

УДК 576.8.097.3+ 616.311+616.31-002

**СТАН МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ ТА МІКРОБІОЦЕНОЗУ
РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ У ХВОРИХ НА КАНДИДОЗНИЙ І
КОМБІНОВАНИЙ ПРОТЕЗНИЙ СТОМАТИТ
CONDITION OF LOCAL IMMUNITY AND MICROBIOCENOSIS
OF ORAL CAVITY IN PATIENTS WITH CANDIDOSIS AND
COMBINED ORTHOPEDIC STOMATITIS**

І.В. Палійчук, М.М. Рожко, Р.В.Куцик

ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”

Резюме

В статье приведены результаты изучения состояния местного иммунитета показателей микробиоценоза ротовой полости у 30 больных кандидозным протезным стоматитом (КПС) и у 33 больных комбинированным протезным стоматитом (КомбПС) в возрасте 54-70 лет. Выявлено, что при КПС и КомбПС выражен воспалительный процесс, при котором у больных на КПС преобладает экссудативный компонент, при КомбПС - изменения альтеративного характера. Общими для КПС и КомбПС являются выраженный иммунный ответ и выраженное снижение антиколониционной резистентности слизистой оболочки ротовой полости (СОРП). Установлен дисбаланс бактериальной микрофлоры СОРП на фоне усиленной колонизации слизистой грибами рода *Candida*, в том числе в псевдомицелиальной форме 84,15 % выявленных клеток при КПС и 38,22 % клеток при КомбПС. Приведены результаты изучения сенсibilизации больных микробными аллергенами (кокков, грибов *Candida*) и на введение съемного протеза в ротовую полость при КПС и КомбПС с помощью реакции торможения миграции лейкоцитов СОРП.

Ключевые слова: местный иммунитет, микробиоценоз, ротовая полость, съемные пластиночные протезы, протезные стоматиты.

Summary

The results of study of the condition of local immunity of indices of microbiocenosis of the oral cavity in 30 patients aged 54-70 with candidiasis of mouth (CM) and 33 patients with composite orthopedic stomatitis (COS) are presented in the article. Evident inflammatory process was fixed in the patients with CM and COS; in the patients with CM the exudative component dominates, while the changes of alternative character were discovered in the patients with COS. Evident immunity response and marked decrease of anticolonization resistance of the oral cavity mucous membrane (OCMM) were determined in both CM and COS. The disbalance of OCMM bacterial microflora on the background of the increased colonization of mucous membrane with fungi of Candida genus, among them in pseudomycelium form 84,15 % of revealed cells in CM and 38,22% cells in COS was ascertained. The article presents the results of immunization studying of the patients for the microbial allergens (cocci, Candida fungi) and for inserting removable dentures into the oral cavity in case of CM and COS with the help of the reaction of OCMM leucocyte migration inhibition.

Key words: local immunity; microbiocenosis; oral cavity; removable laminar dentures; orthopedic stomatitis.

Література

1. Никифорчин У. Р. Клініко-лабораторне обґрунтування ранньої діагностики, медикаментозного лікування та профілактики інфекційно - алергічних станів слизової оболонки ротової порожнини у пацієнтів, що користуються знімними конструкціями зубних протезів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 “Стоматологія” / У. Р. Никифорчин. – Івано-Франківськ, 2007. – 20 с.

2. Бугерчук О. В. Клініко-експериментальне обґрунтування методу попередньої діагностики несприйняття до акрилових пластмас при

повторному протезуванні знімними конструкціями зубних протезів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 “Стоматологія” / О. В. Бугерчук. – Івано-Франківськ, 2002. – 20 с.

3. Орнат Г.С. Клініко-лабораторна оцінка імунологічних і генетичних факторів перебігу протезних стоматитів та обґрунтування медикаментозної корекції в комплексному лікуванні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 “Стоматологія” / Г. С. Орнат. - Івано-Франківськ, 2002. - 20 с.

4. Шишова О. В. Порівняльна клініко-лабораторна оцінка знімних пластинкових протезів, виготовлених методом пресування й мікрохвильової: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 “Стоматологія” / О. В. Шишова. - Одеса, 2007. - 18 с.

5. Палійчук І. В. Рання діагностика виникнення протезних стоматитів на основі вивчення стану місцевого імунітету та показників мікробіоценозу ротової порожнини у пацієнтів до протезування знімними конструкціями зубних протезів / І. В. Палійчук // Галицький лікарський вісник. - 2010. – Т.17, №2, ч. 1. - С. 75-79.

6. Пат. 44459 Україна, МПК А61/В 10/00, А61/С 13/00. Спосіб визначення рівня залишкового мономеру в акрилових пластмасах/ [Палійчук І.В., Рожко М.М., Шийчук І.А.]; заявник і патентовласник Івано-Франк. держ. мед. ун-т. - № 98031616; заявл. 31.03.98; опубл. 15.12.00, Бюл. № 7-II .

7. Василенко З.С. Функциональные и морфологические изменения в слизистой оболочке полости рта и ее рецепторном аппарате под влиянием съемных протезов: автореф. дис. на соискание науч. степени докт. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / З.С.Василенко. – К., 1977. – 51 с.

8. Палійчук І. В Вивчення стану місцевого імунітету та мікробіоценозу ротової порожнини в осіб, схильних і несхильних до виникнення протезних стоматитів при лікуванні знімними пластинковими протезами із акрилових

пластмас / І. В. Палійчук // Український стоматологічний альманах. - 2010. – №5. - С. 29-34.

9. Інформ. лист 21- 06, Київ. Спосіб експрес-діагностики дисбактеріозу ротової порожнини / [Василишин У.Р., Рожко М.М., Палійчук І.В., Куцик Р.В., Никифорчин Р.М.]; розробник Івано-Франк. держ. мед. ун-т. - № 17 протоколу рішення ПК «Стоматологія» 11.11.05; опубл. 3.04.06, № 21.

10. Декл. пат. 37874 А Україна, МПК G01N33/50. Спосіб визначення рівня антиколонізаційної резистентності слизової оболонки порожнини рота / [Никифорчин У.Р., Рожко М.М., Куцик Р.В., Никифорчин Р.М., Палійчук І.В. та ін.]; заявник і патентовласник Івано-Франк. держ. мед. ун-т. - № 2000042396; заявл. 26.04.00; опубл. 15.05.01, Бюл. №4.

11. Декл. пат. 14714 Україна, МПК А61С17/00. Спосіб діагностики запалення слизової оболонки ротової порожнини / [Василишин У.Р., Рожко М.М., Куцик Р.В., Ожоган З.Р., Палійчук І.В.]; заявник і патентовласник Івано-Франк. держ. мед. ун-т. - № у 200512198; заявл. 19.12.05; опубл. 15.05.06, Бюл. № 5.

12. Пат. 19346 Україна, МПК А61/С17/00, А61/В1/24. Спосіб визначення характеру імунної відповіді при інфекційно-алергічних процесах у ротовій порожнині / [Василишин У.Р., Рожко М.М., Куцик Р.В., Никифорчин Р.М., Палійчук І.В.]; заявник і патентовласник Івано-Франк. держ. мед. ун-т. - № у200606364; заявл. 08.06.06; опубл. 15.12.06, Бюл. №12.

13. Декл. пат. 15624 Україна, МПК А61С17/00, А61В1/24. Спосіб діагностики алергії ротової порожнини за допомогою реакції гальмування міграції лейкоцитів на поверхні слизової оболонки ротової порожнини / [Василишин У.Р., Рожко М.М., Куцик Р.В., Палійчук І.В., Никифорчин Р.М.]; заявник і патентовласник Івано-Франк. держ. мед. ун-т. - № у 2005 15518; заявл. 26.12.05; опубл. 17.07.06, Бюл. № 7.

14. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / Лапач С.Н., Губенко А.В., Бабич П.Н. - [2-е изд., перераб. и доп.]. – К. : МОРИОН, 2000. – 408 с.

15. Статистический портал Statsoft [электронный ресурс] : режим портала: <http://www.statsoft.ru/home/portal/default.asp>.

16. Гланц С. Медико-биологическая статистика / Гланц С.; пер. с англ. Ю. А. Данилова. – М.: Практика, 1998. – 459 с.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. Слизова оболонка ротової порожнини (СОРП) є важливим бар'єром на шляху проникнення в організм чужорідних агресивних агентів (мікроорганізмів, вірусів). Її захисна функція зумовлена клітинними факторами неспецифічної резистентності (колонізаційною властивістю епітелію, лейкоцитами, що вільно мігрують на її поверхню і здійснюють фагоцитоз), а також автофлорою, яка є важливим фактором у формуванні мікробіоценозу, та численними гуморальними факторами. Клітинні та гуморальні механізми забезпечують стійкість СОРП до надмірної колонізації патогенними та умовно-патогенними мікроорганізмами, запобігають розвитку дисбіотичних порушень, виникненню інфекційно - алергічних процесів у ротовій порожнині [1].

Відомі дослідження [2, 3], в яких переконливо продемонстровано роль імунологічних механізмів у патогенезі протезних стоматитів. Однак дані про вплив зубних протезів на імунітет нечисленні [4]. Зокрема залишається не з'ясованим питання про роль імунологічних механізмів у розвитку різних видів протезних стоматитів.

Тому **метою дослідження** було вивчення стану місцевого імунітету та показників мікробіоценозу ротової порожнини у хворих на кандидозний (КПС) і комбінований (КомБПС) протезні стоматити.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення поставленої мети нами проведено клінічне і лабораторне обстеження 134 пацієнтів, яким здійснювалося ортопедичне лікування знімними пластинковими протезами (ЗПП) із акрилових пластмас. Серед цих пацієнтів віком 54-70 років у 30 (22,39±3,6 %) виявлено КПС і в 33 (25,37±3,76 %) - КомбПС. Діагноз установлювали на підставі скарг хворого, анамнестичних даних (ураховували схильність до алергічних хвороб, наявність у родах та на огляді ознак захворювань тканин пародонта), результатів об'єктивного клінічного обстеження, а також клініко-лабораторних (загальний аналіз крові), цитологічних (кількість лейкоцитів, епітеліоцитів у мазках-відбитках слизової оболонки), мікробіологічних (наявність та ступінь дисбактеріозу ротової порожнини), імунологічних (колонізаційна резистентність СОРП, наявність імунної відповіді) параметрів досліджень [5]. Визначення кількості залишкового мономера в базисах ЗПП проводили спектрофотометричним способом [6]. Для встановлення діагнозу користувалися класифікацією хвороб СОРП, викликаних використанням ЗПП із акрилових пластмас З. С. Василенка (1977) [7]. На основі проведеного комплексного клініко-лабораторного обстеження [8] створено групу порівняння з 24 пацієнтів, не схильних до розвитку протезних стоматитів (ПС), віком 45-53 років із дефектами зубних рядів, заміщеними ЗПП із акрилових пластмас, виготовлених загальноприйнятим способом.

З метою вивчення метаболічних змін у тканинах забір матеріалу здійснювали з поверхні СОРП, безпосередньо контактуючої із ЗПП.

Для вивчення патогенетичних причин виникнення протезних стоматитів, їх диференціації та виявлення дисбіотичних зсувів мікрофлори ротової порожнини (РП) використовували розроблений нами спосіб експрес-діагностики дисбактеріозу СОРП [9]. Спосіб доповнений виявленням у мазку-відбитку грибів роду *Candida*. При виявленні кандид у

вигляді псевдоміцелію (>30 % клітин) на фоні одночасного порушення нормального співвідношення грампозитивних і грамнегативних (Г+/Г-) мікроорганізмів ступінь дисбактеріозу збільшували на 1 бал.

Визначення інтенсивності колонізації епітеліальних клітин мікроорганізмами СОРП та встановлення середнього антиколонізаційного коефіцієнта (*САК*) проводили за допомогою запропонованого способу [10]. Оцінку рівня колонізаційної резистентності СОРП здійснювали таким чином: при значенні $САК \geq 3$ – рівень високий, при $2 \leq САК < 3$ – задовільний, при $САК < 2$ – низький.

Наявність та інтенсивність запалення оцінювали на основі підрахунку кількості лейкоцитів та епітеліоцитів (Л+Е), фіксованих на мазках-відбитках слизової оболонки (СО), та їх співвідношення [11]. Домінування в мазку-відбитку лейкоцитів (Л) над епітеліоцитами (Е), ($Л/Е > 1$) свідчить про значну інфільтрацію СО лейкоцитами, що більш характерно для ексудативного запалення. Переважання епітеліоцитів ($Л/Е < 1$) є ознакою значних некротично-десквамаційних процесів у епітелії (переважання альтеративної форми запалення).

Визначальним щодо тяжкості перебігу ПС є стан імунної системи та її відповідь на запальний процес. Визначення наявності імунної відповіді на дисбіотичні зрушення мікрофлори РП проводили розробленим нами способом [12].

Наявність чи відсутність алергічного компонента визначали за допомогою реакції гальмування міграції лейкоцитів (РГМЛ), підраховуючи кількість лейкоцитів у мазках-відбитках із поверхні СОРП до і після полоскання рота алергеном [13]. Крім того, було вивчено РГМЛ на компоненти пластмаси до введення і після виведення (через 30 хв.) ЗПП із РП. Зважаючи на вік пацієнтів, у яких здійснювали ці дослідження (люди старшого і похилого віку), ми вважаємо за доцільне ввести

винятково для них ще одне значення РГМЛ, а саме: при значенні $25 < \text{РГМЛ} < 30$ – реакція сумнівна ($\text{РГМЛ} \pm$).

Антигенами слугували автоштами мікрофлори СОРП, які вважались основними чинниками дисбактеріозу (інтенсивний ріст на поживних середовищах, інтенсивна колонізація за показником Г+/Г- мікроорганізмів, наявність факторів патогенності, псевдоміцелій кандидаміцетів $>30\%$). Ураховуючи в потребі спеціальних умов для проведення бактеріологічного дослідження та одержання чистих культур автоштамів мікроорганізмів (бактеріологічна лабораторія, спеціальна апаратура) і труднощі в одержанні та титруванні мікробного алергена, метод застосовувався вибірково. Так, РГМЛ застосовувалася у 22 хворих на КПС та 25 хворих на КомбПС.

Із 22 у 15 хворих на КПС, РГМЛ проводилася із двома автоштамами: в 10 – з антигенами чистих культур бактерій і грибів роду *Candida*, у двох – із двома грампозитивними бактеріями (золотистим стафілококом і β -гемолітичним стрептококом) і в трьох випадках – із двома грамнегативними бактеріями (клебсієлою та ешерихією). У 4 хворих РГМЛ виконували із трьома мікробними антигенами – стафілококовим, клебсієльозним і кандидозним. Ще трьом хворим пробу проводили з одним мікробним антигеном (стафілококовим, клебсієльозним або кандидозним автоштамами).

Із 25 у 17 випадках при КомбПС, коли дизбактеріоз був зумовлений асоціаціями мікроорганізмів, РГМЛ проводили з двома автоштамами: у 12 – з антигенами чистих культур бактерій і грибів роду *Candida*, у трьох – із двома грампозитивними бактеріями (золотистим стафілококом і β -гемолітичним стрептококом) і в двох випадках – із двома грамнегативними бактеріями (клебсієлою і кишковою паличкою). У 5 хворих РГМЛ виконували із трьома мікробними антигенами – стафілококовим, клебсієльозним і кандидозним. Ще трьом хворим пробу проводили з одним

мікробним антигеном (стафілококовим, клебсієльозним або кандидозним автоштамами).

Статистичну обробку отриманих результатів досліджень здійснювали за допомогою персонального комп'ютера та ліцензованих прикладних програм для роботи з електронними таблицями «Microsoft Excel» і пакета «Statistika 7,0». Для кореляційного аналізу отриманих кількісних характеристик використано метод С.Н. Лапач і співавт. [14, 15, 16].

Результати дослідження та їх обговорення. Результати, отримані при аналізі мазків-відбитків СОРП групи хворих із КПС показали, що у всіх 30 пацієнтів спостерігалось збільшення середньої сумарної кількості Л+Е в мазках-відбитках на поверхні СОРП ($25,89 \pm 0,403$) (табл.1). Це свідчить про наявність вираженого запального процесу. У переважній більшості ($73,33 \pm 8,07\%$) випадків запалення було значним ($30,85 \geq Л+Е \geq 25,1$) і тільки у 8 хворих ($26,67 \pm 8,07\%$) цієї групи воно було слабовираженим ($21,3 \leq Л+Е \leq 24,97$).

При КомбПС показники інтенсивності запального процесу незначно відрізнялися від таких попередньої групи ($\Sigma Л+Е = 26,75 \pm 0,61$ при $p=0,07$), хоча в більшості хворих ($75,76 \pm 7,46\%$) перебували в межах ($33,09 \geq Л+Е \geq 25,02$). Таку невелику різницю середніх значень можна пояснити через низькі показники у 8 хворих цієї групи ($24,24 \pm 7,46\%$), у яких запалення було слабовираженим ($16,93 \leq Л+Е \leq 24,47$).

Усі ці зміни в групі хворих на КПС супроводжувалися переважанням ексудативного компонента ($Л/Е > 1$), про що свідчить значна інфільтрація слизової оболонки лейкоцитами. При КомбПС переважала альтеративна форма запалення ($Л/Е < 1$), у мазках-відбитках виявлялася велика кількість злущених епітеліальних клітин, що є ознакою значних некротично-десквамаційних процесів у епітелії.

Таблиця 1

**Результати цитологічного дослідження мазків-відбитків слизової
оболонки протезного ложа обстежених пацієнтів**

Показники	Г р у п и о б с т е ж е н и х о с і б		
	не схильні до протезних стоматитів	кандидозний протезний стоматит	комбінований протезний стоматит
Лейкоцити (кількість клітин у полі зору)	7,99±0,1	14,57±0,28	12,86±0,27 (p=0,000078)
Епітеліоцити (кількість клітин у полі зору)	5,79±0,07	11,32±0,29	13,89±0,39 (p=0,000008)
Лейкоцити + епітеліоцити (кількість клітин у полі зору)	13,78±0,09	25,89±0,403	26,75±0,61 (p=0,073605)
Поліморфноядерні лейкоцити %	91,63±0,17	85,67±0,55	85,12±0,39 (p=0,563261)
<u>Лімфоцити</u> %	6,17±0,14	8,33±0,25	8,69±0,19 (p=0,405069)
Моноцити+макрофаги	2,2±0,1	6,00±0,34	6,18±0,27 (p=0,639850)
<u>Лімфоцити</u> / моноцити+макрофаги	2,96±0,18	1,49±0,08	1,47±0,06 (p=0,868830)
Середній антиколонізаційний коефіцієнт (умовних одиниць)	2,76±0,03	2,12±0,02	2,14±0,03 (p=0,137201)

Грампозитивні / грамнегативні мікроорганізми	3,0±0,07	5,68±0,28	5,19±0,43 (p=0,874249)
Candida (кількість клітин у полі зору)	1,42±0,44	73,40±2,37	61,46±2,37 (p=0,002198)
Candida (% псевдоміцелію)	0±0	61,77±2,85	23,49±1,62 (p=0,0000001)

Примітка: * - p у порівнянні з показником пацієнтів із КПС.

Наявність вираженої імунної відповіді виявлено у хворих на КПС при сумарному середньому значенні імунних клітин (ІК), $IK=14,33\pm 0,55$, із них у більшості хворих ($93,33\pm 4,55\%$) знаходилися в межах $10\leq IK\leq 19$, і тільки у двох ($6,67\pm 4,55\%$) випадків імунна відповідь була відсутня і знаходилися в межах $9\leq IK\leq 8$.

У хворих на КомбПС вона була виражена у всіх випадках і знаходилися в межах ($11\leq IK\leq 19$).

Одержані нами дані свідчать про зниження колонізаційної резистентності СОРП пацієнтів як із КПС, так і з КомбПС (табл.2). Показник колонізаційної резистентності СОРП у хворих на КПС перебував у межах $1,95\geq CAK\geq 2,43$ при середньому значенні $2,12\pm 0,02$, а у хворих на КомбПС - $1,21\geq CAK\geq 2,36$ і $2,13\pm 0,03$ аналогічно при $p=0,13$. У останній групі були зафіксовані найнижчі показники рівня колонізаційної резистентності СОРП ($CAK=1,21$ у. о.).

Таблиця 2

Показники колонізаційної резистентності слизової оболонки ротової порожнини хворих на кандидозний і комбінований протезний стоматит

Група хворих	Показник	Колонізаційна резистентність			
		< 2	$2\leq 2,3$	> 2,3	$\geq 2,45$

Група порівняння (n=24)	кількість осіб	0	0	0	24
	% осіб	0	0	0	100
Кандидозний протезний стоматит (n=30)	кількість хворих	5	24	1	0
	% хворих	16,67±6,8	80±7,3	3,33±3,28	0
Комбінований протезний стоматит (n=33)	кількість хворих	3	28	2	0
	% хворих	9,09±5,0	84,85±6,24	6,06±4,15	0

Наведені дані беззаперечно свідчать про різко знижений рівень місцевого імунітету СОРП. Це сприяє більш інтенсивному проникненню мікробних клітин та їхніх секреторних продуктів у тканини. Тому зниження рівня колонізаційної резистентності СОРП є важливим призвідним фактором розвитку як КПС, так і КомБПС. Саме вплив знімного зубного протеза є тим важливим фактором, який негативно впливає на стан резистентності СОРП при ортопедичному лікуванні пацієнтів.

У обстежених пацієнтів нами вивчено стан мікробіоценозу СОРП на основі аналізу $G+/G-$ – (співвідношення адгезованих на поверхні епітеліоцитів грампозитивних і грамнегативних бактерій) та наявності дріжджових клітин і псевдоміцелію грибів роду *Candida* в мазках-відбитках.

У всіх хворих на КПС виявлено змінений мікробіоценоз РП: співвідношення кількості колонізованих на поверхні слизової оболонки $G+/G-$ – мікроорганізмів у середньому $5,68 \pm 0,28$ (коливання в межах $4,5 \leq G+/G- \leq 8,1$ та $0,94 \leq G+/G- \leq 1,66$). Про виражений дисбактеріоз свідчить різке збільшення кількості клітин грибів роду *Candida* ($73,4 \pm 2,37$) у полі зору, з них – $61,77 \pm 2,85$ у псевдоміцеліальній формі, або 84,15 %. У 12

обстежених цієї групи ($40,0 \pm 8,94$ %) констатували дисбактеріоз IV ступеня (табл.3): у одного хворого співвідношення кількості колонізованих на поверхні слизової оболонки $G+/G-$ мікроорганізмів становило $G+/G-=8,1$, а в 11 хворих уміст клітин грибів роду *Candida* в псевдоміцеліальній формі становив 90-100%.

Таблиця 3

Стан мікробіоценозу ротової порожнини хворих на кандидозний і комбінований протезний стоматит

Група хворих	Показник	Стан мікробіоценозу слизової оболонки ротової порожнини			
		дисбактеріоз I ступеня	дисбактеріоз II ступеня	дисбактеріоз III ступеня	дисбактеріоз IV ступеня
Кандидозний протезний стоматит (n=30)	кількість хворих	0	0	18	12
	% хворих	0	0	$60,0 \pm 8,94$	$40,0 \pm 8,94$
Комбінований протезний стоматит (n=33)	кількість хворих	6	21	3	3
	% хворих	$18,18 \pm 6,71$	$63,64 \pm 8,37$	$9,09 \pm 5,0$	$9,09 \pm 5,0$

Істотні дисбіотичні зміни виявлено також при КомбПС: співвідношення кількості колонізованих на поверхні слизової оболонки $G+/G-$ мікроорганізмів у середньому становило $5,19 \pm 0,43$ (при $p=0,87$) і коливалося в межах $4,56 \leq G+/G- \leq 9,63$ та $0,63 \leq G+/G- \leq 1,65$. У пацієнтів цієї групи спостерігалася менш виражена колонізація СОРП грибами роду *Candida* в псевдоміцеліальній формі ($23,49 \pm 1,62$ при $p=0,0000001$) до кількості клітини грибів роду *Candida* ($61,46 \pm 2,37$ при $p=0,002$), що рівнявся тільки 38,22 % їх співвідношення. Із усіх обстежених цієї групи

тільки в 3 (9,09±5,0 %) діагностовано дисбактеріоз IV ступеня: у двох хворих співвідношення кількості колонізованих на поверхні слизової оболонки G^+/G^- мікроорганізмів становило G^+/G^- =8,26 і 9,63 та в одного хворого вміст клітин грибів роду *Candida* у псевдоміцеліальній формі становив 100 %.

Отже, в групі хворих на КПС виявлений більш виражений дисбаланс мікрофлори поверхні слизової оболонки – головним чином за рахунок вищого вмісту клітин грибів роду *Candida* у псевдоміцеліальній формі.

Наступним важливим етапом дослідження було вивчення наявності сенсibiliзації пацієнтів обстежених груп мікробними алергенами за допомогою РГМЛ.

Із 10 хворих на КПС, яким РГМЛ проводилась із двома (бактеріальним і кандидозним) антигенами (табл.4), у одному випадку вона була сумнівною, у двох позитивною (2 бали), у двох – слабопозитивною з обома антигенами. У двох хворих вона була позитивною (1 бал) тільки з бактеріальним антигеном, із кандидозним антигеном – у двох випадках оцінена 2 балами і в одному - 1 балом. РГМЛ, яка проводилась двом хворим зі стафілококовим і стрептококовим автоштамами, в одному випадку була від'ємною з обома антигенами, в іншому – позитивною (2 бали) зі стафілококовим антигеном. У трьох випадках із двома грамнегативних бактерій та тільки з клебсієльозним антигеном у двох випадках вона була позитивною в 1 бал. Із 4 хворих цієї групи, яким РГМЛ проводилась із трьома антигенами, у двох випадках вона була позитивною з кандидозним та стафілококовим бактеріальним антигеном (1 бал), у одному – з кандидозним і клебсієльозним (2 бали), і ще в одному випадку – тільки з клебсієльозним (2 бали).

Таблиця 4

**Результати РГМЛ з антигенами автоштамів мікрофлори слизової
оболонки ротової порожнини хворих на кандидозний протезний
стоматит**

Кількість пацієнтів, яким проводилась РГМЛ	Кількість пацієнтів із позитивною РГМЛ	Мікроорганізми	РГМЛ з окремими автоштамами мікрофлори			
			від'ємна	сумнівна	позитивна (1 бал)	позитивна (2 бали)
4	4	стаф	2	0	2	0
		клебс	2	0	0	2
		канд	1	0	2	1
4	4	стаф	1	0	2	1
		канд	1	0	2	1
4	4	клебс	1	0	2	1
		канд	1	0	1	2
2	1	стр	1	1	0	0
		канд	0	1	0	1
3	2	клебс	1	0	2	0
		ешер	3	0	0	0
2	1	стаф	1	0	0	1
		стр	2	0	0	0
1	1	стаф	0	0	1	0
1	1	клебс	0	0	1	0
1	1	канд	0	0	1	0
22	19	Всього	17	2	16	10

Примітка. Скорочені показники антигенів:

стаф – стафілококи; клебс – клебсієли; канд – гриби роду *Candida*;
 стр – стрептококи; ешер-ешерихії.

У 3 хворих, яким пробу проводили з одним мікробним антигеном (автоштами стафілококів, клебсієл і кандид), вона виявилася позитивною в 1 бал.

Показники сенсibiliзації мікробним алергенам у 25 хворих на КомбПС, яким проводилась РГМЛ (табл.5), відрізнялися від результатів тестування в попередній групі незначною мірою.

Так, із двома (бактеріальним і кандидозним) антигенами в одному випадку вона була негативною, в трьох – слабопозитивною і в двох оцінена в 1 бал з обома антигенами. У чотирьох випадках вона була позитивною (2 бали) тільки з бактеріальним антигеном і у двох - сумнівною тільки з кандидозним антигеном.

Таблиця 5

Результати РГМЛ з антигенами автоштамів мікрофлори слизової оболонки ротової порожнини хворих на комбінований протезний стоматит

Кількість пацієнтів, яким проводилась РГМЛ	Кількість пацієнтів із позитивною РГМЛ	Мікроорганізм	РГМЛ з окремими автоштамами мікрофлори			
			від'ємна	сумнівна	позитивна (1 бал)	позитивна (2 бали)
5	5	стаф	1	1	2	1
		клебс	1	1	3	0
		канд	3	0	1	1
5	5	стаф	1	0	2	2
		канд	2	1	2	0

4	4	клебс	0	0	2	2
		канд	2	0	2	0
3	2	стр	2	0	1	0
		канд	1	1	1	0
2	1	клебс	1	0	1	0
		кишеч	2	0	0	0
3	3	стаф	0	1	2	0
		стр	1	0	2	0
1	1	стаф	0	0	0	1
1	1	клебс	0	0	1	0
1	1	канд	0	1	0	0
25	23	Всього	17	6	22	7

Примітка. Скорочені показники антигенів:

стаф – стафілококи; клебс – клебсієли; канд – гриби роду *Candida*;

стр – стрептококи; кишеч – кишкова паличка.

РГМЛ, яка проводилась трьом хворим зі стафілококовим і стрептококовим автоштамами, у двох випадках була позитивною (1 бал) з обома антигенами, в одному - сумнівною зі стафілококовим і негативною зі стрептококовим. Проби, які здійснювали двом пацієнтам з антигенами клебсієл та кишкової палички, показали позитивний результат (1 бал) тільки з клебсієльозним антигеном. Із 5 пацієнтів, яким РГМЛ проводилась із трьома антигенами, в одному випадку була позитивною з кандидозним та стафілококовим бактеріальним антигеном (2 бали), у двох випадках - зі стафілококовим і клебсієльозним (1 бал), у одному – з кандидозним і клебсієльозним (1 бал) та в одному випадку - з клебсієльозним і стафілококовим сумнівною. Ще в трьох хворих позитивною була проба з одним мікробним антигеном: клебсієл (1 бал), стафілокока (2 бали), кандид – сумнівна.

Отже, результати вивчення сенсibilізації пацієнтів мікробними алергенами показали, що у хворих на КПС позитивна РГМЛ спостерігалась у $86,36 \pm 7,32\%$ випадків, тоді як у хворих на КомбПС – у $92 \pm 5,43\%$ випадків. Із 15 пацієнтів на КПС, яким виконували пробу з кандидозним антигеном, позитивною вона виявилася в 11 осіб ($73,33 \pm 11,42\%$), натомість із 18 на КомбПС – тільки в 7 осіб ($38,88 \pm 11,49\%$).

Істотніші відмінності між пацієнтами обстежених груп виявлено при аналізі РГМЛ, виконаної до введення і після виведення ЗПП із РП. Так, у хворих на КПС до введення і після виведення ЗПП із РП отримали слабопозитивні проби РГМЛ у 8 із 30 хворих ($26,67 \pm 8,07\%$) та сумнівні в 17 хворих ($56,57 \pm 9,05\%$). При КомбПС – позитивні проби спостерігали в 9 хворих ($27,27 \pm 7,75\%$), слабопозитивні – в 7 хворих ($21,21 \pm 7,12\%$) та сумнівні – в 17 хворих ($51,52 \pm 8,7\%$).

Отже, наявність у більшій частині хворих на КомбПС (у порівнянні з КПС) позитивних результатів при проведенні РГМЛ на введений у ротову порожнину ЗПП та антигени автоштамів мікрофлори СОРП (коків, грибів *Candida*) свідчить про алергізацію організму не тільки складниками акрилової пластмаси, але й продуктами розпаду патогенних мікроорганізмів, що підтверджує природу захворювання.

Висновки

1. КПС і КомбПС супроводжуються розвитком вираженого запального процесу СОРП, при якому у хворих на КПС переважає ексудативний компонент ($L/E > 1$), а при КомбПС переважають зміни альтеративного характеру.

2. Спільною для КПС і КомбПС виявлено виражену імунну відповідь ($IK = 14,33 \pm 0,55$ і $IK = 14,88 \pm 0,39$ відповідно при $p = 0,56$).

3. Як при КПС, так і при КомбПС спостерігається виражене зниження колонізаційної резистентності СОРП ($1,95 \geq CAK \geq 2,43$ при

середньому значенні $2,12 \pm 0,02$ і $1,21 \leq CA \leq 2,36$ при $2,13 \pm 0,03$ аналогічно при $p=0,87$).

4. При КПС і КомбПС спостерігається дисбаланс бактеріальної мікрофлори СОРП на фоні посиленої колонізації слизової грибами роду *Candida*, в тому числі в псевдоміцеліальній формі 84,15 % виявлених клітин при КПС і 38,22 % клітин при КомбПС.

5. Одержані результати вивчення сенсibiliзації пацієнтів на мікробні антигени з КПС показали позитивну РГМЛ у $86,36 \pm 7,32$ % випадків на противагу у хворих на КомбПС – позитивна в $92 \pm 5,43$ %. РГМЛ на введення ЗПП в РП у хворих із КПС слабopозитивні ($26,67 \pm 8,07$ %), сумнівні ($56,57 \pm 9,05$ %) проби, тоді як у хворих при КомбПС- позитивні ($27,27 \pm 7,75$ %), слабopозитивні ($21,21 \pm 7,12$ %) і сумнівні проби ($51,52 \pm 8,7$ %).

Перспективи подальших досліджень. Надалі планується вивчення стану місцевого імунітету, мікробіоценозу РП у динаміці комплексного лікування хворих на КПС і КомбПС.