

А.Ю. Волянський, О.А. Романова, Н.І. Ігумнова,
Т.А. Сидоренко, В.І. Юхименко, К.С. Конорєва, М.С. Погоріла

КІЛЬКІСНІ ЗМІНИ АКТИВОВАНИХ Т-ЛІМФОЦИТІВ, ЩО НЕСУТЬ АПОПТИЧНИЙ МАРКЕР CD95⁺, У ДІТЕЙ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП, ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ГЕРПЕСВІРУСНУ ІНФЕКЦІЮ

ДУ “Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України”, м. Харків

Актуальність. Сучасний стан проблеми, що торкається низки хвороб, котрі були спричинені герпесвірусним інфікуванням є таким, що не має задовільної та чіткої відповіді щодо питань їх діагностики та лікування. В останні роки стало зрозумілим, що особливості перебігу герпесвірусних інфекції лежать суто у площині імунопатології.

Мета дослідження. Дослідити зрушення у абсолютному числі Т-лімфоцитів, що несуть маркер апоптозу CD 95⁺, у дітей двох вікових груп: 3–5 років та 6–11 років з урахуванням кількості різних типів вірусів герпесу, що були виявлені у периферичній крові.

Матеріали та методи. Проведено імунологічне обстеження 47 дітей, хворих на хронічну герпесвірусну інфекцію (ХГВІ), віком від 3-х до 11-ти років. Серед 2 вікових категорій (3–5 та 6–11 років) було сформовано підгрупи: 1 група — діти, у лейкоцитах яких було виявлено 1–2 типи герпесвірусів; 2 група — діти з 3-ма та більше типами герпесвірусів. Контрольні групи склали 24 дитини віком, що відповідав досліджуваному віковому контингенту. Типи та відсоток герпесвірусів у лейкоцитах було досліджено у реакції імунофлуоресценції з використанням моноклональних антитіл для виявлення цитоплазматичних антигенів. Застосовували антитіла проти вірусів герпесу I–VI типів, мічені флуоресцеїном. Кількісне визначення активованих лімфоцитів з маркером апоптозу CD3⁺CD95⁺ проводили за допомогою проточної цитофлуориметрії на приладі FACS Calibur (BD, США) з програмним забезпеченням Cell Quest. Отримані дані піддавали статистичному аналізу за допомогою програми Statgraphics, використовували t-критерій Ст'юдента.

Стан клітинного імунітету дітей 3–5 років 1 групи (1–2 віруси), характеризувався зниженням у 2,6 разів числа активованих Т-лімфоцитів, що несуть апоптичний маркер CD95⁺ серед CD3⁺-клі-

тин, у порівнянні з нормою, тоді як у цій же віковій групі з більшим вірусним навантаженням — у 5,5 разів (рис.), що свідчить про передчасну загибель значної частини Т-лімфоцитів, котрі беруть участь у противірусному захисті. Можливо,

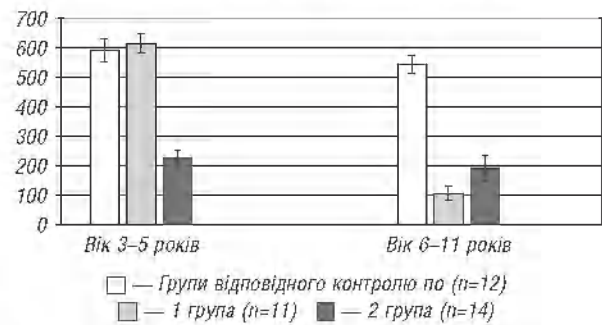


Рис. Абсолютна кількість активованих Т-лімфоцитів, що несуть апоптичний маркер CD95⁺ у дітей різних вікових груп, що хворі на ХГВІ

віруси герпесу мають здатність індукувати гени апоптозу Т-лімфоцитів, тим самим забезпечуючи самозбереження. У дітей 6–11 років з ХГВІ при меншому вірусному навантаженні лейкоцитів кількість CD3⁺CD95⁺-клітин була нормальною, тоді як у 2 групі вона у 3,2 рази поступалася контролю. Отже, недостатність Т-лімфоцитів, що спостерігається у дітей 3–5 років в обох групах, незалежно від вірусного навантаження, а також у 2-й групі дітей 6–11 років спричинюється переходом значної їх кількості до апоптозу під впливом, скоріше за все, внутрішньоклітинно персистуючих вірусів. При цьому частка клітин, що йдуть шляхом апоптозу, співвідноситься з множинністю вірусного ураження організму, а також з віком пацієнтів, хворих на ХГВІ, а саме — у старшій віковій групі дітей спостерігається достовірне зменшення частки Т-лімфоцитів, яка переходить до апоптичного стану.