



ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Миронова Е.А., Воробьева А.В., Архипова А.В.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Россия

Введение. Заболеваемость инфекцией, вызванной вирусом Эпштейна-Барра (ВЭБ) в России и мире в настоящее время растет, особенно высок риск заболеваемости у детей. По данным ВОЗ более 55% детей раннего возраста инфицированы вирусом ВЭБ, а антитела к ВЭБ имеют более 90% населения. ВЭБ-инфекция может протекать бессимптомно, вызывать острые проявления в виде инфекционного мононуклеоза или персистировать в организме, вызывая хроническое инфицирование, являясь триггером аутоиммунных или онкологических заболеваний. Однако вирус ВЭБ экспрессирует молекулу BCRF-1, обладающую сходными эффектами с ИЛ-10 и за счет свойства молекулярной мимикрии приводит к нарушению интерферонообразования, что в свою очередь усугубляет явления иммунодефицита и нарушению эффекторных механизмов противовирусного иммунитета.

Цель. В связи с этим представляло интерес провести анализ клинических случаев с целью выявления особенностей функционирования клеточного иммунитета в различные возрастные периоды у детей инфицированных вирусом ВЭБ.

Материалы и методы. Нами проведен анализ показателей клеточного иммунитета детей в возрасте от 9 месяцев до 13 лет соответствующих критических периодов развития иммунной системы (1 группа – до 1 года, 2 группа – 1-3 лет, 3 группа – 3-7 лет, 4 группа 7-13 лет). У всех пациентов ВЭБ-инфекция была подтверждена клиническими и серологическими данными. Мы исследовали фенотип лимфоцитов крови методом проточной цитометрии по экспрессии молекул CD3⁺ (Т-лимфоциты), CD3⁺CD4⁺ (Т-хелперы), CD3⁺CD8⁺ (Т-цитотоксические), CD3⁻CD19⁺ (В-лимфоциты), CD3⁻CD16⁺CD56⁺ (NK-клетки), CD3⁺CD16⁺CD56⁺ (NKT-клетки), а также CD3⁺HLA-DR, CD3⁺CD25⁺ (активированные Т-клетки).

Результаты. Результаты исследования показали наличие иммунной дисфункции у всех обследуемых детей. В 1 группе количество CD3⁺ и CD19⁺лимфоцитов в пределах возрастной нормы, при этом уровень клеток, обладающих цитотоксической активностью CD3⁺CD8⁺ и CD3⁺CD16⁺CD56⁺ в 1,2 и 1,3 раза, соответственно. На фоне сохраняющегося физиологического лимфоцитоза у детей 2 группы отмечается равномерная активация Т-клеточного звена иммунитета по экспрессии маркеров ранней и поздней активации на фоне незначительного снижения количества NK- и NKT-клеток, при этом существенных изменений количества В-лимфоцитов не отмечено. В 3 и 4 группах – выявлена тенденция к снижению уровня Т-лимфоцитов способности лимфоцитов к стимуляции по экспрессии активационных маркеров, на фоне нормального содержания NK- и NKT-клеток, при этом отмечается увеличение В-клеток в 1,3 раза.

Заключение. Таким образом, анализ результатов лабораторных исследований выявил наличие иммунных нарушений у детей всех групп, более выраженные в возрасте до трех лет, что связано, с физиологической несостоятельностью факторов иммунной системы, сопровождающейся снижением эффекторных функций врожденного и адаптивного иммунитета по отношению к вирусным агентам.