

УДК 579.864+619

Воронкова О. – аспірант, Сірокваша О. – доцент, Полішко Т. – доцент
Дніпропетровський національний університет

МИШІ ЯК ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

Науковий керівник: д.б.н., професор Вінніков А.І.

Сучасна медична практика практично неможлива без антибіотичних препаратів. Однак, тривале застосування антибіотиків може призвести до виникнення та розвитку дисбіотичних станів, що характеризуються значними порушеннями у складі мікробіоценозу і потребують обов'язкової наступної коригуючої терапії із застосуванням пробіотичних препаратів. Виготовлення пробіотика на етапі впровадження препарату потребує проведення доклінічних досліджень характеру дії препарату, для чого потрібний біологічний об'єкт.

В наших експериментальних дослідженнях було проведено порівняльний аналіз складу мікрофлори урогенітального тракту (УГТ) жінок та самиць мишей задля встановлення адекватності отриманих даних, щоб оцінити можливість екстраполяції результатів, отриманих на тваринах, на характер змін картини дисбіозу УГТ жінок і оцінити можливості використання експериментальної моделі на тваринах для тестування нових пробіотичних препаратів, що їх розробляють та впроваджують у схеми біотехнологічного виробництва.

З отриманих даних очевидно є певна близькість показників частоти зустрічаємості аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів визначених нами родів бактерій, виділених з УГТ здорових жінок та самиць мишей. Майже однаковою визначена частота зустрічаємості лактобацил, яка у жінок та мишей відповідно становить 93,3% та 94,3%. Суттєві відмінності зафіксовано для груп кокових бактерій, насамперед для представників родів *Staphylococcus* spp. та *Streptococcus* spp.: вони визначаються в 2,43 рази та в 3,33 рази відповідно частіше у тварин, ніж у жінок. Мікроорганізми роду *Enterococcus* spp. в нормі визначають у 10,0% жінок та взагалі не визначено у здорових тварин. Однак, в ряді наступних експериментів у тварин дослідних груп ентерококів виявляють з досить великою частотою. З невеликою частотою у тварин виявлено мікроорганізми роду *Bacillus* spp., що може бути зумовлене наповнювачем клітин (деревинні ошурки, які є природним субстратом для багатьох мікроорганізмів з роду *Bacillus* spp.), у жінок ці бактерії взагалі не виявлено. Порівняння родового складу облигатно-анаеробної флори жінок та мишей вказує на відсутність принципових відмін у досліджених групах жінок та мишей: так, співпадає більшість визначених родів мікроорганізмів, хоча для жінок визначено 2 роди бактерій, що відсутні у мишей (біфідобактерії та еубактерії). Частота зустрічаємості визначених родів бактерій варіює. Розбіжності зафіксовано також для анаеробних лактобацил (в 2,19 рази більше у мишей, ніж у жінок), для бактероїдів (в 4,15 рази більше у мишей, ніж у жінок), фузобактерій (в 3,31 рази більше у мишей, ніж у жінок), пептококів (в 5,14 рази більше у мишей, ніж у жінок) та пептострептококів (в 1,47 рази менше у мишей, ніж у жінок). Отже, маємо констатувати певну подібність складу мікрофлори УГТ здорових жінок та мишей: очевидним є певне співпадіння якісного складу визначених мікроорганізмів, що свідчить на користь можливості екстраполяції даних, отриманих у експериментах на тваринах для вивчення можливості корекції дисбіотичних станів УГТ людини за допомогою пробіотичних препаратів.