# ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПАНКРЕАТИТА БИЛИАРНОЙ ЭТИОЛОГИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИНЯТОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Абдуллажанов Б.Р.

## БИЛИАР ЭТИОЛОГИЯЛИ ЎТКИР ПАНКРЕАТИТЛАРНИ КЕЧИШИ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ДАВОЛАШ УСУЛИНИ ҚЎЛЛАШДАН КЕЙИНГИ НАТИЖАЛАРИ

Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Абдуллажанов Б.Р.

# FEATURES OF THE COURSE OF PANCREATITIS OF BILIARY ETIOLOGY AND THE EFFECTIVENESS OF THE UNDERTAKEN TREATMENT TACTICS

Nazyrov F.G., Devyatov A.V., Babadjanov A.H., Abdullajanov B.R.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова»

Максад: якуний ташхис куйишни шакллантириш ва ўлим холати хавфини олдиндан билиш учун Ranson ва APACHE II бахоловчи шкалалари бўйича беморлардаги ўткир панкреатитн киёсий тахлил қилиш. Материал ва усуллар: якуний ташхис куйишни шакллантириш ва ўлим холати хавфини олдиндан билиш учун Ranson ва APACHE II бахоловчи шкалалари 731 та ўткир панкреатит мавжуд бўлган беморларда қулланилди. Натижалар: билиар ва алиментар УП да патологик жараённинг кечиши буйича аниқ фарклар кузатилди (χ2=40,818; Df=3; p<0,001 мезонлар). Бунда 304 (69,4%) беморда шишли УП нинг билиар шакли ёки учокли некроз кузатилди, бу Ranson буйича 3 баллдан камроқ ва APACHE II буйича <8 туғри келди. Хулосалар: билиар этиологияли ўткир панкреатитда жаррохлик амалиёти 25,6%, алиментар шаклида эса 7,9% ни ташкил этди, кайта жаррохлик амалиётлари эса 9,1% ва 1,6%, ташрихдан кейинги леталлик 25,9% ва 20,5%, консерватив давонинг фатал окибатлари сони эса 2,1% ва 0,7%, леталликнинг умумий курсаткичи 8,2% ва 2,2% ташкил этди.

Калит сўзлар: панкреатит, беморлар тахлили.

**Objective:** Comparative analysis of patients with acute pancreatitis at evaluative scales of Ranson and APACHE II to form a definitive diagnosis and to predict the risk of death. **Material and methods:** Evaluation scales of Ranson and APACHE II to form the final diagnosis and prediction of risk of death used in 731 patients with acute pancreatitis. **Results:** Significant differences severity of the pathological process in the biliary and alimentary AP (criterion  $\chi 2 = 40.818$ ; Df = 3, p<0.001). Thus, at 304 (69,4%) patients had biliary form edematous AP or focal necrosis, corresponding to less than 3 points by Ranson and <8 APACHE II. **Conclusion:** The surgical activity in acute biliary pancreatitis was 25,6%, with 7,9% alimentary form, the number of repeated interventions equal to 9,1 and 1,6%, postoperative mortality of 25,9 and 20,5%.

Key words: pancreatitis, patients' analysis.

настоящее время в клинической практике ис-**D** пользуется классификация острого панкреатита (ОП) и его осложнений, которая была признана на конференции в Атланте [2-5]. В последующем в ряде многоцентровых проспективных исследований было выявлено несколько важных моментов в клинике тяжелого ОП (ТОП). Во-первых, у большинства пациентов с ТОП имеются признаки ранней системной дисфункции органов (Buter, 2002). Отсутствие признаков недостаточности органов в течение первой недели заболевания является предиктором позднего, более выраженного, местного осложнения. Во-вторых, у большинства пациентов с ТОП органная недостаточность выявляется при первичном осмотре во время госпитализации. В-третьих, в то время как восстановление ранней дисфункции органов происходит без дальнейших проблем, ухудшение недостаточности органов связано с высокой смертностью.

Динамическая природа дисфункции органов у пациентов с ОП была хорошо описана. В течение более чем 30 лет специалисты старались предложить способы «прогнозирования» течения заболевания у пациентов с более тяжелым его течением [1,8,11]. Общая смертность, как ранняя, так и поздняя, также связана с развитием и сохранением недостаточности органов [6]. В результате проведенных исследований были разработаны прогностические

многофакторные системы оценки – Ranson, Glasgow и APACHE II, с помощью которых можно с наибольшей точностью диагностировать полиорганную недостаточность (ПОН) [10,12]. Основное использование этих систем – стратификация пациентов в рамках стандартного протокола ведения. АРАСНЕ II обеспечивает наилучший прогноз смертности среди многофакторных скрининговых систем, но основой оценки остается расширенный клинический мониторинг [7,9].

#### Цель исследования

Сравнительный анализ больных острым панкреатитом по оценочным шкалам Ranson и APACHE II для формирования окончательного диагноза и для прогнозирования риска летального исхода.

## Материал и методы

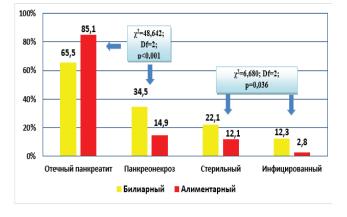
Оценочные шкалы Ranson и APACHE II используются как для формирования окончательного диагноза, так и для прогнозирования риска летального исхода при ОП, что весьма важно для определения тактики лечения пациентов. Так, комплексная оценка состояния больных по шкалам Ranson и APACHE II (табл. 1) показала достоверное различие тяжести течения патологического процесса при билиарном и алиментарном ОП (критерий  $\chi$ 2=40,818; Df=3; p<0,001). При этом у 304 (69,4%) больных отмечалась билиарная форма отечного ОП или очаго-

вый некроз, что соответствовало менее 3 баллам по Ranson и <8 по APACHE II. При алиментарном ОП данные критерии определены у 427 (86,1%) пациентов. Деструктивный панкреатит (>3 Ranson; >8 APACHE II) в 20,3% (n=89) случаев имел билиарную этиологию, в 10,9% (54) – алиментарную.

Деструктивный ТОП с осложнениями (>6 Ranson; >15 APACHE II) билиарной и алиментарной этиологии был выявлен соответственно у 45 (10,3%) и 15 (3,0%) больных.

Таблица 1 Распределение больных по тяжести состояния (Ranson, APACHE II) при формировании окончательного диагноза, абс. (%)

Показатель	Билиарный ОП	Алиментар- ный ОП	Всего
<3 Ranson; <8 APACHE II (отечный острый панкреатит или очаговый некроз)	304 (69,4)	427 (86,1)	731 (78,3)
>3 Ranson; >8 APACHE II (острый де- структивный панкреатит)	89 (20,3)	54 (10,9)	143 (15,3)
>6 Ranson; >15 APACHE II (тяжелый ослож- ненный деструктивный панкреатит)	45 (10,3)	15 (3,0)	60 (6,4)
Итого	438 (100,0)	496 (100,0)	934 (100)
Критерий х2	40,818; Df=3; p<0,001		



Puc. 1. Распределение пациентов по международной классификации Atlanta (2012), %.

Распределение пациентов по международной классификации Атланта-92 (2012) представлено на рис. 1. Так, для билиарной патологии было характерно 65,5% случаев отечной формы панкреатита, в 34,5% случаев диагностирован панкреонекроз.

Среди пациентов с ОП алиментарной этиологии наблюдалось в 85,1% случаев диагностирован отеч-

ный панкреатит, что больше, чем при билиарном ОП ( $\chi$ 2=48,642; Df=2; p<0,001), тогда как доля панкреонекроза была достоверно ниже – 14,9% (критерий  $\chi$ 2=6,680; Df=2; p=0,036). В свою очередь стерильный панкреонекроз диагностирован у 12,1% (n=60) обследованных с алиментарным панкреатитом и у 22,1% (n=97) – с панкреатитом билиарной этиологии, а инфицированный – соответственно у 2,8 (n=14) и 12,3% (n=54) пациентов (критерий  $\chi$ 2=6,680; Df=2; p=0,036).

Как было отмечено выше, острый деструктивный панкреатит билиарной этиологии диагностирован в 34,5% (n=151) случаев, алиментарной – в 14,9% (n=74). При этом осложненные формы, в частности гнойно-септические осложнения деструктивного ТОП, при билиарном и алиментарном панкреатите наблюдались соответственно в 12,3 и 2,8% случаев. Инфицированные постнекротические кисты ПЖЖ выявлены в 5,7% (25 пациентов с билиарным панкреатитом) и 1,6% (8 пациентов с алиментарным панкреатитом) случаев. Флегмона забрюшинной клетчатки диагностирована у 4,6% (n=20) пациентов с билиарным панкреатитом и у 1,0% (5 больных) – с алиментарным панкреатитом (табл. 2).

Таблица 2

Гнойно-септические осложнения при деструктивном ОП, абс. (%)

Билиар-Алиментар-Осложнения Всего ный ОП ный ОП Острый деструктивный панкреатит 151 (34,5) 225 (24,1) 74 (14,9) Осложненные формы ТОП 54 (12,3) 14 (2,8) - инфицированные постнекротические кисты ПЖЖ 25 (5,7) 8 (1,6) - флегмона забрюшинной клетчатки 20 (4,6) 5 (1,0) - гнойный перитонит 14 (3,2) 2(0,4)15 (3,4) 3(0,6)- абсцессы сальниковой сумки 2(0,4)- панкреатогенные абсцессы 6(1,4)

Примечание. На одного больного приходилось от 1-го до 3-х осложнений.

Доля пациентов с гнойным перитонитом, абсцессами сальниковой сумки и панкреатогенным абсцессом была также выше при билиарной патологии: соответственно 3,2, 3,4 и 1,4%; 0,4, 0,6 и 0,4%. При этом необходимо отметить, что на одного больного приходилось от 1-го до 3-х осложнений.

Таким образом, комплексная оценка состояния больных по прогностическим шкалам Ranson и APACHE II показала достоверное различие тяжести течения патологического процесса (критерий  $\chi^2$ =40,818; Df=3; p<0,001), при этом отечная форма заболевания алиментарной этиологии определена у 85,1% (422 пациента) больных, деструктивная – у 14,9% (74), тогда как при билиарном панкреатите эти показатели составили соответственно 65,5 (287 больных) и 34,5% (151) (критерий  $\chi^2$ =48,642; Df=2; p<0,001). В свою очередь стерильный панкреонекроз диагностирован в 12,1% (60 больных с алиментарным панкреатитом) и 22,1% (97 пациентов с билиарным панкреатитом), а инфицированный у 2,8% (14) и 12,3% (54) случаев (критерий  $\chi^2$ =6,680; Df=2; p=0,036).

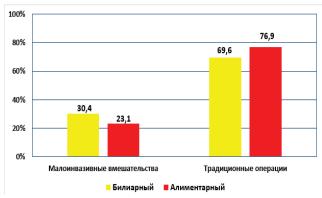
Среди пациентов с ОП билиарной этиологии оперированы 112 (25,6%)из 438 больных, тогда как при алиментарной форме заболевания хирургиче-

ская активность составила 7,9% (39 из 496 больных) (критерий х2=53,814; Df=2; p<0,001). По характеру операций пациенты распределились следующим образом: дренирование сальниковой сумки под УЗконтролем выполнено в 2,7% (n=12) случаев при ОП билиарной этиологии и в 0,8% (n=4) - алиментарной; лапаротомия, ХЭК, дренирование холедоха, вскрытие, санация и дренирование сальниковой сумки осуществлено соответственно в 5,9 (26 пациентов) и 0,8% (n=4) случаев; ХЭК, холедохолитотомия, дренирование холедоха, вскрытие, санация и дренирование сальниковой сумки - в 4,6% (n=20) и 1,0% (n=5); лапароскопия, дренирование холедоха по Пиковскому, дренирование сальниковой сумки – в 5,0 (n=22) и 1,6% (n=8); лапаротомия, некрсеквестрэктомия, дренирование брюшной полости и забрюшинного пространства - в 4,8 (n=21) и 1,0% (n=5) (табл. 3).

Таблица 3 Распределение пациентов по типу выполненной операции

Операция	Билиар- ный ОП	Алиментар- ный ОП	Всего
Дренирование сальниковой сумки под УЗ-контролем	12 (2,70)	4 (0,8)	16 (1,7)
Лапатомия, ХЭК, дренирование холедоха, вскры- тие, санация и дренирование сальниковой сумки	26 (5,9)	4 (0,8)	30 (3,2)
Лапароскопия, лапаротомия, дренирова- ние сальниковой сумки и брюшной полости	3 (0,7)	5 (1,0)	8 (0,9)
ХЭК, холедохолитотомия, дренирование холедоха, вскрытие, санация и дренирование сальниковой сумки	20 (4,6)	5 (1,0)	25 (2,7)
Лапароскопия, дренирование холедоха по Пи- ковскому, дренирование сальниковой сумки	22 (5,0)	5 (1,0)	27 (2,9)
Лапаротомия, вскрытие, санация и дренирование абсцесса сальниковой сумки	8 (1,8)	8 (1,6)	16 (1,7)
Лапаротомия, некрсеквестрэктомия, дренирование брюшной полости и забрюшинного пространства	21 (4,8)	8 (1,6)	29 (3,1)
Итого оперировано	112 (25,6)	39 (7,9)	151 (16,2)
Консервативная терапия	326 (74,4)	457 (92,1)	783 (83,8)
Достоверность различия в тактике лечения	χ2=53,814; Df=2; p<0,001		

Доля малоинвазивных вмешательств составила 30,4% при билиарной патологии и 23,1% при алиментарном панкреатите (рис. 2).



*Puc. 2. Доля малоинвазивных и традиционных* вмешательств, %.

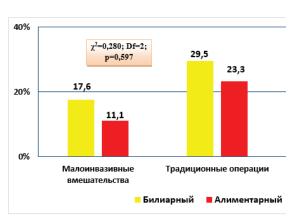
Частота повторных вмешательств составила 9,1% (40 из 438 пациентов с билиарным ОП) и 1,6%

(8 из 496 больных алиментарным ОП) (критерий  $\chi 2=24,430$ ; Df=2; p<0,001). По характеру повторных операций пациенты распределились следующим образом: повторные некр- и секвестрэктомии выполнены в 4,6 (n=20) и 1,0% (n=5) случаев; лапаротомия, санация брюшной полости, некр- и секвестрэктомия после малоинвазивных вмешательств – в 3,2 и 0,4%; остановка аррозивного кровотечения – в 1,4 (6 больных) и 0,2% (1 пациент) случаев при билиарном и алиментарном панкреатите (табл. 4).

Как видно из рис. 3, общая послеоперационная летальность составила 25,9% (29 случаев из 112) при ОП билиарной и 20,5% (37 случаев из 180) при ОП алиментарной этиологии. После малоинвазивных хирургических вмешательств при ОП билиарной этиологии летальность составила 17,6% (6 пациентов), тогда как при алиментарной этиологии – 11,1% (1 пациент) ( $\chi$ 2=0,280; Df=2; p=0,597); после традиционных операций при панкреатите билиарной и алиментарной этиологии летальность составила соответственно 29,5 (n=23) и 23,3% (n=7).

## Повторные оперативные вмешательства

Операция	Билиар- ный ОП	Али- ментар- ный ОП	Bcero
Повторные некр- и секвестрэктомии	20 (4,6)	5 (1,0)	25 (2,7)
Лапаротомия, санация брюшной полости, некр- и секвестрэктомия после малоинвазивных вмешательств	14 (3,2)	2 (0,4)	16 (1,7)
Остановка аррозивного кровотечения	6 (1,4)	1 (0,2)	7 (0,7)
Итого	40 (9,1)	8 (1,6)	48 (5,1)
Достоверность различия	χ2=24,430; Df=2; p<0,001		



25,9

20,5

20,5

Послеоперационная летальность без операции Общая летальность
Билиарный ■Алиментарный

Рис. 3. Послеоперационная летальность при панкреатите билиарной и алиментарной этиологии, %.

Общая структура летальности при ОП представлена на рис. 4. Так, общий показатель летальности при билиарном и алиментарном ОП составил соответственно 8,2 (36 случаев) и 2,2% (11 случаев) ( $\chi^2$ =30,358; Df=3; p<0,001).

Летальные исходы после консервативного лечения отмечены всего в 2,1 (7 случаев) и 0,7% (3 пациентов) случаев.

Из таблицы 5 видно, что наибольший процент летальных исходов как при билиарном, так и при

Рис. 4. Структура летальности у больных с панкреатитом билиарной и алиментарной этиологии, %.

алиментарном ОП был характерен для пациентов с тяжелым осложненным деструктивным панкреатитом и исходными баллами более 6 по шкале Ranson и более 15 по шкале APACHE II. Однако при билиарном ОП показатель смертности был выше (44,4% против 33,3%; 15,807; Df=1; p<0,001). Для острого деструктивного панкреатита при более 3 баллах по Ranson и более 8 баллах APACHE II летальность составила 18,0% (16 случаев) при билиарной и 11,1% (22 случая) при алиментарной этиологии заболевания.

Таблица 5 Летальность в зависимости от тяжести состояния (Ranson, APACHE II)

Показатель	Билиар- ный ОП	Али- ментар- ный ОП	Всего
<3 Ranson; <8 APACHE II (отечный острый пан- креатит или очаговый некроз)	-	-	-
>3 Ranson; >8 APACHE II (острый деструктивный панкреатит)	16 (18,0)	6 (11,1)	22 (15,4)
>6 Ranson; >15 APACHE II (тяжелый осложнен- ный деструктивный панкреатит)	20 (44,4)	5 (33,3)	25 (41,7)
Итого	36 (8,2)	11 (2,2)	47 (5,0)
Критерий χ2	15,807; Df	=1; <0,001	

В зависимости от тяжести течения по международной классификации Атланта-92 (2012) высокая частота летальных исходов была характерна для инфицированных форм ОП. Так, при билиарной этиологии данный показатель составил 48,1% (26 слу-

чаев), при алиментарной – 42,9% (32 случая) (2,693; Df=2; p=0,261). При панкреонекрозе также наблюдался относительно высокий показатель летальност: соответственно 22,5 (34) и 12,2% (9) (17,046; Df=2; p<0,001).

Таблица 6 Показатель летальности в зависимости от тяжести течения билиарного панкреатита по международной классификации Atlanta (2012)

Форма заболевания	Билиар- ный ОП	Али- ментар- ный ОП	Всего
Отечный пан- креатит	2 (0,7)	2 (0,5)	4 (0,6)
Панкрео- некроз	34 (22,5)	9 (12,2)	43 (19,1)
Критерий х2	17,046; Df=2; p<0,001		
Стерильный	8 (8,2)	3 (5,0)	11 (7,0)
Инфициро- ванный	26 (48,1)	6 (42,9)	32 (47,1)
Критерий х2	2,693; Df=2; p=0,261		

#### Заключение

Таким образом, хирургическая активность при остром панкреатите билиарной этиологии составила 25,6% (оперированы 112 из 438 пациентов), тогда как при алиментарной форме заболевания оперированы только 7,9% (39 из 496 больных) пациентов (критерий  $\chi^2$ =53,814; Df=2; p<0,001). Количество повторных вмешательств составило 9,1% (40) против 1,6% (8) (критерий  $\chi^2$ =24,430; Df=2; p<0,001), в свою очередь послеоперационная летальность достигала 25,9% (29) и 20,5% (8), фатальные исходы консервативного лечения отмечались в 2,1% (7) и 0,7% (3) случаев, а общий показатель летальности составил соответственно 8,2 (36) и 2,2% (11) (критерий  $\chi^2$ =30,358; Df=3; p<0,001).

#### Литература

- 1. Авакимян С.В. Прогноз и тактика лечения острого панкреатита в зависимости от тяжести патологического процесса: Дис. ... д-ра мед. наук. Краснодар, 2015. 284 с.
- 2. Агапов К.В. Диагностика и лечение панкреонекроза. Экономическое обоснование рациональной хирургической тактики: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2012. 22 с.
- 3. Багненко С.Ф., Гольцов В.Р., Савелло В.Е. и др. Классификация острого панкреатита: современное состояние проблемы // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. 2015. Т. 174, №5. С. 86-92.
- 4. Кубышкин В.А., Мороз О.В., Степанова Ю.А. и др. Вопросы классификации острого панкреатита // Анналы хир. гепатол. 2012. Т. 17, №2. С. 86-94.
- 5. Bradley E.L. A clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the International Symposium on Acute Pancreatitis, Atlanta, GA, September 11 through 13, 1992 // Arch. Surg. 1993. Vol. 128, №5. P. 586-590.

- 6. Cho J.H., Kim T.N., Chung H.H. Comparison of scoring systems in predicting the severity of acute pancreatitis // Wld J. Gastroenterol. 2015. Vol. 21,  $N^{\circ}8$ . P. 2387-2394.
- 7. Gravante G., Garcea G., Ong S.L. et al. Prediction of mortality in acute pancreatitis: a systematic review of the published evidence // Pancreatology. -2009. -Vol. 9, N- P. 601-614.
- 8. Isaji S., Takada T., Mayumi T. et al. Revised Japanese guidelines for the management of acute pancreatitis 2015: revised concepts and updated points // J. Hepatobiliary Pancreat. Sci. 2015. Vol. 22, №6. P. 433-445.
- 9. Papachristou G.I., 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 // Amer. J. Gastroenterol. 2010. Vol. 105, №2. P. 435-441.
- 10. Ranson J.H., Rifkind K.M., Roses D.F. et al. Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis // Surg. Gynecol. Obstet. 1974. Vol. 139, №1. P. 69-81.
- 11. Staubli S., Oertli D., Nebiker C. Laboratory markers predicting severity of acute pancreatitis // Crit. Rev. Clin. Lab. Sci. 2015. Vol. 52,  $N^{\circ}$ 6. P. 273-283.
- 12. Wilson C., de Moya M. Cholecystectomy for acute gallstone pancreatitis: early vs. delayed approach // Scand. J. Surg. 2010. Vol. 99. P. 81-85.

# ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПАНКРЕАТИТА БИЛИАРНОЙ ЭТИОЛОГИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИНЯТОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Бабаджанов А.Х., Абдуллажанов Б.Р.

**Цель:** сравнительный анализ больных острым панкреатитом по оценочным шкалам Ranson и АРАСНЕ II для формирования окончательного диагноза и для прогнозирования риска летального исхода. **Материал и методы:** оценочные шкалы Ranson и APACHE II для формирования окончательного диагноза и прогнозирования риска летального исхода использованы у 731 пациента с острым панкреатитом. Результаты: достоверные различия тяжести течения патологического процесса при билиарном и алиментарном ОП (критерий  $\chi 2$ =40,818; Df=3; р<0,001). При этом у 304 (69,4%) больных отмечалась билиарная форма отечного ОП или очаговый некроз. что соответствовало менее 3 баллам по Ranson и <8 по APACHE II. Выводы: хирургическая активность при остром панкреатите билиарной этиологии составила 25,6%, при алиментарной форме 7,9%, количество повторных вмешательств было равно 9,1 и 1,6%, послеоперационная летальность 25,9 и 20,5%, количество фатальных исходов консервативного лечения 2,1 и 0,7% случаев, а общий показатель летальности составил 8,2 и 2,2%.

Ключевые слова: панкреатит, анализ больных.

