

ОЦІНКА СИСТЕМИ СЕГМЕНТОЯДЕРНИХ НЕЙТРОФІЛІВ ЗА УМОВ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЇ ТУГОВУХІСТІ

Бесчасний С.П.

Херсонський державний університет

Key words: sensorineural hearing loss, granulocytes, nonspecific immunity.

Sensorineural hearing loss in children leads to a decrease in functional activity of peripheral blood granulocytes. Due to the complicated genetic baggage, amplification of sensory impulses visual modality, activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal system. This results in switching metabolic strategy of the body, alters the functional activity of immune system cells. Thus, elevated levels of alkaline phosphatase indicates active transport processes within the granulocytes, stands a marker of apoptosis. All this points to the boundary condition of nonspecific immunity of children with sensorineural hearing loss.

Явище залучення імунної системи у процеси патогенезу сенсоневральної туговухості вперше було зафіксовано McCabe у 1978 р. У 1990 році Harris та Sharp виявили циркулюючі антитіла у людей із хронічною сенсоневральною туговухістю (СНТ). У 2002 році Vergosa довів існування сенсibiliзованих лімфоцитів-ефекторів проти антигенів внутрішнього вуха. Таким чином, сформувався теорія розвитку СНТ, в якій головне місце у прогресуванні цього захворювання посідає імунна система. Важливу увагу заслуговує й те, що недостатньо розкритим залишається питання функціонування неспецифічної ланки імунітету, зокрема, сегментоядерних нейтрофілів (СН).

СН відіграють основну роль у реалізації неспецифічної резистентності завдяки наявності бактерицидних компонентів гранул цитоплазми.

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).

Визначали активність мієлопероксидази (МПО) (Graham, Knoll), лужної фосфатази (ЛФ) (Kerlou), катіонного білку (КБ) (М.Г.Шубич), фосфоліпідів (ФЛ) (Л.М. Гольдман). Фагоцитарну активність визначали за Є.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 МПО в основній групі ($0,73 \pm 0,05$ од.), при порівнянні з контрольною ($2,32 \pm 0,01$ од.). Рівень ЛФ був достовірно вищим у основній групі ($2,27 \pm 0,03$ од.), ніж у контрольній ($0,3 \pm 0,01$ од.). З'ясовано, що рівень КБ у основній групі є достовірно нижчим ($0,9 \pm 0,05$ од.), у порівнянні з контрольною ($1,3 \pm$

0,01 од.). Спостерігалися достовірно нижчі показники ФЛ у основній групі в порівнянні з контрольною ($1,91 \pm 0,08$ од., та $2,4 \pm 0,01$ од.).

При дослідженні фагоцитарної функції було виявлено достовірне зниження фагоцитарного індексу в основній групі ($67,3\% \pm 2,1\%$) у порівнянні з контрольною ($93,1\% \pm 0,6\%$). Так само низьким був показник фагоцитарного числа, який у основній групі складав $4,0\% \pm 0,2\%$ проти показників контрольної групи $10,3\% \pm 0,1\%$.

Таким чином, підвищений рівень ЛФ вказує на активні транспортні процеси усередині гранулоцитів, виступаючи маркером апоптозу. Разом з тим, знижений рівень таких бактерицидних компонентів як міелопероксидаза та катіонні білки проявляється зниженням фагоцитарної функції. Все це вказує на дисбаланс регуляторних цитокінів, пригнічуючий вплив стресогормонів на стромальні клітини-попередники гранулоцитарного ряду. Це призводить до прискорення метаболічних процесів у лейкоцитах, про що свідчить знижений рівень фосфоліпідів.

Отже, отримано дані, які вказують на зниження функціональної активності гранулоцитів периферичної крові у дітей із СНТ. Внаслідок ускладненого генетичного багажу, підсилення сенсорної імпульсації зорової модальності, відбувається активація гіпоталамо-гіпофізарно-адреналової системи, яка призводить до переключення метаболічної стратегії організму, зміни функціональної активності клітин імунної системи. У зв'язку із цим, особливу увагу необхідно звернути на реалізацію заходів, спрямованих на укріплення неспецифічного імунітету із застосуванням кортикостероїдної корекції.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЗДОРОВЬЕ У ЛЮДЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Бондарь Е.В., Зябкина И.В.

Таврический национальный университет им.В.И.Вернадского

В последние годы исследования проблемы распространения ВИЧ-инфекции являются все более и более актуальными. Это вызвано несколькими моментами. Во-первых, нарастают темпы распространения ВИЧ/СПИДА – и в этом смысле Украина занимает одно из лидирующих мест среди развитых стран. В Украине 1,33% взрослого населения (по данным на 1 января 2011) заражено ВИЧ-инфекцией [Волошина О. 2011]. Во-вторых, в общей совокупности инфицированных из года в год снижается удельный вес представителей традиционных «групп риска» (наркозависимые, гомосексуалисты), растет доля «обычных» людей, зараженных посредством гетеросексуальных контактов. В-третьих, с начала этого столетия продолжается вовлечение в эпидемический процесс молодежи в возрасте 15-30 лет, а также женщин репродуктивного возраста [Жужгова И.В., Васильева Т.В. 2006].