

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра

_____ Р.А. Часнойть
27 июля 2007 г.
Регистрационный № 124-1106

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ
ПРОГНОЗА ТЯЖЕСТИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ТЕЧЕНИЯ
ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПЕРИТОНИТЕ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Белорусский государственный
медицинский университет»

АВТОРЫ: канд. мед. наук И.Е. Гурманчук, канд. биол. наук О.В. Петракова,
мл. науч. сотр. А.В. Старостин

Минск 2007

При развитии тяжелых поражений органов брюшной полости, которые сопровождаются формированием перитонита или панкреатита, в организме происходит включение эффекторного звена иммунной системы за пределами слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта с формированием синдрома системного воспалительного ответа. Начальная стадия развития перитонита характеризуется вторичным иммунодефицитом Т-зависимого характера с элементами гиперактивации В-звена и системы фагоцитирующих лейкоцитов. Если непосредственно иницирующему воздействию микроорганизма (или травмы) отводится главная роль в индукции воспалительного процесса, то характер его дальнейшего развития и исход находятся под контролем иммунной системы пациентов, включающей ряд медиаторов, среди которых цитокины, анафилотоксины и глюкокортикоиды, ферменты, белки острой фазы. Комплексный анализ некоторых из факторов регуляции и реализации иммунного ответа позволяет дать оценку текущему состоянию пациента и прогнозировать дальнейшее развитие воспалительного процесса.

В работе были проанализированы показатели субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови (количество Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, Т-хелперов, цитотоксических Т-лимфоцитов, натуральных киллеров, натуральных Т-киллеров и кортикальных тимоцитов), уровни в плазме крови иммуноглобулинов основных классов (IgG, IgM, IgA), уровни в плазме белков острой фазы (альфа-1-антитрипсин, антитромбин 3, С-реактивный белок), клинико-лабораторные показатели (частота сердечных сокращений, частота дыхания, температура, количество лейкоцитов, лейкоцитарная формула).

Был проведен комплексный статистический анализ, который позволил определить значимые для прогноза тяжести и длительности течения воспалительного процесса иммунологические и клинико-лабораторные показатели.

Инструкция может применяться в работе стационарных лечебно-профилактических учреждений.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, ПРЕПАРАТОВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Набор реагентов для количественного определения антитромбина 3 (любым из возможных для постановки в лаборатории методом: турбидиметрическим, спектрофотометрическим, биохимическим).

Набор реагентов для количественного определения альфа-1-антитрипсина (любым из возможных для постановки в лаборатории методом: турбидиметрическим, спектрофотометрическим, биохимическим).

Набор реагентов для определения количества Т-лимфоцитов хелперов (методом проточной цитометрии, мембранной флуоресценции, розеткообразования – на выбор).

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Прогнозирование тяжести и длительности течения воспалительного процесса при интраабдоминальных инфекционных процессах.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Нет.

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПОСОБА

Для количественного определения уровня антитромбина 3 и альфа-1-антитрипсина используют коммерческие тест-системы и наборы реагентов. При постановке методики строго следуют рекомендациям производителя тест-систем.

Для определения количества Т-хелперов используют, например, метод мембранной иммуофлуоресценции с учетом результатов реакции на проточном цитофлуориметре или флуоресцентном микроскопе. Возможно использование других, приемлемых для постановки в лаборатории методик.

Для прогнозирования тяжести и длительности течения воспалительного процесса у пациентов с деструктивными заболеваниями органов брюшной полости воспалительного характера проводят исследование системных показателей иммунного статуса дважды – за сутки до операции или в день операции и через 2-4 сут. после операции.

Проводят определение следующих клинических и лабораторных показателей:

- частота сердечных сокращений;
- количество палочкоядерных форм нейтрофилов;
- уровень антитромбина 3;
- уровень альфа-1-антитрипсина;
- количество Т-лимфоцитов хелперов.

Анализ показателей в день оперативного вмешательства.

Следующий комплекс показателей будет свидетельствовать о возможном неблагоприятном прогнозе для длительности и тяжести течения воспалительного процесса:

- а) увеличение частоты сердечных сокращений выше 95 уд/мин;
- б) увеличение относительного количества палочкоядерных форм нейтрофилов в периферической крови больше 20%;
- в) снижение уровня антитромбина 3 в плазме/сыворотке крови ниже 11 мг/дц.

Анализ показателей на 2-4 сут. после оперативного вмешательства.

Следующий комплекс показателей будет свидетельствовать о неблагоприятном прогнозе для длительности и тяжести течения воспалительного процесса:

- а) увеличение уровня альфа-1антитрипсина в плазме/сыворотке крови свыше 600 мг/дл;
- б) отсутствие роста относительного содержания Т-хелперов в периферической крови.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ОШИБОК

Ошибки могут быть связаны с нарушениями технологического процесса при постановке методик. Осложнений не наблюдалось.