

## ВПЛИВ МУЛЬТИПРОБІОТИКА НА МЕТАБОЛІЧНІ ЗМІНИ В ОРГАНАХ ПОРОЖНИНИ РОТА ЗА УМОВ ТРИВАЛОГО ГІПОАЦИДИТЕТУ

<sup>1</sup>НЕПОРАДА К.С., <sup>1</sup>МАНЬКО А.М., <sup>1</sup>СУХОМЛИН А.А.,  
<sup>1</sup>МИКИТЕНКО А.О., <sup>2</sup>БЕРЕГОВА Т.В., <sup>3</sup>ЯНКОВСЬКИЙ Д.С.

<sup>1</sup>ВДНЗ України “Українська медична стоматологічна академія”, м. Полтава

<sup>2</sup>Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

<sup>3</sup>НПО «О.Д. Пролісок», м. Київ, Україна

*e-mail: neporada\_69@mail.ru*

Для лікування кислотозалежних захворювань шлунково-кишкового тракту широко застосовуються антацидні засоби, серед яких провідну роль відіграють інгібітори протонної помпи. Довготривале застосування інгібіторів протонної помпи має негативні наслідки, зокрема, розвиток гіпергастринемії та дисбіозу біотопів травної системи. Мультипробіотики широко застосовуються для лікування захворювань, пов'язаних із мікроекологічними порушеннями, в тому числі при гіпоацидних станах, стимулюючи механізми імунобіологічної реактивності та відновлюючи приєпітеліальну біоплівку. Метою нашого дослідження було обґрунтування експериментальної ефективності мультипробіотика “Симбітер ацидофільний концентрований” для корекції патологічних змін у тканинах порожнини рота щурів в умовах тривалого гіпоацидитету.

Експерименти виконані з дотриманням рекомендацій щодо проведення медико-біологічних досліджень згідно з Європейською конвенцією на 41 щурі-самці, з масою тіла 180-250г. Дослідним тваринам протягом 28 діб внутрішньоочередово вводили омепразол (Sigma, USA) дозою 14 мг/кг який був розчинений у 0,2 мл води для ін'єкцій окремо та в поєднанні із мультипробіотиком “Симбітер” (О.Д. Пролісок, Україна), який вводили перорально дозою 0,14 мл/кг у 0,5 мл води для ін'єкцій. В органах порожнини рота (м'які тканини пародонта, слинні залози) визначали активність загальної NO-синтази, вміст нітрит-аніонів, молекул середньої маси (МСМ) та окисномодифікованих протеїнів (ОМП).

Роль NO-ергічної системи в патогенезі патологічних змін залежить від фізіологічних, регуляторних та цитотоксичних властивостей і значною мірою обумовлено концентрацією NO, а також редокс-статусом клітин, в яких синтезується та реалізує свої ефекти оксид азоту. Нами встановлено в умовах тривалого гіпоацидного стану, що загальна нітрооксидазна активність м'яких тканин пародонта та піднижньощелепних слинних залоз вірогідно зростала порівняно з контрольними тваринами, що може бути обумовлено активацією індукцибельної ланки синтезу оксиду азоту. За цих умов в досліджуваних тканинах порожнини рота вірогідно зростає вміст нітрит-аніонів, які є стабільними кінцевими продуктами метаболізму оксиду азоту. Отже у разі моделювання дисбіозу біотопу шлунка виникають патологічні зміни в порожнині рота щурів, про що свідчить активація NO-ергічної системи. За тривалої гіпохлоргідрії у тварин розвивається оксидативний стрес та синдром ендогенної інтоксикації, про що свідчить вірогідне зростання вмісту МСМ та ОМП у м'яких тканинах пародонта та слинних залоз порівняно з контролем. Аналізуючи NO-ергічну систему дослідних тварин під час використання мультипробіотика отримали вірогідне зниження загальної NO-синтази та вмісту нітрит-аніону в досліджуваних тканинах у порівнянні з тваринами, з дисбіозом без корекції. Встановлено пригнічення розвитку оксидативного стресу та ендотоксикозу в тканинах пародонта та слинних залоз за введення «Симбітеру» на тлі тривалого гіпоацидитету.

Експериментальна ефективність мультипробіотикокорекції за гіпоацидності доведена на підставі нормалізації NO-ергічної системи, пригнічення процесів вільно-радикального окислення та розвитку ендотоксемії в органах ротової порожнини.