

# ВПЛИВ КИШКОВОЇ ПАЛИЧКИ PARABACTEROIDES DISTASONIS НА ПЕРЕБІГ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ

**Малик Наталія Віталіївна,**

К.мед.н.,доцент

**Майстренко Ярослава Юрїївна ,**

**Ткалич Дар'я Юрїївна**

Студенти

Харківський національний медичний університет

м.Харків , Україна

[nv.malyk@kntmu.edu.ua](mailto:nv.malyk@kntmu.edu.ua)

[maistrenkoyasa@gmail.com](mailto:maistrenkoyasa@gmail.com)

[tomaspatrikov@gmail.com](mailto:tomaspatrikov@gmail.com)

**Вступ .** Ревматоїдний артрит – це системне аутоїмунне захворювання сполучної тканини зі симетричним ураженням дрібних та великих суглобів , а також системними(позасуглобовими) проявами. Внаслідок прогресування та хронічного перебігу захворювання розвиваються стійкі деформації кінцівок , порушення їх функцій, що призводять до втрати працездатності та інвалідизації.

**Ціль роботи .** Ідентифікація можливої пробіотичної мікробіоти, що може послабити прогресування ревматоїдного артрити.

**Матеріали та методи.** В університеті Джорджії Haijian Sun, Yunke Guo проводили дослідження мікробіоти у пацієнтів з ревматоїдним артритом та у здорових людей опрацьовували це за допомогою секвенування генів 16S рДНК бактерій та метагеномного аналізу. Для оцінки функції Parabacteroides distasonis при ревматоїдному артриті вивчали мишей з колаген-індукованим артритом та

трансгенних мишей з фактором некрозу пухлин- $\alpha$ . Також розглянуто ефект мікробних метаболітів *P. Distasonis* на розділення CD4<sup>+</sup> Т-клітин та поляризацію макрофагів.

**Результати та обговорення** . Патогенез ревматоїдного артриту щільно пов'язаний з дисбіозом кишкової флори. Порівняна кількість *P. distasonis* у пацієнтів з вперше діагностованим ревматоїдним артритом та пацієнтів з ревматоїдним артритом в анамнезі була зменшеною. Це зниження негативно співвідношувалось з показником активності хвороби за шкалою Disease Activity Score-28 (DAS28). Терапія мишей з артритом за допомогою перорального прийому живих *P. distasonis* (LPD) суттєво поліпшувало перебіг захворювання. Літохолева кислота (ЛХК), дезоксихолева кислота (ДХК), ізолітохолева кислота (ізоЛХК) та 3-оксолітохолева кислота (3-оксоЛХК), отримані з LPD, мали аналогічний та синергічний вплив на лікування ревматоїдного артриту. За винятком прямої депресії диференціювання клітин, Th17, 3-оксоЛХК та ізоЛХК були визначені як агоністи TGR5, які підтримували поляризацію макрофагів. Специфічний синтетичний інгібітор гідролази жовчних солей зменшував протиартритичний вплив НПЗП зменшуючи синтез цих чотирьох жовчних кислот. Натуральний продукт гінсенозид Rg2 виражав свої протиревматоїдні властивості, збільшуючи ріст *P. distasonis*.

**Висновки** . Доведено, що кишкова паличка *Parabacteroides distasonis* послаблює перебіг ревматоїдного артриту. Таким чином, *P. distasonis* та гінсенозид Rg2 можливо застосовувати як пробіотичні та пребіотичні засоби у терапії ревматоїдного артриту.