

EEG and Neurofeedback. Eds.: Evans J.R. & Abarbanel A., 1999, Academic Press, p. 103-143.

УРОВЕНЬ СЫВОРОТОЧНОГО ИЛ-2 У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ

Савина О.Г., Шаркова В.А., Гордеев А.В.
Государственный медицинский университет
Владивосток, Россия

В последние годы участились случаи клинических проявлений герпетических инфекций, одним из вариантов которых является инфекционный мононуклеоз (ИМ). Этиологические понятия данного заболевания значительно расширились. В настоящее время выделяют ИМ, вызванный вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), цитомегаловирусом (ЦМВ), ИМ неуточненной этиологии. Неоспоримо, что в патогенезе инфекции ведущим фактором являются иммунные нарушения. При этом ряд авторов считает, что основная роль принадлежит клеточным механизмам, другие указывают на комплексный характер изменений клеточно-гуморальных звеньев. Изучение функционирования иммунной системы при ИМ на современном этапе включает в себя процесс уточнения механизмов иммунных реакций с позиции цитокиновой концепции. ИЛ-2 является своеобразным иммуномодулятором антиинфекционной защиты, одним из ключевых звеньев цитокиновой сети, которая резко активизируется при инфекционном процессе, реализуя механизмы резистентности сначала на месте внедрения патогена, а затем и на системном уровне. Изучение динамики ИЛ-2, как регулятора иммунного воспаления, маркера Th1-типа иммунного ответа при ИМ ВЭБ, ЦМВ, смешанной этиологии и явилось целью настоящего исследования.

Диагностика осуществлялась с учетом клинико-эпидемиологических, общеклинических и серологических исследований методом иммуноферментного анализа и молекулярно-генетического типирования. Материалом послужила сыворотка крови 16 детей больных ИМ, вызванным ВЭБ, 14 детей с ЦМВ и 12 – с микст-инфекцией (ВЭБ+ЦМФ) в возрасте от 1 года до 10 лет. Контрольную группу составили 10 здоровых детей аналогичных возрастных групп. Уровень ИЛ-2 определялся методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью тест-системы ООО «Цитокин» (СПб). Расчеты количества цитокина проводили путем построения калибровочной кривой с помощью компьютерной программы. Для определения различий между отдельными группами обследованных лиц применяли однофакторный дисперсионный анализ. Статистическая обработка полученных материалов произведена с применением прикладных компьютерных программ BIostat.

Наши исследования показали, что уровень ИЛ-2 в различных этиологических группах достоверно не отличался как в начале заболевания, так и в более поздние сроки. Была выявлена тенденция к снижению данного медиатора на ранних сроках заболевания. При ВЭБ-инфекции ИЛ-2 был ниже уровня здоровых детей и составил $28,7 \pm 4,3$ пг/мл против $33,0 \pm 2,0$ пг/мл ($p < 0,05$). При сочетанной форме инфекционного мононуклеоза концентрация ИЛ-2 имела тенденцию к снижению и составила $30,4 \pm 2,8$ пг/мл, ($p > 0,05$). Максимальным уровнем сывороточного цитокина оказался у больных ЦМВ, но и он оказался несколько ниже, чем в контрольной группе ($31,7 \pm 3,4$ пг/мл против $33,0 \pm 2,0$ пг/мл, $p > 0,05$). На третьей неделе заболевания во всех группах была зафиксирована нарастающая динамика данного интерлейкина. При этом максимальной она зарегистрирована у больных цитомегаловирусным мононуклеозом, превышая концентрацию на первой неделе заболевания в 1,7 раза ($53,5 \pm 12,0$ пг/мл, против $31,7 \pm 3,4$ пг/мл, $p < 0,01$). При сочетанной форме инфекционного мононуклеоза уровень сывороточного ИЛ-2 составил $51,4 \pm 8,0$ пг/мл ($p < 0,001$), превышая контрольные величины. При ВЭБ мононуклеозе отмечалось наименьшее повышение уровня ИЛ-2, но и был выше контрольных величин ($46,9 \pm 7,6$ пг/мл, $p < 0,01$).

Сниженное содержание ИЛ-2 у больных инфекционным мононуклеозом в острый период заболевания свидетельствует о преобладании Th2-типа иммунного ответа. Возрастание содержания ИЛ-2 в период реконвалесценции, возможно, связано с переключением типа иммунного ответа на Th1, что подтверждает и положительная клиническая динамика.

ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ В ИЗМЕНЕНИИ МОРФОЛОГИИ *SACCHARINA BONGARDIANA* ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Саушкина Л.Н.

Камчатский государственный технический университет

Петропавловск-Камчатский, Россия

В морских донных сообществах северной Пацифики бурой водоросли *Saccharina bongardiana* (Post. et. Rupr.) Seliv., Zhig. et Hansen принадлежит особая продукционная, ценогическая и средообразующая роль. Данный вид относится к числу наиболее ценных и перспективных в промысловом отношении представителей порядка *Laminariales*.

Рациональное использование любого биологического вида должно учитывать такие сведения биологии его развития, как течение морфогенеза и влияние на него разных экологических факторов. Это определило цель настоящего исследования: провести сравнительное изучение