

ВЛИЯНИЕ ДЕГИДРОЭПИАНДРОСТЕРОНА СУЛЬФАТА НА ФЕНОТИП И ФУНКЦИИ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК *IN VITRO*

Селедцова Н.В., Хонина Н.А., Тихонова М.А.,
Останин А.А., Пасман Н.М., Черных Е.Р.

ГУ НИИ клинической иммунологии СО РАМН, г. Новосибирск

Резюме. Работа посвящена исследованию влияния дегидроэпиандростерона сульфата (ДГЭАС) на фенотип и свойства дендритных клеток (ДК) здоровых беременных, генерируемых из моноцитов крови в присутствии GM-CSF и IFN α . Показано, что добавление ДГЭАС (10^{-6} М) с первых суток культивирования достоверно не влияет на субпопуляционный состав ДК. В то же время, добавление ДГЭАС на стадии дозревания приводит к увеличению количества зрелых CD83⁺ и активированных CD25⁺ДК, а также их предшественников (CD1a⁺). Изменение фенотипа ДК под влиянием ДГЭАС сопровождается достоверным усилением их аллостимуляторной активности и снижением негативного контроля над количеством CD56⁺CD16⁺NK-клеток. Таким образом, ДГЭАС стимулирует генерацию, созревание и аллостимуляторную активность ДК, и одновременно ослабляет их негативную регуляцию в отношении количества CD56⁺CD16⁺NK-клеток. ДГЭАС-опосредованное изменение фенотипа и функции ДК обсуждается в качестве одного из возможных механизмов нарушения иммунологической толерантности к антигенам плода у беременных с надпочечниковой гиперандрогенией.

Ключевые слова: дегидроэпиандростерон сульфат, дендритные клетки, NK-клетки, гиперандрогения.

Selezdova N.V., Khonina N.A., Tikhonova M.A., Ostanin A.A., Passman N.M., Chernykh E.R.

EFFECTS OF DEHYDROEPIANDROSTERONE SULFATE UPON PHENOTYPE AND *IN VITRO* FUNCTIONS OF DENDRITIC CELLS

Abstract. The study deals with evaluation of dehydroepiandrosterone sulfate (DHEAS) effects upon phenotype and functions of dendritic cells (DCs), generated from blood monocytes of pregnant women by means of GM-CSF and IFN-alpha. It was shown, that initial supplementation with DHEAS (10^{-6} M, day 1 of culture) did not influence the pattern of DC subsets. Meanwhile, addition of DHEAS at the stage of DC maturation (last day of culture) is accompanied by a significant increase in mature CD83⁺ cells and activated DCs (CD25⁺), like as their precursors (CD1a⁺). Furthermore, the DCs generated in presence of DHEAS were characterized by marked allostimulating activity and decreased ability to downregulate the numbers of CD56⁺CD16⁺ NK cells. Hence, DHEAS promotes generation, maturation, and allostimulating activity of DCs, along with decreased negative regulation towards CD56⁺CD16⁺NK cell amounts. DHEAS-mediated changes in DCs' phenotype and functioning are discussed as a possible mechanism of disturbed immunological tolerance to fetal antigens in pregnant women with suprarenal hyperandrogenia. (*Med. Immunol.*, 2007, vol. 9, N 6, pp 589-596)

Адрес для переписки:

Селедцова Наталья Владимировна
630099, г. Новосибирск, ул. Ядринцевская 14,
НИИ клинической иммунологии СО РАМН.
Тел.: (383) 228-21-01.
Факс: (383) 222-70-28.
E-mail: ct_lab@mail.ru