

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОЦЕНОЗУ ТОВСТОЇ КИШКИ ЗА КОМБІНОВАНИХ СХЕМ ЛІКУВАННЯ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ

© О. Б. Кучмак

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України”

РЕЗЮМЕ. Вивчено особливості мікробіологічної картини порожнини товстої кишки хворих на ревматоїдний артрит, комбіновані схеми патогенетичного лікування основної патології.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: мікробіоценоз товстої кишки, ревматоїдний артрит, лікування.

Вступ. Як відомо, ревматоїдний артрит є серйозною патологією організму, яка потребує тривалого лікування препаратами різної патогенетичної спрямованості [1, 2, 6, 9]. Наслідком її є формування вторинного дисбіозу товстої кишки [3, 4, 8]. Враховуючи зазначене вище, досліджено мікробіоценоз вмісту товстої кишки у хворих на ревматоїдний артрит, яким було застосовано комбіновані схеми патогенетичного лікування.

Матеріал і методи дослідження. Для оцінки кількісного вмісту різних груп бактерій після інкуляції досліджуваного матеріалу на живильні середовища підраховували колонії, які на них виростили, виражаючи цей показник десятковим логарифмом числа колонієутворювальних одиниць в 1 грамі фекалій (lg КУО/г) [5, 7]. Для оцінки частоти стрічання популяцій різних мікроорганізмів на шкірі використовували показник зустрічання P_i .

Ступінь домінування того чи іншого збудника в угрупованні визначали за частотою його виявлення на шкірі. Для цього використовували індекс постійності C (%). Всі числові результати підлягали статистичній обробці загальноприйнятими методами.

Результати й обговорення. Проведено бактеріологічне дослідження мікробіоценозу вмісту товстої кишки 74 хворих різної статі, у лікуванні яких

використовували нестероїдні протизапальні засоби і глюкокортикостероїди (рис 1–3).

Проведені експерименти підтвердили, що мікробіоценоз, який вивчається, формують угруповання і популяції анаеробних, факультативно анаеробних та аеробних мікроорганізмів і грибів. Домінували у ньому анаеробні мікроби, які належали до бактероїдів, родів *Bifidobacterium*, *Lactobacterium*, *Enterococcus* та ін. Достатньо репрезентативно була представлена родина *Enterobacteriaceae*, мікроби роду *Staphylococcus*, дріжджоподібні гриби роду *Candida* та ін.

Біфідобактерії, лактобактерії, неспорують грамнегативні мікроорганізми виявляли у всіх хворих. Ентеробактерії висівали від обстежуваних з різною частотою. Так, кишкові палички з атиповими властивостями знаходили у 44,6 – 47,3 % хворих. Серед інших представників цієї родини домінували *Enterobacter* spp. (35,1 % хворих), *Citrobacter* spp., *Klebsiella* spp., *Proteus* spp. (20,3 %-28,4 % осіб). Слід зазначити, що у цієї категорії хворих ентерококи висівали в 40,5 % випадків, зустрічалися й їх гемолітичні варіанти.

Вміст товстої кишки практично всіх обстежуваних пацієнтів колонізували мікроорганізми роду *Staphylococcus*. Найчастіше висівали епідермальні

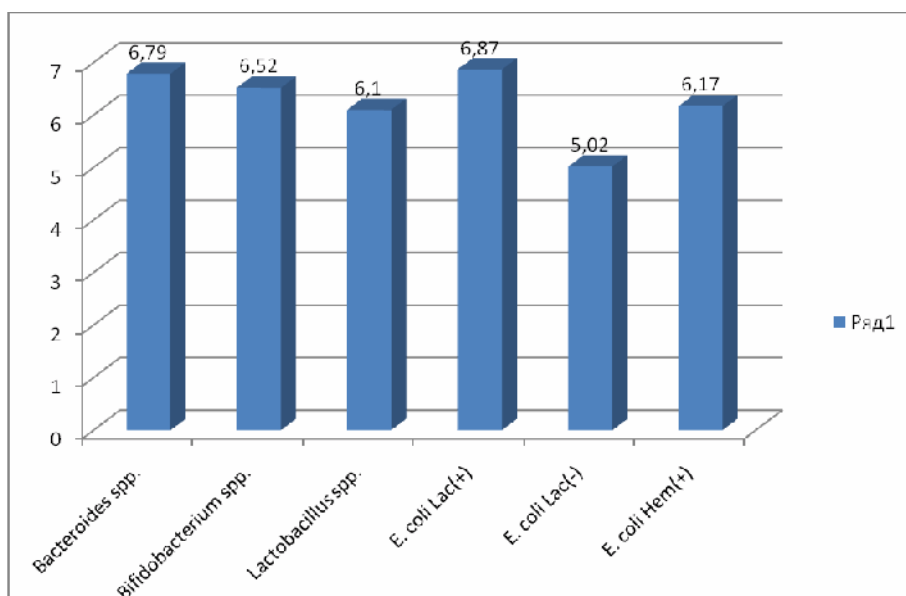


Рис. 1. Мікробіоценоз вмісту товстої кишки у хворих, які вживали НПЗП і гормони (n= 74).

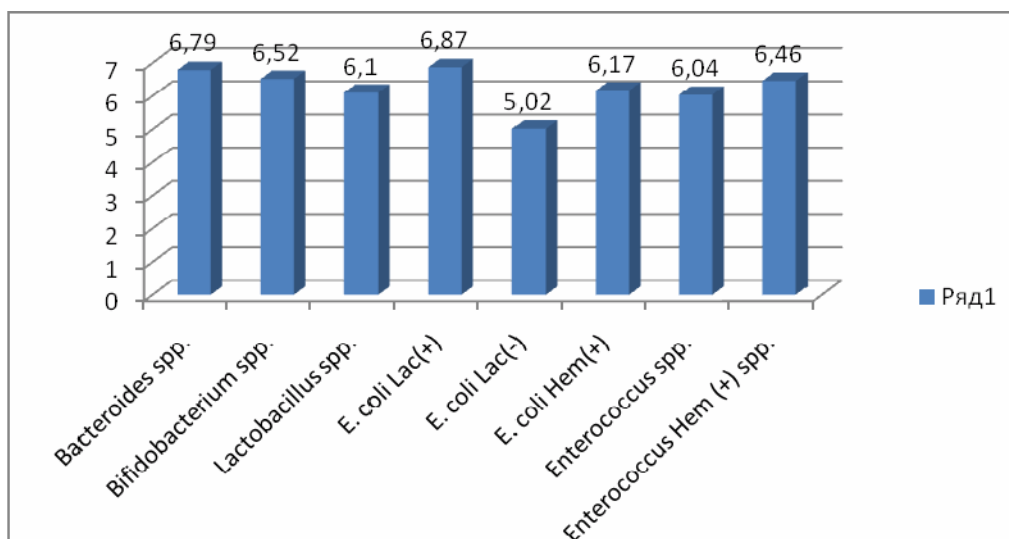


Рис. 2. Кількісне співвідношення показників мікрофлори товстої кишки хворих на ревматоїдний артрит.

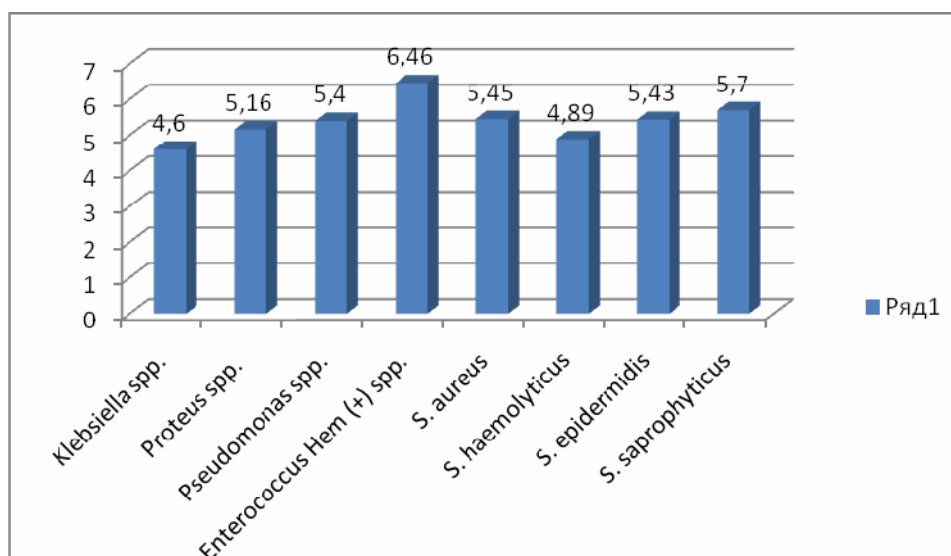


Рис. 3. Кількісні показники окремих представників умовно-патогенної флори хворих на ревматоїдний артрит.

стафілококи (51,4 %), рідше – гемолітичні (41,9 %), *S. Saprophyticus* (12,3 %). *S. aureus* зустрічався у 27,0 % досліджуваних зразків фекалій. Від понад третини пацієнтів було висіяно гриби роду *Candida* (35,1 %).

Аналіз мікробіоценозу вмісту порожнини товстої кишки за часткою представлення бактерій у складі досліджуваного ценозу (Pi) підтвердив описані вище тенденції: домінування біфідобактерій, лактобактерій неспоруютворюючих анаеробів, бактерій групи кишкових паличок (10,12), високу репрезентативність *E. coli* з атиповими властивостями (4,51–4,79), стафілококів і грибів *Candida*. Отримані результати представлено на рисунках 1, 2, 3.

Найвищим був колонізаційний рівень грамнегативних неспоруютворюючих анаеробних мікроорганізмів, який досягав Ig 6,79 КУО/г. Концентрація біфідобактерій і лактобактерій досягала Ig 6,10 – Ig 6,52 КУО/г. Кишкові палички з типовими

властивостями висівалися в концентрації Ig 6,87 КУО/г, а з атиповими властивостями – Ig 5,02 – Ig 6,17 КУО/г. Популяційний рівень інших представників цієї родини становив: для *Serratia* spp. Ig 5,72 КУО/г, *Citrobacter* spp. – Ig 5,65 КУО/г, *Hafnia* – Ig 5,32 КУО/г, *Proteus* spp. – Ig 5,16 КУО/г. Вміст ентерококів досягав Ig 6,04 – Ig 6,46 КУО/г.

Високим був вміст *S. aureus* – Ig 5,45 КУО/г, дещо меншим – *S. epidermidis* і *S. haemolyticus* (відповідно Ig 5,43 КУО/г і Ig 4,89 КУО/г). Дріжджоподібні гриби роду *Candida* були представлені в концентрації Ig 4,69 КУО/г.

Висновки. 1. У хворих на ревматоїдний артрит, які тривало приймають комбіноване патогенетичне лікування, з часом розвиваються ознаки дисбіозу товстої кишки. Переважає дисбіоз II і III ступенів тяжкості (27,0 – 73,0 % обстежуваних). Понад 2/3 пацієнтів, у курс лікування, яким включе-

но гормональні препарати, цитостатики і нестероїдні протизапальні засоби, мають дисбіоз III ступеня.

2. Колонізаційний рівень мікрофлори товстої кишки хворих на ревматоїдний артрит, які приймають різні схеми патогенетичного лікування, ха-

рактеризується високими показниками серед таких представників умовно-патогенної флори: *E. coli* Hem(+), *E. coli* Lac(-), *Proteus* spp., *Pseudomonas* spp., *Enterococcus* Hem (+) spp., *Enterococcus* Hem (+) spp., *S. aureus*.

ЛІТЕРАТУРА

1. Блудова Н. Г. К вопросу о патогенезе поражения толстой кишки у больных ревматоидным артритом / Н. Г. Блудова // Сучасна гастроентерологія. – 2005. – № 6 (6). – С. 44-47.

2. Исаков В. А. Гастропатия, связанная с приемом нестероидных противовоспалительных препаратов: патогенез, лечение и профилактика / В. А. Исаков // Клин. фармакология и терапия. – 2005. – Т. 2 (14). – С. 34-38.

3. Коваленко В. М. Сучасні аспекти діагностики ревматоїдного артриту / В. М. Коваленко, О. П. Борткевич, Ю. В. Білявська // Здоров'я України. – 2010. – № 1. – С. 74-77.

4. Лисенко Г. І. Стан мікробіоценозу кишечника та його корекція у хворих на артрит / Г. І. Лисенко, Л. В. Теслюк, О. І. Шкільська // Укр. ревматол. журн. – 2001. – № 1 (3). – С. 52-54.

5. Меньшикова В. В. Методики клинических лабораторных исследований : Справочное пособие. Клиническая микробиология. Бактериологические исследования. Микологические исследования. Паразитологичес-

кие исследования. Инфекционная иммунодиагностика. Молекулярные исследования в диагностике инфекционных заболеваний / В. В. Меньшикова. – М. : Лабора.– 2009.–Т. 3.– 880 с.

6. Насонов Е. Л. Ревматология. Клинические рекомендации 2-е изд., исправ. и доп. / Е. Л. Насонов. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2010.– С. 111-112.

7. Определитель бактерий Берджи. В 2-х т. / под ред. Дж. Хоулта, Н. Крига, П. Снита, Дж. Стейнли, С. Уилльямса [пер. с англ.; под ред. акад. РАН Г. А. Заварзина]. – М. : Мир, 1997. — 800 с.

8. Янковский Д. С. Микробная экология человека: современные возможности ее поддержания и восстановления / Д. С. Янковский. – К. : Эксперт ЛТД. – 2005. – 362 с.

9. Davis J.M. The presentation and outcome of heart failure in patients with rheumatoid arthritis differs from that in the general population / J. M. Davis, V. L. Roger, C. S. Crowson et al. // *Arthritis Rheum.* – 2008. – № 58. – P. 2603-2611.

PECULIARITIES OF MICROBIOCENOSIS OF THE COLON AT COMBINED TREATMENT SCHEMES OF RHEUMATOID ARTHRITIS

©О. В. Kuchmak

SHEI "Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbchevsky of MPH of Ukraine"

SUMMARY. The features of microbiological pattern of colon of patients with rheumatoid arthritis of combined schemes of pathogenetic treatment of the basic disease were studied.

KEY WORDS: microbiocenosis of the colon, treatment of rheumatoid arthritis, rheumatoid arthritis.