

© О.В. Елисеєва, І.І. Соколова

УДК 616.314.17-008.1+616.516]-085:612.017

**О.В. Елисеєва, І.І. Соколова**

### ІЗМЕНЕННЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛОКАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ НА ФОНЕ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ

Харківський національний медичний університет (г. Харків)

Данная работа является фрагментом НИР «Діагностика та лікування патології щелепно-лицьової ділянки у дітей та дорослих», № гос. реєстрації 0108U005250.

**Вступление.** Патологические процессы, возникающие в организме человека на фоне хронических заболеваний различного генеза, нередко имеют проявления и в периферических отделах и тканях организма, например на слизистой оболочке полости рта (СОПР), тканях пародонта. Изменения последних, зачастую являются первыми клиническими, а иногда и единственными признаками нарушений функционирования различных органов и систем. В то же время нарушения, возникающие в полости рта, могут усугублять тяжесть фонового заболевания. Именно поэтому роль стоматолога в профилактике и терапии сочетанных поражений неоспорима. Красный плоский лишай (КПЛ) – одно из наиболее распространенных и манифестных по клиническим проявлениям заболеваний СОПР. В настоящее время наблюдается устойчивый рост сочетанного протекания хронического генерализованного пародонтита (ХГП) и КПЛ, по данным разных авторов ХГП у пациентов с КПЛ встречается более чем 80% случаев [1, 5, 10].

Среди множества причин, обуславливающих возможность сочетанного возникновения ХГП и КПЛ и определяющих их течение, важнейшей является состояние местных механизмов защиты полости рта [2, 3, 8].

Одним из возможных объективных критериев качества лечения с учетом вышеизложенного может быть оценка состояния иммунитета полости рта у пациентов с ХГП на фоне КПЛ.

В связи с этим **целью нашего исследования** стало определение в ротовой жидкости IgA, C3 компонента комплемента, активности лизоцима и бета-лизинов у больных ХГП и КПЛ до лечения и после его окончания, как показателей позитивного влияния предложенной комплексной терапии на иммунологическое звено патогенеза ХГП.

**Объект и методы исследования.** Нами было обследовано 72 пациента, которые были разделены на 4 группы. В 1 группу (20 человек) вошли пациенты с ХГП начальной и легкой степенями тяжести без КПЛ. 32 пациента с сочетанным течением ХГП (начальная и легкая степени тяжести) на фоне КПЛ (типичная форма) были разделены на две группы (2 и 3). Во 2 группу (16 человек) вошли пациенты с ХГП и КПЛ без поражения СОПР, а в 3 группу (16 человек) – с

поражением СОПР. Контрольную 4-ю группу составили пациенты с интактным пародонтом (20 человек). По способу лечения группы 2 и 3 были разделены на подгруппы 2а, 2б, 3а, 3б (по 8 человек в каждой).

Пациентам групп 1, 2а и 3а был назначен ополаскиватель Perio-Aid 0,12% (Dentaid, Испания) 2 раза в день, после процедуры чистки зубов пастой «Лакалут актив» (Германия). Пациентам 3а группы было назначено облепиховое масло на очаги поражения СОПР – от 8 до 10 процедур на курс. Таким образом, пациенты 1, 2а и 3а групп получали стандартную терапию. Для пациентов 2б и 3б группами была разработана новая схема лечения, которая включала зубной эликсир «Лизомукойд» (НПА «Одеська біотехнологія, Україна), зубную пасту «Лакалут актив» (Германия) и антисептические таблетки «Лисобакт» (Босналек д.д., Босния и Герцеговина). В лечебную схему 3б группы также были включены лизоцимсодержащие пленки (НПА «Одеська біотехнологія, Україна) на очаги поражения СОПР и краевой пародонт.

Системная терапия КПЛ (после консультации специалиста) включала назначение пациентам 2 и 3 групп делагила по 1 таблетке 2 раза в день, ксантиноноликотината по 1 таблетке 3 раза в день и витамина Е в капсулах по 1 капсуле 1 раз в день.

Иммунологическое исследование ротовой жидкости включало изучение активности лизоцима нефелометрическим методом [7], а также определение IgA, C3 компонента комплемента и активности бета-лизинов при помощи иммуноферментного анализа [6, 9]. Иммунологические исследования проводились в микробиологической лаборатории кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии (заведующий кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ХНМУ академик, профессор А.Я. Цыганенко).

Для статистической обработки данных использовался пакет программ обработки данных общего назначения Statistica for Windows версии 6.0 [4].

#### Результаты исследований и их обсуждение.

В качестве критериев эффективности лечения пациентов различных групп, нами были изучены показатели местного иммунитета полости рта, как неспецифического (лизоцим, бета-лизины, C3 компонента комплемента) так и специфического (IgA) иммунитета.

Как видно из **таблицы 1**, у пациентов всех групп с ХГП начальной и легкой степенями тяжести, как на фоне КПЛ типичной формы (2 и 3 группа), так и без

## СТОМАТОЛОГІЯ

Таблица 1

### Ізмінення співвідношення лізоциму в ротовій рідині у больних з ХГП та ХГП на фоне КПЛ до лікування та після (%)

Групи	До лікування	Через 14 днів після лікування	Через 3 місяця після лікування
1 (n=20)	24,88±4,41*	27,01±3,20*	27,97±9,72*
2a (n=8)	12,51±2,80*	23,53±3,40*	22,80±13,40*
2б (n=8)	15,94±3,19*	34,86±8,89	35,35±5,72
3a (n=8)	15,41±2,06*	23,41±6,13*	25,34±2,85*
3б (n=8)	13,42±5,80*	36,22±7,80	36,38±5,15
4 (n=20)	38,77±4,23	-	-

Примічання: \* - значення показателя в порівнянні з контролем статистично достовірно ( $p<0,05$ ).

КПЛ (1 група), отмечается резкое снижение активности лизоцима в ротовой жидкости (активность лизоцима колеблется в зависимости от степени ХГП и сопутствующей патологии от 12,51% до 24,88%, при уровне активности лизоцима у здоровых лиц группы контроля - 38,77%), а у пациентов 2 и 3 групп с ХГП на фоне КПЛ этот показатель в среднем снижен в 2,8 раза. Поскольку роль лизоцима (фермента ацетилмурамидазы), как муколитического фермента ротовой полости трудно переоценить (лизис микробов, стимуляция фагоцитоза, регенерация биологических тканей), становится объяснимым развитие выраженных патологических процессов в ротовой полости при существенном снижении его активности.

После проведенной консервативной терапии отмечается достоверное увеличение активности лизоцима в ротовой жидкости пациентов всех опытных групп, как через две недели от момента начала лечения, так и при контрольном замере через 3 месяца. Однако только у пациентов, получивших лечение по разработанной нами схеме, показатели активности лизоцима вернулись к уровню контрольных и остались таковыми во время всего срока наблюдения (от 34,86% до 36,38%).

Следующий показатель, который мы определяли, активность бета-лизинов - бактерицидного фактора, проявляющего наибольшую активность в отношении анаэробных и спорообразующих аэробных микроорганизмов. Динамика контроля данного показателя (табл. 2) на протяжении всего периода наблюдения показала, что у всех пациентов с ХГП и ХГП на фоне КПЛ типичной формы отмечалось достоверное снижение активности данного бактерицидного фактора слюны по сравнению с контролем до лечения и нормализация активности бета-лизинов после применения различных схем терапии.

Наиболее важным компонентом системы комплемента является С3 фрагмент, расщепление которого на С3а и С3б является центральным моментом любого из каскадов активации системы комплемента, завершающиеся образованием мембрани атакующего комплекса и лизисом патогенных бактерий полости рта. Поэтому у всех пациентов с ХГП и ХГП на фоне КПЛ уровень данного фрагмента комплемента снижен по сравнению с контролем в 1,5-2 раза (табл. 3). Проведенное по разработанной нами схеме лечение нормализует данный показатель у больных 2б (923,3 мг/л) и 3б (1002,5 мг/л) групп через 2 недели от момента начала терапии

Таблица 2

### Динаміка активності бета-лизинов ротової рідини пацієнтів до і після проведеної терапії (%)

Групи	До лікування	Через 14 днів після лікування	Через 3 місяця після лікування
1 (n=20)	39,07±2,20*	25,83±2,91	38,89±2,88*
2a (n=8)	17,55±2,30*	21,45±1,21*	19,30±2,83*
2б (n=8)	17,16±2,12*	32,35±5,05*	27,70±3,48
3a (n=8)	15,47±2,49*	20,95±1,12*	20,01±1,75*
3б (n=8)	14,29±1,88*	27,41±4,83	22,95±4,22*
4 (n=20)	28,43±3,84	-	-

Примічання: \* - значення показателя в порівнянні з контролем статистично достовірно ( $p<0,05$ ).

Таблица 3

### Ізмінення концентрації С3 компонента у больних з ХГП та ХГП на фоне КПЛ (мг/л)

Групи	До лікування	Через 14 днів після лікування	Через 3 місяця після лікування
1 (n=20)	637,8±39,22*	846,9±82,77*	861,9±80,99*
2a (n=8)	460,8±55,51*	696,2±80,86*	634,8±135,43*
2б (n=8)	483,1±66,73*	923,3±151,90	993,5±37,72
3a (n=8)	480,9±55,64*	721,9±85,81*	609,3±117,24*
3б (n=8)	478,3±34,93*	1002,5±54,80	972,4±141,45
4 (n=20)	984,3±102,90	-	-

Примічання: \* - значення показателя в порівнянні з контролем статистично достовірно ( $p<0,05$ ).

## СТОМАТОЛОГІЯ

и остается на уровне контрольных данных на протяжении 3 месяцев наблюдения (993,5 мг/л и 972,4 мг/л соответственно). При использовании стандартных схем лечения пациентов с ХГП (группы 1, 2а и 3а) также отмечается позитивная динамика, однако достоверной нормализации концентрации С3 фрагмента в ротовой жидкости не происходит.

У всех больных с ХГП на фоне КПЛ, в ротовой жидкости отмечено повышение в 2 раза (по сравнению с нормой) концентрации IgA (**табл. 4**), а у пациентов 1 группы этот показатель имел тенденцию

к резкому снижению. После проведенного лечения по разработанной нами схеме произошла нормализация уровня IgA в ротовой жидкости пациентов 2б и 3б групп на протяжении всего периода наблюдения. У больных с ХГП на фоне КПЛ, которых лечили по стандартной схеме (2а и 3а), достоверные изменения данного показателя отсутствуют, а у пациентов 1-й группы уровень IgA нормализовался непосредственно после окончания терапии, но при контролльном измерении через 3 месяца вернулся к исходному.

Таблица 4

### Содержание IgA в ротовой жидкости у обследованных пациентов (г/л)

Группы	До лечения	Через 14 дней после лечения	Через 3 месяца после лечения
1 (n=20)	0,13+0,05*	0,31+0,05	0,17+0,03*
2а (n=8)	0,54+0,03*	0,45+0,05*	0,49+0,12*
2б (n=8)	0,60+0,08*	0,39+0,04	0,35+0,04
3а (n=8)	0,60+0,07*	0,52+0,07*	0,48+0,06*
3б (n=8)	0,57+0,09*	0,36+0,03	0,37+0,06
4 (n=20)	0,29+0,05	-	-

Примечание: \* - значения показателя в сравнении с контролем статистически достоверно ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что ХГП, а также сочетанное протекание ХГП и КПЛ сопровождается существенными изменениями показателей местного иммунитета ротовой полости, которые проявляются в резком снижении активности лизоцима и бета-лизинов, снижении количества С3 компонента комплемента и возрастании в ротовой жидкости IgA. Данные изменения варьируют в зависимости от степени повреждения пародонта, сопутствующей патологии, микробной обсемененности и отражают процессы местного воспаления и локальных иммунных механизмов.

Успешное лечение больных с ХГП на фоне КПЛ, по разработанной нами схеме, сопровождается восстановлением показателей местного

неспецифического иммунитета полости рта, таких как активности лизоцима и бета-лизинов и концентрации С3 фрагмента комплемента, а также нормализацией уровня IgA, как непосредственно после окончания курса, так через 3 месяца после завершения терапии.

Нормализация показателей локального иммунитета ротовой полости сопровождается отсутствием симптомов воспаления тканей пародонта.

### Перспективы дальнейших исследований.

Благодаря установленным иммунологическим закономерностям планируется разработка профилактических и лечебных мероприятий направленных на нормализацию состояния тканей пародонта у пациентов с красным плоским лишаем имеющих проявления данной патологии на слизистой полости рта.

### Список литературы

1. Белёва Н. С. Совершенствование диагностики и комплексного лечения в системе диспансеризации больных красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.01.14 «Стоматология» / Н.С. Белёва. – Пермь, 2010. - 23 с.
2. Булгакова А.И. Совершенствование местной терапии хронического генерализованного пародонтита : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.01.14 «Стоматология» / А.И. Булгакова. - М., 1999. - 22 с.
3. Булгакова А.И. Влияние пиобактериофага поливалентного и интерферона на лечение хронического генерализованного пародонтита / А. И. Булгакова, Ю.А.Медведев [и др.] // Иммунол., аллергол., инфектол. - 2000. - №2. - С. 2-4.
4. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.: Практика, 1999. – 459 с.
5. Грудянов А.И. Заболевания пародонта / А.И.Грудянов. – М. : Изд-во «Медицинское информационное агентство», 2009. – 336 с.
6. Рабинович И.М. Коррекция микробиологических изменений у больных с дисбактериозами полости рта / И.М. Рабинович, Н.А.Дмитриева, О.И. Ефимович // Труды VI съезда Стоматологической ассоциации России. - М., 2000. – С. 281 - 283.
7. Ронь Г.И. Проблема дисбиоза полости рта у больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта и его коррекция / Г.И. Ронь // Маэстро стоматологии. — 2001. - №5. – С. 55 - 56.
8. Современные аспекты клинической пародонтологии. Под ред. Дмитриевой Л.А. – Москва : 2001. - 125 с.
9. Шабанская М.А. Некоторые показатели дисбактериозов полости рта при разных формах стоматологических заболеваний и эффективность коррекционной бактериальной терапии : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.01.14 «Стоматология» / М.А. Шабанская— М., 1994. - 23 с.
10. Sugerman P.B. Oral lichen planus: cause, diagnosis and management/ P.B. Sugerman, N.W. Savage // Aust. Dent. J. – 2002. – Vol. 47. – P. 290-297.

УДК 616.314.17-008.1+616.516]-085:612.017

### ІЗМЕНЕННЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛОКАЛЬНОГО ІММУНІТЕТА У БОЛЬНИХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛІЗОВАННИМ ПАРОДОНТИТОМ НА ФОНЕ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛІШАЯ ПОД ВЛИЯНІМ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ

Елісеєва О.В., Соколова І.І.

**Резюме.** Було изучено состояния иммунитета полости рта у пациентов с ХГП на фоне КПЛ, как одного из возможных объективных критериев качества лечения. Успешное лечение больных, по разработанной нами схеме («Лизомукойд», «Лисобакт» лизоцимсодержащие пленки), сопровождается восстановлением показателей местного неспецифического иммунитета полости рта - активности лизоцима и бета-лизинов, концентрации С3 фрагмента комплемента, а также нормализацией уровня IgA, как непосредственно после окончания курса, так через 3 месяца после завершения терапии.

**Ключевые слова:** хронический генерализованный пародонтит, красный плоский лишай, показатели местного иммунитета, лизоцимсодержащие средства.

УДК 616.314.17-008.1+616.516]-085:612.017

### ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ ЛОКАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ У ХВОРІХ ІЗ ХРОНІЧНИМ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ НА ТЛІ ЧЕРВОНОГО ПЛОСКОГО ЛІШАЮ ПОД ВПЛИВОМ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ

Єлісеєва О.В., Соколова І.І.

**Резюме.** Було вивчено стан імунітету ротової порожнини у пацієнтів із хронічним генералізованим пародонтитом на тлі червоного плоского лишая як одного із можливих об'єктивних критеріїв якості лікування. Успішне лікування хворих за розробленою нами схемою («Лізомукоїд», «Лісобакт», плювки що містять лізоцим) супроводжується відновленням показників місцевого неспецифічного імунітету ротової порожнини, таких як активність лізоциму та бета-лізинів, концентрація С3 фрагменту комплементу, а також нормалізація рівня IgA, як безпосередньо після закінчення курсу, так і через 3 місяці після завершення терапії.

**Ключові слова:** хронічний генералізований пародонтит, червоний плоский лишай, показники місцевого імунітету, плювки що містять лізоцим.

UDC 616.314.17-008.1+616.516]-085:612.017

### Change Of The Local Immunity Characteristics In The Patients With Chronic Generalized Periodontitis Together With Oral Lichen Planus Under The Influence Of A Complex Therapy

Yeliseyeva O.V., Sokolova I.I.

**Summary.** The state of the oral cavity immunity of the patients with chronic generalized periodontitis together with oral lichen planus has been examined as one of the possible objective criterion of the treatment quality. Successful treatment of the patients according to the worked out scheme («Lizomukoid», «Lisobakt», lysozyme containing films) is accompanied by restoration of the local non-specific immunity characteristics of the oral cavity – lysozyme and beta-lysine activity, C3 fragment complement concentration, and also IgA level normalization just after the end of the course of treatment and in 3 months after the therapy.

**Key words:** chronic generalized periodontitis, oral lichen planus, local immunity characteristics, lysozyme containing medicine.

Стаття надійшла 16.02.2012 р.