

СТЕПАНОВА Н.М.¹, ТОЛСТАНОВА Г.М.²,
ДОВБИНЧУК Т.В.², КОЛЕСНИК М.О.¹

ВПЛИВ АНТИБІОТИК-ІНДУКОВАНОГО ДЕФІЦИТУ ІНДИГЕННОЇ МІКРОБІОТИ КИШКІВНИКА НА РОЗВИТОК СУБКЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ КОЛІТУ У ЖІНОК З РЕЦИДИВУЮЧИМ ПІЄЛОНЕФРИТОМ

¹ДУ «Інститут нефрології НАМН України»

²ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського
національного університету імені Тараса Шевченка

ВСТУП. Дослідження останніх років демонструють значний внесок індигенної мікробіоти у функціонування епітеліального бар'єру та розвиток запальних захворювань кишечника. Часте та тривале застосування антибіотикотерапії, у тому числі й з профілактичною метою, у хворих на пієлонефрит з рецидивуючим перебігом (рПН) призводить до порушень кількісного та якісного складу мікробіоти кишечника.

МЕТОЮ РОБОТИ була перевірка гіпотези розвитку субклінічного перебігу коліту у пацієнток з рПН та дефіцитом *Lactobacillus spp.* у складі мікробіоти кишечника.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ. Обсерваційне одномоментне дослідження за участю 30 хворих на рПН жіночої статі та 10 умовно-здорових донорів. Вік пацієнток коливався від 20 до 64 років та у середньому складав $37 \pm 14,8$. Тривалість захворювання пацієнток була від півроку до 16 років ($6,0 \pm 4,1$ років). Кількість рецидивів на рік у середньому становила $6,4 \pm 1,9$.

Залежно від визначеної кількості *Lactobacillus spp.* у складі мікробіоти кишечника пацієнток було розподілено на II групи: I (n = 21) мала зниження лактобактерій < 10 млн. КУО/г фекалій, II група (n = 9) без дефіциту лактобактерій у загальній бактеріальній масі фекалій.

Культуральне дослідження калу із визначенням кількісного вмісту виділених штамів мікроор-

ганізмів, який виражали у мільйонах колонієутворюючих одиниць в 1 г фекалій (млн. КУО/г), виконували методом посіву на елективні середовища.

У якості маркерів субклінічного перебігу коліту використовували секреторний імуноглобулін А (sIg A) та активність мієлопероксидази (МПО), які визначали у копрофільтратах.

Кількісне визначення sIgA проводили методом ІФА з використанням набору «IgA секреторний – ІФА – БЕСТ» (Росія). Дані представляли у вигляді мг/г фекалій.

Активність мієлопероксидази (МПО) в фекаліях визначали за рівнем H_2O_2 -залежного окиснення o-діанізидин гідрохлориду (Sigma-Aldrich, Німеччина) на спектрофотометрі для мікропланшетів (BioRad, США) з довжиною хвилі 450 нм. Дані представляли у вигляді – активність МПО U/г фекалій.

Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою програми «MedCalc». У зв'язку з невідповідністю закону нормального розподілу отриманих даних, для опису ознаки застосовували медіану (Me) та інтерквартильний розмах (Q25-Q75); для їх порівняння використовували непараметричний (U-критерій) Манна-Уїтні.

РЕЗУЛЬТАТИ. Концентрація sIgA у копрофільтратах пацієнток I групи була достовірно підвищена порівняно з жінками II групи: 7,67 [4,08-23,7] проти 4,04 [3,1-4,9] мг/г (p = 0,02), але не відрізнялась від показнику контрольної групи: 7,67 [4,08-23,7] проти 5,14 [2,1-4,9] мг/г (p = 0,27).

Наявність запального процесу у кишечнику хворих на рПН з дефіцитом лактобактерій підтверджує і достовірно вищий рівень активності МПО, як у порівнянні з показниками II групи: 1,93 [1,36-2,45] проти 1,43 [0,69-1,19] U/г фекалій (p = 0.01), так і у порівнянні з контролем: 1,93 [1,36-2,45] проти 1,31 [1,18-1,96] U/г фекалій (p = 0.03).

ВИСНОВКИ. У фекаліях жінок з рецидивуючим перебігом ПН та дефіцитом *Lactobacillus spp.* у складі мікробіоти кишечника визначено підвищення концентрації sIgA та активності МПО, що може свідчити про порушення функціонування епітеліального бар'єру та розвиток субклінічного коліту.