

the phenotype of functional bowel disorder: group I (n = 27) involved patients with functional constipation; group II (n = 28) included patients with functional bloating; group III (n = 27) comprised patients with functional diarrhoea; group IV (n = 27) included patients with irritable bowel syndrome and constipation; group V (n = 27) involved patients with irritable bowel syndrome of mixed type; and group VI (n = 29) included patients with irritable bowel syndrome and diarrhoea. The presence of anxiety and depression was assessed using the Hospital Anxiety and Depression Scale. Results and discussion. The highest frequency and severity of anxiety disorder was registered in the group of patients with irritable bowel syndrome and diarrhoea, and the lowest level was found in patients with functional constipation, bloating and diarrhoea. Subclinical and clinical manifestations of depression were the most often observed in patients with different phenotypes of irritable bowel syndrome: in 13 (48.2%) patients with constipation, in 10 (37%) with mixed syndrome and in 8 (27.6%) with diarrhoea. The incidence of anxiety and depressive disorders was higher in women with irritable bowel syndrome. Our results confirm the importance of pain in the formation of anxiety and depressive disorders in IBS patients. Conclusion. Female patients with irritable bowel syndrome demonstrate the higher risk of anxiety and depressive disorders.

DOI 10.31718/2077-1096.21.4.48

УДК: 616.37-002

Кербаж Н., Панасенко С.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ СИСТЕМ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

Полтавський державний медичний університет

Вступ. Гострий панкреатит – це одна з найпоширеніших клінічних задач у повсякденній практиці лікаря-хірурга, яка часто стає досить складною для вирішення навіть для досвідчених клініцистів з багаторічним стажем. Дані щодо інформативності та порівняльні характеристики існуючих критеріїв гострого панкреатиту є досить суперечливими, тому вибір оптимального методу оцінки стану пацієнта з гострим панкреатитом досі є актуальним та потребує подальшого вивчення. Мета дослідження. Порівняти можливості наявних систем оцінки тяжкості гострого панкреатиту у визначенні прогнозу перебігу гострого панкреатиту. Матеріали і методи. Робоча характеристика приймача (ROC-крива) була використана для оцінки прогностичної цінності кожної системи критеріїв, площа під кривою (AUC) п'яти систем оцінки була розрахована індивідуально для обох груп пацієнтів. Результати. У дослідженні порівнювались прогностичні характеристики критеріїв Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3 та JPN. З 36 пацієнтів тяжкий гострий панкреатит розвився у 9 (25%) хворих, з яких 3 (8,4%) померли від ускладнень. AUC для критеріїв Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3 та JPN складала 0,829 (0,667-0,934); 0,899 (0,752-0,974), 0,885 (0,734-0,967), 0,870 (0,716-0,959), 0,969 (0,850-0,999) відповідно. При попарному порівнянні ROC-кривих критеріїв виявлено, що статистично значуща відмінність показника AUC є тільки між системою JPN та Panc 3 ($P < 0,05$), при цьому, показник JPN виявився найбільш інформативним у прогнозуванні тяжкого перебігу гострого панкреатиту. Висновки. Таким чином, всі системи критеріїв, що приймали участь у порівнянні, показали середній рівень прогностичних можливостей та у загальній характеристиці не мали статистично значущих відмінностей між собою. Проте варто зазначити, що Японські критерії показали найвищу результативність при мінімальних часових втратах. Приймаючи до уваги невелику кількість пацієнтів у групі тяжкого гострого панкреатиту та одноцентровість дослідження, результати можуть відрізнятися від тих, що можна отримати при дослідженні більшої когорти хворих. Для підтвердження результатів потребуються подальші дослідження у цьому напрямку.

Ключові слова: Гострий панкреатит, прогнозування перебігу гострого панкреатиту, Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3, Японські критерії.

Дослідження проведене в рамках науково-дослідницької роботи кафедри хірургії №3 Полтавського державного медичного університету «Розробка науково обґрунтованих принципів стратифікації, моніторингу і прогнозування перебігу хірургічних захворювань та травм» № 0120U101176

Вступ

Гострий панкреатит (ГП) – це одна з найпоширеніших клінічних задач у повсякденній практиці лікаря-хірурга, яка часто стає досить складною для вирішення навіть для досвідчених клініцистів з багаторічним стажем. Перебіг цієї хвороби характеризується великою різноманітністю палітри клінічної картини, починаючи від легкого болю в животі і закінчуючи поліорганною недостатністю з летальним результатом, що розви-

ваються протягом декількох годин від появи перших симптомів. ГП є провідною причиною екстрених госпіталізацій у всьому світі. За останні роки глобальна захворюваність на ГП зросла приблизно до 34 випадків на 100 000 осіб на рік та варіює між 5 та 80 випадками на 100 000 населення щорічно, в залежності від країни [1]. В Україні цей показник на сьогоднішній день дорівнює 67-70 випадків на 100 000 осіб на рік, що ставить ГП на друге місце по захворюваності серед усієї ургентної абдомінальної патології пі-

сля гострого апендициту. При цьому тяжкі форми ГП складають майже 25% загальної патології, при яких смертність сягає 60%, що робить цю хворобу лідером за цим показником у даній групі захворювань [2, 3]. Така невтішна статистика породжує необхідність у розробці специфічних та неспецифічних методів об'єктивізації стану пацієнтів при ГП. Проте, не зважаючи на неспинний прогрес у вивченні етіопатогенетичних факторів ГП, постійну появу нових критеріїв оцінки тяжкості захворювання, прогнозування перебігу та зміни у лікувальній тактиці, захворюваність продовжує зростати, а смертність не зменшується.

Вже розроблено і досі розробляється численна кількість систем оцінки тяжкості та прогнозу ГП. Перша з них - система критеріїв Ranson, запроваджена в 1974 році, базується на основі 11 показників, які аналізуються під час госпіталізації та через 48 годин [3].

Система Imrie-Glasgow – це, по суті, модифікована шкала Ranson. Спочатку вона складалась з 9 критеріїв, однак згодом їхня кількість була зменшена до 8 через вищу прогностичну цінність. Три або більше позитивних критеріїв, на основі маркерів крові, взятої при надходженні та повторно протягом 48 годин, свідчать про тяжкий перебіг ГП [4].

Наступним став критерій Acute Physiology And Chronic Health Evaluation (APACHE) II, у якому оцінюється вік пацієнта, попередній анамнез та 12 рутинних фізіологічних параметрів, розроблений у 1989 році [5].

Balthazar et al. у 1990 році, керуючись морфологічними характеристиками змін підшлункової залози при ГП, ввели індекс тяжкості за результатами комп'ютерної томографії (КТ), який співвідносить результати КТ з ризиком появи тяжких ускладнень ГП [6].

Найбільш часто використовуваною системою класифікації ГП є переглянута класифікація Атланти 2012 року та визначення на основі міжнародного консенсусу [7]. Для визначення органної недостатності при ГП у переглянутій класифікації було запропоновано систему оцінки Marshall. Система використовує співвідношення pO_2/FiO_2 як параметр дихальної системи, креатинін сироватки крові для оцінки функції нирок та систолічний артеріальний тиск для серцево-судинної системи [8].

Одна з останніх запроваджених систем оцінки тяжкості ГП, яка отримала велику популярність - це Bedside Index of Severity of Acute Pancreatitis (BISAP), що базується на п'яти параметрах: залишковому азоті крові, порушенні психічного стану, синдромі системної запальної відповіді, віці та наявності плеврального випоту [9].

Сьогодні також існує низка інших систем оцінки, які нині не отримали широкого застосування у загальній практиці. Harmless acute pancreatitis score (HAPS) - одна з таких систем, в її основі лежить наявність наступних параметрів: перито-

ніт, гематокрит, сироватковий креатинін [10].

Brown et al. у 2007 р., для спрощення прогностичної оцінки перебігу ГП з'ясували, що при поєднанні таких параметрів, як гематокрит, індекс маси тіла та наявність плеврального випоту, прогностична значущість не поступається більш складним системам та таким, що потребують більше часу. На основі цих даних вони розробили систему критеріїв PANC3 [11].

Японські критерії тяжкості (JPN) пропонують комплексну оцінку, включаючи вік, базові показники життєдіяльності, біохімічні маркери, а також КТ підшлункової залози. Наразі існує обмежена кількість досліджень цих критеріїв, тому ця система не є популярною у практичній медицині [12].

Кожна з вищевказаних систем оцінки тяжкості та прогнозування перебігу ГП має свої переваги та недоліки, а дані щодо інформативності та порівняльні характеристики критеріїв є досить суперечливими та варіюють від автора до автора, тому вибір оптимального методу оцінки стану пацієнта з ГП досі є актуальним та потребує подальшого вивчення.

Мета дослідження

Порівняти можливості наявних систем оцінки тяжкості гострого панкреатиту у визначенні прогнозу перебігу гострого панкреатиту.

Матеріали і методи

Це ретроспективне дослідження включає пацієнтів з ГП, що знаходились на лікуванні у Кошопольському підприємстві «1-а міська клінічна лікарня Полтавської міської ради» з 2020 по 2021 роки. У дослідженні приймали участь пацієнти з біліарним, алкогольним та гіпертригліцеридемічним ГП. Діагноз та ступінь тяжкості ГП були визначені на основі класифікації Атланти 2012 року, а саме, необхідна наявність принаймні двох із наступних трьох критеріїв: біль у животі, що відповідає ГП; рівень ліпази або амілази крові перевищує норму втричі або більше; характерні зміни підшлункової залози у додаткових методах візуалізації (УЗД, КТ, МРТ). Відповідно до класифікації, ГП поділяється на три ступені тяжкості: легкий, середньотяжкий та тяжкий. ГП легкого ступеню тяжкості характеризується відсутністю органної недостатності та відсутністю місцевих або системних ускладнень, тоді як тяжкий ГП визначається наявністю стійкої органної недостатності (≥ 48 год); середньотяжкий ГП включає наявність транзиторної органної недостатності (<48 год) або місцевих чи системних ускладнень без стійкої органної недостатності [7]. Для визначення органної недостатності оцінюється три системи: дихальна, серцево-судинна та ниркова. Органна недостатність встановлюється при наявності двох або більше балів при оцінці однієї з цих систем за допомогою системи оцінювання Marshall [8].

Критерії включення: пацієнти зі встановленим

за критеріями Атланти діагнозом ГП та класифікованим як легкий, середньотяжкий або тяжкий; наявність алкогольного анамнезу та/або конкрементів/сладжу жовчного міхура при візуалізаційних методах дослідження.

Критерії виключення: знаходження на лікуванні <48 год, попереднє лікування в інших закладах; пацієнти з хронічним панкреатитом, постхолецистектомічним панкреатитом, ГП внаслідок маніпуляцій на жовчовивідних шляхах; пацієнти з імунодефіцитом будь-якого ґенезу, злоякісними новоутвореннями, хронічними захворюваннями у стадії декомпенсації, наявністю хронічної дихальної, серцевої, ниркової, печінкової недостатності в анамнезі.

Для порівняльної характеристики критеріїв Marshall, BISAP, HAPS, PANC3, JPN, у пацієнтів досліджувались наступні параметри: вік, індекс маси тіла, рівень свідомості за шкалою ком Glasgow [13], температура тіла, артеріальний тиск, частота серцевих скорочень, частота дихальних рухів, гематокрит, лейкоцити, тромбоцити крові, глюкоза крові, АСТ, ЛДГ, рН, Na⁺, K⁺, Ca²⁺ крові, залишковий азот, креатинін, загальний білок крові, протромбіновий час. За відсутності можливості проводити дослідження газового складу артеріальної крові у пацієнтів, що не знаходились в умовах відділення інтенсивної терапії та не потребували кисневої підтримки, PaO₂ вираховувався за формулою Madan [14] з використанням показника SpO₂, а FiO₂ у таких пацієнтів дорівнювала 0,21 (вміст кисню у повітрі).

Статистичний аналіз проводився з використанням програми MedCalc версії 20.014 (Med-

Calc Software Ltd.). Робоча характеристика приймача (ROC-крива) була використана для оцінки прогностичної цінності кожної системи критеріїв, площа під кривою (AUC) п'яти систем оцінки була розрахована індивідуально для обох груп пацієнтів. Також для порівняння використовувались прогностичні значущості позитивного та негативного результатів (+PV, -PV). Значення P < 0,05 вказує на статистичну значущість. При попарному порівнянні систем між собою використовувались наступні значення: різниця між площами AUC, стандартна похибка, z оцінка.

Результати та їх обговорення

У дослідженні прийняли участь 36 пацієнтів, які відповідали критеріям включення, з них 11 (30,6%) жінки і 25 (69,4%), відповідно, чоловіки. Середній вік хворих 44,3±9,6 років (24-76 років). Пацієнти були розподілені на 2 групи: 1 – хворі, яким встановлено діагноз гострий легкий або середньотяжкий панкреатит, та у яких під час госпіталізації не розвинулись ускладнення, що загрожують життю (n=27; 75%); 2 – хворі з гострим тяжким панкреатитом, які після госпіталізації у подальшому потребували лікування в умовах відділення інтенсивної терапії (n=6; 16,6%) та/або у яких настала смерть (n=3; 8,4%).

AUC всіх систем були статистично значущими (P < 0.05). Для критеріїв Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3 та JPN вона складала 0,829 (0,667-0,934); 0,899 (0,752-0,974), 0,885 (0,734-0,967), 0,870 (0,716-0,959), 0,969 (0,850-0,999) відповідно. (Табл. 1).

Таблиця 1.
Порівняння прогностичних можливостей 5 систем оцінки стану пацієнта при ГП.

Шкала	AUC	95% ДІ	Кри-терій	Чут-ливість	95% ДІ	Специфіч-ність	95% ДІ	+PV	-PV
Marshall	0,829	0,667-0,934	≤2	74,07	53,7 - 88,9	77,78	40,0 - 97,2	90,9	50,0
BISAP	0,899	0,752-0,974	≤2	74,07	53,7 - 88,9	88,89	51,8 - 99,7	95,2	53,3
HAPS	0,885	0,734-0,967	≤1	85,19	66,3 - 95,8	77,78	40,0 - 97,2	92,0	63,6
Panc 3	0,870	0,716-0,959	≤1	66,67	46,0 - 83,5	88,89	51,8 - 99,7	94,7	47,1
JPN	0,969	0,850-0,999	≤2	88,89	70,8 - 97,6	88,89	51,8 - 99,7	96,0	72,7

Таблиця 2.
Попарне порівняння ROC-кривих досліджуваних критеріїв.

Показник	Marshall ~ BISAP	Marshall ~ HAPS	Marshall ~ Panc_3	Marshall ~ JPN	BISAP ~ HAPS
Різниця між площами	0,0700	0,0556	0,0412	0,140	0,0144
Станд. похибка	0,0861	0,0675	0,0798	0,0850	0,0783
95% ДІ	-0,0987-0,239	-0,0767-0,188	-0,115-0,198	-0,0266-0,306	-0,139-0,168
z оцінка	0,813	0,823	0,516	1,647	0,184
Рівень значущості	P = 0,4163	P = 0,4103	P = 0,6061	P = 0,0996	P = 0,8541
	BISAP ~ Panc_3	BISAP ~ JPN	HAPS ~ Panc_3	HAPS ~ JPN	Panc_3 ~ JPN
Різниця між площами	0,0288	0,0700	0,0144	0,0844	0,0988
Станд. похибка	0,0542	0,0481	0,0835	0,0685	0,0461
95% ДІ	-0,0774-0,135	-0,0244-0,164	-0,149-0,178	-0,0498-0,219	0,00832-0,189
z оцінка	0,532	1,454	0,173	1,232	2,140
Рівень значущості	P = 0,5950	P = 0,1460	P = 0,8630	P = 0,2178	P = 0,0323

При попарному порівнянні ROC-кривих критеріїв виявлено, що статистично значуща відмінність показника AUC є тільки між системою

JPN та Panc 3 ($P < 0,05$) (Табл. 2), при цьому, показник JPN виявився найбільш інформативним у прогнозуванні тяжкого перебігу ГП (Рис.1).

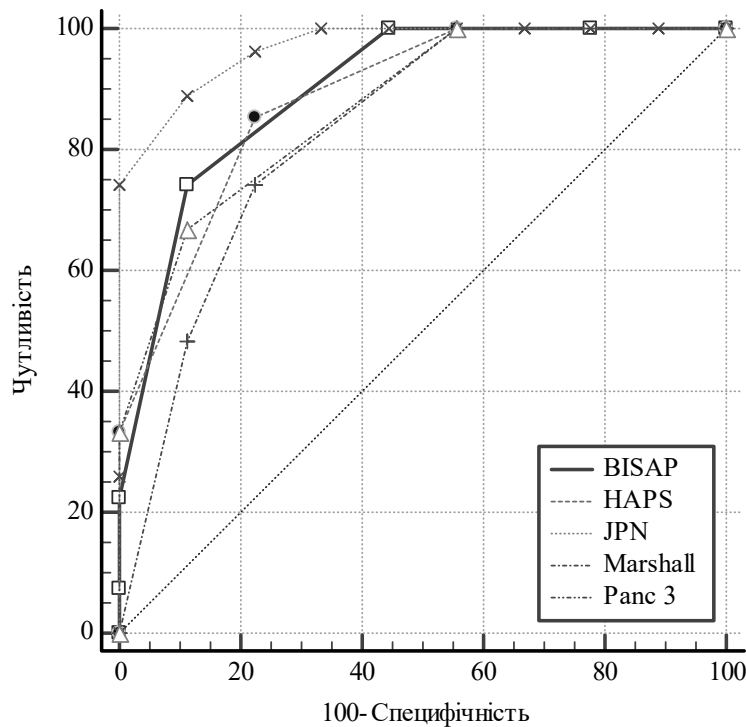


Рис.1. Порівняння AUC кожної системи критеріїв на предмет тяжкого перебігу ГП.

Обговорення. У цьому дослідженні порівнювались прогностичні характеристики критеріїв Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3 та JPN. З 36 пацієнтів тяжкий ГП розвився у 9 (25%) хворих, з яких 3 (8,4%) померли від ускладнень. Таким чином, розвиток тяжкого ГП з органною недостатністю, що персистує та прогресує, а також смерть пацієнтів з ГП стали предметом порівняння вищезазначених критеріїв.

Шкала Marshall є простою, універсальною системою, яка може бути застосована як на вторинному, так і на третинному рівнях надання допомоги. Вона використовується під час надходження та дає можливість повторного перегляду щодня. За критеріями Атланти 2012 р. органна недостатність визначається як оцінка у два або більше балів для однієї з трьох зазначених систем за допомогою шкали Marshall. У цьому дослідженні шкала Marshall отримала посередній результат AUC 0,829 та при своїй простоті вона потребує 48 год спостереження для встановлення діагнозу.

Система критеріїв BISAP - це проста система для оцінки стану пацієнтів з ГП, та однією з переваг є можливість оцінити стан протягом перших 24 годин від надходження. У нашому дослідженні ця система показала кращий результат (88,89%), ніж шкала Marshall за показником специфічності, що означає вищу вірогідність про-

гнозування тяжкого перебігу ГП.

HAPS не поступається BISAP за простотою користування та також дає можливість оцінки стану у момент госпіталізації. Мета цієї системи критеріїв – виявлення пацієнтів з гострим нетяжким панкреатитом, що й підтверджується відносно високою чутливістю (85,19%) у прогнозуванні перебігу ГП.

Критерій Panc 3 був також розроблений для спрощення оцінки та прогнозування перебігу ГП і, так само, як і в HAPS та BISAP, він використовує три показники, які легко розраховуються при поступленні та можуть бути переоцінені у будь-який час. Проте це єдиний показник у нашому дослідженні, який показав статистично достовірну перевагу іншого показника при попарному порівнянні та має найнижчу чутливість (66,67%) серед досліджуваних систем.

Японські критерії оцінки перебігу ГП тільки починають набирати популярність серед дослідників, оскільки на своїй Батьківщині вони зарекомендували себе як швидкий аналіз результатів рутинних досліджень з досить високою прогностичною цінністю. Результати нашого дослідження підтверджують цей факт з найвищими показниками AUC (0,969), чутливості (88,89%) та специфічності (88,89%) з відносно високим $-PV$ (72,7%).

Висновки

Таким чином, всі системи критеріїв, що приймали участь у порівнянні, показали середній рівень прогностичних можливостей та у загальній характеристиці не мали статистично значущих відмінностей між собою. Проте варто зазначити, що Японські критерії показали найвищу результативність при мінімальних часових втратах. Навіть при наявності обнадійливих результатів у прогнозуванні легкого та важкого перебігу ГП, актуальним залишається питання проміжного стану – середньотяжкого ГП. Приймаючи до уваги невелику кількість пацієнтів у групі важкого ГП (n=9) та одноцентровість дослідження, результати можуть відрізнятися від тих, які можна отримати при дослідженні більшої когорти хворих. Для підтвердження результатів потребуються подальші дослідження у цьому напрямку. Навіть при наявності обнадійливих результатів у прогнозуванні легкого та важкого перебігу ГП, актуальним залишається питання проміжного стану – середньотяжкого ГП, та можливості прогнозування мінучої чи персистуючої органної недостатності у пацієнтів з ГП з перших годин госпіталізації. Власне це і є перспективним напрямком подальших наукових досліджень.

Література

1. Petrov MS, Yadav D. Global epidemiology and holistic prevention of pancreatitis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2019 Mar;16(3):175-184.

2. Fomina PD, Berezniyskiy YS. Nevidkladna khirurgia organiv cherevnoyi porozhnyny [Emergency surgery of the organs of abdominal cavity]. Kyiv; 2018. 354 p. (Ukrainian)

3. Bezruchko MV, Malyk SV, Kravchenko SP, Osipov OS, Drabovskiy VS. Possibilities of puncture drainage applications using ultrasonic control in surgical treatment of pancreatic pseudocysts. *Klin Khir.* 2012;(10): 29-31.

4. Ranson JH, Rifkind KM, Roses DF, et al. Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis. *Surg Gynecol Obstet.* 1974 Jul;139(1):69-81.

5. Imrie CW. Which Factors are of Value in the Prognosis of Acute Pancreatitis? In: *Diagnostic Procedures in Pancreatic Disease.* 1986: 109-116.

6. Larvin M, McMahon MJ. APACHE-II score for assessment and monitoring of acute pancreatitis. *Lancet.* 1989 Jul 22;2(8656):201-5.

7. Balthazar EJ, Robinson DL, Megibow AJ, Ranson JHC. Acute pancreatitis: Value of CT in establishing prognosis. *Radiology.* 1990 Feb;174(2):331-6.

8. 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 Jan;62(1):102-11.

9. Marshall JC, Cook DJ, Christou N V, et al. Multiple organ dysfunction score: A reliable descriptor of a complex clinical outcome. *Crit Care Med.* 1995 Oct;23(10):1638-52.

10. Wu BU, Johannes RS, Sun X, et al. The early prediction of mortality in acute pancreatitis: A large population-based study. *Gut.* 2008 Dec;57(12):1698-703.

11. Ma X, Li L, Jin T, Xia Q. Harmless acute pancreatitis score on admission can accurately predict mild acute pancreatitis. *Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao.* 2020 Feb 29;40(2):190-195.

12. Brown A, James-Stevenson T, Dyson T, Grunckenmeier D. The Panc 3 score: A rapid and accurate test for predicting severity on presentation in acute pancreatitis. *J Clin Gastroenterol.* 2007 Oct;41(9):855-8.

13. Ikeura T, Horibe M, Sanui M, et al. Validation of the efficacy of the prognostic factor score in the Japanese severity criteria for severe acute pancreatitis: A large multicenter study. *United Eur Gastroenterol J.* 2017 Apr; 5(3): 389–397.

14. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A Practical Scale. *Lancet.* 1974 Jul 13;2(7872):81-4.

15. Madan A. Correlation between the levels of SpO2 and PaO2. *Lung India.* 2017 May-Jun; 34(3): 307–308.

Реферат

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Кербаж Н., Панасенко С.

Ключевые слова: Острый панкреатит, прогнозирование течения острого панкреатита, Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3, Японские критерии.

Вступление. Острый панкреатит — это одна из самых распространенных клинических задач в повседневной практике врача-хирурга, которая часто становится довольно сложной для решения даже для опытных клиницистов с многолетним стажем. Данные по информативности и сравнительные характеристики существующих критериев острого панкреатита достаточно противоречивы, поэтому выбор оптимального метода оценки состояния пациента с острым панкреатитом до сих пор является актуальным и требует дальнейшего изучения. **Цель исследования.** Сравнить возможности существующих систем оценки тяжести острого панкреатита в определении прогноза течения острого панкреатита. **Материалы и методы.** Рабочая характеристика приемника (ROC-кривая) была использована для оценки прогностической ценности каждой системы критериев, площадь под кривой (AUC) пяти систем оценки была рассчитана индивидуально для обеих групп пациентов. **Результаты.** В исследовании сравнивались прогностические характеристики критериев Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3 и JPN. С 36 пациентов тяжелый острый панкреатит развился у 9 (25%) больных, из которых 3 (8,4%) умерли от осложнений. AUC для критериев Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3 и JPN составляла 0,829 (0,667-0,934) 0,899 (0,752-0,974), 0,885 (0,734-0,967), 0,870 (0,716-0,959), 0,969 (0,850-0,999) соответственно. При попарном сравнении ROC-кривых критериев выявлено, что статистически значимое различие показателя AUC определяется только между системой JPN и Panc 3 (P <0,05), при этом, показатель JPN оказался наиболее информативным в прогнозировании тяжелого течения острого панкреатита. **Выводы.** Таким образом, все системы критериев, принимавшие участие в сравнении, показали средний уровень прогностических возможностей и в общей характеристике не имели статистически значимых различий между собой. Однако стоит отметить, что Японские критерии показали самую высокую результативность при минимальных временных потерях. Принимая во внимание небольшое количество пациентов в группе тяжелого острого панкреатита и одноцентровость исследования, результаты могут отличаться от тех, которые можно получить при исследовании большей когорты больных. Для подтверждения результатов требуются дальнейшие исследования в этом направлении.

Summary

COMPARISON OF MODERN SCORING SYSTEMS TO ASSESS THE SEVERITY AND TO PREDICT THE COURSE OF ACUTE PANCREATITIS

Kerbazh N., Panasenko S.

Key words: acute pancreatitis, acute pancreatitis prognosis, Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3, JPN criteria.

Introduction. Acute pancreatitis is one of the most common clinical problems in the daily practice of a surgeon that often becomes quite difficult to solve even for experienced clinicians having long experience. The available data on the comparison of the existing criteria for acute pancreatitis are rather contradictory, therefore, the choice of the optimal method to assess a patient with acute pancreatitis is still relevant and requires further study. **Aim:** to compare the capabilities of existing systems of acute pancreatitis assessment in predicting the course of acute pancreatitis. **Materials and methods.** Receiver operating characteristic (ROC-curve) was used to assess the predictive value of each set of criteria; the area under the curve (AUC) of the five scoring systems was calculated individually for both groups of patients. **Results.** The study compared the predictive opportunities of Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3, and JPN criteria. From 36 patients, severe acute pancreatitis developed in 9 (25%) patients, of whom 3 (8.4%) died because of complications. AUC for Marshall, BISAP, HAPS, Panc 3 and JPN criteria was 0.829 (0.667-0.934) 0.899 (0.752-0.974), 0.885 (0.734-0.967), 0.870 (0.716-0.959), 0.969 (0.850-0.999), respectively. Pairwise comparison of the ROC-curves of the criteria revealed that a statistically significant difference in the AUC was determined only between the JPN system and Panc 3 ($P < 0.05$), while the JPN criteria turned out to be the most informative in predicting the severe course of acute pancreatitis. **Conclusion.** Thus, all the criteria systems that took part in the comparison showed a moderate level of prognostic capabilities and did not have statistically significant differences in the general. However, it is worth noting that the Japanese criteria showed the highest performance with minimal time losses. Given the small number of patients in the severe acute pancreatitis group at a single-centre study, the results may differ from those that can be obtained from a larger cohort of patients. Further research in this direction is required to confirm the results obtained.

DOI 10.31718/2077-1096.21.4.53

УДК 616.899-083:616-051:159.942

Орлова О.В.

АНАЛІЗ ЧИННИКІВ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА СТАН ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ОСІБ, ЩО ДОГЛЯДАЮТЬ ЗА ПАЦІЄНТАМИ З ДЕМЕНЦІЄЮ

Полтавський державний медичний університет

У всьому світі зростає кількість людей з деменцією і прогнози, як правило, свідчать про значне збільшення загальної поширеності, пов'язаної із старінням населення. З погіршенням стану хворого зростає навантаження і на опікуна, що призводить до погіршення його психічного стану, а в подальшому до появи або загострення хронічних соматичних захворювань. Метою даного дослідження є визначення особливостей психоемоційної сфери у осіб, що виконують функцію догляду за пацієнтами із деменцією. Було виявлено, що майже за 80% хворих на деменцію доглядають їхні родичі. Особи, які доглядають за пацієнтами мають ризик депресії, тривоги та психологічного навантаження. Констатовано, що високий рівень навантаження у доглядачів в значній мірі пов'язаний із здатністю до повсякденної активності та ступеню деменції хворого. Фізичне, емоційне і економічне навантаження призводить до стресу та зростання випадків депресивних, тривожних розладів у піклувальників. В ході дослідження виявлено фактори, що впливають на психічне здоров'я доглядачів, серед яких вагомими були ступінь деменції та здатність пацієнта до повсякденної активності. Констатовано, що в залежності від рівня психологічного стресу, у осіб з високим рівнем психічної напруженості частіше відмічалася прояви астенії ($p < 0,001$), соціальної дезадаптації ($p < 0,005$), тривоги ($p < 0,001$) і депресії ($p < 0,001$). Дана категорія людей потребує психологічної та консультативної допомоги. Необхідно використовувати психоосвітні заходи, спрямовані на усвідомлення покращення власного психологічного здоров'я, якості життя та визначення ключової ролі турботи і задоволення власних потреб.

Ключові слова: доглядачі за пацієнтами з деменцією, психологічна напруженість, тривога, депресія, соціальна адаптація.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Стаття є фрагментом науково-дослідної теми «Клініко-психопатологічні та параклінічні дослідження і оптимізація лікувально-реабілітаційних заходів при основних формах психічної патології та коморбідних розладах» (№ державної реєстрації 0121U108235).

У всьому світі зростає кількість людей з деменцією і прогнози, як правило, свідчать про значне збільшення загальної поширеності, пов'язаної із старінням населення [1]. Так, згідно з дослідженням хвороб, травм та факторів ризику,

глобальна стандартизована за віком поширеність між 1990 та 2016 роками була відносно стабільною, але з плином часу, відбулося зростання більш ніж удвічі кількості пацієнтів із даним захворюванням [2].