных или системных осложнений; с умеренным ОП (транзиторная органная недостаточность в течение 48 ч и/или местные или системные осложнения) и

тяжелым течением заболевания (стойкая органная недостаточность более 48 ч) с сопоставимым гендерным составом и возрастом (табл. 2).

Желчнокаменная болезнь и алкоголь были наиболее частыми причинами воспаления поджелудочной железы. У каждого третьего пациента этиология заболевания осталась неизвестной. У 37 больных отмечена органная недостаточность, при этом наиболее часто встречалась печеночная дисфункция и у 3 (7,5%) больных наблюдали полиорганные нарушения (табл. 3).

Развитие полиорганной недостаточности коррелировало с системными и местными осложнениями тяжелого ОП ($R_s=0,51$, $p=0,038$). Двое больных с тяжелым течением заболевания умерли после лапаротомии, секвестрэктомии, абдоминализации поджелудочной железы в связи с развитием абдоминального сепсиса и прогрессирующей полиорганной недостаточности. Средние баллы шкал МИТОП, BISAP, SOFA, SIRS у больных легким ОП при поступлении были ниже, чем при умеренном течении болезни (табл. 4).

Увеличение количества баллов шкал МИТОП ($R_s=0,47$, $p<0,001$), BISAP ($R_s=0,52$, $p<0,001$), SOFA

Таблица 3. Клиническая характеристика больных острым панкреатитом

Показатель	Легкий ОП (n=15)	Умеренный ОП (n=21)	Тяжелый ОП (n=25)
<i>Органная недостаточность</i>	0	12 транзиторная	29 персистирующая
респираторная	0	0	5
почечная	0	1	6
сердечно-сосудистая	0	3	7
печеночная	0	8	12
<i>Системные осложнения</i>			
обострения существующих заболеваний	0	6	13
<i>Местные осложнения</i>	0	14	30
острые перипанкреатические жидкостные скопления	0	7	8
панкреатическая псевдокиста	0	4	9
острые некротические скопления и отграниченный панкреонекроз	0	3	5
нарушения эвакуации из желудка	0	0	4
абсцессы	0	0	4

Таблица 4. Показатели балльных шкал/систем оценки острого панкреатита в зависимости от тяжести течения заболевания

Шкала/система	Легкий ОП (n=15)	Умеренный ОП (n=21)	Тяжелый ОП (n=25)	<i>p</i>		
				тест Краскела—Уоллиса	U-тест Манна—Уитни	
					легкий—умеренный	умеренный—тяжелый
МИТОП	0,23±0,03	0,29±0,03	0,40±0,03	0,011	0,11	0,017
BISAP	0,27±0,12	0,67±0,14	1,68±0,27	0,0002	0,057	0,0077
HAPS	0,40±0,13	0,57±0,13	0,76±0,13	0,305	0,48	0,092
SOFA	2,47±0,39	2,67±0,35	3,28±0,30	0,019	0,68	0,023
SIRS	0,27±0,12	0,52±0,18	1,24±0,23	0,0049	0,39	0,028
УЗИ	2,60±0,21	6,65±0,91	7,19±1,10	0,0002	<0,0001	0,81
CTSI	1,80±0,20	4,71±0,61	7,00±0,86	0,002	0,0025	0,0025

($R_s=0,35$, $p=0,0065$), SIRS ($R_s=0,41$, $p<0,001$) сопровождалось выраженной тенденцией к серьезным осложнениям и свидетельствовало о вероятности летального исхода. Система CTSI показала ожидаемую достоверную разницу баллов у лиц с легким, умеренным или тяжелым ОП и сильную корреляцию с тяжестью течения заболевания ($R_s=0,83$, $p<0,001$). Показатели шкалы HAPS, напротив, были одинаковыми у больных как с органной недостаточностью, так и без нее.

При анализе ROC-кривых максимальное значение критерия диагностики легкого ОП (с лучшим компромиссом между чувствительностью и специфичностью) для МИТОП составило 0,23 балла, для BISAP — 1 балл; для HAPS — 1 балл; для SOFA — 3 балла; для SIRS — 1 балл; для CTSI — 3 балла (табл. 5).

Шкалы МИТОП и BISAP отличались высоким качеством идентификации легкого ОП, которое несколько уступало оценке легкого течения болезни по системе CTSI (см. рисунок).

Системы HAPS, SOFA и SIRS имели наиболее низкие значения площади AUC ($p<0,05$), что находило отражение в худшем качестве верификации легкого ОП из-за низкой чувствительности и слабой отрицательной прогностической ценности методов (см. табл. 5).

Благодаря ранней идентификации больных легким ОП остальным пациентам назначали интенсивную терапию, позволявшую избежать оперативного лечения 61,9% больных умеренным и 32% больных — тяжелым панкреатитом. Своевременная агрессивная предоперационная терапия тяжелого ОП сопровождалась низкой летальностью (8%). Важность быстрого начала лечения, обеспечивающего профилактику серьезных осложнений и фатальных исходов ОП, наблюдаемых при задержке интенсивной терапии, подчеркивали и другие авторы [1, 17]. Рассмотренные современные и простые шкалы прогнозирования заболевания способны заменить старые, более трудоемкие методы, которые базируются на многочисленных факторах, а для итоговой оценки требуется не менее 48 ч наблюдения. Так, одна из новых систем прогнозирования тяжести ОП — шкала HAPS — включает три простых параметра, оцениваемых в 1 балл: наличие перитонеальных симптомов, повышенный уровень гематокрита и сывороточного креатинина. Авторы системы показали, что со значением признаков 0 баллов оценка HAPS в прогнозировании легкого ОП имела чувствительность 28% и специфичность 97% [15]. Пороговый критерий легкого течения заболевания в нашем исследовании был выше (≤ 1 балла), за счет чего увели-



а

б

в

ROC-кривые для шкал МИТОП (а), BISAP (б) и CTSI (в).

Таблица 5. Чувствительность, специфичность, положительная и отрицательная прогностическая ценность различных шкал/систем в определении легкого острого панкреатита

Шкала/система	Пороговый балл	AUC (95% ДИ)	Ч	С	ПЦПР	ПЦОР
МИТОП	≤0,23	0,790 (0,660—0,919)	88,8	43,7	81,6	58,3
BISAP	≤1	0,769 (0,662—0,876)	71,1	75,0	88,8	48,0
HAPS	≤1	0,629 (0,493—0,765)	60,0	62,5	81,8	35,7
SOFA	≤3	0,624 (0,466—0,786)	68,8	50,0	79,4	36,6
SIRS	≤1	0,661 (0,543—0,778)	51,1	75,0	85,1	35,2
CTSI	≤3	0,993 (0,973—1,000)	100	83,3	92,3	100

Примечание. Ч — чувствительность; С — специфичность; ПЦПР — прогностическая ценность положительного результата; ПЦОР — прогностическая ценность отрицательного результата.

чилась чувствительность (60,0%), но резко снизилась специфичность (37,5%) метода. На изменение порогового критерия могло повлиять несколько факторов: существенные географические и культурные различия участников исследования (например, образ жизни), меньшая доля больных с билиарной и алкогольной этиологией ОП (32,7 и 24,5% против 48 и 30% соответственно), незначительное число пациентов, включенных в работу (61 против 846 соответственно). Кроме того, авторы шкалы HAPS ограничили анализ группами больных легким или тяжелым ОП, исключив пациентов с умеренным течением заболевания. В-третьих, перитонеальная симптоматика как прогностический признак в значительной мере субъективен, при его ложноположительной оценке искажается точность идентификации легкого ОП, поэтому некоторые авторы, применяя систему HAPS, под симптомами перитонита понимают не только клинические признаки раздражения брюшины, но и сонографические признаки выпота в брюшной полости [3].

Шкала BISAP для стратификации ОП несколько сложнее и включает следующие переменные, оцениваемые в 1 балл: уровень азота мочевины в сыворотке крови выше 8,9 ммоль/л, нарушение психического статуса, наличие SIRS, возраст старше 60 лет, плевральный выпот. По данным разных авторов, при 2 баллах и выше чувствительность системы в верификации тяжелого течения болезни со-

ставляет 37,5—88,9%, специфичность — 50—92,4% [16, 21]. Установленный пороговый критерий шкалы BISAP, меньший или равный 1 баллу, показал высокую чувствительность (71,1%) и специфичность (75,0%) в прогнозировании легкого течения болезни, что увеличило возможности теста в точном определении и тяжелого, и легкого ОП.

Разработанная шкала МИТОП, как и предыдущие системы, позволяет определить легкий ОП на этапе приемного отделения хирургического стационара. При уровне критерия, равном или меньше 0,23 балла, площадь AUC шкалы МИТОП превосходила значения систем HAPS и BISAP, имея более высокую чувствительность и диагностическую точность отрицательного результата. Корреляция параметров шкалы МИТОП ($p < 0,001$) с показателями HAPS ($R_s = 0,40$), BISAP ($R_s = 0,59$) и тяжестью ОП ($R_s = 0,47$) представляется достаточным доказательством ее возможностей в предсказуемости клинического течения заболевания. Важно и то, что лабораторные тесты, включенные в оценку МИТОП, недорогие и доступны в экстренной ситуации. Очевидно, что представленная шкала может быть полезным инструментом для отбора пациентов с приступом ОП, которые не нуждаются в интенсивной терапии. Ограничение точности теста может быть обусловлено лейкоцитозом, по какой-либо причине не связанным с ОП, например при других инфекционных заболеваниях. Это касается и гипергликемии, к

оценке которой следует относиться осторожно, особенно у лиц с эндокринными заболеваниями. Конечно, для дальнейшего признания шкалы МИТОП в стратификации ОП необходимо подтверждение представленных результатов проспективным и многоцентровым исследованием.

Система CTSI — признанный инструмент прогнозирования тяжести ОП [5, 16] и широко используется в клинической практике. Как и у других авторов [16], при 3 и менее баллах этой шкалы отмечена высокая точность стратификации пациентов с легким течением заболевания и продемонстрирована ее сильная положительная корреляция с развитием осложнений и смертностью [10]. Известны и недостатки метода: высокая стоимость, большая лучевая нагрузка на организм и невозможность верифицировать панкреонекроз у всех больных [8, 9]. Для постановки правильного диагноза необходима КТ с болюсным контрастированием, которую не реко-

мендуют проводить при легких формах болезни [9]. Корреляция показателей системы CTSI со значениями шкал МИТОП ($R_s=0,44$, $p=0,046$) и BISAP ($R_s=0,55$, $p=0,016$) подтверждает ценность этих систем для быстрой верификации легкого ОП и их способность сократить применение КТ для этой цели.

Таким образом, использование шкал МИТОП и BISAP является методом точной ранней (в первые 24 ч после поступления в больницу) идентификации больных легким ОП. Их высокая положительная диагностическая ценность (81,6 и 88,8%) позволяет быстро выявить пациентов, не требующих интенсивной терапии, и, возможно, тех, кто не будет нуждаться в стационарном лечении вообще. Применение систем МИТОП и BISAP в практической хирургии может помочь сэкономить значительные расходы больницы.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФ №14-15-00809.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова И.В., Ильинский М.Е., Рей С.И. и др. Тяжелый острый панкреатит с ранней прогрессирующей полиорганной недостаточностью. *Хирургия*. 2013;9:29-33.
2. Багненко С.Ф., Толстой А.Д., Краснорогов В.Б. и др. Острый панкреатит (Протоколы диагностики и лечения). *Анналы хирургической гепатологии*. 2006;1:60-66.
3. Васильев А.А. Раннее прогнозирование тяжелого острого панкреатита. *Украинский журнал хирургии*. 2014;1:39-43.
4. Ершова А.И., Минеев Д.А., Попова Н.Н. Рационализаторское предложение «Модифицированный индекс тяжести острого панкреатита (МИТОП)»: удостоверение на рационализаторское предложение №2652 от 14.07.14; выдано ГБОУ ВПО «ПГМА им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России.
5. Кубышкин В.А. Острый панкреатит. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2009;2:48-52.
6. Лебедев Н.В., Корольков А.Ю. Системы объективных оценок тяжести состояния больных панкреонекрозом. *Хирургия*. 2006;7:61-65.
7. Островский В.К., Родинов П.Н., Макаров С.В. Некоторые критерии в оценке тяжести течения и прогноза при разных формах острого панкреатита. *Хирургия*. 2011;8:58-60.
8. Шевляева М.А. Трудности ранней дифференциальной диагностики острого панкреатита. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2013;3:141-144.
9. Balthazar EJ, Robinson DL, Megibow AJ, Ranson JH. Acute pancreatitis: value of CT in establishing prognosis. *Radiology*. 1990;174:2:331-336.
10. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C et al. Classification of acute pancreatitis — 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*. 2013;62:1:102-111.
11. Fisher JM, Gardner TB. The «Golden Hours» of management in acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol*. 2012;107:8:1146-1150.
12. Forsmark CE, Baillie J. AGA institute technical reviews on acute pancreatitis. *Gastroenterology*. 2007;132:5:2022-2044.
13. Ince AT, Baysal B. Pathophysiology, classification and available guidelines of acute pancreatitis. *Turk J Gastroenterol*. 2014;25:4:351-357.
14. Isenmann R, Büchler M, Uhl W et al. Pancreatic necrosis: an early finding in severe acute pancreatitis. *Pancreas*. 1993;8:3:358-361.
15. Lankisch PG, Weber-Dany B, Hebel K et al. The harmless acute pancreatitis score: a clinical algorithm for rapid initial stratification of non-severe disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009;7:6:702-705.
16. Papachristou GI, Muddana V, Yadav D et al. Comparison of BISAP, Ranson's, APACHE II, and CTSI scores in predicting organ failure, complications, and mortality in acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol*. 2010;105:2:435-441.
17. Phillip V, Steiner JS, Algül H. Early phase of acute pancreatitis: Assessment and management. *World J Gastrointest Pathophysiol*. 2014;5:3:158-168.
18. Popov AV, Ershova AI, Mineev DA, Popova NN. Validation of the original ultrasound scale for stratification of severity of acute pancreatitis. *UEG journal*. 2013;1:1:304-305.
19. Ranson JH, Pasternack BS. Statistical methods for quantifying the severity of clinical acute pancreatitis. *J Surg Res*. 1977;22:2:79-91.
20. Wu BU, Johannes RS, Sun X et al. The early prediction of mortality in acute pancreatitis: a large population-based study. *Gut*. 2008;57:12:1698-1703.
21. Zhang J, Shahbaz M, Fang R. Comparison of the BISAP scores for predicting the severity of acute pancreatitis in Chinese patients according to the latest Atlanta classification. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2014;21:9:689-694.

Комментарий

Принципиальные аспекты диагностики и тактики лечения острого панкреатита в настоящее время не вызывают больших разногласий, однако остается целый ряд вопросов, которые служат предметом для обсуждений. Один из них — балльная оценка

тяжести острого панкреатита, что и явилось предметом исследования, проведенного А.В. Поповым с коллегами. Авторами справедливо отмечены недостатки и некоторая громоздкость существующих балльных систем оценки тяжести острого панкреатита,

что послужило поводом для использования модифицированного индекса тяжести острого панкреатита (МИТОП). Используемая авторами шкала складывается из 5 клинических и 7 лабораторных критериев. Клинические проявления острого панкреатита, включенные в шкалу, не имеют четкой градации. Например, «боль в животе» не отражает интенсивность болевых ощущений и их точную локализацию. Что скрывается под термином «парез кишечника», — рвота, асимметричное вздутие верхней части живота, симметричное вздутие всего живота, затрудненное отхождение газов, сочетание этих симптомов? За каждым из перечисленных проявлений нарушений моторной функции кишечника кроются определенные патофизиологические состояния, характеризующие степень поражения поджелудочной железы, паранкротической клетчатки и брыжейки кишечника.

Перечисленные «панкреатогенные органные синдромы» требуют уточнений. Необходима расшифровка понятия «энцефалопатия». Определение состояния высшей нервной деятельности чрезвычайно сложно и квалифицированно интерпретируется лишь узким специалистом. Хирург может оценить лишь некоторые, очевидные проявления этого состояния. Непонятно, что скрывается за термином «перитонизм», — наличие напряжения мышц передней брюшной стенки в сочетании с усилением болей при «отнятии» руки от живота (симптом Щеткина—Блюмберга) или перечисленные болевые ощущения без напряжения мышц (симптом Куленкампа). Желтуха и уменьшение диуреза также нуждаются в уточнении множества деталей, которые порой позволяют кардинально изменить диагноз.

Лабораторные данные, включенные авторами в оценочные критерии, содержат 7 параметров. Все они, безусловно, имеют важное значение для оценки тяжести острого панкреатита, однако реальные условия работы биохимических лабораторий скоромощных стационаров, как показывает практика, позволяют получить эту информацию не ранее чем через сутки после поступления больного. Вызывает удивление утверждение авторов о возможности с помощью МИТОП «определить легкий ОП на этапе приемного отделения хирургического стационара», т.е. в пределах 2—3 ч.

Проведенное авторами исследование представляет безусловный интерес, как и любая работа, направленная на улучшение результатов лечения острого панкреатита. Использование раз-

личных балльных оценочных шкал позволяет объективизировать оценку тяжести состояния больных, сравнивать результаты лечения при проведении мультицентровых исследований. Не вызывает возражений утверждение авторов о необходимости максимально раннего выделения группы больных с «легким острым панкреатитом» для возможности сосредоточить все силы на интенсивном лечении больных тяжелым панкреонекрозом. При этом в тени остается вопрос о правильности диагноза «легкого панкреатита». Этот вариант течения острого панкреатита действительно не требует дорогостоящего лечения, но и «легко» устанавливается ошибочно, при этом заболевание, приведшее пациента в стационар, остается недиагностированным. В связи с этим ограничение показаний к компьютерной томографии, предлагаемое авторами, требует критической оценки, поскольку уменьшает вероятность верификации диагноза.

«Виды оперативных вмешательств», приведенные авторами, свидетельствуют о чрезвычайно высокой оперативной активности — более половины больных были оперированы. Объяснений этому факту статья не содержит. Вызывает большое сомнение целесообразность лапароскопической холецистэктомии в острой фазе панкреатита, тем более с «холедохостомией». Трансдуоденальная папиллосфинктеропластика, произведенная 4 больным, при наличии острого панкреатита, да и без него должна быть исключена из современного хирургического арсенала. Эндоскопические варианты дренирования желчных путей давно пришли на смену трансабдоминальному варианту устранения желчной гипертензии. Требуется объяснить, что послужило поводом для дренирующих операций при «тяжелом панкреатите», и почему этим пациентам не было выполнено наружное дренирование жидкостных скоплений под ультразвуковым контролем. Хотелось бы понять, почему 7 больным были произведены некрсеквестрэктомия и абдоминализация поджелудочной железы, после которых чрезвычайно высока вероятность аррозийного кровотечения.

Статья А.В. Попова и соавт. освещает актуальную проблему неотложной хирургии и демонстрирует существующую неоднозначность подходов при диагностике и лечении острого панкреатита. Национальные рекомендации по лечению острого панкреатита, обсуждение которых завершено, помогут формированию единой тактики лечения и должны оградить больных от неоправданной хирургической агрессии.

Профессор А.Г. Кригер