

Т.Ю. Бедарева¹, Т.В. Попонникова²,
Г.Ю. Галиева¹, Т.Н. Вахрамеева³

ДИНАМИКА ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЦИТОКИНА – ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 У ДЕТЕЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ КЛЕЩЕ- ВЫХ ИНФЕКЦИЙ

¹ГУЗ Кемеровская областная клиническая
больница, Кемерово;

²ГОУ ВПО Кемеровская государственная ме-
дицинская академия, Кемерово;

³МУЗ Детская клиническая больница №7, Ке-
мерово

Введение. Изучение иммунопатогенетических особенностей инфекций, передающихся иксодовыми клещами, становится одной из приоритетных задач в условиях эндемичных районов в связи с полиорганностью поражений, частым вовлечением в процесс нервной системы, наличием резидуальных проявлений, возможностью длительной персистенции возбудителей в организме и риском летальных исходов.

Цель исследования. Изучение динамики концентрации интерлейкина-6 (ИЛ-6) у детей в остром периоде клещевых инфекций.

Методы. Группу исследования составили 199 больных в возрасте от 1 года до 15 лет (8,1±0,3 года). Этиологическая структура представлена клещевым энцефалитом - 81 больной (40,7%), иксодовым клещевым боррелиозом - 79 (39,7%) и их сочетанием - 39 детей (19,6%). Лихорадочная форма клещевого энцефалита диагностирована у 31 ребёнка (38,3%), менингеальная форма - у 31 (38,3%), менингоэнцефалитическая форма - у 19 детей (23,4%). В структуре иксодового клещевого боррелиоза доминирующим был общинфекционный синдром (70 детей, 88,6%). Невропатия лицевого нерва встречалась у 4 детей (5,1%), серозный менингит - у 5 человек (6,3%). Лихорадочная

форма микстинфекции выявлена у 16 детей (41%), менингеальная форма - у 14 (35,9%), менингоэнцефалитическая - у 9 детей (23,1%). Определение концентрации ИЛ-6 в сыворотке крови проводили с использованием тест-систем ООО «Цитокин».

Результаты. При общинфекционном синдроме боррелиозной этиологии концентрация ИЛ-6 повышалась относительно нормы (251,3±0,5 pg/ml) до 314,9±19,1 pg/ml, снижаясь по мере регресса симптомов общей интоксикации до 262,2±9,2 pg/ml. Невропатия лицевого нерва протекала на фоне увеличения уровня ИЛ-6 в разгар заболевания до 301,1±11,2 pg/ml, не достигая уровня группы контроля в динамике - 288,1±15,1 pg/ml. Подобные результаты были при менингеальной форме - 302,6±11,8 pg/ml в дебюте заболевания и 286,2±9,8 pg/ml при повторном исследовании. При лихорадочной форме клещевого энцефалита уровень ИЛ-6 не отличался от показателя в группе контроля на протяжении болезни - 250,3±0,9 pg/ml и 247,1±1,1 pg/ml. При менингеальной форме выявлено повышение уровня ИЛ-6 до 257,9±6,9 pg/ml с последующим снижением до 251,3±0,8 pg/ml. Менингоэнцефалитическая форма протекала без изменения концентрации ИЛ-6 в дебюте заболевания (248,9±5,4 pg/ml). Отличительной чертой этой формы клещевого энцефалита явилось увеличение концентрации ИЛ-6 в динамике (272,9±1,9 pg/ml). При общинфекционном синдроме микстинфекции уровень ИЛ-6 повышался до 308,9±11,2 pg/ml (p<0,05), в дальнейшем снижаясь до 259,5±7,9 pg/ml. Менингеальная форма протекала на фоне повышения уровня ИЛ-6 до 313,6±13,2 pg/ml в дебюте заболевания и 301,9±11,2 pg/ml при повторном исследовании. При менингоэнцефалитической форме выявлено повышение концентрации с 261,4±3,7 pg/ml до 279,4±5,1 pg/ml в динамике заболевания. Интересным представляется тот факт, что уровень ИЛ-6 при всех этиологических вариантах и клинических формах клещевых инфекций в период разгара

заболевания выше в сыворотке крови детей до 3 лет. При этом выявлена обратная корреляция выраженности обще мозговых симптомов и возраста пациентов.

Заключение. Острый период клещевых инфекций у детей сопровождается изменением продукции ИЛ-6. Выявленные изменения этиологически неспецифичны и имеют особенности в зависимости от клинической формы заболевания. Концентрация провоспалительного цитокина ИЛ-6 повышается в остром периоде заболевания и снижается в период ранней реконвалесценции клещевых инфекций с лёгким течением. При менингоэнцефалитической форме выявлен дисбаланс цитокинового статуса в виде повышения концентрации ИЛ-6 в динамике заболевания.

Т.Н. Вахрамеева³, Т.В. Попонникова²,
О.С. Пиневиц¹, Т.Ю. Бедарева¹

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ УРОВНЯ ДЕФЕНЗИНОВ И АКТИВНОСТИ ЛЮЦИФРАЗЫ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ КЛЕЩЕВОЙ НЕЙРОИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

¹ ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница. Кемерово;

² ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия,

³ МУЗ Детская клиническая больница №7, Кемерово.

Введение. В настоящее время остаются несформированными представления о роли системных воспалительных реакций при клещевых нейроинфекциях у детей, в частности, синдрома эндогенной интоксикации. Исследование секреции дефензинов, характеризующей функциональную активность лейкоцитов крови, и активности люциферазы, как проявления синдрома эндогенной интоксикации

(СЭИ), направлено на поиск новых маркеров для диагностики и прогнозирования течения заболевания, а также путей совершенствования методов лечения.

Цель исследования. Изучение особенностей изменения уровня дефензинов и активности люциферазы в остром периоде клещевых нейроинфекций у детей.

Методы. Проведен анализ 46 клинических случаев клещевой нейроинфекции у детей в возрасте от 1 до 15 лет, обследованных в клинике неврологии в 2004-2007г. Степень выраженности СЭИ определяли с помощью люциферазного индекса (ЛИ). Содержание дефензинов в плазме крови определяли иммуноферментным анализом (контроль - human neutrophil peptide-1). Забор материала (сыворотка крови, ликвор) проводился впервые 3 дня болезни и через 16-18 дней.

Результаты. У всех больных в анамнезе выявлено присасывание клеща в весенне-летний период, инкубационный период составлял от 1 до 30 дней. Во всех случаях отмечена фебрильная лихорадка длительностью $3,0 \pm 0,4$ дня. Среди обследованных пациентов у 13 чел (28,2%) диагностирован клещевой энцефалит (КЭ), у 3 (6,5%) - иксоводый клещевой боррелиоз (ИКБ), микст-инфекция КЭ и ИКБ с эрлихиозом и (или) анаплазмозом у 30 детей (65,3%). При менингеальной форме КЭ (10 чел - 21,7%) в остром периоде уровень дефензинов составил $80 \pm 8,5$ ng/ml, ЛИ-I $0,8 \pm 0,1$ у.е. При ИКБ (3 чел - 6,5%) содержание дефензинов составляло $65 \pm 9,3$ ng/ml., ЛИ-I $1,8 \pm 0,1$ у.е. В период регресса клинических проявлений дефензины закономерно снижались практически до нормальных значений (КЭ - $62 \pm 8,3$ ng/ml; ИКБ - $50 \pm 6,8$ ng/ml), тогда как ЛИ оставался без значительной динамики (КЭ - $1,2 \pm 0,1$ у.е.; ИКБ - $1,2 \pm 0,2$ у.е.). В остром периоде микст-инфекции уровень дефензинов повышался до $110 \pm 6,3$ ng/ml, и коррелировал с уровнем ЛИ-I