

Сведения об авторах

Козлов Евгений Вячеславович – ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО Красноярского государственного медицинского университета имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, д. 1; тел. 8(391)2469370; e-mail: kev-pulmonolog@mail.ru.

Петрова Марина Михайловна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой поликлинической терапии, семейной медицины и ЗОЖ с курсом

ПО ГБОУ ВПО Красноярского государственного медицинского университета имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, д. 1; тел. 8 (391) 2200628; e-mail: stk99@yandex.ru.

Деревянных Евгений Валерьевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО Красноярского государственного медицинского университета имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, д. 1; тел. 8 (391) 2469408; e-mail: www.rusene@mail.ru.

© ГРИЦАН А. И., ГАЙГОЛЬНИК Д. В., БЕЛЯЕВ К. Ю., ЧЕРДАНЦЕВ Д. В., ГРИЦАН Г. В.

УДК 616-036.8:616.37-002-06:[616.94-022.7+616.24-001]

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ПАНКРЕАТИТА, ОСЛОЖНЕННЫМИ СЕПСИСОМ И ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЛЕГКИХ

А. И. Грицан^{1,2}, Д. В. Гайгольник^{1,2}, К. Ю. Беляев², Д. В. Черданцев^{1,2}, Г. В. Грицан¹

¹ ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения РФ, ректор – И. П. Артюхов, ² КГБУЗ Краевая клиническая больница, гл. врач – Е. Е. Корчагин.

Резюме. Проведено одноцентровое ретроспективное и проспективное нерандомизированное исследование по оценке эффективности лечения 94 пациентов с деструктивными формами панкреатита, осложненными сепсисом и острым повреждением легких. Установлено, что интенсивная терапия, основанная на клинических рекомендациях, позволила обеспечить выживание 35,2% пациентов, в том числе при сепсисе в 74,9% случаев, при тяжелом сепсисе – 19,5%, а при септическом шоке – в 19,3% наблюдений. Выявлено, что у больных с деструктивными формами панкреатита, осложненными септическим шоком и острым повреждением легких (при исходной средней оценке тяжести по шкалам APACHE II = 25,4 балла, SOFA = 10,9 баллов, LIS = 3,6 баллов) летальный исход в течение первых 7 суток нахождения в ОАР возникал в 65,3% случаев. Частота таких осложнений, как аррозивное кровотечение, флегмона забрюшинной клетчатки, желудочно-кишечное кровотечение, псевдокиста, не связаны с тяжестью сепсиса у больных с деструктивным панкреатитом. Однако при сепсисе, частота возникновения кишечных свищей составила 25,9%, что в определенной степени способствовало росту летальности.

У больных с сепсисом и тяжелым сепсисом выявлена тенденция к возрастанию летальности в зависимости от количества оперативных вмешательств: при повторных операциях уровень летальности составил 25,0% и 83,3% соответственно, а при выполнении трех и более – 42,8% и 85,7% соответственно в отличие от одного оперативного вмешательства (16,6% и 60,0% соответственно).

Ключевые слова: панкреонекроз, сепсис, септический шок, острое повреждение легких.

Известно, что наиболее тяжелой формой острого панкреатита остается инфицированный панкреонекроз, частота которого варьирует в пределах 25-60%, а летальность достигает 60-75% [1,2,4]. Поэтому интенсивная терапия осложненных форм панкреонекроза остается одним из наиболее актуальных вопросов современной медицины, в первую очередь хирургии и анестезиологии-реаниматологии.

Следует констатировать, что основной причиной смерти больных панкреонекрозом, является сепсис с развитием синдрома полиорганной недостаточности (СПОН), одним из первых проявлений, которого является синдром острого повреждения легких (ОПЛ/ОРДС). Клинико-лабораторные признаки ОПЛ/ОРДС выявляются более чем у 50% больных с сепсисом, а при тяжелом сепсисе это число близко к 100% [3] с уровнем летальности, достигающем 86%.

В то же время последнее десятилетие в Российской Федерации появились клинические рекомендации по лечению больных с панкреонекрозом – «Деструктивный панкреатит.

Доказательные методы диагностики и лечения» (РАСХИ, 2008); сепсисом – «Сепсис в начале XXI века: классификация, клинко-диагностическая концепция и лечение. Патологоанатомическая диагностика» (2006); «Диагностика и интенсивная терапия острого повреждения легких и острого респираторного дистресс-синдрома» (2006); которые основаны на доказательной медицине.

Цель исследования: провести оценку результатов интенсивной терапии больных с деструктивными формами панкреатита, осложненными сепсисом и острым повреждением легких, основанной на клинических рекомендациях.

Материалы и методы

Проведено одноцентровое ретроспективное и проспективное нерандомизированное исследование 94 больных с деструктивными формами панкреатита, осложнившихся сепсисом и острым повреждением легких, находившихся на лечении в условиях отделения анестезиологии-реанимации №3 гнойно-септического центра КГБУЗ «Краевая

клиническая больница» за период с 2008-2012 гг. Больные были доставлены из районов края службой санитарной авиации. Исследование одобрено Локальным этическим комитетом КрасГМУ (протокол № 28 от 10.12.2010).

Критерии включения пациента в исследование: 1) возраст от 25 до 65 лет; 2) больные с инфицированной формой панкреонекроза.

Критерии исключения пациентов из исследования: 1) возраст больного младше 25 и старше 65 лет; 2) ожидаемая продолжительность жизни менее 24 часов; 3) наличие клиники острого нарушения мозгового кровообращения; 4) больные с острым коронарным синдромом; 5) больные с хронической сердечной патологией на стадии декомпенсации (ХСН II – III, IV стадии по NYHA); 6) больные с декомпенсированной легочной патологией (бронхиальная астма, ХОБЛ); 7) больные, перенесшие хирургическое вмешательство на органах грудной клетки (сердце, легкие); 8) больные с циррозом печени; 9) больные с ВИЧ-инфекцией; 10) некурабельные онкобольные; 11) больные, находящиеся в терминальном состоянии; 12) беременные женщины не зависимо от срока беременности; 13) отказ пациента (доверенного лица пациента) от включения в исследование.

Диагноз сепсиса выставлялся на основании классификации, предложенной R.C. Bone с соавт. (1992), в зависимости от тяжести которого пациенты были разделены на три группы (табл. 1).

Клинические формы деструктивных форм панкреатита представлены в соответствии с международной классификацией утвержденной в Атланте (США) 1992 г. (E. Bradley et al.) (табл. 2). У всех пациентов в наблюдаемых группах имелся тотальный инфицированный панкреонекроз с преобладанием в морфологической структуре смешанной формы.

Всем пациентам осуществлялась комплексная терапия согласно рекомендациям по лечению панкреонекроза, сепсиса, острого повреждения легких и острого респираторного дистресс-синдрома [3,4,5,6].

В период интенсивной терапии всем больным проводились хирургические вмешательства в объеме, представленном в табл. 3.

Объем проведенных лабораторных исследований определялся необходимостью получения объективного представления о соматическом статусе больных и оценки эффективности проводимой интенсивной терапии. Исследования проводились в клинко-диагностической лаборатории Краевой клинической больницы.

У всех больных в объем лабораторных исследований входили: развернутый анализ крови, общий анализ мочи, определение группы крови и резус фактора, а также биохимические показатели крови (сахар, белок и его фракции, билирубин, АЛТ, АСТ, амилаза, калий, натрий, мочевины, креатинин).

Таблица 1

Характеристика исследуемых больных (n=94)

Показатели	Группы исследования			
	1 группа (сепсис)	2 группа (тяжелый сепсис)	3 группа (септический шок)	p
Число больных, n, абс (%), в том числе:	27 (28,8±4,7)	41 (43,6±5,1)	26 (27,6±4,6)	-
Мужчины, абс (%)	18 (66,6±9,1)	24 (58,5±7,7)	21 (80,7±7,7)	>0,05
Женщины, абс (%)	9 (33,4±9,1)	17 (41,5±7,7)	5 (19,3±7,7)	>0,05
Возраст, лет (M±SD)	44,20±17,1	45,63±11,4	52,4±10,1	>0,05

Таблица 2

Этиологическая и нозологическая структура панкреонекроза (n=94)

Характеристика панкреонекроза	Группы исследования			p
	1-я группа (n=27)	2-я группа (n=41)	3-я группа (n=26)	
Билиарный, абс (%)	13(48,1±9,6)	14(34,1±7,4)	11(42,4±9,7)	>0,05
Алкогольный, абс (%)	13(48,1±9,6)	22(53,7±7,8)	14(53,8±9,8)	>0,05
Послеоперационный, абс (%)	0 (0,0)	1(2,5±2,4)	0 (0,0)	>0,05
Посттравматический, абс (%)	1(3,8±3,6)	4(9,7±4,6)	1(3,8±3,8)	>0,05
Клиническая форма				
Инфицированный некроз, абс (%)	27(100,0)	41(100,0)	26(100,0)	>0,05
Распространенность				
Тотальный, абс (%)	27(100,0)	41(100,0)	26(100,0)	>0,05
Морфологическая структура				
Геморрагический, абс (%)	2(7,4±5,0)	9(21,9±6,5)	4(15,5±7,1)	>0,05
Жировой, абс (%)	4(14,9±6,8)	7(17,2±5,9)	2(7,6±8,7)	>0,05
Смешанный, абс (%)	21(77,7±8,0)	25(60,9±7,6)	20(76,9±8,3)	>0,05

Таблица 3

Виды и объем хирургических вмешательств

Виды операций	1-я группа (n=27)	2-я группа (n=41)	3-я группа (n=26)	p
Верхне-срединная лапаротомия. Некрсеквестрэктомия. Дренирование салниковой сумки, абс (%)	3 (11,2±6,0)	1 (2,4±2,4)	1 (3,9±3,8)	>0,05
Верхне-срединная лапаротомия. Оментобурсостомия. Дренирование забрюшинной клетчатки, абс (%)	11 (40,7±9,5)	26 (63,4±7,5)	14 (53,8±9,8)	>0,05
Верхне-срединная лапаротомия. Некрсеквестрэктомия. Дренирование салниковой сумки. Холецистостомия, абс (%)	13 (48,1±9,6)	14 (34,2±7,4)	11 (42,3±9,7)	>0,05
Кратность оперативного вмешательства				
Первичное оперативное вмешательство, абс (%)	27 (100,0)	41 (100,0)	26 (100,0)	>0,05
Повторное оперативное вмешательство, абс (%)	15 (55,5±9,6)	26 (63,4±7,5)	12 (46,1±9,8)	>0,05
Более двух операций, абс (%)	7 (25,9±8,4)	14 (34,1±7,4)	5 (19,27,7)	>0,05

Для проведения ИВЛ использовались респираторы Newport – E360 (США), Drager Evita 2 (Германия). Респираторную поддержку осуществляли в соответствии с концепцией «безопасной ИВЛ» [5].

Оценка тяжести состояния проводилась по шкалам SOFA [J.L. Vinsent, R. Moreno 1996], LIS [J.F. Murray 1988], Glasgow [G. Teasdale, B. Jennett 1974], APACHE II [A. Knaus et al. 1985]. Оценка проводилась на следующих этапах: при поступлении – 1-й этап, 1-е сутки (2-й этап), 3-и сутки (3-й этап), 5-е сутки (4-й этап), 7-е сутки (5-й этап) и 10-е сутки (6-й этап) проведения интенсивной терапии. Фиксировались длительность проведения респираторной поддержки, нахождения в ОАР, ситуация на 7-й день лечения, осложнения и их характер, а также показатели летальности.

Описательная статистика для количественных значений, в случае нормального распределения по критерию Шапиро-Уилкса, представлена в виде среднего (M) и стандартного отклонения (SD), при отсутствии нормального распределения – медианой и квартилями. Для качественных признаков – в виде абсолютных значений, процентных долей и их стандартных ошибок.

Оценка нулевой гипотезы об отсутствии различий при условии нормального распределения значений переменных и равенства дисперсий осуществлялась при помощи попарных сравнений по критерию Стьюдента (t) (при необходимости с поправкой Бонферрони), а при отсутствии нормального распределения, при помощи критерия Краскала-Уоллеса с последующими попарными сравнениями по Манну-Уитни. Для сравнения качественных признаков использовался критерий хи-квадрат. Различия оценивали как статистически значимые, начиная со значения $p < 0,05$. Статистическую обработку данных производили на PC-IBM с помощью пакета программ «Microsoft Office 2010» и IBM SPSS Statistics 19.

Таблица 4

Динамика тяжести состояний пациентов исследуемых групп (n=94), M±SD

Шкалы	Группы	Этапы исследования					
		1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	5 этап	6 этап
N=1/2/3 группы		27/41/26	27/41/26	26/41/23	24/41/15	20/35/9	19/25/7
SOFA, баллы	1	5,0±1,4	3,3±0,9	3,4±1,1	2,8±1,2**	3,3±3,1**	2,8±3,3**
	2	6,5±1,6	6,6±2,0	6,9±2,8	7,5±3,7	8,3±3,9	8,8±4,9
	3	10,9±3,8*	10,3±3,5*	11,2±3,7*	10,0±3,2	8,6±2,7	8,4±3,6
Glasgow, баллы	1	14,5±0,6	14,7±0,4	14,5±1,2	14,9±0,4	14,4±1,6	14,2±2,0
	2	14,1±1,0	13,8±1,5	13,4±1,9	12,6±2,5	11,8±2,7	11,9±3,0
	3	11,3±1,8	11,4±2,3	10,6±2,5*	11,3±2,8	12,4±1,8	11,8±2,5
LIS, баллы	1	3,6±0,5	2,7±0,7	2,6±0,7	2,2±0,7	2,0±1,1**	1,4±1,2**
	2	3,1±0,5	3,2±0,6	3,2±0,6	3,3±0,6	3,2±1,0	3,1±1,2
	3	3,6±0,4	3,5±0,5	3,6±0,5	3,5±0,6	3,2±1,0	2,7±1,3

Примечание: * – статистически значимые различия ($p < 0,05$) третьей группы по отношению к 1-й и 2-й на соответствующем этапе исследования; ** – статистически значимые различия ($p < 0,05$) первой группы по отношению к 2-й и 3-й на соответствующем этапе исследования.

Результаты и обсуждение

При поступлении в ОАР тяжесть состояния больных по шкале APACHE II в 1-й группе составляла $13,7 \pm 2,3$ баллов, во 2-й – $24,1 \pm 3,9$ балла, в 3-й – $27,5 \pm 2,8$ баллов, что статистически значимо выше ($p < 0,05$), чем в первой группе. При этом пациенты имели различную степень проявления СПОН (табл. 4).

Оценка проявлений органических дисфункций показала, что у больных 1-й группы оценка тяжести их проявлений по шкале SOFA составляла в среднем $5,0 \pm 1,4$ балла, тогда как в 3-й группе она была в 2,2 раза больше ($p < 0,05$), чем в первой группе. В процессе проведения интенсивной терапии в первой группе уже на втором этапе степень СПОН снизилась по шкале SOFA в среднем до $3,3 \pm 0,9$ баллов; но во второй группе она на 5-6 этапах достигала максимума ($8,3 \pm 3,9$ – $8,8 \pm 4,9$ баллов). В третьей группе тяжесть органических повреждений по шкале SOFA на первых четырех этапах исследования существенно не менялась, и лишь к пятому этапу уменьшалась в среднем на 21,0% от исходного уровня (у оставшихся в живых).

Таблица 5

Результаты интенсивной терапии больных с деструктивными формами панкреатита, осложненными сепсисом и острым повреждением легких (n=94)

Показатели	Группы исследования			p	
	1 группа (сепсис) (n=27)	2 группа (тяжелый сепсис) (n=41)	3 группа (септический шок) (n=26)		
Длительность ИВЛ, Ме, (25;75 перцентили)	12 (8;15)	10 (8;13,5)	5 (3;10)	$p_{1,2,3}<0,01$	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,001$ $p_{2-3}<0,001$
Длительность нахождения в ОАР, Ме, (25;75 перцентили)	18 (12;22)	14 (9,5;19,5)	5 (3;12)	$p_{1,2,3}<0,01$	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,001$ $p_{2-3}<0,001$
Количество летальных исходов, абс (%)	7 (25,9±8,4)	33 (80,5±6,2)	21 (80,7±7,7)	$p_{1,2,3}<0,01$	$p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,05$ $p_{2-3}>0,05$
Ситуация на 7-й день:					
– умер, абс (%)	4 (14,8±6,8)	6 (14,6±5,5)	17 (65,3±9,3)	$p_{1,2,3}<0,01$	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,05$ $p_{2-3}<0,05$
– жив, находится в ОАР, абс (%)	23 (85,2±6,8)	35 (85,4±5,5)	9 (34,7±9,3)	$p_{1,2,3}>0,01$	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}>0,05$ $p_{2-3}>0,05$

Существенных различий в уровне сознания больных при оценке по шкале Glasgow между исследуемыми группами не отмечалось, за исключением 3-го этапа, когда уровень сознания у пациентов третьей группы был на 26,9% ($p<0,05$) ниже чем в 1-й группе и на 20,9% ($p<0,05$), чем во второй.

Однако, несмотря на значимые различия в тяжести состояния больных и степени органических дисфункций, выраженность ОПЛ/ОРДС по шкале LIS на первом этапе была практически одинаковой во всех исследуемых группах ($3,1\pm0,5$ - $3,6\pm0,5$ баллов). При этом у больных 1-й группы тяжесть острого повреждения легких к 4-му этапу становилась в среднем менее $2,2\pm0,7$ баллов, что свидетельствовало о регрессировании ОПЛ/ОРДС. Однако во 2-й и 3-й группах на всех этапах исследования не удавалось существенно уменьшить тяжесть ОПЛ/ОРДС по шкале LIS.

При оценке результатов лечения на 7-е сутки проведения интенсивной терапии выявлено, что в первой и второй группах доля пациентов по критерию «жив, находится в ОАР» была практически одинаковой ($85,2\pm6,8\%$ и $85,4\pm5,5\%$ соответственно), тогда как в 3-й группе их осталось всего 34,7% ($p<0,05$; табл. 5).

Длительность проведения больным ИВЛ между 1-й и 2-й группами также существенно не различалась, а в 3-й группе составила в среднем на 41,8% меньше ($p<0,01$), чем в первой группе.

Подобная картина имела место и в длительности нахождения больных в ОАР, которая в третьей группе была в 3,6 раза меньше ($p<0,01$), чем в первой (5 и 18 дней соответственно).

В целом, летальность среди пациентов первой группы составила 25,9%, тогда как во второй и третьей группах она превысила 80% (табл. 5).

В поисках причин стойкой высокой летальности во второй и третьей группах мы провели анализ и характер возникших осложнений (табл. 6). Было выявлено, что наиболее частыми осложнениями у исследуемых пациентов являлись: аррозивное кровотечение, флегмона забрюшинной клетчатки, кишечные свищи, желудочно-кишечное кровотечение, псевдокисты.

Однако статистический анализ показал, что значимых отличий в частоте осложнений между исследуемыми группами нет.

Данные о летальности, в зависимости от количества оперативных вмешательств, представлены в табл. 7.

Среди пациентов, у которых было выполнено только одно оперативное вмешательство (41 чел., $43,6\pm5,1\%$), умерло 25 больных ($60,9\pm7,6\%$), в том числе $16,6\pm10,8\%$ пациентов с сепсисом и 100,0% с септическим шоком. Повторные оперативные вмешательства проведены 27 пациентам ($28,7\pm4,7\%$), уровень летальности среди которых составил $63,0\pm9,3\%$ (17 наблюдений), в том числе $25,0\pm15,3\%$ при сепсисе, $83,3\pm10,8\%$ при тяжелом сепсисе и $71,4\pm17,1\%$ при септическом шоке.

Три и более операций было выполнено 26 больным ($27,7\pm4,6\%$ случаев), среди которых летальность составила

Таблица 6

Частота и характер осложнений в исследуемых группах

Осложнения	1-я группа (n=27)	2-я группа (n=41)	3-я группа (n=26)	p
Аррозивное кровотечение, абс (%)	4(14,8±6,8)	8(19,5±6,2)	4(15,3±7,1)	$>0,05$
Флегмона забрюшинной клетчатки, абс (%)	15(55,5±9,6)	28(68,2±7,3)	14(53,8±%)	$>0,05$
Кишечный свищ, абс (%)	7(25,9±8,4)	3(7,3±4,1)	4(15,3±9,8)	$>0,05$
Желудочно-кишечное кровотечение, абс (%)	2(7,4±5,0)	2(4,8±3,4)	1(3,8±3,8)	$>0,05$
Псевдокиста, абс (%)	4(14,8±6,8)	2(4,8±3,4)	0(0,0)	$>0,05$

Таблица 7

**Зависимость уровня летальности от количества операций
в исследуемых группах**

Параметры	Летальность, абс (%)			p
	1-я группа	2-я группа	3-я группа	
Первичное оперативное вмешательство, абс (%)	(n=12) 2(16,6±10,8)	(n=15) 9(60,0±12,6)	(n=14) 14(100±0,0)	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}<0,05$ $p_{2-3}>0,05$
Повторное оперативное вмешательство, абс (%)	(n=8) 2(25,0±15,3)	(n=12) 10(83,3±10,8)	(n=7) 5(71,4±17,1)	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}>0,05$ $p_{2-3}>0,05$
Три и более оперативных вмешательств, абс (%)	(n=7) 3(42,8±18,7)	(n=14) 12(85,7±9,4)	(n=5) 2(40,0±21,9)	$p_{1-2}>0,05$ $p_{1-3}>0,05$ $p_{2-3}>0,05$

65,4±9,3% (17 наблюдений), в том числе при тяжелом сепсисе в 85,7±9,4% случаев.

Следовательно, имеется тенденция к возрастанию количества летальных исходов при повторных оперативных вмешательствах при сепсисе и тяжелом сепсисе ($p=0,93$).

В целом, летальность среди пациентов первой группы составила 25,9±8,4% (прогнозируемая – 15,8%), тогда как во второй (прогнозируемая – 47,3%) и третьей группах (прогнозируемая – 75%) она превысила 80%, что выше прогнозируемых уровней. Вероятнее всего это связано с сочетанным характером патологии (деструктивный панкреатит, сепсис, острое повреждение легких).

Обращает на себя внимание, что имеется совершенно различная тяжесть по шкале APACHE II между сепсисом ($p<0,05$) и тяжелым сепсисом, септическим шоком (13,7±2,3; 24,1±3,9; 27,5±2,8 баллов соответственно). При этом между тяжелым сепсисом и септическим шоком существенной разницы не наблюдалось, что и определило практически одинаковую высокую летальность.

Известно, что в танатогенезе любого заболевания и/или патологического состояния имеют важное значение проявления СПОН. Оценка выраженности органных дисфункций по шкале SOFA позволила установить, что при поступлении в ОАР (1 этап) существенная разница между пациентами с сепсисом (1 группа) и тяжелым сепсисом (2 группа) отсутствует (5,0±1,4 и 6,5±1,6 баллов соответственно), тогда как у больных с септическим шоком она статистически значимо выше (10,9±3,8 баллов, $p<0,05$).

У пациентов первой группы (сепсис) удавалось быстро в течение первых суток интенсивной терапии уменьшить выраженность органных дисфункций по шкале SOFA в среднем на 34,0%, что и в дальнейшем предопределило достаточно невысокую летальность.

Однако при тяжелом сепсисе (2 группа) не удавалось уменьшить проявления СПОН, его тяжесть постепенно нарастала с 6,5±1,6 баллов (1 этап) до 8,3±3,9 – 8,8±4,9 баллов (7-10-е сутки интенсивной терапии), что сопоставимо на данных этапах исследования (5-6 этапы) с септическим шоком (3 группа). А у пациентов с септическим шоком оказалось возможным лишь незначительно снизить проявления СПОН (уменьшение количества баллов

по шкале SOFA с 10,9±3,8 баллов до 8,6±2,7 – 8,4±3,6 баллов к 7-10-е суткам проведения интенсивной терапии). На наш взгляд, это в определенной степени связано с трудностями хирургической санации очага инфекции.

Важной особенностью являются и возникавшие определенные трудности в снижении проявлений ОРДС септического генеза у больных с инфицированным панкреонекрозом. У больных с тяжелым сепсисом и септическим шоком удавалось только не допускать про-

грессирования тяжести ОРДС, что подтверждается динамической оценкой по шкале LIS (3,3±0,6 – 3,2±1,0 – 3,1±1,2 балла и 3,5±0,5 – 3,6±0,6 – 3,2±1,0 балла соответственно).

Поэтому к 7-м суткам летальность при септическом шоке (3 группа) составила 65,3±9,3%. Высокая летальность при септическом шоке обусловила и низкую длительность ИВЛ и сроки нахождения в ОАР (Me – 5 суток и 5 суток соответственно) в отличие от пациентов с сепсисом и тяжелым сепсисом.

Следует констатировать, что наиболее частыми осложнениями являлись: аррозивное кровотечение, флегмона брюшинной клетчатки, желудочно-кишечные кровотечения, псевдокисты и кишечные свищи. Скорее всего достаточно большая частота кишечных свищей при сепсисе (25,9±8,4% против 7,3±4,1% при тяжелом сепсисе и 15,3±9,8% при септическом шоке), а следовательно и необходимость повторных операций, способствовали повышенному уровню летальности (25,9±8,4%).

Выявлено, что в группах пациентов с сепсисом (1-я) и тяжелым сепсисом (2-я) частота летальных исходов имеет тенденцию к прямо-пропорциональной зависимости от количества оперативных вмешательств (табл. 7). В группе пациентов с септическим шоком, наоборот, наибольшее число летальных исходов пришлось на первые 5 суток от развития клиники шока, что на наш взгляд связано с выраженными проявлениями синдрома полиорганной недостаточности.

К сожалению, сравнить полученные нами данные с данными литературы не представляется возможным, так как работы по результатам лечения деструктивных форм панкреатита в сочетании с сепсисом и ОПЛ практически отсутствуют.

Таким образом, интенсивная терапия, основанная на клинических рекомендациях, позволила обеспечить выживание 35,2±4,9% пациентов с деструктивными формами панкреатита, осложненными сепсисом и острым повреждением легких, в том числе при сепсисе в 74,9±8,4% случаев, при тяжелом сепсисе – 19,5±6,2%, а при септическом шоке – в 19,3±7,7% наблюдений.

У больных с деструктивными формами панкреатита, осложненными септическим шоком и ОПЛ (при исходной средней оценке тяжести по шкалам APACHE II = 27,5±2,8

балла, SOFA = $10,9 \pm 3,8$ баллов, LIS = $3,6 \pm 0,4$ баллов) летальный исход в течение первых 7 суток нахождения в ОАР возникал в $65,3 \pm 9,3\%$ случаев. Однако при сепсисе и тяжелом сепсисе в данный период времени летальность составляла $14,8 \pm 6,8\%$ и $14,6 \pm 5,5\%$ соответственно.

Частота таких осложнений, как аррозивное кровотечение, флегмона забрюшинной клетчатки, желудочно-кишечное кровотечение, псевдокиста, не связаны с тяжестью сепсиса у больных с деструктивным панкреатитом. Однако при сепсисе, частота возникновения кишечных свищей составила $25,9 \pm 8,4\%$, что в определенной степени способствовало росту летальности.

У больных с сепсисом и тяжелым сепсисом выявлена тенденция к возрастанию летальности в зависимости от количества оперативных вмешательств: при повторных операциях уровень летальности составил $25,0 \pm 15,3\%$ и $83,3 \pm 10,8\%$ соответственно, а при выполнении трех и более — $42,8 \pm 18,7\%$ и $85,7 \pm 9,4\%$ соответственно в отличие от одного оперативного вмешательства ($16,6 \pm 10,8\%$ и $60,0 \pm 12,6\%$ соответственно).

Требуется проведение дальнейших исследований по оценке эффективности интенсивной терапии больных с деструктивными формами панкреатита, осложненными сепсисом и ОПЛ, основанных на клинических рекомендациях.

EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF INTENSIVE CARE IN PATIENTS WITH DESTRUCTIVE FORMS OF PANCREATITIS, COMPLICATED BY SEPSIS AND ACUTE LUNG INJURY

A. I. Gritsan^{1,2}, D. V. Gaygolnik^{1,2},

K. Y. Belyaev², D. V. Cherdantsev^{1,2}, G. V. Gritsan¹

¹ Krasnoyarsk state medical university named

after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

² Regional hospital, Krasnoyarsk

Abstract. Was conducted a single-center retrospective and prospective, non-randomized study to evaluate the effectiveness of treatment of 94 patients with destructive forms of pancreatitis, complicated by sepsis and acute lung injury. It was found that intensive therapy based on clinical recommendations, has allowed to survive in 35.2% of patients, including sepsis in 74.9% of cases, severe sepsis - 19.5%, and in septic shock - 19.3 % of cases. It was found that patients with destructive forms of pancreatitis complicated by septic shock and acute lung injury (when the initial average assessing the severity on scales APACHE II = 25,4 points, SOFA = 10,9 points, LIS = 3,6 points) death during the first 7 days was in 65.3% of cases.

The frequency of such complications as haemorrhagia per diabrosin, abscess of the retroperitoneal fat, gastrointestinal bleeding, pseudocyst, not related to the severity of sepsis in patients with destructive pancreatitis. However, in sepsis, the frequency of intestinal fistula was 25.9%, that increased the mortality.

In patients with sepsis and severe sepsis was revealed a trend toward high mortality depending on the number of surgical interventions: in reoperations mortality rate was 25.0% and 83.3%, respectively, and if three or more - 42.8% 85 7% respectively, in contrast to a single surgical intervention (16.6% and 60.0% respectively).

Key words: pancreatic necrosis, sepsis, septic shock, acute lung injury.

Литература

1. Багненко С.Ф., Толстой А.Д., Красногоров В.Б. Протоколы диагностики и лечения острых хирургических заболеваний органов брюшной полости // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2006. — № 1 — С. 60-66.
2. Ермолов А.С., Иванов П.А., Гришин А.В. Патогенетические подходы к диагностике и лечению острого панкреатита // *Хирургия* — 2007. — № 5 — С. 4-8.
3. Савельев В.С. Гельфанд Б.Р. Сепсис в начале XXI века / Под ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда. — М.: Изд-во Литтера. — 2006. — С. 81-113.
4. Савельев В.С. Гельфанд Б.Р. Багненко С.Ф. Деструктивный панкреатит. Доказательные методы диагностики и лечения / Под редакцией В.С. Савельева. — М.: Изд-во РАСХИ, 2010. — С. 12.
5. Диагностика и интенсивная терапия острого повреждения легких и острого респираторного дистресс-синдрома // *Сборник докладов и тезисов X съезда анестезиологов и реаниматологов РФ*. — М., 2006. — С. 32.
6. Surviving Sepsis Campaign. International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock // *Critical Care Medicine*. — 2012. — Vol. 39. — P. 165-228.

Сведения об авторах

Грицан Алексей Иванович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ИПО ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ, заместитель главного врача по научно-практической работе КГБУЗ Краевая клиническая больница, Красноярск.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, д. 3; тел. 8(391) 2283468; e-mail: gritsan67@mail.ru.

Гайгольник Денис Валерьевич — врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии-реанимации №3 Краевого гнойно-септического центра КГБУЗ Краевая клиническая больница, заочный аспирант кафедры анестезиологии и реаниматологии ИПО ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, д. 3; тел. 8(391) 2280845; e-mail: gailnikd@mail.ru.

Беляев Кирилл Юрьевич — заведующий отделением анестезиологии-реанимации № 3 Краевого гнойно-септического центра КГБУЗ Краевая клиническая больница.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, д. 3; тел. 8(391) 2280845; e-mail: kirbi@inbox.ru

Черданцев Дмитрий Владимирович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней имени проф. А. М. Дыхно с курсом эндоскопии и эндохирургии ПО ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ, руководитель КГБУЗ Краевого гнойно-септического центра КГБУЗ Краевая клиническая больница.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, д. 1; тел. 8(391) 2201593; e-mail: gs7@mail.ru.

Грицан Галина Викторовна — доктор медицинских наук, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ИПО ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, д. 1; тел. 8(391)2280860; e-mail: galina_gritsan@mail.ru.