

## **ЗМІНИ NO-ЕРГІЧНОЇ СИСТЕМИ В ТКАНИНАХ ПАРОДОНТА ЩУРІВ ЗА УМОВ ТРИВАЛОГО ГІПОАЦИДІТЕТУ ТА ВПЛИВУ МУЛЬТИПРОБІОТИКА**

Микитенко А.О., Манько А.М., Непорада К.С.

На теперішній час захворювання тканин пародонта залишаються актуальною проблемою сучасної стоматології. За різними оцінками експертів розповсюдженість хронічного генералізованого пародонтиту у осіб більше 50 років складає 80-90%. На сучасному етапі розвитку медицини роль NO-ергічної системи тканин пародонта в розвитку патологічних процесів залишається відкритою. Загально відомо, що система оксиду азоту відіграє провідну роль в патогенезі різних захворювань серцево-судинних та шлунково-кишкового тракту (Мойбенко О.О., 2012; Гоженко А.І., 2012; Wallace J.L., 2012).

Метою дослідження було вивчення NO-ергічної системи тканин пародонта щурів в умовах тривалого гіпоацидівтету та впливу мультипробіотика «Симбітер-омега». Експерименти виконані на 46 білих щурах-самцях, вагою 180-250г. Тварини були поділені на 4 групи: I – контрольна; II – щурам щоденно протягом 28 дів вводили омепразол (14 мг/кг маси тіла внутрішньоочередно); III - вводили омепразол (14 мг/кг маси тіла внутрішньоочередно) в поєднанні з «Симбітер-омега» (0,14 мл/кг маси тіла перорально). По завершенню експерименту щурам вранці натщесерце проводили евтаназію під уретановим наркозом (50 мг/кг маси тіла внутрішньоочередно) шляхом кровопускання. Об'єктом дослідження були м'які тканини пародонта, в яких визначали загальну NO-синтазну активність та вміст нітрит-аніонів, які є стабільними кінцевими продуктами метаболізму оксиду азоту (Hevel J.M., 1991).

Нами встановлено, що загальна NO-синтазна активність на 28 добу експерименту зменшилась в 1,2 рази в м'яких тканинах пародонта порівняно з контролем. За цих умов вміст нітрит-аніонів в тканинах пародонта, також знизився в 1,06 рази порівняно з контролем. Отже, в умовах тривалого введення інгібітору протонної помпи – омепразолу відбувається пригнічення активності NO-системи в тканинах пародонта, що можливо розглядати як розвиток ендотеліальної дисфункції та порушення мікроциркуляції.

Використання мультипробіотика «Симбітер-омега» у тварин сприяло нормалізації NO-системи м'яких тканин пародонта, про що свідчить вірогідне зростання загальної NO-синтази в 8,64 рази та підвищення вмісту нітрит-аніонів в 3,15 рази ( $p < 0,05$ ).

Таким чином, мультипробіотик «Симбітер-омега» попереджає розвиток ендотеліальної дисфункції в тканинах пародонта в умовах тривалого гіпоацидівтету.