

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

10. Возрастные особенности дисбиоза толстой кишки / [Л.В. Катаева, К.Б. Степанова, Т.Ф. Степанова и др.] // Журн. микробиол. – 2010. – № 1. – С. 76-80.

CHANGES IN LEVELS OF CYTOKINES, INTESTINAL MICROFLORA AND CLINICAL COURSE OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS WITH USING NANOSILVER

K.S. Polovyan, M.D. Chemych

SUMMARY. In the article were given the results of the influence of nanosilver on the course of acute intestinal infections caused by conditionally

pathogenic microorganisms and levels of cytokines, the state of local immunity, intestinal microflora and integrated parameters of endogenous intoxication. It is shown that the use of colloidal citrate of nanosilver leads to more rapid normalization of defecation, reduction in duration of pain syndrome, duration of hospitalization of patients and progression of bacterial overgrowth.

Key words: acute intestinal infection, pathogenic microflora, bacterial overgrowth, interleukins, integrative indices of endogenous intoxication, colloidal citrate of nanosilver.

Отримано 10.06.2011 р.

© Ковальчук М.Т., Климнюк С.І., 2012
УДК 616.511.4/5+616.993.1/.995.132.42]-06:616/311/32-008.87

М.Т. Ковальчук, С.І. Климнюк

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОЦЕНОЗУ РОТОГЛОТКИ У ХВОРИХ НА РОЗАЦЕА ТА РОЗАЦЕА ІЗ СУПУТНИМИ ЛЯМБЛІОЗОМ І ДЕМОДЕКОЗОМ

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Вивчено мікробіоценоз ротоглотки хворих на розацеа та розацеа в поєднанні із лямбліозом і демодекозом. Показано, що шкіру колонізують аеробні та факультативно анаеробні бактерії, серед яких переважають стафілококи, мікрококки, аеробні бацили, що утворюють спори, стрептококки та ентеробактерії. Склад мікробіоценозів відрізняється у різних груп хворих. Найвищий рівень колонізації притаманний стафілококам (Ig 4,63– Ig 5,35 КУО/см²). Він достовірно нижчий у хворих на розацеа в поєднанні з лямбліозом порівняно з іншими групами хворих. У пацієнтів із розацеа в поєднанні з лямбліозом та демодекозом суттєво вищий популяційний рівень угруповань стрептококів та ентеробактерій. Частота виявлення стафілококів вища у хворих на розацеа в поєднанні із лямбліозом та демодекозом, у той же час цей показник для *Corynebacterium spp.* в 1,6 разу нижчий, ніж в осіб із розацеа. Частка домінантів стафілококового угруповання – *S. haemolyticus* і *S.*

epidermidis – становить 62,5–93,1 %. *S. aureus* переважають у хворих на розацеа в поєднанні з лямбліозом та демодекозом.

Ключові слова: розацеа, лямбліоз, демодекоз, ротоглотка, мікробіоценоз.

За даними літератури, нормальну мікрофлору людини складають сукупність багатьох мікроорганізмів, які виявляють на шкірі і слизових оболонках порожнинних органів макроорганізму, що мають здатність сполучатися із зовнішнім середовищем [1, 2].

За щільністю мікробного обсіменення ротоглотка після товстої кишки займає друге місце, в зішкрабах зі слизової оболонки ротової порожнини виявляють до 10^{12} КУО/мл, а в 1 мл слини – більше 10^8 мікроорганізмів [3]. В нормі мікрофлора ротоглотки представлена різними видами аеробних та анаеробних мікроорганізмів, так як

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

даний топодем виявляє сприятливі умови для розвитку та розмноження мікрофлори [4, 5]. Серед них переважають лактобацили, слинні стрептококи, біфідобактерії, пропіоновокислі бактерії, бактероїди, дріжджоподібні гриби [5-7]. Лише за рахунок захисних факторів слини та складу нормофлори, яка володіє високою антагоністичною активністю стосовно умовно-патогенної флори, здійснюється пригнічення надлишкового росту мікрофлори і захист ротоглотки від колонізації нетиповими для даного біотопу мікроорганізмами. Okрім того, індигенні мікроорганізми ротоглотки виявляють імуностимулюючу, синтезуючу (сприяють утворенню вітамінів, фізіологічно активних метаболітів), елімінуючу (руйнують токсини, алергени, мутагени і канцерогени) активність. Якщо ж захисні фактори нормофлори ротоглотки недостатні, то патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми, накопичуючись, сприяють розвитку запального процесу на слизових оболонках, зокрема в ротоглотці [7-12].

За даними досліджень Іконнікової Н.А. (2005), зміни мікрофлори шкіри обличчя та кишечнику у хворих на розацеа веде до зміни клінічної картини дерматозу [13]. Так як не існує єдиної точки зору стосовно впливу сукупної мікрофлори (як на шкірі, так і на слизових ротоглотки та кишечника) на патологічні зміни при розацеа, то ця проблема залишається актуальною [14].

Метою роботи було вивчення мікробіоценозів ротоглотки у хворих на розацеа та розацеа в поєднанні із лямбліозом і демодекозом.

Пацієнти і методи

Бактеріологічним методом досліджено проби із ротоглотки 121 хворого на розацеа різної статі (переважали особи жіночої статі) із супутніми паразитозами: розацеа без паразитозів – I група (22 осіб), розацеа із супутнім лямбліозом – II група (40 пацієнтів) та розацеа в поєднанні із лямбліозом і демодекозом – III група (59 обстежених).

Матеріал із ротоглотки забирали стерильним тампоном, ретельно сусpenдували в 1 мл бульйону, умовоно приймаючи за розведення 1:10, робили десятиразові розведення у фізіологічному розчині та мірно (0,1 мл) висівали на живильні середовища (1 % глюкозний МПА, кров'яний МПА з 5 % еритроцитів барана, жовтково-сольовий або маніт-сольовий агар, середовище Ендо, середовище Сабуро). Посіви інкубували при оптимальній температурі протягом 24-72 год. [15]. Пізніше підраховували кількість колоній за допомогою приладу ПСБ, а результат виражали десятковим лога-

рифомом числа колонієутворюючих одиниць бактерій (КУО) в 1 мл досліджуваного матеріалу. Мікроорганізми ідентифікували згідно класифікації Bergey [16].

Всі числові результати підлягали статистичній обробці загальноприйнятими методами з використанням значень середньої геометричної (X_g), та критерія Ст'юдента, непараметричних критеріїв на персональному комп'ютері [17].

Результати досліджень та їх обговорення

Проведені дослідження підтвердили, що на слизовій оболонці ротоглотки хворих різних груп перsistують мікробні асоціації, які складаються з аеробних і факультативно анаеробних бактерій, серед яких домінують кокові форми мікроорганізмів – представники родів *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Neisseria*.

Було показано, що середнє число видів у цьому біотопі дещо зростає залежно від наявності додаткової патології: воно найменше у хворих на розацеа і вище в осіб із розацеа із супутніми лямбліозом та демодекозом (3,4 проти 3,7). Частота носійства α -гемолітичних стрептококів була найвищою у хворих із розацеа в поєднанні із лямбліозом – 62,5 % (табл. 1).

В осіб із розацеа та супутніми лямбліозом і демодекозом цей показник був на 18,6 %, а в осіб без супутнього паразитозу – на 12,7 % меншим. Відмічено, що частота носійства γ -гемолітичних стрептококів у хворих 3-ї групи (22,0 %) була в 2,4-2,9 разів вище, ніж у 1-ї та 2-ї групах обстежуваних. Високий рівень носійства β -гемолітичних стрептококів спостерігали в осіб, які мали розацеа без супутніх паразитозів (59,1 %); у інших він був нижчим.

Представники роду *Neisseria* виявлялися фактично з однаковою частотою – від 77,3 % (1-а група) до 78,0 % (3-я група) обстежуваних.

Носійство *S. aureus* спостерігали у 45,4 % хворих на розацеа, у 35,0 % пацієнтів із лямбліозом і 40,7 % осіб із лямбліозом та демодекозом. У той же час в останньої категорії хворих на 26,9 % був вищим рівень носійства *S. epidermidis* порівняно із тими, хто мав тільки розацеа і на 16,5 % – кори-небактерійних популяцій.

Частота носійства дріжджоподібних грибів роду *Candida* у хворих 3-ї групи становила 13,6 %, в 1,4-1,5 разу перевищуючи її в осіб із іншими видами патології.

У подальшому було проаналізовано склад мікробіоценозу ротоглотки хворих на рівні бактерійних угруповань (табл. 2).

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Таблиця 1

Частота носійства мікроорганізмів у хворих на розацеа та розацеа із супутніми лямбліозом і демодекозом

Мікроорганізм	Хворі на розацеа (n=121)					
	без супутнього паразитозу (1-а група, n=22)		супутній лямбліоз (2-а група, n=40)		супутній лямбліоз і демодекоз (3-я група, n=59)	
	число штамів	частота носійства (%)	число штамів	частота носійства (%)	число штамів	частота носійства (%)
<i>Neisseria spp.</i>	17	77,3	31	77,5	46	78,0
<i>Moraxella spp.</i>	0	0,0	1	2,5	4	6,8
<i>S. aureus</i>	10	45,5	14	35,0	24	40,7
<i>S. capitis</i>	0	0,0	0	0,0	1	1,7
<i>S. epidermidis</i>	5	22,7	11	27,5	17	28,8
<i>S. haemolyticus</i>	3	13,6	6	15,0	8	13,6
<i>S. hominis</i>	0	0,0	3	7,5	2	3,4
<i>S. saprophyticus</i>	1	4,6	1	2,5	0	0,0
α-гемолітичні стрептококи	12	54,6	25	62,5	30	50,9
β-гемолітичні стрептококи	13	59,1	22	55,0	31	52,5
γ-гемолітичні стрептококи	2	9,1	3	7,5	13	22,0
<i>M. luteus</i>	0	0,0	2	5,0	0	0,0
<i>M. varians</i>	0	0,0	0	0,0	1	1,7
<i>Corynebacterium spp.</i>	8	36,4	17	42,5	25	42,4
<i>H. influenzae</i>	0	0,0	2	5,0	4	6,8
<i>Citrobacter spp.</i>	0	0,0	0	0,0	1	1,7
<i>Enterobacter spp.</i>	1	4,6	0	0,0	2	3,4
<i>E. coli</i>	0	0,0	1	2,50	1	1,7
<i>Candida spp.</i>	2	9,1	4	10,0	8	13,6
Всього	74	—	143	—	218	—

Як засвідчують результати дослідження, представлені у табл. 2, понад третину мікробіоценозу формували стрептококи, які відрізнялися за своєю гемолітичною активністю (від 36,5 % у хворих 1-ї групи до 33,9 % у пацієнтів 3-ї групи, тобто менше на 7,1 %). Друге місце посідали представники роду *Staphylococcus* (23,9-25,7 %), а третє – *Neisseria spp.* (21,1-23,0 %). Слід відмітити тенденцію до поступового зменшення частки мікроорганізмів цих родів у складі мікробіоценозу хворих із асоційованими з розацеа лямбліозом і демодекозом. Інші роди мікроорганізмів зустрічалися приблизно з однаковою частотою. Слід відмітити появу в мікробіоценозі пацієнтів із розацеа та супутніми лямбліозом і демодекозом на слизовій оболонці ротоглотки транзиторні мешканці цього біотопу – ентеробактерії (*E. coli*, *Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.*), а також гемофільних мікроорганізмів.

При аналізі рівня колонізації слизової оболонки ротоглотки різних груп хворих мікроорганізми звертає на себе увагу загальна тенденція його зниження у пацієнтів із розацеа та супутніми лямбліозом і демодекозом порівняно із хворими на

розацеа без супутніх паразитозів. Так, якщо у пацієнтів 1-ї групи вона складала Ig 4,90 КУО/мл, то в осіб 2-ї та 3-ї груп відповідно Ig 4,12 і 4,33 КУО/мл, тобто зменшувався відповідно в 6,0 і 3,7 разу. Це стосувалось більшості бактерійних угруповань відповідного біотопу (табл. 2).

Високий колонізаційний рівень був притаманний представникам родів *Streptococcus*, *Neisseria*, *Staphylococcus*. Зокрема, якщо популяційний рівень стрептококового носійства у хворих лише на розацеа складав Ig 8,11 КУО/мл, то у хворих із супутнім лямбліозом він був у 1,3 разу вище за попередній, а в осіб із лямбліозом і демодекозом – у 1,5 меншим.

Угруповання стафілококів у пацієнтів із розацеа та розацеа в асоціації із лямбліозом колонізувало слизову ротоглотки із щільністю Ig 3,98 КУО/мл, проте в 3-ї групі обстежуваних цей показник був в 1,7 разу меншим. Аналогічна тенденція стосувалась угруповань коринебактерій, нейсерій, ентеробактерій.

Чисельність популяцій дріжджоподібних грибів роду *Candida* у хворих 1-ї групи, яка складала Ig 4,19 КУО/мл, зменшувалась у пацієнтів 2-ї групи в

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Таблиця 2
Бактерійні угруповання ротоглотки у хворих на розаcea та розаcea із супутніми лямбліозом і демодекозом та щильність колонізації сплизової оболонки

Угруповання	Без супутного парвінтузу		Із супутнім лямбліозом		Із супутнім демодекозом	
	Число штамів	Частка в утрупованні (%)	Число штамів	Частка в утрупованні (%)	Число штамів	Частка в утрупованні (%)
<i>S. virchow</i>	10	52,6	3,76	3,26	24	46,2
<i>S. parvise</i>	0	0,0	0,00	0,00	1	1,9
<i>S. bovis</i>	5	26,3	4,35	31,4	4,04	32,7
<i>S. heemolyticus</i>	3	15,8	4,18	17,1	3,99	15,4
<i>S. hominis</i>	0	0,0	0,00	0,00	0,2	0,4
<i>S. enteritidis</i>	1	5,3	3,67	4,63	0	0,0
Всього	19	100,0	3,98	3,98	52	100,0
α-гамофілічні страво-тоxici	12	44,5	8,10	8,27	30	40,5
β-гамофілічні страво-тоxici	13	48,1	8,45	8,32	31	41,9
γ-гамофілічні страво-тоxici	2	7,4	7,79	3,06	13	17,5
Всього	27	100,0	8,11	8,22	74	100,0

Таблиця 3
Склад угруповань стафілококів і стрептококів і рівень колонізації слизової оболонки у ротоглотці хворих на розаcea та розаcea із супутніми лямбліозом і демодекозом

Угруповання Мікроорганізм	Без супутного парвінтузу (1-а група, $n=22$)			Із супутнім лямбліозом і або демодекозом (3-я група, $n=59$)		
	Число штамів	Частка в утрупованні (%)	Рівень колонізації у КОУ/мл	Число штамів	Частка в утрупованні (%)	Рівень колонізації у КОУ/мл
<i>S. virchow</i>	10	52,6	3,76	40,0	3,26	24
<i>S. parvise</i>	0	0,0	0,00	0,0	0,00	1
<i>S. bovis</i>	5	26,3	4,35	31,4	4,04	31,4
<i>S. heemolyticus</i>	3	15,8	4,18	17,1	3,99	8
<i>S. hominis</i>	0	0,0	0,00	8,6	4,2	2
<i>S. enteritidis</i>	1	5,3	3,67	2,9	4,63	0
Всього	19	100,0	3,98	100,0	3,98	52
α-гамофілічні страво-тоxici	12	44,5	8,10	50,0	8,27	30
β-гамофілічні страво-тоxici	13	48,1	8,45	44,0	8,32	31
γ-гамофілічні страво-тоxici	2	7,4	7,79	6,0	8,06	13
Всього	27	100,0	8,11	100,0	8,22	74

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

8,3 разу, але підвищувалась у осіб 3-ї групи обстежених в 1,8 разу, не досягаючи рівня групи порівняння (осіб із розацеа без супутніх паразитозів).

У подальшому було проаналізовано популяційний склад угруповань стрептококів і стафілококів, які формували понад половину мікробіоценозу (табл. 3).

В угрупованні стафілококів домінували коагулазопозитивні *S. aureus*, частка яких коливалась від 52,6 % у хворих 1-ї групи до 40,0 % в осіб 2-ї групи. Причому характерно, що вони не мали високої популяційної щільності у досліджуваному біотопі. Їх рівень колонізації складав Ig 3,76 КУО/мл у хворих на розацеа, був нижчим в осіб із розацеа та супутнім лямбліозом в 3,2 разу, проте підвищувався в 1,2 разу у хворих 3-ї групи порівняно із особами 1-ї групи.

Епідермальні стафілококи були другою за чисельністю групою мікроорганізмів у цьому біотопі. Їх частка в мікробіоценозі збільшувалась від 26,3 % у хворих 1-ої групи до 32,7 % в третій, проте колонізаційний рівень зменшувався залежно від тяжкості захворювання: Ig 4,35 КУО/мл (1-а група) – Ig 3,80 КУО/мл (2-а група), тобто в 3,5 разу.

Аналогічна тенденція щодо популяційного рівня спостерігалася й щодо іншої популяції коагулазонегативних стафілококів – *S. haemolyticus*. Слід зазначити, що хоча частка інших видів коагулазонегативних стафілококів у складі цього угруповання була невисокою, вони суттєво переважали коагулазопозитивні *S. aureus* за рівнем своєї колонізаційної щільності.

Як засвідчують результати проведених досліджень, серед стрептококів домінували α -гемолітичні та β -гемолітичні стрептококки, складаючи 41,9–50,0 % відповідного угруповання і їх частка не залежала від форми прояву хвороби. Проте частка γ -гемолітичних стрептококів у хворих 3-ї групи була в 2,4–2,9 разу більшою, ніж в двох попередніх.

Висновки

1. У хворих на розацеа та розацеа із супутніми лямбліозом і демодекозом на слизовій оболонці ротоглотки встановлено різну частоту носійства умовно-патогенних мікроорганізмів, а також відмінності в їх популяційних рівнях.

2. У хворих на розацеа із супутніми паразитозом і демодекозом рівень колонізації слизової оболонки ротоглотки суттєво (в 3,7–6,0 разів) нижчий порівняно з хворими на розацеа. Найвищий популяційний рівень мають мікроорганізми роду *Streptococcus*.

3. Частота носійства альфа-гемолітичних стрептококів була найвищою у хворих на розацеа із супутнім лямбліозом. Бета-гемолітичні стрептококки частіше колонізували слизову оболонку ротоглотки у хворих на розацеа. Дріжджоподібні гриби роду *Candida* в 1,4–1,5 разу частіше висівали від хворих на розацеа в поєднанні з лямбліозом і демодекозом.

Література

- Шендеров Б.А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Т. 1. Микрофлора человека и животных и ее функции / Б.А. Шендеров. – М., 1998. – 288 с.
- Gibson G.R. Human colonie bacteria: role in nutrition, physiology and pathology / G.R. Gibson, G.T. Macfarlane // Boca Raton, Florida: CRC Press, 1995. – Р. 1-18.
- Марусик Г.П. Мікрофлора слизової оболонки мигдаликів у хворих на лакунарну ангіну та провідні збудники запалення / Г.П. Марусик, І.Й. Сидорчук // Буковинський медичний вісник. – 2008. – Том 12, № 1. – С. 25-31.
- Воробьев А.А. Бактерии нормальной микрофлоры: биологические свойства и защитные функции / А.А. Воробьев, Е.А. Лыкова // Журн. микробиол., эпидемiol., иммунол. – 1999. – № 6. – С. 102-105.
- Шендеров Б.А. Нормальная микрофлора и ее роль в поддержании здоровья человека / Б.А. Шендеров // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 1998. – Т. 7, № 1. – С. 61-65.
- Enhancement of natural and acquired immunity by *Lactobacillus rhamnosus* (HN 001), *Lactobacillus acidophilus* (HN 017) and *Bifidobacterium lactis* (HN 019) / H.R. Gill, J. Rutherford, J. Prasad, P.K. Gopal // Brit. J. Nutr. – 2000. – Vol. 83, N 2. – Р. 167-176.
- Бочков Н.А. Симбиотическая микрофлора глотки и ее роль в резистентности организма к инфекциям / Н.А. Бочков // Журн. микробиол. – 1999. – № 3. – С. 8-14.
- Микрофлора зева у здоровых лиц в условиях экстремальных состояний / [И.А. Бочков, Н.А. Семина, Н.Н. Лизько и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 1998. – № 3. – С. 26-30.
- Костюк О.П. Сучасні уявлення про вплив лактобактерій на імунну систему організму людини/ О.П. Костюк, Л.І. Чернишова, А.П. Волоха // Фізіологія жінки. – 1997. – Т. 43, № 3-4. – С. 106-115.
- Gavini F. Le genre *Bifidobacterium*. Classification, identification, aspects critiques / F. Gavini, A. Pourcher, D. Bonaka // Med. Mal. Infect. – 1990. – Vol. 20. – Р. 53-62.
- Kagermeier-Callaway A.S. International committee on Systematic Bacteriology. Subcommittee in the taxonomy of *Bifidobacterium*, *Lactobacillus* and related organisms. Minutes of the meetings, 4 and 6 Juli 1994, Prague, Czech. Republic / A.S. Kagermeier-Callaway // Int. J. Syst. Evol. Microbiol. – 2000. – Vol. 50, N 3. – Р. 1391-1392.
- Нарушения микробной экологии человека, их причины, следствия и способы восстановления физиологической нормы/ [В.В. Бережной, Д.С. Янковский, С.А. Крамарев и др.] // Здоровье женщины. – 2004. – № 2 (18). – С. 170-178.
- Иконникова Н. А. Комплексная патогенетическая терапия розацеа с учетом данных микробиологического исследо-

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- вания и ультраструктуры кожи : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.А. Иконникова. – Москва, 2005. – 20 с.
14. Boni R. Treatment of gram-negative folliculitis in patients with acne / R. Boni, B. Nehrhoff // Am. J. Clin. Dermatol. 2003. – Vol. 4. – P. 273-276.
15. Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений. Приказ Министерства здравоохранения СССР № 535, 22.04.1985 // Бактериология і вірусологія: Нормативне виробничо-практичне видання. – К.: МНІАЦ медичної статистики; МВЦ «Медінформ», 2004. – С. 126-180.
16. Определитель бактерий Берджи. В 2-х томах: пер. с англ. / под ред. Дж. Хоулта, Н. Крига, П. Снита и др.– М.: Мир, 1997. – 800 с.
17. Лакин Г.Ф. Биометрия: учеб. пособие для биол. спец. вузов – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.

PECULIARITIES OF STOMATOPHARYNX MICROBIOCENOSIS IN PATIENTS WITH ROSACEA AND ROSACEA IN ASSOCIATIONS WITH LAMBLIASIS AND DEMODECOSIS

M.T. Kovalchuk, S.I. Klymnyuk

SUMMARY. Microbiocenosis of face skin in patients with rosacea and rosacea associated with lambliasis

and demodecosis was studied. It was shown that patients' skin is colonized with aerobic and facultative anaerobic bacteria such as *Staphylococci*, *Micrococcii*, *Bacilli*, *Streptococci*, and *Enterobacteria*. Microbiocenoses composition was differed in various groups of patients. The high level of colonization was revealed for *Staphylococci* ($Ig\ 4,63\ CFU/cm^2$ – $Ig\ 5,35\ CFU/cm^2$). It was lower in patients with rosacea associated with lambliasis as compared with other groups of patients. Persons with rosacea in association with lambliasis and demodecosis had higher population level of *Streptococci* and *Enterobacteria*. Frequency of *Staphylococci* occurrence was higher in patients with rosacea in association with giardiasis and demodecosis, while this index for *Corynebacterium* spp. was 1,6 times lower than in patients with rosacea. *S. haemolyticus* and *S. epidermidis* were prevalent populations among the *Staphylococcaceae* (62,5 % – 93,1 %). Frequency of *S. aureus* occurrence was higher in patients with rosacea associated with lambliasis and demodecosis.

Key words: rosacea, lambliasis, demodecosis, stomatopharynx, microbiocenosis.

Отримано 15.05.2012 р.

© Колектив авторів, 2012
УДК 616.981: 616-097

В.Д. Москалюк, Н.А. Богачик, Я.В. Венгловська, А.С. Сидорчук, С.Р. Меленко

КЛІНІЧНІ АСПЕКТИ ХАРЧОВОЇ ТОКСИКОІНФЕКЦІЇ, ЗУМОВЛЕНОЇ УМОВНО-ПАТОГЕННИМИ ЗБУДНИКАМИ

Буковинський державний медичний університет

Обстежено хворих на харчу токсикоінфекцію, спричинену умовно-патогенною флорою. Частіше етіологічними чинниками харчової токсикоінфекції були *Klebsiella pneumoniae*, *Citrobakter*, *S. aureus*. Серед клінічних форм переважав гастроenterитний варіант. Не встановлено залежності клінічних проявів і тяжкості захворювання від етіологічного фактора. Об'єктивною оцінкою ступеня тяжкості, повноти одужання служили інтегративні показники ендогенної інтоксикації.

Ключові слова: харчова токсикоінфекція, умовно-патогенні збудники, інтегративні показники ендогенної інтоксикації.

Проблема гострих кишкових інфекцій (ГКІ) продовжує залишатися актуальною. Соціально-економічні зміни, що відбулися в 90-х роках в Україні, суттєво вплинули на рівень захворюваності на ГКІ. Відмічається прискорення еволюції інфек-