

УДК 616.24-002.3-002.4:615.23

М.К. СЫЗДЫКБАЕВ, А.Х. МУСТАФИН, А.А. САГИМБАЕВ

Медицинский Университет Астана, г. Астана, Республика Казахстан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КРИОСУПЕРНАТАНТА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО АБСЦЕССА И ГАНГРЕНЫ ЛЕГКОГО

Проведена оценка эффективности применения криосупернатанта в комплексном лечении острого абсцесса и гангрены легкого в сравнении с группой с применением свежзамороженной плазмы – число осложнений снижалось на 20%. Эвакуация гнойного содержимого снижалась на 28%, увеличивался уровень АТ III на 11%, число пациентов с полным выздоровлением было выше на 24,3%.

Ключевые слова: криосупернатант, острый абсцесс, гангрена легких.

Одним из механизмов развития гнойно-некротической деструкции легкого является блокада микроциркуляции (синдром коагулопатии, микротромбоз) с последующим протеолизом [3].

В связи с этим ряд исследователей с целью улучшения микроциркуляции применял дезагреганты, реополиглюкин [4]. При этом зона нарушений микроциркуляции превышает рентгенологически выявляемое затемнение [3].

Гиперфибриногенемия и тромбоцитоз характерны для воспаления вообще и для острого абсцесса легкого в частности [5, 1]. Фаза гиперкоагуляции у больных, находившихся в тяжелом состоянии, приобретает неконтролируемый характер, поскольку протекает на фоне угнетенного фибринолиза. При этом фибринолитическая система оказывалась не в состоянии ограничивать тромбообразование, вследствие чего образование тромбов не замедлялось, а наоборот, прогрессировало, и диссеминированное микросвертывание приобретало острофазовый характер. Степень нарушений гемокоагуляции зависела от степени тяжести воспалительного процесса. [1].

Коррекция развивающихся нарушений микроциркуляции при остром абсцессе и гангрене легкого возможна на основе понимания генеза различных состояний, обусловленных особенностями микроциркуляторных расстройств на разных этапах инфекционно-воспалительного процесса [2].

Цель исследования - оценить эффективность применения криосупернатанта в комплексном лечении острого абсцесса и гангрены легкого.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С целью сравнительной оценки эффективности применения свежзамороженной плазмы и криосупернатантной фракции плазмы в комплексном лечении проанализированы данные о 210 больных с острым абсцессом и гангреней легкого. У 60 (28,6%) из них в комплексном лечении применялась криосупернатантная фракция плазмы (табл. 1). Они составили основную группу. У 150 (71,4%) пациентов (группа сравнения) проводилось общепринятое комплексное лечение с применением свежзамороженной плазмы. Разница в показателях частоты острого абсцесса и гангрены легкого в анализируемых группах больных была статистически не значимой.

Таблица 1 - Распределение больных по характеру заболеваний легких

Характер заболевания легких	Все больные		Группы больных				
			основная		сравнения		
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	p>
Абсцесс	142	67,60	38	63,3	104	69,3	0,25
Гангрена	68	32,4	22	36,7	46	30,7	0,25
Всего	210	100,0	60	100,0	150	100,0	

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В основной группе достигнуты лучшие результаты в сравнении с показателями группы сравнения - уменьшилось количество больных, нуждающихся в оперативном вмешательстве, на 4% ($p>0,5$); снизилось количество больных, нуждающихся в дренировании гнойного содержимого, на 28% ($p<0,001$); отмечалось снижение количества осложнений на 20% ($p<0,02$) и количества послеоперационных осложнений на 5,6% ($p<0,05$).

Контакты: Сыздыкбаев Марат Келисович, д-р мед. наук, врач анестезиолог-реаниматолог высшей категории, Медицинский Университет Астана, кафедра анестезиологии и реаниматологии, г. Астана, Республика Казахстан. Тел.: + 7 777 633 47 57, e-mail: fortunato74@mail.ru

Contacts: Marat Kelisovich Syzdykbayev, Doctor of Medical Sciences, anesthesiologist-resuscitator of the highest category, Medical University of Astana, Department of Anesthesiology and Intensive Care, Astana c., Republic of Kazakhstan. Ph.: + 7 777 633 47 57, e-mail: fortunato74@mail.ru

Применение криосупернатантной фракции плазмы в сравнении с группой сравнения позволило улучшить: бронхоскопическую картину, характер изменения бронхиального содержимого, характер изменения слизистой бронхов, уменьшить клинические признаки интоксикации, нормализовать показатели фибринолитической системы крови, купировать синдром коагулопатии, усилить гипокоагуляцию, а также снизить среднее количество койко-дней в стационаре больных с гнойно-деструктивными заболеваниями легких, в результате применения криосупернатантной фракции плазмы уменьшилось на 14,3 дня ($p > 0,5$).

В обеих группах больных имелись значительные нарушения гемостаза: гиперфибриногенемия, по тестам паракоагуляции резко выраженная тромбинемия, снижение антикоагулянтного потенциала, угнетение фибринолиза, тромбоцитоз (табл. 2). По общим коагуляционным тестам статистически значимых отличий не наблюдалось. Не отмечено их также в параметрах гемостаза между группами до лечения.

В группе сравнения после лечения наблюдалось снижение на 52,5 мкг/л уровня РФМК (реактивированный фибрин-

мономерный комплекс), на 56,9 мин. ($p < 0,001$) – XII-а ЗЛ, на $181,5 \cdot 10^9/\text{л}$ – количество тромбоцитов.

В основной группе больных после лечения уровень РФМК уменьшился на 69,3 мкг/мл ($p < 0,001$), XII-а ЗЛ – на 61,35 мин. ($p < 0,001$), количество тромбоцитов – на $160 \cdot 10^9/\text{л}$ ($p < 0,002$).

Сравнение показателей гемостаза после лечения в двух группах показало, что уровень АТ-III (антитромбин III) в основной группе стал выше на 11% ($p < 0,05$).

У больных, у которых применялась криосупернатантная фракция плазмы (табл. 3), полное выздоровление наступало чаще на 24,3% ($p < 0,001$), переход процесса в хронический процесс был реже на 12% ($p < 0,01$), чем у лиц, леченных с применением свежесзамороженной плазмы.

Таким образом, комплексное лечение острого абсцесса и гангрены легкого с применением криосупернатантной фракции плазмы по сравнению со стандартным комплексным лечением позволило снизить количество осложнений на 20% и количество методов эвакуации гнойной жидкости из полости на 28%; повысить уровень АТ III на 11%; уменьшить по данным бронхоскопии количество пациентов с

Таблица 2 - Динамика параметров гемостаза в группах в процессе лечения препаратами плазмы

Параметры	Группы больных							
	основная (n=60)			сравнения (n=93)				
	до лечения	после лечения	p1	до лечения	после лечения	p1	p < до лечения	p после лечения
АПТВ, с	38,2	40	$>0,5$	36,9	42,6	$>0,5$	0,5	$>0,5$
ПВ, с	18	18	$>0,5$	18,7	17,4	$>0,5$	0,5	$>0,5$
ТВ, с	15,5	15,1	$>0,5$	15,8	14,9	$>0,5$	0,5	$>0,5$
Фибриноген, г/л	6,7	4,9	$>0,5$	6,3	4,4	$>0,5$	0,5	$>0,5$
РФМК, мкг/мл	144,6	75,3	$<0,001$	137,3	84,8	$<0,001$	0,5	$>0,5$
Эхитоксовое время, с	23,7	29,1	$>0,5$	32,7	29,1	$>0,5$	0,5	$>0,5$
АТ-III, %	86,3	96	$>0,25$	83,6	85	$>0,5$	0,5	$<0,05$
XII-а ЗЛ, мин	105,3	43,8	$<0,001$	101,2	44,3	$<0,001$	0,5	$>0,5$
Тромбоциты,* $10^9/\text{л}$	445,2	285	$<0,002$	469,4	287,9	$<0,01$	0,5	$>0,5$

Таблица 3 - Исходы лечения больных острым абсцессом и гангреной легких в зависимости от применения в комплексном лечении криосупернатантной фракции плазмы

Исходы лечения	Все больные		Группы больных				p
			основная		сравнения		
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	
Полное выздоровление	34	16,2	20	33,6	14	9,3	<0,001
Клиническое выздоровление, в т.ч.	107	51,0	29	48,3	78	52,0	>0,5
пневмосклероз	76	36,2	22	36,7	54	36,0	>0,5
ОПП	31	14,8	7	11,7	24	16,0	>0,5
Улучшение	26	12,4	6	10,0	20	13,3	>0,5
Переход процесса в хронический	25	11,9	2	3,3	23	15,3	<0,01
Летальность	18	8,6	3	5,0	15	10,0	>0,5
Всего	210	100,0	60	100,0	150	100,0	

гноной мокротой в бронхиальном дереве на 36,9%, с отсутствием ее в бронхах - на 56,8%; увеличить число пациентов с бледно-розовой слизистой оболочкой бронхов на 30,1%, а лиц с отеком и диффузной гиперемией 2 ст. - на 20,0%, с отеком и диффузной гиперемией 3 ст. - на 9,9%.

ВЫВОДЫ

Методика применения в комплексном лечении лечебного плазмафереза с криосупернатантом, направленная на деблокирование микроциркуляции в легком при гнойно-деструктивных процессах в легких позволила:

- улучшить положительные исходы заболевания. Удельный вес больных с клиническим выздоровлением увеличился на 20,4% ($p < 0,01$) и составил 81,7%, а с улучшением на 3,3% ($p > 0,5$) и составил 10,0%;
- снизить хронизацию на 10% ($p < 0,01$). Она составила 3,3%;
- снизить летальность на 5% ($p > 0,5$). Она составила 5,0%;
- снизить количество операций и методов дренирования гнойного отделяемого;
- улучшить фибробронхоскопическую картину;
- снизить количество койко-дней в стационаре.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Лапшин С.П., Долгих В.Т., Козлов К.К., Ершов А.В. Эндотоксемия и гемостазиологические нарушения у больных с деструктивными осложнениями внебольничной пневмонии // Бюллетень СО РАМН. Пульмонология. - 2007. - №6 (128). - С. 5-11
- 2 Шойхет Я.Н., Баркаган З.С., Роцев И.П. Комплексное лечение инфекционных деструктивных заболеваний легких с применением криоплазменно-антиферментной терапии // Грудная хирургия. - 1986. - №5. - С. 44-46
- 3 Шойхет Я.Н., Роцев И.П. Острый абсцесс и гангрена легкого // Я.Н. Шойхет, И.П. Роцев. Пневмония. Под ред. Чучалина А.Г. и др. - М. Медицина, 2006. - 464 с.
- 4 Пекарский Д.Е., Снопков Ю.П., Цогаева Л.М. Особенности патогенетического лечения пневмоний у обожженных // Врачебное дело. - 1990. - №2. - С. 71-73

5 Janmey P.A., Lamb J.A., Essell R.M. et al // Blood. - 1992. - Vol. - 80, No 4. - P. 928-936

REFERENCES

- 1 Lapshin SP, Dolgikh VT, Kozlov KK, Yershov AV. Endotoxemia and hemostasis disorders at patients with destructive complications of community-acquired pneumonia. *Byulleten SO RAMN. Pulmonologiya = Newsletter of SO RAMN. Pulmonology*. 2007;6(128):5-11 (In Russ.)
- 2 Shoikhet YaN, Barkagan ZS, Roshchev IP. Complex treatment of infectious destructive lung diseases with the use of cryoplasma-anti-enzyme therapy. *Grudnaya khirurgiya = Breast Surgery*. 1986;5:44-6 (In Russ.)
- 3 Shoikhet YaN, Roshchev IP. *Ostryi abscess i gangrena legkogo*. YA.N. Shoykhet, I.P. Roshchev. Pnevmoniya. Pod red. Chuchalina A.G. i dr. [Acute abscess and gangrene of the lung. Ya.N. Shoikhet, I.P. Roshchev. Pneumonia. Edited by Chuchalina A.G. and co-authors]. Moscow: Medicine; 2006. P. 464
- 4 Pekarsky DYe, Snopkov YuP, Tsogayeva LM. Peculiarities of pathogenetic treatment of pneumonia at burned. *Vrachebnoe delo = Medical Practice*. 1990;2:71-3 (In Russ.)
- 5 Janmey PA, Lamb JA, Essell RM, et al. *Blood*. 1992;80(4):928-36

Т Ғ Ж Ы Р Ы М

М.К. СЫЗДЫКБАЕВ, А.Х. МҰСТАФИН, А.Ә. САҒИМБАЕВ
Астана медицина университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы

ЖІТІ АБЦЕСС ЖӘНЕ ӨКПЕ ГАНГРЕНАСЫМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРҒА КРИОСУПЕРНАТТЫ ФРАКЦИЯ ПЛАЗМАСЫН ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ

Өкпенің жіті абцесі және өкпе гангренасы бар науқастарда криосупернатты плазманың интенсивті терапияда қолдану артықшылықтары көрсетілген. Салыстыра келгенде қатырылған плазманы қолданғанда асқынулар 20%-ға төмендеген. Эвакуация саны 28%-ға жоғарылаған, АТ III - мөлшері 11%-ға жоғарылаған, салыстырмалы түрде толығымен сауыққан науқастар саны; 24,3%-ға көтерілді.

Негізгі сөздер: криосупернатант, жіті өкпе абцесі, өкпе гангрена.

SUMMARY

M.K. SYZDYKBAYEV, A.Kh. MUSTAFIN, A.A. SAGHIMBAYEV
Medical university of Astana, Astana c., Republic of Kazakhstan
EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF CRYOSUPERNATANT IN COMPLEX TREATMENT OF ACUTE ABSCESS AND GANGRENE OF LUNG

The effectiveness of the use of plasma cryosupernatant in intensive care patients with acute abscesses and gangrene of the lungs, compared to those in the complex treatment with the use of fresh frozen plasma - the number of complications was reduced by 20%, the number of methods of escape - by 28%, increased the level of AT III - on 11% of patients with complete recovery increased when compared with the comparison group of 24.3%.

Key words: cryosupernatant, acute lung abscess, gangrene.

Для ссылки: Сыздыкбаев М.К., Мустафин А.Х., Сагимбаев А.А. Эффективность применения криосупернатанта в комплексном лечении острого абсцесса и гангрены легкого // *Medicine (Almaty)*. - 2017. - No 4 (178). - P. 226-228

Статья поступила в редакцию 06.04.2017 г.

Статья принята в печать 10.04.2017 г.