

ИЗМЕНЕНИЕ ГОМОЦИСТЕИНА ПРИ СЕПСИСЕ

Предко В.А., Лазовская М.В., Литвинова Н.Ю.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Научный руководитель – д.м.н., проф. Спас В.В.

Проблема сепсиса остается актуальной и в XXI веке. Сепсис становится причиной перевода в реанимационное отделение более чем 20% пациентов и поражает детей и взрослых со все возрастающей частотой [1].

Важной чертой, характерной для сепсиса, является глобальное и глубокое нарушение обмена веществ. Так же при сепсисе наблюдается снижение количества эритроцитов, тромбоцитов и гемоглобина. Все эти изменения происходят в ответ на воздействие эндо- и экзотоксинов [2].

Гомоцистеин образуется в процессе метаболизма метионина, поступающего в организм человека с пищей. Роль изменения гомоцистеина при сепсисе изучена не достаточно.

При изучении изменений гомеостаза при моделировании сепсиса у экспериментальных животных были выявлены существенные нарушения в обмене метионина, которые способствовали накоплению гомоцистеина, в результате нарушения реакции трансметилирования.

Также в эксперименте обнаружено, что в ответ на изменение пролиферативной активности лейкоцитов, которое наблюдается при сепсисе, наблюдается дозозависимый рост концентрации гомоцистеина в среде инкубации, достигая 600% по сравнению с базовой величиной.

Цель: изучение концентрации гомоцистеина в крови пациентов с сепсисом.

Материалы и методы. Было обследовано 167 человек, в том числе 28 здоровых доноров УЗ «Гродненская областная станция переливания крови» и 139 пациентов с диагнозом сепсис, находившихся на лечении в отделении анестезиологии, реанимации УЗ «ГОКБ».

Уровень гомоцистеина определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на аппарате «Agilent 1100». Оценку тяжести состояния проводили с использованием шкалы APACHE II, SOFA.

Результаты. У 28 здоровых доноров уровень общего гомоцистеина составил 5,3 (4,4; 6,1) мкмоль/л. При поступлении у пациентов с сепсисом отмечается повышенная концентрация гомоцистеина в плазме крови - 11,5 (9,4; 12,9) мкмоль/л (статистически достоверная разница по сравнению с группой здоровых доноров ($p < 0,05$)).

При корреляционном анализе тяжести состояния и концентрации гомоцистеина у пациентов с сепсисом отмечается положительная корреляционная связь между уровнем гомоцистеина и шкалами APACHE II (коэффициент Spearman, $R=0,54$, $p=0,02$), SOFA (коэффициент Spearman, $R=0,51$, $p=0,001$).

Выводы. Уровень гомоцистеина в плазме крови пациентов с сепсисом повышен.

Отмечается положительная корреляционная взаимосвязь между содержанием гомоцистеина и тяжестью состояния пациентов с сепсисом.

Литература:

1. Завада, Н.В. Хирургический сепсис: учебное пособие / Н.В. Завада, Ю.М. Гаин, С.А. Алексеев; РБ. – Минск, 2003. – 237 с
2. Руднов, В.А. Сепсис: современный взгляд на проблему / В.А. Руднов // Клиническая антимикробная химиотерапия. – 2000. – №1. – С. 2–7.
3. Спас, В.В. Респираторный дистресс-синдром взрослых / В.В. Спас, Р.Э. Якубцевич. – Минск: Ипати, 2007. – с. 229.