

ЗНАЧЕНИЕ ПРЕСЕПСИНА КАК НОВОГО БИОМАРКЕРА ИНФЕКЦИИ ПРИ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ



Полякова И.Н.

**НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского
Москва 2014**

**The value of Presepin as a new biomarker of infection in
urgent surgical pathology**

Irina Polyakova, Marina Androsova, Mikhail Godkov
The Sklifosovsky Institute of Emergency Medicine, Moscow

Цель: Изучить клиническое значение пресепсина (ПСП) в диагностике инфекционных осложнений у тяжелых больных с различными формами хирургической патологии

Материалы и методы: Обследовано 92 пациента, которые были разделены на 3 группы:

1 группа - 17 больных с ИБС (без активных инфекционно-воспалительных заболеваний);

2 группа – 18 больных с ССВР при поступлении;

3 группа - 57 больных с инфекционными осложнениями.

Анализ ПСП проводили в сравнении с С-реактивным белком (СРБ) и прокальцитонином (ПКТ), а также с данными аутопсии (у 22 умерших)

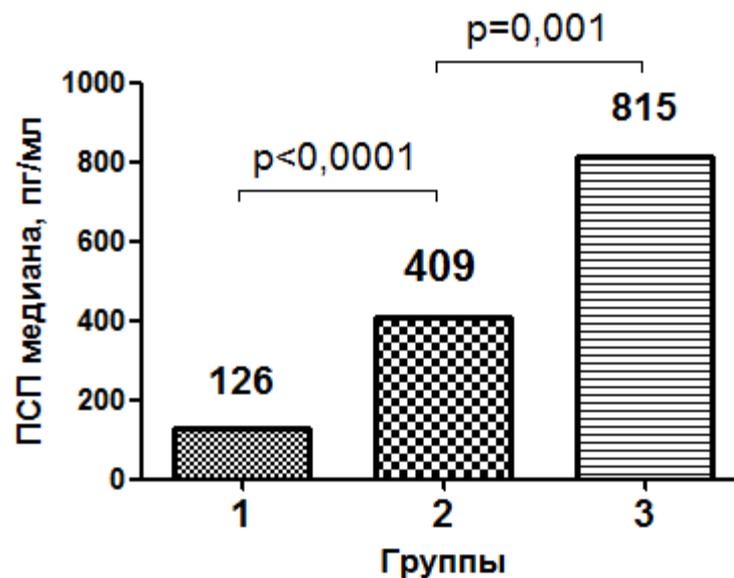
Статистический анализ

- Статистический анализ выполнен при помощи программы GrafPad Software (Version 5.01, USA)
- Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха (25-й и 75-й перцентили)
- Для сравнения групп применяли U-критерий Манна-Уитни
- Различия при $p < 0,05$ приняты статистически значимыми
- Для сравнения диагностической значимости биомаркеров использовали РОК-анализ

Таблица 1. Общая характеристика обследованных больных (n=92)

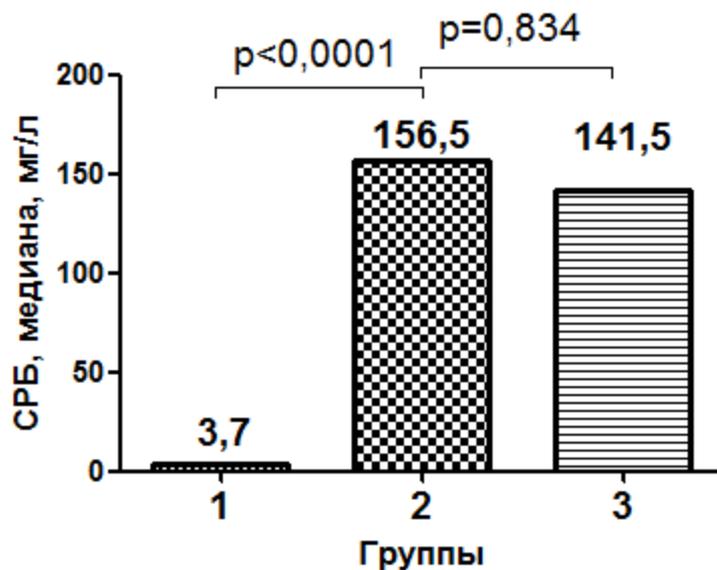
Группы	1	2	3
Показатели	n=17	n=18	n=57
Мужчины/женщины Возраст, лет, медиана (min-max)	16/1 62 (49-82)	9/9 41 (20-57)	31/26 38 (17-78)
Диагноз, количество больных	Нестабильная стенокардия напряжения – 17	СЧТ - 7 Панкреатит - 4 Ожог пламенем - 3 Огнестрельное ранение- 1 Перфоративная язва желудка- 1 Аппендицит - 1 Перфорация пищевода– 1	Вторичные инфекционные осложнения п/о периода (пневмония, нагноение п/о раны, абсцессы, флегмоны и др.) - 57
Время забора крови	До операции	1- 2 сутки после госпитализации	При манифестации инфекции в 1 сутки
Количество умерших	0	5	28

Рисунок 1. Медианные значения пресепсина (ПСП) по группам



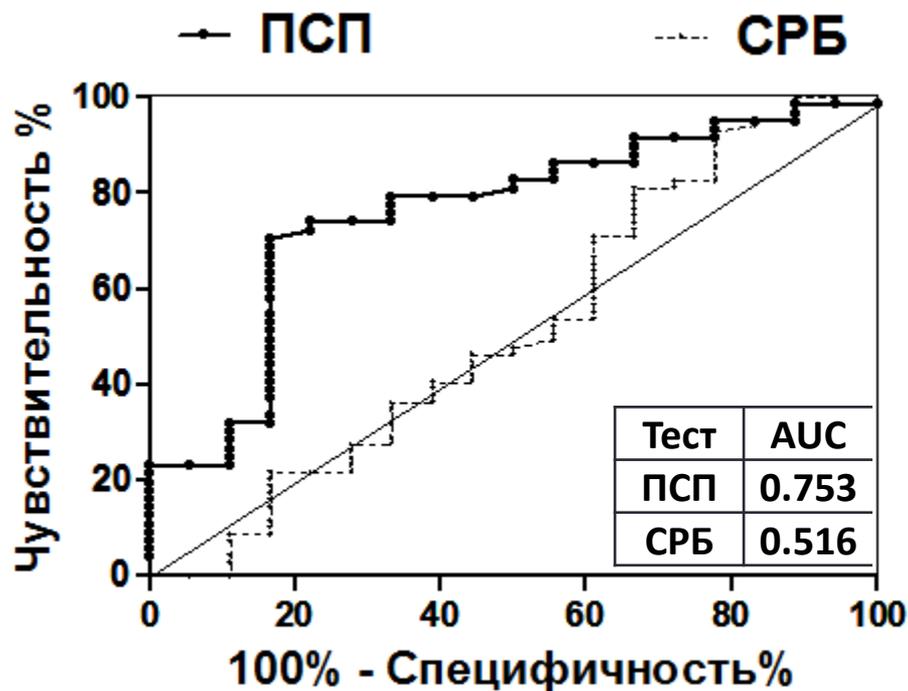
Группы	Количество больных	Медиана	Q1-Q3	Min	Max
1	17	126	105-185	70,6	259
2	18	409	235-540	213	3189
3	57	815	492-2900	116	20000

Рисунок 2. Медианные значения С-реактивного белка (СРБ) по группам



Группы	Количество больных	Медиана	Q1-Q3	Min	Max
1	17	3,7	2,4-6,7	0,69	27
2	18	156,5	68,6-227,3	2,14	536
3	57	141,5	93,1-213	18,5	306

Рисунок 3. РОК-кривые для ПСП и СРБ у больных с ССВР (2-я группа) и вторичными бактериальными осложнениями (3-я группа)



По данным РОК-анализа, оптимальная точка разделения для ПСП, как предиктора инфекции, составила 539 пг/мл при показателях чувствительности 74% и специфичности 78%

Рисунок 4. Распределение умерших больных по группам в зависимости от основной причины смерти



Таблица 2. Общая характеристика умерших пациентов с аутопсией (n=22)

Показатели	Группы	
	1	2
Количество больных	13	9
Мужчины/женщины	7/6	7/2
Возраст, лет, медиана (max-min)	38 (20-78)	44 (26-61)
Койко-дни, медиана (max-min)	21 (1-107)	7 (3-40)

Рисунок 5. Нозологическая характеристика умерших больных

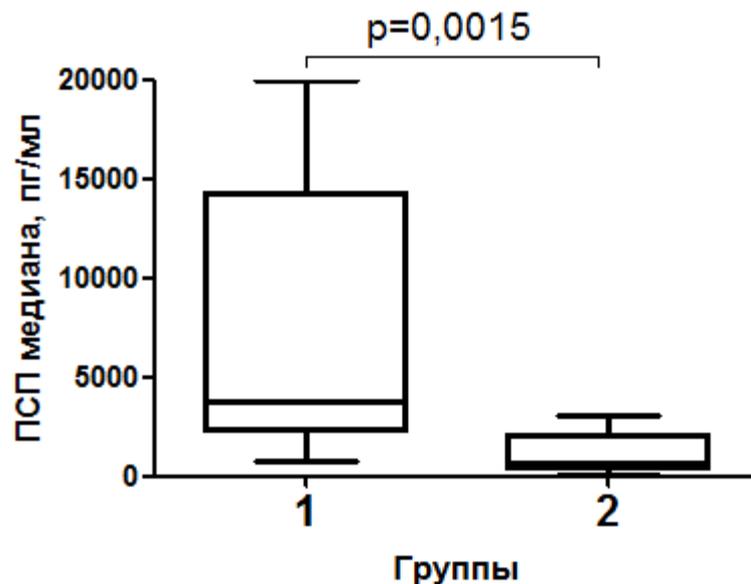
1 группа (n=13)

- 4 – Гнойный панкреонекроз
- 4 – Бактериальная пневмония
- 3 – Флегмона, некротизирующий фасциит
- 2 – Септикопиемия
- 2 – Абсцесс
- 1 – Бактериальный эндокардит
- 1 – Обтурационная каловая толстокишечная непроходимость.
Эндотоксический шок

2 группа (n=9)

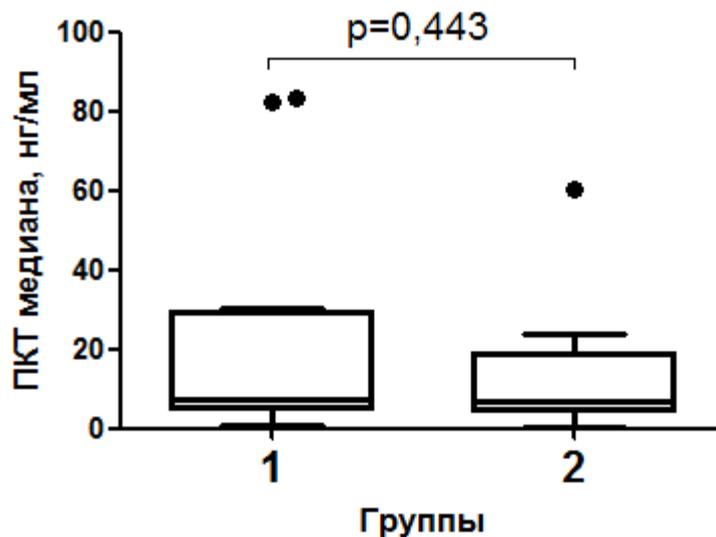
- 2 – Ожоговая токсемия
- 2 – Острая легочная и сердечная недостаточность (Гистиоцитоз легких из клеток Лангерганса; пневмоцистная пневмония)
- 1 – Геморрагический шок (Торако-абдоминальное колото-резаное ранение)
- 1 – Раковая интоксикация (Сг печени)
- 1 – Сердечная недостаточность (Гипертоническая болезнь)
- 1- Отек и дислокация головного мозга (Разрыв аневризмы)
- 1- Панкреатогенная токсемия

Рисунок 6 . Уровень ПСП у пациентов, умерших от гнойной интоксикации (1 группа) и от других причин (2 группа)



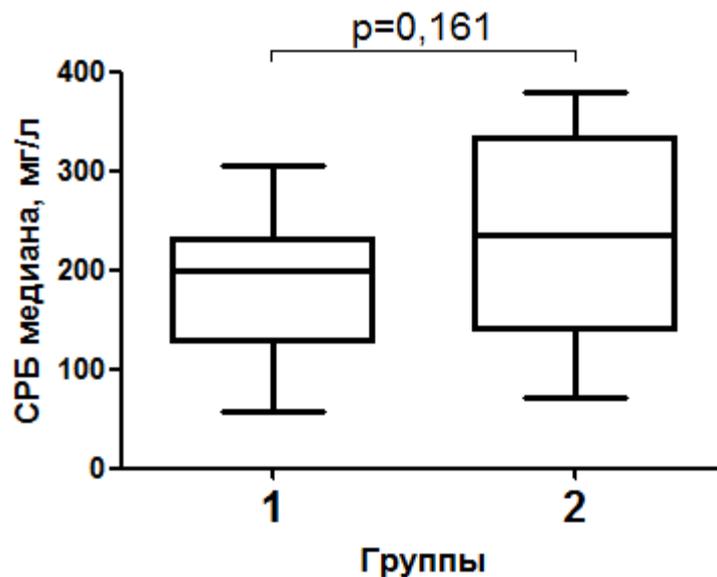
Группа	Количество больных	Медиана	Q1-Q3	Min	Max
1	13	3766	2234-14301	737	20000
2	9	689	344,5-2026	113	3051

Рисунок 7. Уровень ПКТ у пациентов, умерших от гнойной интоксикации (1 группа) и от других причин (2 группа)



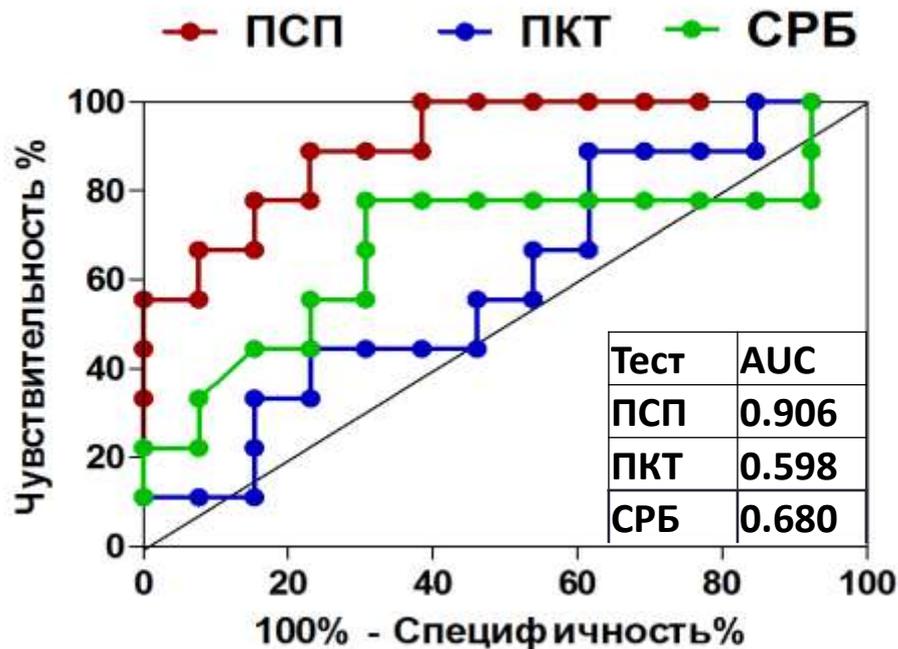
Группа	Количество больных	Медиана	Q1-Q3	Min	Max
1	13	7,27	4,92-29,21	1,05	83,54
2	9	6,84	4,19-18,87	0,13	60,57

Рисунок 8. Уровень СРБ у пациентов, умерших от гнойной интоксикации (1 группа) и от других причин (2 группа)



Группа	Количество больных	Медиана	Q1-Q3	Min	Max
1	13	199	128-231	58,2	306
2	9	235	72-379	72	379

Рисунок 9. РОК-кривая для ПСП, ПКТ и СРБ



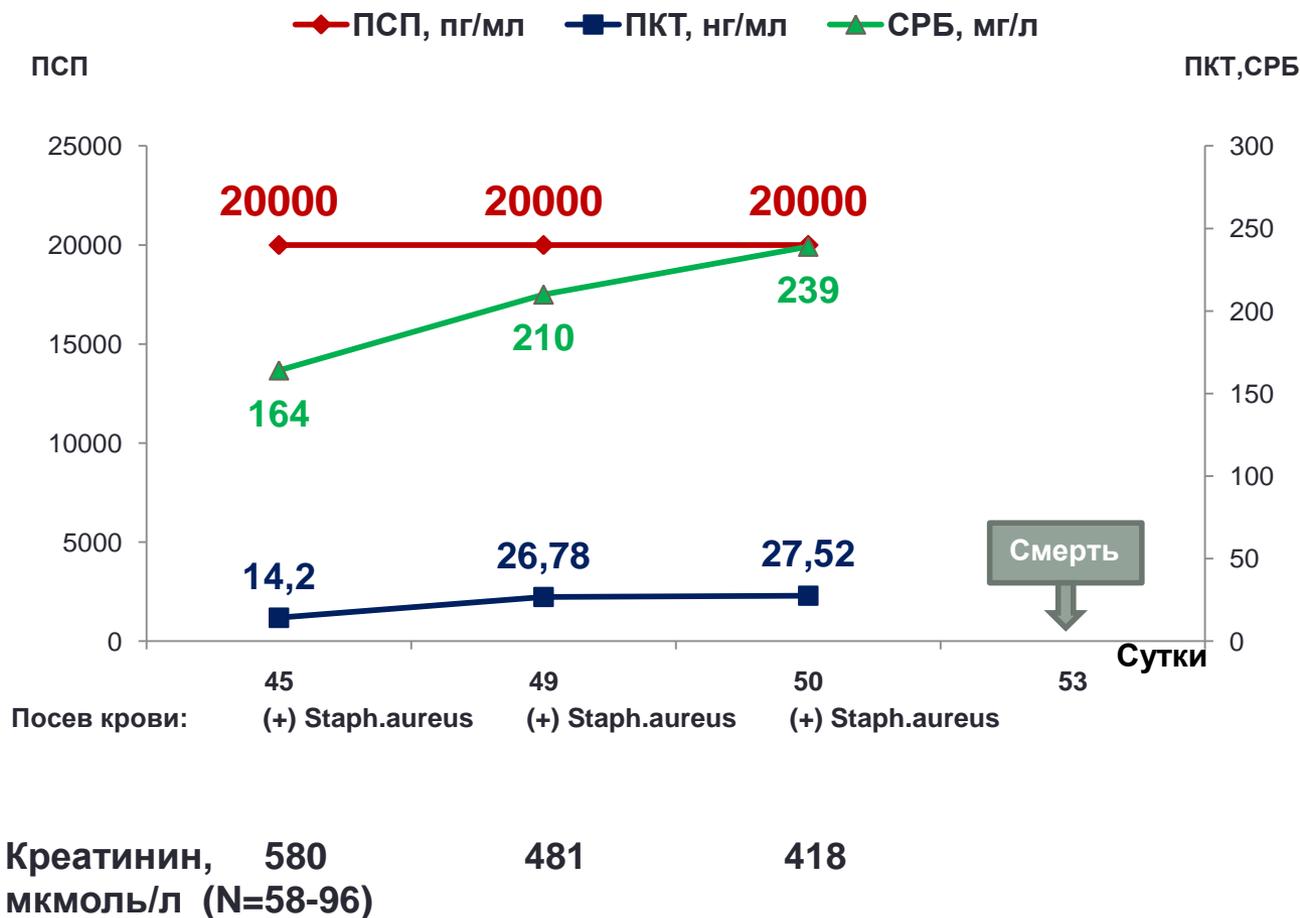
При пороговом значении 2640 пг/мл ПСП позволяет диагностировать развитие жизнеугрожающих гнойных осложнений у пациентов реанимационных отделений с чувствительностью 89% и специфичностью 77%

Выводы

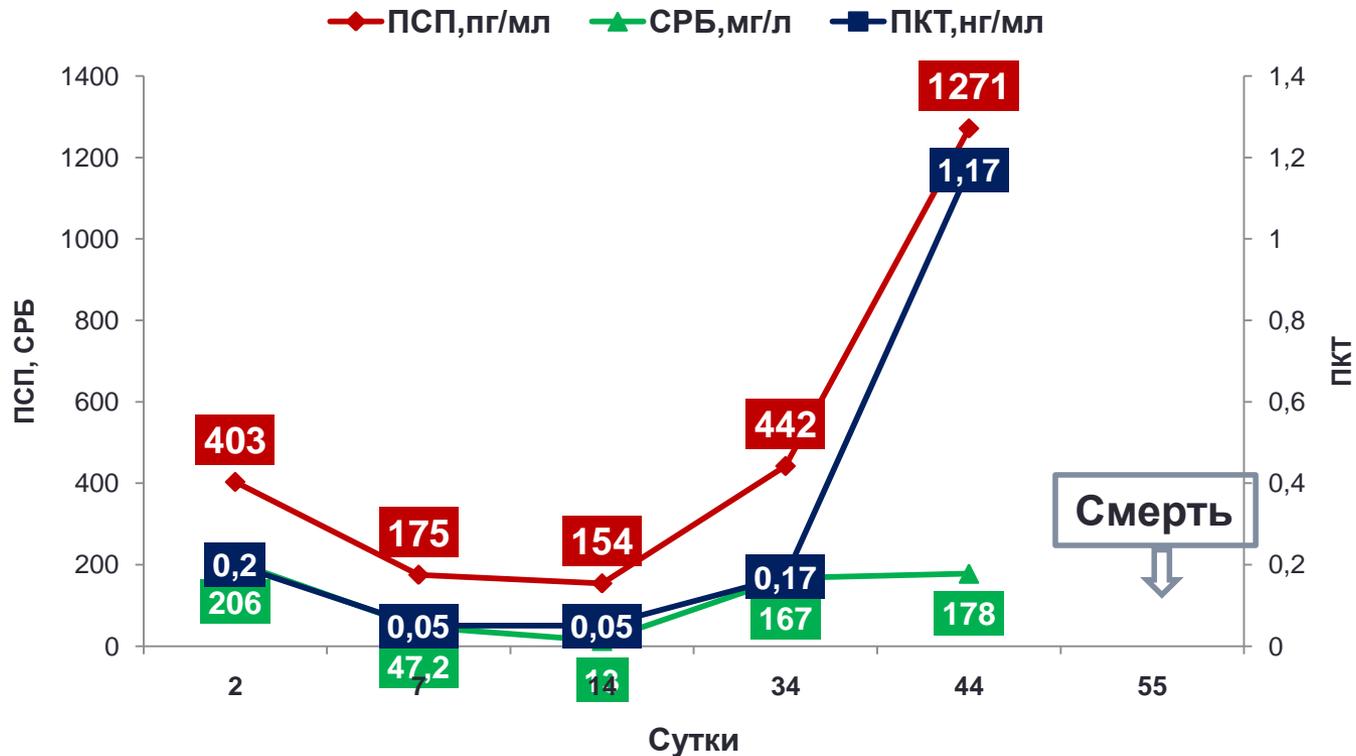
- **Определение ПСП эффективно для диагностики вторичной инфекции у хирургических больных с ССВР**
- **Развитие жизнеугрожающих септических осложнений у пациентов реанимационных отделений, как правило, сопровождается значительным повышением уровня ПСП**
- **ПСП, как маркер инфекции у тяжелых больных, показал лучшие диагностические возможности, по сравнению с СРБ и ПКТ**

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

Наблюдение 1. Б-я П., 31 г. Клинический DS: Активный хр. гепатит HCV-этиологии печеночного трансплантата. Дисфункция трансплантата. Патологоанатомический DS: 1. Активный хронический гепатит HCV-этиологии печеночного трансплантата. Дисфункция трансплантата. 2. Посткатетеризационный сепсис



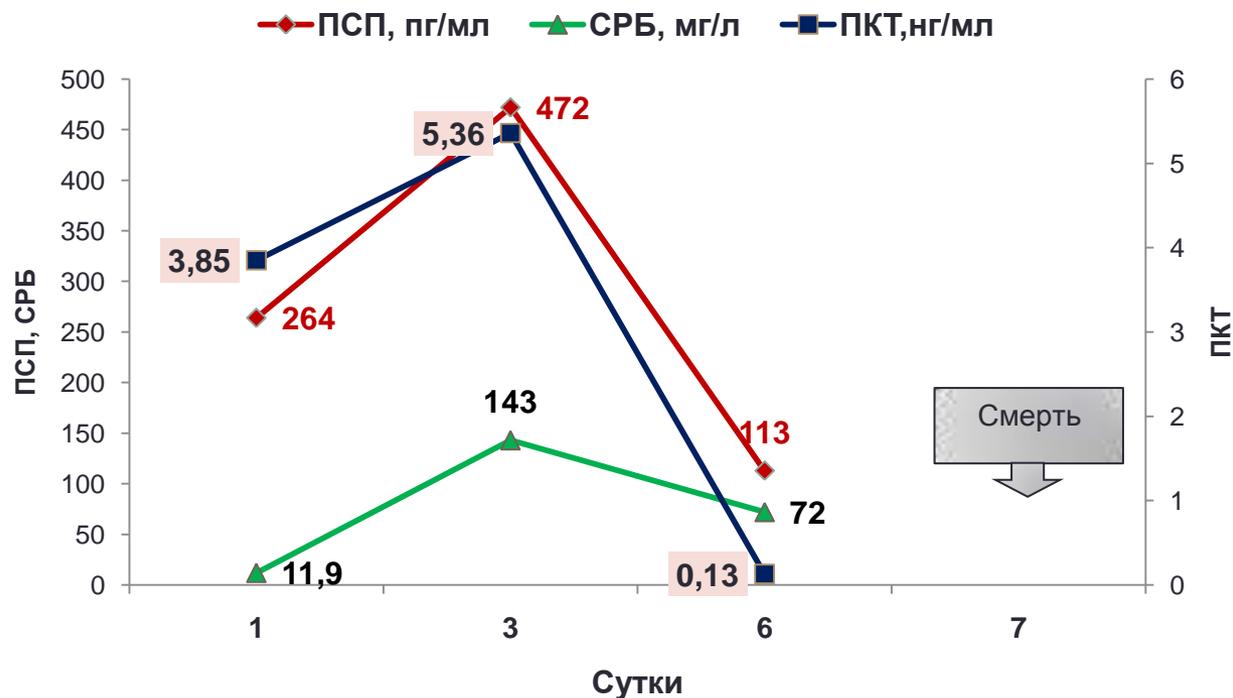
Наблюдение 2. Б-й, 49 лет. Клинический DS: Острый тяжелый панкреатит. Парапанкреатит. Патологоанатомический DS: Крупноочаговый панкреонекроз с нагноением хвоста pancreas и субтотальным расплавлением парапанкреатической клетчатки, оментобурситом, парадуоденитом, параколитом



Blood culture:

(-)

Наблюдение 3. Б-й, 26 л. Клинический DS: Множественное торако-абдоминальное колото-резаное ранение. Геморрагический шок 3 ст. Массивная учтенная кровопотеря (более 5500 мл)



Больной А., 44л., госпитализирован с подозрением на инфаркт миокарда
Причина смерти: ВИЧ-инфекция, осложненная пневмоцистной пневмонией

День	Л* x 10 ⁹ /л	Лф**, кл/мл	ИФА	ПЦР	ПСП, пг/мл	ПКТ, нг/мл	СРБ, мг/л	Посев крови
1	7,97	200	HIV+ HCV+	EBV+ CMV+	311	7,94	304	
2								(-)
4	Летальный исход							

Л* - лейкоциты

Лф** - лимфоциты