

*Фундаментальные исследования в биологии и медицине***УРОВЕНЬ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ПРОТИВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С И ИХ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Баранов А.В.

*Центральная районная больница
Холмск, Россия*

Хроническое течение HCV-инфекции показывает, что противовирусный иммунитет даже при явном доминировании Th-1 оказывается недостаточно эффективным для естественного завершения инфекции. В связи с этим, важным представляется изучение взаимосвязей в функционировании отдельных звеньев системы защиты на фоне персистенции инфекции. Целью настоящего исследования явилось исследование содержания в сыворотках крови больных хроническим вирусным гепатитом С провоспалительных и противовоспалительных цитокинов.

Обследованы 126 пациентов 76 мужчин (60,3%) и 50 женщин (39,7%), средний возраст $34,1 \pm 0,8$ года (мужчины $33,1 \pm 1,1$ и женщины $35,7 \pm 1,2$ лет, $P > 0,05$) и 30 здоровых лиц контрольной группы сравнения, сопоставимых по возрасту – средний возраст $32,7 \pm 0,9$ года, $P > 0,05$ (мужчины $33,5 \pm 1,3$ и женщины $31,6 \pm 0,9$ лет, $P > 0,05$) и полу 18 (60%) мужчин и 12 (40%), у которых исследовался уровень содержания провоспалительных TNF- α , IFN- γ , IL-1 β , IL-6, IL-8 и противовоспалительного IL-4 цитокинов в сыворотке крови методом ИФА.

Установлено, что в группе больных концентрации цитокинов были достоверно выше, чем в группе здоровых людей. Содержание TNF- α составило $0,5 \pm 0,15$ пг/мл ($P < 0,05$), IFN- γ - $5,21 \pm 1,36$ пг/мл ($P < 0,01$), IL-1 β - $3,97 \pm 1$ пг/мл ($P < 0,01$), IL-4 - $15,44 \pm 5,51$ пг/мл ($P < 0,05$), IL-6 - $10,13 \pm 2,66$ пг/мл ($P < 0,01$), IL-8 - $13,02 \pm 5,23$ пг/мл ($P < 0,05$). При исследовании взаимодействия цитокинов, инициирующих реакцию воспаления и блокирующих воспалительный процесс, выявлены умеренные ($r = 0,27 - 0,46$) корреляционные связи между противовоспалительным IL-4 и провоспалительными IL-6 ($P < 0,01$), TNF- α и IFN- γ ($P < 0,001$). Отсутствовала или была слабой ($r = 0,04 - 0,05$), недостоверной при статистическом анализе корреляция IL-4 с IL-1 β и IL-8 ($P > 0,05$).

Таким образом установлено, что содержание в сыворотке крови больных хроническим вирусным гепатитом С провоспалительных и противовоспалительных цитокинов достоверно выше, чем у здоровых лиц. Качественное изменение статуса цитокинов, отмеченное при анализе их взаимного баланса, не выявившее тесной корреляционной связи противовоспалительного IL-4 с провоспалительными цитокинами, позволяет предположить его стабилизирующую функцию в разнонаправленном процессе иммунорегуляции ЦК при хроническом персистенции HCV-инфекции.

Работа представлена на II международную научную конференцию «Фундаментальные исследования в биологии и медицине», Черногория (Бечичи), 8-15 июня 2007 г. Поступила в редакцию 24.05.2007.

*Экологические технологии***ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ В МИНИМИЗАЦИИ РИСКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Вакулюк В.М., Долгих Е.В.

*Оренбургский государственный университет
Оренбург, Россия*

Как показывает опыт для обеспечения нормальной электромагнитной обстановки в помещении не достаточно соблюдение требований изложенных в СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам». При неверной общей планировке помещения, неоптимальной разводке питающей сети и неоптимальном устройстве контура заземления (хотя и удовлетворяющим всем регламентируемым требованиям электробезопасности) собственный электромагнитный фон помещения может оказаться настолько сильным, что обеспечить на рабочих местах пользователей ПЭВМ требования СанПиН

по уровням электромагнитных полей не представляется возможным ни при каких изменениях в организации самого рабочего места и ни при установке самых современных компьютеров. В связи с этим важное значение приобретают дополнительные требования, которыми приходится руководствоваться при выборе помещений для обеспечения в них нормальной электромагнитной обстановки. И первое среди них – размещение рабочего места в многоэтажном здании.

В Оренбургском государственном университете были произведены замеры напряженности электрического поля и плотности магнитного потока на разных уровнях в низко- и высокочастотном диапазонах на 592 местах, оснащенных ПЭВМ с целью выявления зависимости электромагнитной обстановки от этажности размещения. Ниже представлены обобщенные данные результатов лабораторных исследований. Так как электрическая составляющая электромагнитных излучений в большей мере зависит от качества заземления, то рассмотрим только плотность магнитного потока.