

ID: 2012-2-4-A-1488

Краткое сообщение

Семилетова Я.Б., Хоженко А.О.

## Эндогенная интоксикация и ее проявления в изменениях форменных элементов крови

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, кафедра скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи

**Ключевые слова:** эндогенная интоксикация, форменные элементы крови.

Эндогенная интоксикация (ЭИ), как и любой токсикоз, — это каскадный, стадийный, способный к прогрессированию генерализованный процесс, обусловленный накоплением в кровяном русле токсических веществ в концентрациях, превышающих функциональные возможности естественных систем обезвреживания с последующим повреждением других органов и систем организма. В настоящее время существует множество формул оценки степени эндогенной интоксикации и тяжести пациента, но практически ни одна из них не использует тромбоциты.

**Цель исследования:** улучшение диагностики тяжести интоксикации путем изучения изменений количественного состава тромбоцитов, их среднего объема в зависимости от степени выраженности интоксикации.

Задачи исследования:

- изучить изменения количества и среднего объема тромбоцитов при воспалительном ответе;
- установить влияние тромбоцитов на выраженность эндогенной интоксикации;
- создать новую формулу расчета индекса лейкоцитарной интоксикации.

### Материал и методы

Проводилось обсервационное обследование 50 больных с диагнозами панкреатит, панкреонекроз, перитонит (различной этиологии). Критерии включения: мужчины и женщины в возрасте 30-60 лет, температура тела выше  $37,5^{\circ}$ , ЛИИ > 2. Тяжесть состояния по шкале APACHE II > 8 баллов, по шкале Рансона > 4 баллов. Критерии исключения: онкологические заболевания, геморрагические диатезы, обусловленные патологией тромбоцитарного звена гемостаза, коагулопатические и тромбофилические состояния.

Исследовались следующие показатели: количество тромбоцитов, средний объем тромбоцитов (MPV), исход. Этапы исследования: при госпитализации, 1-е сут., 5-е и 7-е сут. после оперативного вмешательства. Исследования проводились кондуктометрическим методом подсчета форменных элементов крови аппаратом Sysmex KX-21N. Определялись средние значения индекса лейкоцитарной интоксикации, количества тромбоцитов и показателя MPV. Статистическая обработка производилась при помощи программы «Статистика-8».

### Результаты

В ходе проводимого исследования определены: среднее количество тромбоцитов при госпитализации –  $186 \pm 87$ , на первые –  $138,3 \pm 76,3$ , пятые –  $215,4 \pm 123,8$  и седьмые сутки –  $297,2 \pm 143$ , а также средние показатели ЛИИ: госпитализации  $-8,4 \pm 4$ , на первые  $-13,8 \pm 6$ , пятые  $-7,38 \pm 2,4$ ; и седьмые сутки  $7,99 \pm 2,8$ , а так же MPV в этих же точках:  $9,82 \pm 0,9$ ;  $10,11 \pm 1,1$ ;  $10,20 \pm 0,9$ ;  $9,78 \pm 1,01$  соответственно. Выявлено, что наибольшие показатели количества тромбоцитов отмечались на 5-е и 7-е сутки после оперативного лечения ( $215,4 \pm 123$ ;  $297,2 \pm 143$ ), а средние значения ЛИИ в этих же точках исследования минимальны ( $7,38 \pm 2,4$ ;  $7,99 \pm 2,8$ ). Средний объем тромбоцита варьирует в зависимости от количества тромбоцитов ( $9,78-10,20$  фл).

Выявлена отрицательная линейная зависимость между индексом ЛИИ и количеством тромбоцитов ( $0,25-0,4$ ), достигающая наибольшей интенсивности при госпитализации ( $-0,35$ ) и в 1-е сутки после оперативного вмешательства ( $-0,4$ ), положительная линейная зависимость между средним объемом тромбоцитов и показателем ЛИИ ( $0,28-0,48$ ), так же максимальная при госпитализации ( $0,35$ ) и в 1-е сутки после оперативного вмешательства ( $0,48$ ). При помощи математической обработки на основе нейронной сети программы «Статистика 8», получена новая формула расчета индекса лейкоцитарной интоксикации, которая включает в себе показатели тромбоцитов крови.

### Выводы:

1) Изменения в количественном составе тромбоцитов, их среднего объема в зависимости от наличия и выраженности интоксикации, могут стать основой для новой формулы расчета ЛИИ у больных с хирургической патологией, сопровождающейся выраженной интоксикацией.

2) Коррекции нарушений функций крови позволит оптимизировать комплекс интенсивной терапии в направлении быстрого купирования интоксикации, уменьшить длительность пребывания пациентов в ОРИТ.