

## МІКРОБІОЦЕНОЗ АЛЬВЕОЛЯРНОЇ ЛУНКИ У ХВОРИХ ІЗ СУПУТНЬОЮ ЛЯМБЛІОЗНОЮ ІНВАЗІЄЮ

©Н. С. Гутор

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

РЕЗЮМЕ. В клініці у хворих на гострий серозний альвеоліт із супутньою лямбліозною інвазією та без неї було вивчено склад мікрофлори та мікробіоценоз альвеолярної лунки. Дана порівняльна характеристика складу мікробіоценозу.  
КЛЮЧОВІ СЛОВА: альвеоліт, альвеолярна лунка, мікроорганізми, мікробіоценоз, лямбліозна інвазія.

**Вступ.** Порожнина рота є унікальним природним біотопом, який перебуває під впливом організму та довкілля. З'єднуючись одночасно як із зовнішнім, так і внутрішнім середовищем організму, ротова порожнина здатна за допомогою різноманітних фізіологічних механізмів захищатися від дії патогенів [1, 2].

У ротовій порожнині знаходяться численні угруповання бактерій, які створюють її унікальний мікробіоценоз. Популяційний склад надзвичайно широкий: тут представлено спірохети, рикетсії, гриби, актиноміцети, коки, віруси, найпростіші [3, 4].

Клінічними, епідеміологічними, мікробіологічними дослідженнями доведено, що порушення мікробного біоценозу є одним із провідних факторів у виникненні і розвитку стоматологічних захворювань [5–10].

Багато мікроорганізмів потрапляють в ротову порожнину і можуть бути причиною захворювання не лише порожнини рота, але й різних органів та систем організму. Одним із таких організмів є *Gardia intestinalis* [11–13].

Тому становило інтерес вивчити мікробіоценоз біотопу людини, ротової порожнини, зокрема, альвеолярної лунки і при супутній лямбліозній інвазії.

**Мета дослідження.** Вивчити мікробіоценоз альвеолярної лунки у хворих на гострий серозний альвеоліт з лямбліозом та без лямбліозу.

**Матеріал і методи дослідження.** Нами проведено мікробіологічні дослідження у 71 особи віком від 21 до 63 років, хворих на гострий сероз-

ний альвеоліт. Усі хворі були поділені на 2 групи. У першу групу ввійшли хворі на гострий серозний альвеоліт без лямбліозу (52 хворих – 73,2 %); до другої групи увійшли хворі на гострий серозний альвеоліт з лямбліозом (19 хворих – 26,8 %).

Одночасно діагноз лямбліозу підтверджувався виявленням *Gardia intestinalis* при дослідженні матеріалу з ротової порожнини (зішкріб зі спинки язика) за методикою поляризаційної флуоресценції [14].

**Результати й обговорення.** Як показали результати проведених досліджень, у мікробіоценозі альвеолярної лунки в хворих на гострий серозний альвеоліт з лямбліозом та без лямбліозу відмічено є відмінності, які характеризували мікробіоценоз лунки.

Додатково у другій групі хворих констатовано наявність лямблій на спинці язика, у біоценозі з'являються незвичні для ротової порожнини найпростіші.

Мікробіологічне дослідження мікробіоценозу альвеолярної лунки показало, що у ній наявні численні мікробні асоціації, які представлено аеробними і факультативно анаеробними мікроорганізмами. У хворих на гострий серозний альвеоліт з лямбліозом та гострий серозний альвеоліт без лямбліозу найчастіше висівалися представники угруповання стрептококів. В 2,4 раза частіше висівалися  $\alpha$ -гемолітичні стрептококи у хворих на гострий серозний альвеоліт без лямбліозу, ніж у хворих з лямбліозом;  $\beta$ -гемолітичні стрептококи зустрічалися у хворих без лямбліозу (у 5,3 раза) (табл. 1).

Таблиця 1. Склад мікрофлори альвеолярної лунки у хворих на гострий серозний альвеоліт

Мікроорганізм	Частота висівання, %			
	без лямбліозу (n=52)		з лямбліозом (n=19)	
	абс.	%	абс.	%
$\alpha$ -гемолітичні стрептококи	39	75,0	16	84,2
$\beta$ -гемолітичні стрептококи	16	30,8	3	15,8
<i>Enterococcus</i> spp.	6	11,5	–	–
<i>S. aureus</i>	3	5,8	–	–
<i>S. epidermidis</i>	4	7,7	4	21,1
<i>S. haemolyticus</i>	7	13,5	2	10,5
<i>Corynebacterium</i> spp.	12	23,1	3	15,8
<i>E. coli</i>	4	7,7	2	10,5
<i>C. albicans</i>	14	26,9	3	15,8

Тобто, поширеність  $\alpha$ - і  $\beta$ -гемолітичних стрептококів у хворих на гострий серозний альвеоліт без лямбліозу була значно більшою.

Ентерококи, золотисті стафілококи колонізували досліджуваний біотоп хворих на гострий серозний альвеоліт без лямбліозу та не висівались від хворих з лямбліозом. Штами *S. epidermidis* утричі частіше висівалися від останньої групи хворих, а дріжджоподібні гриби *Candida* – навпаки – в 1,7 раза рідше (табл. 1).

У таблиці 2 представлено характеристику мікробіоценозу альвеолярної лунки у хворих на гострий серозний альвеоліт з лямбліозом, порів-

няно з хворими без лямбліозу. В обох групах хворих більшу половину мікробіоценозу формували різні групи стрептококів та ентерококів, проте у хворих на гострий серозний альвеоліт з лямбліозом в мікробіоценозі були відсутні *Enterococcus spp.*, *S. aureus*.

Слід зазначити, що від хворих без лямбліозу виділяли штами *S. aureus*, які мають виражені патогенні властивості (плазмокоагулюючі, гемолітичні тощо), *S. haemolyticus* зустрічались з однаковою частотою в обох групах хворих, а *S. epidermidis* у 3,2 раза частіше брали участь у формуванні мікробіоценозу лунки хворих з лямбліозом (табл. 2).

Таблиця 2. Мікробіоценоз альвеолярної лунки у хворих на гострий серозний альвеоліт

Мікроорганізм	Мікробіоценоз альвеолярної лунки					
	без лямбліозу (n=52)			з лямбліозом (n=19)		
	частка популяції		щільність колонізації, lg КУО/г	частка популяції		щільність колонізації, lg КУО/г
	абс.	%		абс.	%	
$\alpha$ -гемолітичні стрептококи	39	37,1	6,45±0,16	16	48,5	6,65±0,25
$\beta$ -гемолітичні стрептококи	16	15,2	6,48±0,31	3	9,1	7,13±1,29
<i>Enterococcus spp</i>	6	5,7	4,09±0,39	–	–	–
<i>S. aureus</i>	3	2,9	5,58±0,49	–	–	–
<i>S. epidermidis</i>	4	3,8	4,13±0,39	4	12,1	4,62±0,53
<i>S. haemolyticus</i>	7	6,7	4,77±0,31	2	6,1	5,91±0,20
<i>Corynebacterium spp.</i>	12	11,4	2,88±0,19	3	9,1	3,18±0,39
<i>E. coli</i>	4	3,8	2,98±0,12	2	6,0	3,13±0,18
<i>C. albicans</i>	14	13,4	3,13±0,15	3	9,1	3,54±0,44
Всього	105	100,0	4,85±0,17	33	100,0	5,37±0,31

Із найменшою частотою в мікробіоценозі лунки були представлені ентеробактерії – *E. coli* (3,8 % без лямбліозу та 6,0 % з лямбліозом). Частота поширеності інших популяцій та угруповань суттєво не відрізнялась між показниками обстежуваних груп.

Порівнюючи популяційний рівень мікроорганізмів у альвеолярній лунці, які були виділені від хворих на гострий серозний альвеоліт з лямбліозом та гострий серозний альвеоліт без лямбліозу, слід відмітити, що у хворих з лямбліозом частка умовно-патогенних бактерій була вищою (для *S. epidermidis* у 3 рази). Також була вищою щільність *S. haemolyticus* та дріжджоподібних грибів роду *Candida* у хворих з лямбліозом. Щільність колонізації *E. coli* та угруповання коринформних бактерій також були вищими у хворих з лямбліозом.

Водночас популяційний рівень угруповання стрептококів  $\alpha$  і  $\beta$  гемолітичних стрептококів у групі хворих з лямбліозом був вищим, ніж у хворих без лямбліозу. Особливо це стосувалось  $\beta$ -гемолітичних стрептококів. Епідермальні стафілококи мали приблизно однакову щільність колонізації лунки.

Таким чином, можна відмітити певні тенденції, які характеризують відмінності мікробіоценозу лунки у хворих з лямбліозом та без лямбліозу: це,

насамперед, стосується угруповання стрептококів, золотистого та гемолітичного стафілококів, ентерококів.

**Висновки.** 1. Існують певні відмінності у частоті висівання мікроорганізмів із альвеолярної лунки від хворих на гострий серозний альвеоліт з лямбліозом, порівняно з хворими без лямбліозу. Порівнюючи популяційний рівень мікроорганізмів слід зазначити, що у хворих з лямбліозом не зустрічались *Enterococcus spp.*, *S. aureus*.

2. Відмічено певні тенденції, які характеризували відмінності мікробіоценозу лунки у хворих на гострий серозний альвеоліт з лямбліозом та без лямбліозу: без лямбліозу – зменшення частки популяцій  $\beta$ -гемолітичних стрептококів.

3. Існують певні відмінності у щільності колонізації мікроорганізмів із альвеолярної лунки від хворих на гострий серозний альвеоліт з лямбліозом, порівняно з хворими без лямбліозу. У хворих з лямбліозом щільність колонізації умовно-патогенними бактеріями була вищою.

**Перспективи подальших досліджень.** При призначенні лікування стоматологічним хворим з альвеолітом, поєднаним з лямбліозом, окрім антибактерійних препаратів доцільно призначати антипаразитарне лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Левицкий А. П. Физиологическая микробная система полости рта / А. П. Левицкий // Вісник стоматології. – 2007. – № 1. – С. 6–11.
2. Aberman V. F. Microbiological activity in the oral cavity / V. F. Aberman, K. Saulis // J.Clin. Periodontol. – 2008. – Vol. 35, № 2. – P. 167–171.
3. Борисов Л. Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология / Л. Б. Борисов // Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. – М. : МИА, 2002. – 734 с.
4. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие для студентов медицинских вузов / А. А. Воробьева, А. С. Быкова. – М. : Медицинское информационное агенство, 2003. – 232 с.
5. Ушаков Р. В. Этиология и этиотропная терапия неспецифических инфекций в стоматологии / Р. В. Ушаков, В. Н. Царев. – Иркутск, 1997. – 110 с.
6. Ушаков Р. В. Микрофлора полости рта и ее значение в развитии стоматологических заболеваний / Р. В. Ушаков, В. Н. Царев // Стоматология для всех. – 1998. – № 3. – С. 22–24.
7. Терешина Т. П. Микробиологические показатели ротовой полости у лиц с угрозой развития альвеолита после операции на альвеолярном отростке / Т. П. Терешина, Н. О. Вареньева, В. В. Лепский // Вісник стоматології. – 2008. – № 1. – С. 158–159.
8. Безруков С. Г. Характер микрофлоры содержимого лунок удаленных зубов / С. Г. Безруков, К. Г. Бом, О. Н. Постникова // Вісник стоматології. – 2009. – № 3. – С. 45–49.
9. Bauermeister С. Д. Микробиологическая диагностика заболеваний тканей пародонта / С. Д. Bauermeister // Новое в стоматологии. – 2003. – № 7, (115) – С. 27–30.
10. Изучение микробиоценоза при хронических заболеваниях слизистой оболочки полости рта / В. В. Хазанова, И. М. Рабинович, Е. А. Земская [и др.] // Стоматология. – 1996. – № 2. – С. 26–27.
11. Авдюхин Т. И. Лямблиоз : [учебное пособие] / Т. И. Авдюхин, Т. Н. Константинова, Т. В. Кучеря. – Москва РМАПО, 2003. – 32 с.
12. Бодня Е. И. Роль паразитарных инвазий в развитии патологии органов пищеварения / Е. И. Бодня // Сучасна гастроентерологія. – 2006. – № 3. – С. 56–62.
13. Дем'яненко В. В. Лямбліоз: оцінка методів діагностики лямбліозної інвазії / В. В. Дем'яненко, М. І. Шкільна // Вісник наукових досліджень. – 2007. – № 3. – С. 21–23.
14. Гутор Н. С. Полярizzaційно флуоресцентне визначення лямблій в стоматологічній практиці / Н. С. Гутор // Інноваційні технології в стоматологічну практику : наук.-практ. конф., 6-17 жовтня 2008 р. : тези конф. – Полтава, 2008. – С. 151.

## ALVEOLAR HOLES MICROBIOCENOSIS IN PATIENTS WITH CONCOMITANT GIARDIAL INVASION

©N. S. Hutor

*SHEI «Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine»*

SUMMARY. There was studied composition and microbiocenosis alveolar socket in the clinic in patients with acute serous alveolitis with concomitant giardial invasion and without it. This is comparative characteristics of the microbiocenosis.

KEY WORDS: alveolitis, alveolar socket, microorganisms, microbiocenosis, giardial invasion.

Отримано 30.04.2014