

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ СИСТЕМНЫХ ПАНКРЕАТОГЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ОСТРОМ БИЛИАРНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Ибадов Р.А., Бабаджанов А.Х., Абдуллажанов Б.Р.

ЎТКИР БИЛИАР ПАНКРЕАТИТЛАРДА АСОСИЙ ТИЗИМЛИ ПАНКРЕАТОГЕН АСОРАТЛАР ВА ЛЕТАЛ ҲОЛАТНИ СТРУКТУР ТАҲЛИЛИ

Ибадов Р.А., Бабаджанов А.Х., Абдуллажанов Б.Р.

STRUCTURAL ANALYSIS OF THE MAIN SYSTEMIC PANCREATOGENIC COMPLICATIONS AND CAUSES OF MORTALITY IN ACUTE BILIARY PANCREATITIS

Ibadov R.A., Babadjanov A.Kh., Abdullajanov B.R.

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

Мақсад: ўткир билиар панкреатитдаги асосий тизимли панкреатоген асоратлар ва ўлим сабабларини структурали таҳлил қилиш. **Материал ва усуллар:** билиар этиологияли ўП билан 2009-2018 й. гача «акад. В. Вахидов номидаги Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий хирургия маркази» ДТ ва АндДТИ клиникасида даволанган 438 та бемор кузатув остида бўлди. 112 (25,6%) беморда жарроҳлик амалиёти ўтказилди. Шулардан – 26 (5,9%) беморда лапаротомия, холецистэктомия (ХЭК), холедохни дренажлаш, чарви сумкасини очиш, санациялаш ва дренажлаш ўтказилди. **Натижалар:** билиар панкреатит турли панкреатит-ассоциирланган тизимли асоратларнинг поликомпонент ривожланиши ҳисобига зўрайиши мумкин, бунинг фониди 11,4% ўлим ҳолати қайд этилди. Касалликнинг ёмон оқибатга олиб келишига сабаб бўлган асосий омиллар – ўткир респиратор дистресс-синдроми (77,8%) ва буйрак етишмовчилиги (48,1%), ҳамда септик белгилар (33,3%) ва геморрагик асоратлар (11,1%) каби полиорган етишмовчилик белгилари кузатилди. **Хулосалар:** ўткир оғир панкреатит энг кўп ва аҳамиятга молик тизимли асоратларидан панкреатит-ассоциирланган ўРДС бўлиб, бунда зудлик билан респиратор турғунликни талаб этувчи оғир гипоксемия ҳамда ўпка тўқимаси диффуз зарарланишининг кучайиши кузатилади.

Калит сўзлар: панкреатит, асоратларни структурали таҳлили.

Objective: Structural analysis of the basic system pancreatogenic complications and causes of deaths in acute biliary pancreatitis. **Material and methods:** Under the supervision were 438 patients with biliary OP who were treated at the State University "republican specialized scientific and practical center of surgery behalf acad. V. Vahidov" and clinic of AndSMI in 2009-2018. Surgical interventions were performed 112 (25,6%) patients. More often - in 26 (5,9%) resorted to laparotomy, cholecystectomy (ChCE), drainage of the common bile duct, opening, sanitation and drainage of omental bursa. **Results:** Progression biliary pancreatitis characterized by the possibility of development of various multicomponent pancreatitis-associated systemic complications, against which the mortality was 11,4%. The main causal factor of poor prognosis were multiorgan failure such as the existence of acute respiratory distress syndrome (77,8%) and renal failure (48,1%), as well as septic manifestations (33,3%) and hemorrhagic complications (11,1%). **Conclusions:** The most common and significant complication of the system is the severe acute pancreatitis pancreatitis-associated acute respiratory distress syndrome, which is characterized by severe hypoxemia, requiring the immediate application of respiratory support, and progression of diffuse damage of the lung tissue.

Key words: pancreatitis, structural analysis of complications.

В настоящее время острый панкреатит (ОП) приобретает повсеместное распространение с неуклонным ростом заболеваемости, особенно в развитых странах мира, что выводит данную проблему в разряд остроактуальных. Например, по данным европейских гастроэнтерологов ОП является частой причиной неотложной госпитализации, с частотой встречаемости приблизительно 40 случаев на 100 тыс. населения в год. При этом в последние 45 лет наблюдается незначительное снижение смертности вследствие этого заболевания [5,6,8,10]. Однако в старшей возрастной группе показатели летальности остаются высокими, особенно при деструктивных формах тяжелого ОП (ТОП) (40-70%) [1,4].

Развитие тяжелых форм ОП определяется двумя факторами, которые отражают серьезность болезни: органная недостаточность и панкреонекроз.

Около половины летальных исходов у больных с ТОП происходит в течение первых двух недель. В основном они обусловлены синдромом полиорганной недостаточности (СПОН), характеризующимся системным воспалительным ответом (ССВО), высокой частотой развития местных гнойно-некротических и системных панкреатогенных осложнений с переменной степенью дисфункции органов [2,3,7,9].

Цель исследования

Структурный анализ основных системных панкреатогенных осложнений и причин летальности при остром билиарном панкреатите.

Материал и методы

Под наблюдением были 438 больных ОП билиарной этиологии, которые находились на лечении в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» и клинике АндГосМИ в 2009-2018 гг. Хирургические вмеша-

тельства выполнены 112 (25,6%) пациентам. Чаще всего – у 26 (5,9%) прибегали к лапаротомии, холецистэктомии (ХЭК), дренированию холедоха, вскрытию, санации и дренированию сальниковой сумки. 22 (5,0%) произведены лапароскопия, дренирование холедоха по Пиковскому, дренирование сальниковой сумки; 21 (4,8%) – лапаротомия, некрэксвэстрэктомия, дренирование брюшной полости и забрюшинного пространства; 20 (4,6%) – ХЭК, холедохолитотомия, дренирование холедоха, вскры-

тие, санация и дренирование сальниковой сумки; 12 (2,7%) – дренирование сальниковой сумки под УЗИ-контролем; 0,7% – лапароскопия, лапаротомия, дренирование сальниковой сумки и брюшной полости.

Выбор лечебной тактики при билиарном ОП в пользу консервативной интенсивной терапии был связан с показателем общей летальности 2,4% (4 из 164 пациентов), тогда как при применении хирургической тактики на ранних стадиях заболевания умерли 23 (31,5%) пациентов (табл. 1).

Таблица 1
Показатели летальности в зависимости от тяжести течения билиарного панкреатита, абс. (%)

Показатель	Консервативная тактика		Хирургическая тактика	
	число больных	число умерших	число больных	число умерших
<3 Ranson; <8 APACHE II	147	-	16	-
>3 Ranson; >8 APACHE II	11	2 (18,2)	40	10 (25,0)
>6 Ranson; >15 APACHE II	6	2 (33,3)	17	13 (76,5)
Всего	164	4 (2,4)	73	23 (31,5)

Анализ количества летальных исходов в зависимости от тяжести течения билиарного ОП, оцененного по прогностическим шкалам, показал, что при баллах более 6 по Ranson и более 15 по APACHE II наблюдается высокая частота летальных исходов, как при консервативном (33,3%; 2 из 6), так и при хирургическом лечении (76,5%; 13 из 17).

Анализ причин летальных исходов показал, что у 23 (85,2%) из 27 пациентов было более двух смертельных осложнений (табл. 2). Наиболее частыми осложнениями при хирургической тактике лечения были острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) (19,2%; 14 из 73), острая почечная недостаточность (15,1%; 11 из 73), острая сердечно-сосудистая недостаточность (ОССН) (12,3%; 9 из 73) и сепсис (11,0%). При проведении консервативной тактики лечения количество осложнений было значительно меньше: ОРДС и почечная недостаточность имели место у 2 (1,2%) из 164 больных, ОССН и сепсис – у 1 (0,6%).

Распределение уровня летальности в зависимости от частоты фатальных осложнений билиарного ОП представлено в таблице 3. Так, из общего числа больных билиарным ОП осложненное течение заболевания наблюдалось у 59. При этом летальность составила 45,8% (27 из 59) с наибольшим показателем при развитии септического шока (77,8%), ДВС-синдрома (75,0%) и гастроудоденальных кровотечений (75,0%). При ОРДС летальность составила 61,8%.

В структуре летальных исходов (n=27) значительная часть осложненных течений ассоциирована с развитием ОРДС – 77,8% (21 из 27), далее идет почечная недостаточность – 48,1% (13 из 27 случаев), сердечно-сосудистая недостаточность (37,0%; 10 из 27) и сепсис (33,3%; 9 из 27). На долю нарастающей печеночной недостаточности приходится 25,9% осложнений.

Таблица 2
Частота и структура причин летальных исходов при остром билиарном панкреатите, абс. (%)

Осложнение	Консервативная тактика	Хирургическая тактика	Всего
Нарастающая печеночная недостаточность	1 (0,6)	6 (8,2)	7 (3,0)
ОРДС	2 (1,2)	14 (19,2)	16 (6,8)
Почечная недостаточность	2 (1,2)	11 (15,1)	13 (5,5)
Сердечно-сосудистая недостаточность	1 (0,6)	9 (12,3)	10 (4,2)
ДВС-синдром	1 (0,6)	5 (6,8)	6 (2,5)
Сепсис	1 (0,6)	8 (11,0)	9 (3,8)
Септический (инфекционно-токсический) шок	2 (1,2)	5 (6,8)	7 (3,0)
Интраабдоминальные аррозивные кровотечения	-	-	-
Гастроудоденальные кровотечения	1 (0,6)	2(2,7)	3 (1,3)
Летальность	4 (2,4)	23(31,5)	27 (11,4)
Более двух смертельных осложнений	3 (75)	20(87,0)	23 (85,2)

Таблица 3
Распределение уровня летальности в зависимости от частоты фатальных осложнений билиарного панкреатита, абс. (%)

Осложнение	Число больных	Летальность
Нарастающая печеночная недостаточность	18 (7,6)	7 (38,9)
Дыхательная недостаточность (ОРДС)	34 (12,2)	21 (61,8)
Почечная недостаточность	24 (10,1)	13 (54,2)
Сердечно-сосудистая недостаточность	21 (8,9)	10 (47,6)
ДВС-синдром	8 (3,4)	6 (75,0)
Сепсис	18 (7,6)	9 (50,0)
Септический (инфекционно-токсический) шок	9 (3,8)	7 (77,8)
Интраабдоминальные аррозивные кровотечения	6 (2,5)	3 (50,0)
Гастроудоденальные кровотечения	4 (1,7)	3 (75,0)
Итого больных	59 (6,8)	27 (45,8)

Таким образом, прогрессирование билиарного панкреатита характеризуется возможностью поликомпонентного развития различных панкреатит-ассоциированных системных осложнений, на фоне которых летальность составила 11,4% (при консервативной тактике – 2,4%, при хирургических вмешательствах – 31,5%), в структуре которой основными причинно-следственными факторами неблагоприятного прогноза явились такие проявления полиорганной недостаточности как ОРДС – 77,8% (у 21 из 27 умерших пациентов) и почечная недостаточность – 48,1% (13), а также септические проявления – 33,3% (у 9 больных) и геморрагические осложнения – 11,1%.

Клинический пример

Пациентка С., 51 г., поступила 12.06.2019 г. в экстренном порядке с направительным диагнозом «Субтотальный острый панкреонекроз. Острый калькулёзный холецистит. СПО лапаротомия, аппендэктомия, дренирование сальниковой сумки от 10.06.19 г. Желчный перитонит». 8 баллов по Ranson; 18 баллов по APACHE II.

Общее состояние при поступлении тяжелое, тяжесть обусловлена наличием основного заболевания. Сознание ступорозное. В легких ослабленное везикулярное дыхание с обеих сторон. Тоны сердца ритмичные, приглушенные. АД 100/60 мм рт. ст. Пульс 64 уд/мин, ритмичный. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот увеличен в размерах за счет пневматоза, в акте дыхания участвует равномерно. При пальпации живот болезненный в правом подреберье и эпигастрии. Симптомы Ортнера и Мерфи и Кера положительные. Перистальтика кишечника выслушивается. Поколачивание в поясничных областях болезненно. Мочеиспускание свободное, моча темной окраски.

Анализ крови: Нв – 143 г/л, эр. – 4,4, л. – 7, п. – 13%, с- 74. Билирубин общий – 26,0, прямой – 0. АСТ – 64, АЛТ – 109, На – 138, К – 2,6, амилаза – 151,0.

Данные УЗИ: скопление свободной жидкости в подпечёночной области, в обоих боковых каналах. Холедох 0,5 см. Желчный пузырь с плотными стенками, в просвете мелкие уплотнения. Поджелудочная железа не визуализируется из-за выраженного пневматоза. По переднему контуру эконегативная зона диаметром 5-6 мм. Эхопризнаки острого калькулёз-

ного холецистита, выпота брюшной полости и сальниковой сумки.

Выполнено оперативное вмешательство по жизненным показаниям: Релапаротомия, холецистэктомия, холедохолитотомия, дренирование холедоха по Керу, редренирование и тампонирование сальниковой сумки, редренирование подпеченочной области, правого бокового канала и малого таза.

В последующем у пациентки в течении 2-х суток наблюдалось повышение температуры тела до 39,0°C, нарушение сознания, в связи с чем больная вновь переводится в ОРИТ для дальнейшего наблюдения и лечения.

По данным контрольного УЗИ: в паранефральной области забрюшинно справа визуализируется жидкость, содержащая очаг, размерами 11,0x4,5 см. В динамике очаг увеличился до 12,0x4,8 см.

По данным МСКТ выявлен субтотальный панкреонекроз (рис. 1).

Выполнено повторное оперативное вмешательство (21.06.19 г.) для ликвидации скопившейся жидкости: Ререлапаротомия, ревизия, вскрытие флегмоны забрюшинного пространства справа, рередренирование и реретампонирование сальниковой сумки, дренирование и тампонирование забрюшинного пространства справа, рередренирование подпеченочной области, правого бокового канала и малого таза».

29.06.19 г. у больной наблюдается повышение температуры тела до 39,5°C, нарушение сознания в виде спутанности с явлениями галлюцинации. Состояние оценено как септический шок, больная была переведена в отделение реанимации.

10.07.19 г. у больной по дренажам сальниковой сумки, подпеченочной области начала поступать жидкость геморрагического характера со снижением уровня гемоглобина до 74 г/л. Больной проводится интенсивная и респираторная терапия, гемо- и плазматрансфузия.

После улучшения гемодинамических показателей больной по экстренным показаниям было выполнена операция: ререлапаротомия, ревизия, вскрытие сальниковой сумки, секвестрэктомии, некрэктомии, остановка кровотечения из кровоточащих сосудов, реретампонирование, ретампонирование забрюшинного пространства справа, рередренирование подпеченочной области, правой подвздошной области малого таза.

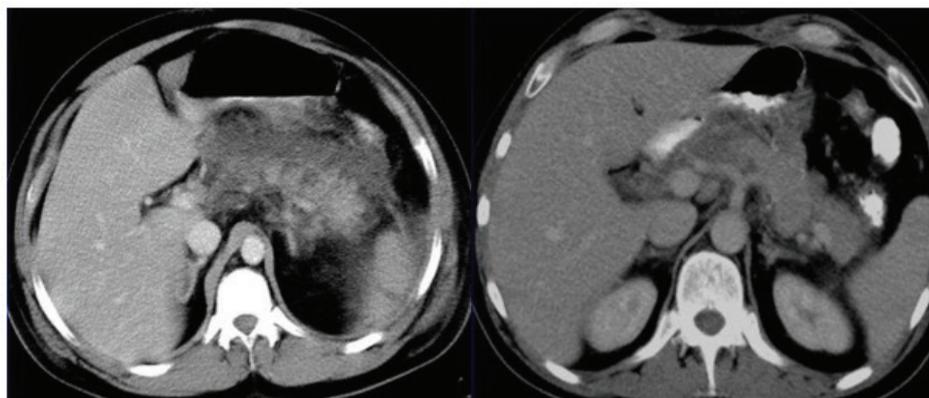


Рис. 1. Томограмма субтотального панкреонекроза у пациентки С., 51 г.

Больная из операционного отделения поступает в ОРИТ в крайне тяжелом состоянии с лабильной гемодинамикой, в связи с чем были подключены инфузии вазопрессоров и кардиотоников.

13.07.19 г. в динамике состояние больной с резким ухудшением. На фоне высоких доз кардиотоников и вазопрессоров у больной отмечается брадикардия, асистолия с последующим летальным исходом.

Осложнениями послужила полиорганная недостаточность на фоне прогрессирования сепсиса и ДВС-синдрома.

По нашим данным, как было отмечено выше, наиболее частым и значимым системным осложнением ТОП является панкреатит-ассоциированный ОРДС, который характеризуется тяжелой гипоксемией, требующей незамедлительного применения

респираторной поддержки, и прогрессированием диффузного поражения легочной ткани.

В рамках данной работы нами было изучена роль данного фатального состояния в общей структуре осложнений и причин летальности при билиарном ОП.

Из всех случаев ОРДС раннее развитие отмечалось в 76,5% (26 из 34) случаев, в структуре всех ОП раннее развитие ОРДС наблюдалось в 11,0% (26 из 237), на фоне других осложнений – в 3,4% (8 из 237) (рис. 2). В структуре общей летальности на ОРДС приходится 6,3% (15 из 237) в ранние стадии ОП и 2,5% (6 из 237) в поздние, уже на фоне других осложнений. Показатель летальности в структуре ОРДС составил 44,1% (15 из 34) при раннем развитии и 17,6% (6 из 34) – на фоне других осложнений.



Рис. 2. Распределение риска развития ОРДС, как раннего или позднего (на фоне других осложнений) фактора осложненного течения билиарного панкреатита.

Оценка тяжести течения ОРДС, согласно Берлинским дефинициям-2011, показала, что почти половину (41,2%) случаев составляет ОРДС средней степени тяжести, тяжелое течение отмечается в 32,4% (11 из 34) случаев, легкая степень – в 26,5% (9 из 34).

Основным звеном интенсивной терапии ОРДС остаётся своевременно начатая и адекватно проводимая респираторная поддержка. Изучение прироста индекса оксигенации (PaO_2/FiO_2), как основного показателя эффективности проводимой респираторной терапии показало, что при панкреатит-ассоциированном ОРДС прирост PaO_2/FiO_2 через одни сутки до 50% выявлен в 29,4% (10) случаев, от 51 до 100% – в 32,4% (11) и более 100% – в 20,6% (7). При этом 17,6% (6 из 34) наблюдений характеризовались менее 10% приростом индекса PaO_2/FiO_2 , что в свою очередь является неблагоприятным прогностическим признаком ОРДС.

Заключение

Прогрессирование билиарного панкреатита характеризуется возможностью поликомпонентного развития различных панкреатит-ассоциированных системных осложнений, на фоне которых летальность составила 11,4%. Основными причинно-след-

ственными факторами неблагоприятного прогноза явились такие проявления ПОН как ОРДС (77,8%) и почечная недостаточность (48,1%), а также септические проявления (33,3%) и геморрагические осложнения (11,1%).

Таким образом, факторный анализ основных системных панкреатогенных осложнений при билиарном панкреатите показал, что одним из ведущих признаков неблагоприятного прогноза и исхода заболевания является прогрессирование острого респираторного дистресс-синдрома, частота которого составила 12,2%, при этом в 76,5% случаев отмечается раннее развитие этого осложнения и только у 23,5% пациентов на фоне других проявлений ПОН. В структуре летальных исходов на ОРДС-ассоциированный фактор пришлось 61,8% фатальных событий.

Литература

1. Гальперин Э.И., Дюжева Т.Г., Докучаев К.В. и др. Диагностика и хирургическое лечение панкреонекроза // Хирургия. – 2013. – №3. – С. 50-54.
2. Нестеренко Ю.А., Лаптев В.В., Михайлулов С.В. Диагностика и лечение деструктивного панкреатита. – М., 2007. – С. 283-295.
3. Ризаев К.С. Оптимизация диагностики и лечения

острого деструктивного панкреатита: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2017. – С. 43.

4. Ризаев К.С., Алтыев Б.К., Алиджанов Ф.Б. и др. Пути улучшения хирургического лечения больных инфицированным панкреонекрозом // Вестн. экстр. медицины. – 2016. – №9 (1). – С. 22-27.

5. da Costa D.W., Boerma D., van Santvoort H.C. Staged multidisciplinary step-up management for necrotizing pancreatitis // Brit. J. Surg. – 2014. – Vol. 101. – P. 65-79.

6. Garber A., Frakes C., Arora Z., Chahal P. Mechanisms and Management of Acute Pancreatitis // Gastroenterol. Res. Pract. – 2018. – Vol. 15. – P. 6218798.

7. Kayar Y., Senturk H., Tozlu M. Prediction of Self-Limited Acute Pancreatitis Cases at Admission to Emergency Unit // GE Port. J. Gastroenterol. – 2019. – Vol. 26, №4. – P. 251-259.

8. Maheshwari R., Subramanian R.M. Severe Acute Pancreatitis and Necrotizing Pancreatitis // Crit. Care Clin. – 2016. – Vol. 32, №2. – P. 279-290.

9. Manrai M., Kochhar R., Gupta V. et al. Outcome of acute pancreatic and peripancreatic collections occurring in patients with acute pancreatitis // Ann. Surg. – 2018. – Vol. 267. – P. 357-363.

10. Vivian E., Cler L., Conwell D. et al. Acute Pancreatitis Task Force on Quality: Development of Quality Indicators for Acute Pancreatitis Management // Amer. J. Gastroenterol. – 2019. – Vol. 114, №8. – P. 1322-1342.

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ СИСТЕМНЫХ ПАНКРЕАТОГЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ОСТРОМ БИЛИАРНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Ибадов Р.А., Бабаджанов А.Х., Абдуллажанов Б.Р.

Цель: структурный анализ основных системных панкреатогенных осложнений и причин летальных исходов при остром билиарном

панкреатите. **Материал и методы:** под наблюдением были 438 больных ОП билиарной этиологии, которые находились на лечении в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» и клинике Анд-ГосМИ в 2009-2018 гг. Хирургические вмешательства выполнены 112 (25,6%) пациентам. Чаще всего – у 26 (5,9%) прибегали к лапаротомии, холецистэктомии (ХЭК), дренированию холедоха, вскрытию, санации и дренированию сальной сумки. **Результаты:** прогрессирование билиарного панкреатита характеризуется возможностью поликомпонентного развития различных панкреатит-ассоциированных системных осложнений, на фоне которых летальность составила 11,4%. Основными причинно-следственными факторами неблагоприятного прогноза явились такие проявления полиорганной недостаточности как острый респираторный дистресс-синдром (77,8%) и почечная недостаточность (48,1%), а также септические проявления (33,3%) и геморрагические осложнения (11,1%). **Выводы:** наиболее частым и значимым системным осложнением ТОП является панкреатит-ассоциированный ОРДС, который характеризуется тяжелой гипоксемией, требующей незамедлительного применения респираторной поддержки, и прогрессированием диффузного поражения легочной ткани.

Ключевые слова: панкреатит, структурный анализ осложнений.