

Материалы XV сессии МНОАР 28 марта 2014 г. С.16-17.

<http://mnoar.med.ru/InfLet/Golicino14-Sbornik.pdf>

ПРЕСЕПСИН В ДИАГНОСТИКЕ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ И ПАЦИЕНТОВ С ОЖГОВОЙ ТРАВМОЙ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ.

Демидова В.С., Ушакова Т.А., Звягин А.А., Бобровников А.Э., Медова О.В., Коряков И.А., Казеннов В. В., Шишкин М.Н., Баранова А.А., Самадунова Л.Л., Кучейник А.Ш.

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского», Россия, Москва

Введение. Известные маркеры воспалительного ответа, такие как, С - реактивный белок (CRP), прокальцитонин (PCT) и пресепсин (P-SEP) все шире применяются в хирургической клинике с диагностической и прогностической целью при инфекционных осложнениях. В последнее время особое внимание уделяется изучению P-SEP, который позиционируется как новый наиболее ранний и специфичный из вышеперечисленных маркеров. Несмотря на многочисленные публикации о высокой специфичности и чувствительности этих лабораторных тестов при сепсисе однозначного мнения по этому вопросу среди клиницистов не сформировано.

Цель работы. Выявить клиническую значимость P-SEP, CRP и PCT у хирургических больных при инфекционных осложнениях и у тяжелообожженных пациентов в зависимости от тяжести травмы, состояния и исхода.

Материалы и методы. Обследовано в динамике 50 пациентов с хирургическими инфекционными осложнениями. Виды осложнений: сепсис (n=16); системная воспалительная реакция (SIRS) (n=11); локальный ограниченный раневой процесс (n=18). С ожоговой травмой было обследовано 230 пациентов, распределенных на 4 группы: I – больные с локальными ожогами, II – пострадавшие с обширными ожогами, определяемыми индексом травмы (ИФ) ≤ 90 , III – выжившие пациенты с обширными ожогами и ИФ ≥ 100 , IV – пациенты с обширными ожогами и ИФ ≥ 100 и летальным исходом. Из пострадавших третьей группы выделена подгруппа с сепсисом (IIIa) и без сепсиса (IIIb). Все больные четвертой группы имели диагноз сепсиса. Лабораторные тесты определяли в экспресс-режиме: P-SEP - количественное определение иммунохемилюминесцентным методом (PATHFAST, Япония). PCT – полуколичественное измерение иммунохроматографическим методом (BRAHMS PCT – Q, Германия); CRP – количественное определение: у обожженных больных – иммунохемилюминесцентным методом (AQT-90, Дания), у хирургических пациентов – турбидиметрическим методом (ILab650, Япония).

Результаты. Нами получены следующие предварительные результаты. У пациентов в начале инфекционного осложнения, в дальнейшем у которых развился сепсис с неблагоприятным исходом (n=12), уровень P-SEP в среднем составил (M \pm SD) 1544,92 \pm 1478,15 pg/ml, что достоверно выше, чем при благоприятном исходе 590,75 \pm 541,74 pg/ml (p=0,023).

При сепсисе у погибших в дальнейшем пациентов в динамике отмечено достоверное нарастание уровня (p=0,035) до 3827,5 \pm 6042,44 pg/ml, с эпизодами подъема до 20 000 pg/ml и выше. Наиболее высокие уровни P-SEP обнаружены у пациентов с сепсисом, оперированных по поводу онкозаболеваний органов брюшной полости.

У выживших отмечено снижение и нормализация уровня P-SEP, как и уровня CRP, который не имел достоверных отличий: у погибших пациентов он составил 140,89 \pm 82,11 mg/l, с тенденцией к нарастанию в динамике, у выживших – 143,45 \pm 80,67 mg/l, со снижением в дальнейшем до 20 - 30 mg/l. Уровень PCT колебался от 0,5 до 2,0 ng/ml у

всех пациентов при поступлении их в палату интенсивной терапии (ПИТ) при подозрении на сепсис. У погибших в дальнейшем пациентов в процессе лечения наблюдались периодические подъёмы PCT от $\geq 0,5$ до 10 ng/ml и более, тогда как у выживших выявлено чёткое снижение до $\leq 0,5$ ng/ml.

Пациенты с SIRS (n=11) при поступлении в ПИТ имели высокие уровни P-SEP от 400 до 4516 pg/ml (при альвеококкозе – 10207 pg/ml); CRP – от 59 до 229 mg/l, PCT – от 0,5 до ≥ 10 ng/ml. При неблагоприятном исходе (n=8) средние значения P-SEP составили $2000,20 \pm 1566,42$ pg/ml, CRP – $148,85 \pm 69,54$ mg/l. При благоприятном исходе все маркеры в динамике имели тенденцию к снижению. Следует отметить, что при остеомиелите с неблагоприятным исходом (n=2) все маркеры имели наиболее высокие уровни: P-SEP 1574; 4516 pg/ml; CRP 184; 229 mg/l; PCT ≥ 10 ng/ml.

В группу с локальным ограниченным раневым процессом были включены 18 пациентов с различными нозологиями. Уровень P-SEP составил $361,48 \pm 305,71$ pg/ml, а в 25% случаев уровень был в пределах референсных значений (до 337 pg/l). CRP – $115,28 \pm 61,66$ mg/l. Исходные значения PCT были в широком диапазоне: $\leq 0,5, \geq 0,5, \geq 2,0, \geq 10$ ng/ml. Все маркеры на момент выписки из ПИТ имели тенденцию к снижению. Также оценивали маркеры сепсиса у пациентов с ожоговой травмой. Представленные результаты отражают данные при поступлении пациентов в клинику.

У пациентов I группы, несмотря на локальность поражения, выявлено повышение CRP: M=13.68 mg/l (n=7) на фоне нормальных значений P-SEP: 21.3 pg/ml (n=6) и PCT (< 0.5 ng/ml).

Пострадавшие II группы имели системный воспалительный ответ (СВО) на обширное поражение, что отразилось в повышении CRP: M=57.69 mg/l (n=13) и P-SEP: 81.3 pg/ml (n=16), при этом PCT оставался в пределах ≥ 0.5 ng/ml с эпизодами до 2 ng/ml.

Наиболее тяжелые больные III и IV групп продемонстрировали резкие отличия в уровне воспалительного ответа на травму. А именно: выявлено логичное повышение CRP: M=166 mg/l (n=13) и P-SEP: 451.15 pg/ml (n=26) с периодическими подъемами PCT до 2-10 ng/ml (n=59) у всех пациентов III группы. Однако в «септической» составляющей с благоприятным исходом (IIIa) отмечен дальнейший рост P-SEP: 632.3 pg/ml (n=10) и PCT (частый тренд к 10 ng/ml) на фоне относительного снижения CRP: M=137.6 mg/l (n=16).

Наконец, у больных IV группы (сепсис, неблагоприятный в дальнейшем исход) отмечено при поступлении сравнительное снижение P-SEP: 402.7 pg/ml (n=9) и CRP: M=110.56 mg/l (n=9) при стойком тренде PCT ≥ 10 ng/ml. Дальнейший мониторинг этих больных (IV группа) демонстрировал подъем P-SEP до: 6481.1 pg/ml (n=9). При этом у выживших пострадавших IIIa группы отмечено менее значительное повышение P-SEP: 2235.46 pg/ml (n=13). Выявлено также, что у выживших пациентов с пневмонией уровень P-SEP достигал более высоких цифр, чем без пневмонии: 2922.8 pg/ml (n=5) по сравнению с 1801.0 (n=8).

Заключение. Комплексная диагностика тяжелообожженных с исследованием нескольких маркеров СВО позволяет оценить адаптивность воспалительного ответа тяжести повреждения и прогнозировать угрозу генерализации инфекции. При этом CRP и P-SEP в большей степени маркеры уровня воспаления, тогда как PCT – маркер угнетения адаптивного воспаления, сопровождаемого развитием ПОН и тяжелого сепсиса. У хирургических пациентов с гнойными осложнениями выявлено, что из всех исследованных маркеров P-SEP является наиболее информативным лабораторным показателем ранней диагностики сепсиса, мониторинга его тяжести и прогнозирования неблагоприятных исходов.