

## **РОЛЬ ПОРУШЕНЬ ЦИТОКІНОВОГО ПРОФІЛЮ У ПАТОГЕНЕЗІ ПАРОДОНТИТУ, ІНДУКОВАНОГО ЕНДОТОКСИНОМ ГРАМНЕГАТИВНОЇ МІКРОФЛОРИ**

**©Г. Б. Колодницька, В. В. Щерба, М. М. Корда**

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

До 80–90 % населення у всіх країнах світу страждають від захворювань пародонта. Основну пародонтопатогенну роль відіграють анаеробні грамнегативні мікроорганізми. Відомо, що перебіг запальних захворювань асоціюється з порушеннями системи імунітету, зокрема з дисбалансом утворення про- і антизапальних цитокінів.

Метою даної роботи було дослідити в експерименті порушення продукції про- і антизапальних цитокінів при пародонтиті, індукованому ендотоксином грамнегативної мікрофлори ліпополісахаридом (ЛПС).

Запалення пародонта викликали шляхом введення в тканини ясен щурів ЛПС *E. Coli* (1 мг/мл) протягом 2 тижнів. На 15 добу в сироватці крові імуноферментним методом визначали концентрацію прозапальних цитокінів ФНП- $\alpha$  і ІЛ-1 $\beta$  та антизапальних ІЛ-4 і ІЛ-10.

Було виявлено, що при ЛПС пародонтиті концентрація ФНП- $\alpha$  – фактора, що бере участь в си-

стемному запаленні і є членом групи цитокінів, які стимулюють реакцію гострої фази – різко підвищувалася в сироватці крові тварин. Вміст іншого потужного прозапального цитокіну – ІЛ-1 $\beta$  – в сироватці щурів з пародонтитом також суттєво зростав, порівняно з контролем, хоча і не так різко, як ФНП- $\alpha$ . Концентрація протизапального цитокіну ІЛ-4 при пародонтиті, навпаки, достовірно знижувалася. Мала також місце тенденція до зменшення рівня іншого протизапального цитокіна – ІЛ-10.

Таким чином, при пародонтиті, індукованому ЛПС, має місце дисбаланс між продукцією про- і антизапальних цитокінів. Гіперпродукція прозапальних цитокінів, з одного боку, безпосередньо стимулює запальні реакції в тканинах пародонта, а, з іншого – викликає гіперекспресію іNOS, що ще більше індукує явища запалення. В результаті відбувається стимуляція гідролаз/колагеназ і, як наслідок, розвиваються деструктивні процеси в пародонті.