

Полученные результаты могут указывать на смещение прооксидантно-антиоксидантного гомеостаза в сторону активации свободнорадикальных реакций, что может выступать фактором повреждения и трансформации клеточных структур при гипоксидности.

ОСОБЛИВОСТІ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ В УМОВАХ ВРОДЖЕНОЇ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЇ ТУГОВУХІСТІ

БЕСЧАСНИЙ С.П.

Херсонський державний університет

м. Херсон, Україна

e-mail: Beschasniu@yandex.ru

In children with congenital sensorineural hearing loss have low levels of granulocytes, myeloperoxidase, cationic proteins, lipids, and elevated levels of alkaline phosphatase. It also reduced rates of phagocytosis.

Key words: hearing loss, phagocytosis, nonspecific resistance.

Досліджували функціональний стан гранулоцитів периферичної крові дітей молодшого шкільного віку із двосторонньою сенсоневральною туговухістю III-IV ступеню (основна група) та дітей із нормальним слухом (контрольна). За допомогою цитохімічних методів визначали активність мієлопероксидази (Graham, Knoll), лужної фосфатази (Kerlou), катіонного білку (М.Г.Шубич), фосфоліпідів (Л.М. Гольдман). Фагоцитарну активність визначали за С.А.Кост, М.І.Стенко, об'єктом фагоцитозу виступали *S. Cerevisiae*. Достовірними вважали показники при $p \leq 0,05$.

Таким чином, було виявлено достовірне зниження рівня мієлопероксидази (МПО) в основній групі ($0,73 \pm 0,054$ од.), при порівнянні з контрольною ($2,32 \pm 0,048$ од.). Рівень лужної фосфатази (ЛФ) був достовірно вищим у основній групі ($2,267 \pm 0,034$ од.), ніж у контрольній ($0,280 \pm 0,008$ од.). З'ясовано, що рівень катіонних білків (КБ) у основній групі є достовірно нижчим ($0,994 \pm 0,05$ од.), у порівнянні з контрольною ($1,298 \pm 0,026$ од.). При дослідженні фосфоліпідів спостерігалися достовірно нижчі показники у основній групі в порівнянні з контрольною ($1,953 \pm 0,075$ од., та $2,423 \pm 0,056$ од.).

При дослідженні фагоцитарної функції було виявлено статистично достовірне зниження фагоцитарного індексу в основній групі ($67,341\% \pm 2,147\%$) у порівнянні з контрольною ($93,108\% \pm 0,630\%$). Так само, нижчим був показник фагоцитарного числа, який у основній групі складав $4,008\% \pm 0,219\%$ проти показників контрольної групи $10,312\% \pm 0,149\%$.

Отримано дані, які вказують на зниження функціональної активності гранулоцитів периферичної крові у дітей із сенсоневральною туговухістю. Внаслідок ускладненого генетичного багатства, явищ підрозриву сенсорної імпульсації зорової та пропріоцептивної модальності, гіперактивності, відбувається активація гіпоталамо-гіпофізарно-адреналової системи, яка призводить до переключення метаболічної стратегії організму, зміни функціональної активності клітин імунної системи [1]. Зокрема, відбувається секреторна дегрануляція гранулоцитів [6]. При цьому, підвищений рівень ЛФ вказує на активні транспортні процеси усередині гранулоцитів, виступаючи маркером апоптозу. Все це вказує на пограничний стан неспецифічної ланки імунітету, зрив адаптаційних механізмів у дітей із сенсоневральною туговухістю у період між четвертим та п'ятим критичним періодом становлення імунної системи.

Список літератури

1. Babior B.M. The respiratory burst oxidase / B.M. Babior // Hematol. Oncol. Clin. North Amer. – 1988. – V. 2. – P.201 – 212.
2. Garcia A.E. Isolation, synthesis, and antimicrobial activities of naturally occurring theta-defensin isoforms from baboon leukocytes / Garcia AE, Osapay G, Tran PA, Yuan J, Selsted M.E. // Infect Immun. 2008 Dec;76(12):5883-91. Epub 2008 Oct 13.