

DOI: 10.24411/2077-7566-2018-10001

УДК: 616.31-002+616.316-008.8-076

ХАРАКТЕРИСТИКА ДАННЫХ АНКЕТИРОВАНИЯ, МИКРОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ

Анисимова И. В., Золотова Л. Ю., Ломиашвили Л. М., Симонян Л. А.

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Омск, Россия

Аннотация

Предмет. В данной статье изучалась возможность применения кристаллографического метода ротовой жидкости в диагностике красного плоского лишая (КПЛ) и оценке динамики лечения. Проведен анализ анкетирования, тестирования лиц с КПЛ, микрокристаллизации и лабораторных показателей ротовой жидкости.

Цель. Пациентов основной группы анкетировали («анкета здоровья») и тестировали (тест Зунга) с целью выявления наличия соматической патологии и уровня психоэмоционального состояния.

Методология. Исследовались две группы пациентов в возрасте 24–77 лет: основная (10 человек) с установленным диагнозом «красный плоский лишай» (эрозивно-язвенной формы) и контрольная (10 человек) без патологии слизистой оболочки рта.

В обеих группах у исследуемых лиц в капле смешанной слюны определяли тип микрокристаллизации (МКС), по данным которой у лиц контрольной группы нами были разработаны относительные критерии нормы, исходя из которых у лиц основной группы (до лечения) в капле слюны были выявлены признаки деструкции кристаллов и краевой зоны. В ротовой жидкости определяли показатели pH, буферной емкости, концентрации общего белка, которые до лечения не соответствовали норме. У 50% пациентов основной группы было проведено микробиологическое исследование налета с поверхности эрозии.

Результаты. Комплексное, этиопатогенетическое лечение КПЛ проводилось по схеме Лукиных Л. М. с соавт. [8]. В динамике лечения наблюдались клиническая минимизация болевых ощущений и тенденция к регенерации дефектов эпителия. Динамика показателей кристаллографии слюны показала восстановление структуры кристаллов и прозрачности краевой зоны. Лабораторные параметры pH, буферной емкости и общего белка приблизились к нормальным значениям.

Выводы. Таким образом, анализ результатов анкетирования и тестирования выявил у лиц с КПЛ наличие соматической патологии и скрытую депрессию. Кристаллографический метод как вспомогательный можно использовать в оценке динамики и эффективности лечения пациентов с красным плоским лишаем. Лабораторные показатели (pH, буферная емкость, общий белок) могут служить дополнительным критерием эффективности лечения.

Ключевые слова: красный плоский лишай, эрозии слизистой рта, ротовая жидкость, кристаллографический метод

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interest.

Адрес для переписки:

Ирина Васильевна Анисимова

к. м. н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии, Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия
Iva254813@yandex.ru
644099, г. Омск, ул. Ленина, 12
Тел. +7 (962) 031-46-16

Образец цитирования:

Анисимова И. В., Золотова Л. Ю., Ломиашвили Л. М., Симонян Л. А.
ХАРАКТЕРИСТИКА ДАННЫХ АНКЕТИРОВАНИЯ,
МИКРОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОТОВОЙ
ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ
Проблемы стоматологии, 2018, т. 14, № 1, стр. 5–10
© Анисимова И. В. и др. 2018
DOI: 10.24411/2077-7566-2018-10001

Correspondence address:

Irina V. Anisimova

Cand. Sci. (Med.), assistant chair of Therapeutic Dentistry
department, Omsk State Medical University, Omsk, Russia
644099, Omsk, Lenina, 12
Tel. +7 (962) 031-46-16
Iva254813@yandex.ru

For citation:

Anisimova I. V., Zolotova L. Y., Lomyashvili L. M., Simonyan L. A.
THE DATA CHARACTERISTIC OF THE QUESTIONNAIRE SURVEY,
MICROCRYSTALLIZATION AND LABORATORY INDICATORS
OF ORAL FLUID IN PATIENTS WITH LICHEN PLANUS
Actual problems in dentistry, 2018. Vol. 14, № 1, pp. 5-10
© Anisimova I. V. and oth. 2018
DOI: 10.24411/2077-7566-2018-10001

THE DATA CHARACTERISTIC OF THE QUESTIONNAIRE SURVEY, MICROCRYSTALLIZATION AND LABORATORY INDICATORS OF ORAL FLUID IN PATIENTS WITH LICHEN PLANUS

Anisimova I. V., Zolotova L. Y., Lomyashvili L. M., Simonyan L. A.

Omsk State Medical University, Omsk, Russia

Abstract

Objectives This study examines the possibility of using the crystallographic method of oral fluid for the diagnosing lichen planus and estimation the dynamics of treatment. There are analyzed questionnaire survey, testing of patients with planus lichen planus, microcrystallization and laboratory parameters of the oral fluid.

Methods There are analyzed two groups of patients aged 24-77 years. I - the main group (10 people), which included patients with an erosive-ulcerative form of lichen planus. II – control group (10 people) - people without pathology of the oral mucosa.

Results Patients of the main group were questioned (health questionnaire) and tested (Zung test) to identify somatic pathology and psychoemotional condition.

In both groups of patients, a microcrystallization type is identified through the droplet of mixed saliva. According to the microcrystallization of saliva in the control group, we could develop relative criteria for the norms. Based on the established criteria, in the main group (before treatment), signs of destruction of the crystals and the marginal zone in the droplet of saliva are revealed. In the oral fluid, pH, buffer capacity, total protein concentration are determined, which before the treatment of patients did not correspond to the norms. Among 50% of the patients of the main group, a microbiological study of the plaque from the erosion surface was carried out.

Complexed etiopathogenetic treatment of lichen planus was carried out according to the scheme of Lukinykh L. M. with co-authors. The clinical minimization of pain and the tendency to regeneration of epithelial defects were observed in the dynamics of treatment. The dynamics of indices of crystallography of saliva testified the restoration of crystal structure and transparency of the marginal zone. The laboratory parameters of pH, buffer capacity and total protein approached the normal index.

Conclusions Thuswise data from the questionnaire and testing of persons with lichen planus reveals a somatic pathology and latent depression. The crystallographic method can be used as an auxiliary for observation in dynamics and evaluation of the effectiveness of patients treatment with lichen planus. Laboratory indicators (pH, buffer capacity, total protein) can be served as an additional criteria for the effectiveness of treatment.

Keywords: Lichen planus; erosion of oral mucosa; oral fluid; crystallographic method

Введение

Красный плоский лишай — распространенное хроническое воспалительно-дистрофическое, иммуннозависимое заболевание кожи и слизистых оболочек. Клинические проявления КПЛ на коже сопровождаются зудом, иногда мучительным, косметическими дефектами, которые неизбежно приводят к ухудшению качества жизни пациентов. В последнее время отмечается «омоложение» лиц, страдающих КПЛ. Возможно, это обстоятельство наряду с различными вредными факторами (плохая экология, распространенность бактериальных и вирусных инфекций) объясняется повышением частоты психоэмоциональных напряжений, ведущих к дискомфорту, а в ряде случаев — нарушению психики пациентов. Клиническая картина очагов поражения КПЛ на слизистой оболочке рта значительно отличается от проявлений его на коже. При тяжелом клиническом течении КПЛ хроническое воспаление СОР и дефекты эпителия (эрозии, язвы) сопровождаются сильными болями и затрудненным приемом пищи (рис. 1, 2). Это обусловлено особенностями строения слизистой оболочки рта; специфичностью биологических и физико-химических процессов, наличием пломб, протезов из различных металлов; составом и свойствами слюны [8].

В настоящее время для диагностики воспалительных заболеваний СОР используются не инвазивные, скрининговые методы, разнообразностью

которых может служить кристаллографический метод, основанный на микрокристаллизации ротовой жидкости [1, 2, 10].

Цель исследования — изучение возможного применения метода кристаллографии ротовой жидкости в диагностике и оценке лечения КПЛ, определение уровня психоэмоционального статуса пациентов.

Материалы и методы

Обследование, лечение и наблюдение пациентов в динамике осуществлялось на клинической базе



Рис. 1. Эрозии на слизистой оболочке левой щеки.
Fig. 1. Erosion on the oral mucosa of the left cheek.



Рис. 2. Эрозии, покрытые фибринозным налетом на спинке и боковых поверхностях языка.
Fig. 2. Erosion with fibrinous fur on the back and sides of the tongue.

ОмГМУ в ГКСП № 1 г. Омска. Лабораторные исследования проводились в научной лаборатории стоматологического факультета ОмГМУ.

Материалом исследования служили пациенты с эрозивно-язвенной формой КПЛ (20 женщин в возрасте 24—77 лет). Исследуемые были разделены на две группы: основная (10 человек) с установленным диагнозом «красный плоский лишай» (эрозивно-язвенной формы) и контрольная (10 человек) без патологии слизистой оболочки рта.

Пациенты основной группы заполняли «анкету здоровья», разработанную на основе исследований авторов [3] с целью выявления наличия соматической патологии, и тестировались по шкале Зунга [11] на самооценку депрессивного состояния.

Комплексное клиническое обследование пациентов (жалобы, анамнез, осмотр СОР и кожи), лабораторное исследование крови (общий клинический анализ, на микрореакцию, ВИЧ-инфекцию, содержание глюкозы, гепатиты), слюны (рН-метрия), микробиологическое исследование налета с поверхности эрозий (у 50% лиц основной группы) проводились согласно алгоритму, предложенному авторами [6].

Ротовую жидкость исследовали с помощью метода сбора не стимулированной слюны натошак путем сплевывания в пластмассовую градуированную пробирку в течение 10 мин. Анализ образцов проводили не позднее чем через 2 часа после забора.

Для получения надосадочной жидкости слюну переливали в пластмассовые центрифужные пробирки, плотно закрывали и центрифугировали при скорости 7000 об/мин в течение 20 мин. Надосадочную жидкость отделяли от осадка и использовали для определения рН, кислотной и щелочной буферной емкости, концентрации общего белка, типа микрокристаллизации.

Три капли слюны наносили на предметное стекло и высушивали при комнатной температуре в течение 2 часов. Препараты изучали под бинокулярным микроскопом «Микромед 3 вар. 3-20М» с комплектом для визуального анализа при 40-, 100- и 200-кратном увеличении для определения типа микрокристаллизации.

Типы и подтипы микрокристаллизации слюны исследовались по методике Пузиковой О. Ю. [7], согласно которой различают I, II, III типы МКС и А, Б, В подтипы у II и III типов.

По параметрам микрокристаллизации слюны у лиц контрольной группы мы разработали критерии нормы МКС, которые носили относительный характер. Относительность нормы МКС обусловлена литературными сведениями [1, 4, 5, 9, 10], свидетельствующими о значительной вариации типов роста кристаллов в капле слюны и различии применяемых методик и интерпретаций полученных результатов. В высушенной капле слюны мы выделяли центральную, промежуточную, периферическую и краевую зоны.

Установлено, что у лиц без патологии СОР в центре капли слюны кристаллы имели папоротникообразную форму, ход основной ветви кристалла был прямой, без искривлений. В промежуточной зоне появлялась фрагментация кристаллов, в периферической происходило образование аморфного вещества. Краевая зона — прозрачная, без «трещин» и пигментации. Полученные нами данные по микрокристаллизации совпадали с литературными сведениями [4, 10].

Комплексное этиопатогенетическое лечение КПЛ проводилось на основе схемы, предложенной Лукиных Л. М. с соавт. [8]:

- профессиональная гигиена полости рта;
 - рациональная гигиена рта (зубные пасты «Асепта», «Мексидол») и языка (гигиенический скребок), контроль над выполнением пациентами гигиенических мероприятий;
 - соблюдение диеты (исключение кислой, соленой, острой, пряной пищи);
 - общее и местное лечение.
- Общее лечение:
- тенотен в виде сублингвальных таблеток по схеме: по 1 табл. 3 раза в день (2 недели), далее по 1 табл. 2 раза в день (2 недели), затем по 1 табл. 1 раз в день (2 недели);
 - валокордин на ночь по 25 капель, 1—1,5 месяца;
 - метронидазол 250 мг по 1 табл. 3 раза в день (7 дней);
 - солкосерил 2 мл, внутримышечно, ежедневно (25 инъекций);
 - мильгамма 2 мл, внутримышечно, через день (10 инъекций);
 - тавегил по 1 табл. 3 раза в день (7 дней), далее по 1 табл. 2 раза в день (7 дней), затем по 1 табл. 1 раз в день (2 недели);
 - полиоксидоний 6 мг, внутримышечно, через день (5 инъекций);
 - имудон до 5 табл. в день в течение 16 дней;
 - поливитамины («Аевит», «Витрум»), один месяц;
 - противогрибковые препараты (при выявлении грибов рода *Candida* и определении чувствительности культур к препаратам);
 - противомикробные препараты (при выявлении условно-патогенной микрофлоры в количестве, превышающем нормальное значение).
- Местное лечение:
- 0,1% р-р трипсина в виде аппликаций на дефекты эпителия на 10 мин., 1-2 раза в день, утром после завтрака и вечером;
 - 0,05% р-р хлоргексидина биглюконата, р-р «Асепта» в виде ротовых ванночек на 2—3 мин. 2 раза в день (10 дней);
 - бальзам «Асепта» в виде аппликаций на дефекты эпителия 2 раза в день (14 дней);
 - гель «Холисал» в виде аппликаций на дефекты эпителия перед приемом пищи и чисткой зубов;

- мазь «Акридерм ГК» наносить на слизистую рта 2 раза в день (один месяц);
- дентальную адгезивную пасту «Солкосерил» наносить на проблемные участки слизистой оболочки языка 2 раза в день, утром после завтрака и на ночь;
- масляный р-р витаминов А, Е в виде аппликаций на участки поражения 2 раза в день (1 месяц);
- лазерная терапия на очаги поражения (№ 10—15).

Результаты исследования

Анализ результатов анкетирования по «анкете здоровья» показал, что 80% пациентов в анамнезе жизни имели соматическую патологию:

- заболевания ЖКТ (гепатит, холецистит, гастрит, ГЭРБ, панкреатит);
- заболевания ССС (гипертоническая болезнь, атеросклероз);
- эндокринные заболевания (сахарный диабет);
- бактериально-вирусные заболевания (герпес, хронический тонзиллит);
- аллергические реакции (лекарственные препараты, пищевые продукты, растения).

Анализ результатов тестирования пациентов по шкале Зунга показал, что 85% пациентов имеют расстройства психоэмоционального статуса в виде субдепрессивного состояния (маскированная депрессия).

В основной группе пациентов в ротовой жидкости до лечения в 50% случаев установлен III тип А микрокристаллизации (рис. 3, 4). В динамике лечения III тип А микрокристаллизации выявлялся в 13% случаев и преобладал II тип А (рис. 5, 6), что совпадало с клиническим улучшением состояния СОР (уменьшение отека и гиперемии слизистой в очаге поражения, очищение эрозий от микробного налета).

Из 100% пациентов основной группы у 12% до лечения краевая зона соответствовала параметрам нормы МКС, у 88% параметры не соответствовали норме (рис. 7, 8). В динамике лечения из 100% пациентов основной группы у 55% краевая зона капли слюны приблизилась к параметрам нормы МКС (рис. 9, 10), что совпадало с клиническими наблюдениями (отсутствие жалоб на боли, улучшение гигиенического состояния рта, формирование фибринозного налета на поверхности дефектов эпителия и тенденция к заживлению эрозий).

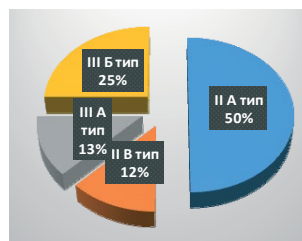
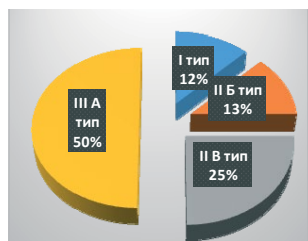


Рис. 3. Процентное соотношение типов МКС до лечения пациентов основной группы.

Рис. 4. Фотография высохшей капли ротовой жидкости. III тип А микрокристаллизации (40-кратное увеличение).

Рис. 5. Процентное соотношение типов МКС в динамике лечения пациентов основной группы.

Рис. 6. Фотография высохшей капли ротовой жидкости. II тип А микрокристаллизации (40-кратное увеличение).

Fig. 3. Percentage of microcrystallization types before treatment of patients from the main group.

Fig. 4. The photo of a dried droplet of mixed saliva. III type A of microcrystallization. (40x magnification).

Fig. 5. Percentage of microcrystallization types in the dynamics of patients treatment from the main group.

Fig. 6. The photo of a dried droplet of mixed saliva. II type A of microcrystallization. (40x magnification).

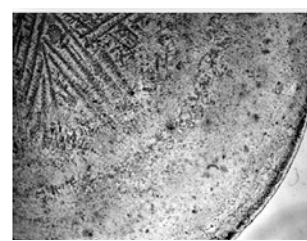
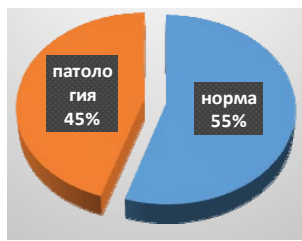
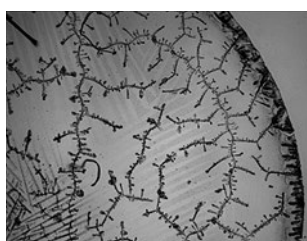
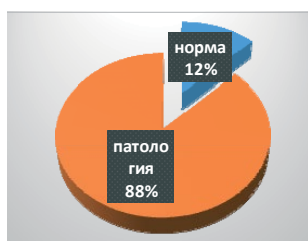


Рис. 7. Процентное соотношение нормы и патологии краевой зоны до лечения пациентов основной группы.

Рис. 8. Фотография высохшей капли ротовой жидкости: состояние краевой зоны до лечения пациентов основной группы (40-кратное увеличение).

Рис. 9. Процентное соотношение нормы и патологии краевой зоны в динамике лечения пациентов основной группы.

Рис. 10. Фотография высохшей капли ротовой жидкости: состояние краевой зоны в динамике лечения пациентов основной группы (40-кратное увеличение).

Fig. 7. Percentage ratio of the normal range and pathology of the marginal zone before the treatment of patients from the main group.

Fig. 8. The photo of a dried droplet of mixed saliva: condition of the marginal zone before the treatment of patients from the main group.

Fig. 9. Percentage ratio of the normal range and pathology of the marginal zone in the dynamics of treatment of patients from the main group.

Fig. 10. The photo of a dried droplet of mixed saliva: condition of the marginal zone in the dynamics of treatment of patients from the main group.

Из 100% исследуемых лиц основной группы у 25% были установлены нормальные значения рН, у 40% — нормальные значения общего белка. В динамике лечения показатели нормы рН и общего белка возросли у 38 и 60% пациентов соответственно (рис. 11). Показатели буферной емкости до лечения превышали нормальные значения, в динамике лечения отмечалась тенденция к нормализации показателей (рис. 12). Положительная динамика значений рН и буферной емкости может служить обоснованием улучшения гигиены полости рта. Нормализация показателей концентрации общего белка соответствовала процессу регенерации эпителия.

Выводы

Анализ результатов анкетирования и тестирования лиц с КПЛ выявил в 80% случаев соматическую патологию и в 85% — скрытую депрессию.

Кристаллографический метод может быть использован как вспомогательный в оценке динамики и эффективности лечения пациентов с красным плоским лишаем.

Лабораторные показатели (рН, буферная емкость, общий белок) могут служить дополнительным критерием эффективности комплексного лечения пациентов с КПЛ.



Рис. 11. Процентное соотношение показателей рН и общего белка до лечения и в динамике лечения КПЛ.

Fig. 11. Percentage of pH and total protein before treatment and in the dynamics of treatment of lichen planus.



Рис. 12. Характеристика показателей буферной емкости до и в динамике лечения пациентов.

Fig. 12. Characteristics of buffer capacity with the patients before treatment and in the dynamics of treatment.

Литература

1. Вавилова, Т.П. Слюна. Аналитические возможности и перспективы / Т.П. Вавилова, О.О. Янушевич, И.Г. Островская. – Москва: БИНОМ, 2014. – 312 с.
2. Вавилова, Т.П. Биохимия тканей и жидкостей полости рта: учебное пособие / Т.П. Вавилова. – 2-е изд. – Москва, 2011. – 208 с.
3. Григорьев, С.С. Оценка соматической патологии у пациентов с красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта / С.С. Григорьев, П.Б. Жовтяк // Проблемы стоматологии. – 2014. – № 5. – С. 15–17.
4. Денисов, А.Б. Алгоритм оценки кристаллических фигур, полученных при высушивании смешанной слюны / А.Б. Денисов // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2004. – № 7. – С. 37–40.
5. Денисов, А.Б. Микрокристаллизация слюны: новые методические подходы / А.Б. Денисов // Стоматология. – 2007. – Т. 86, № 5. – С. 20–23.
6. Клиника, диагностика и лечение заболеваний слизистой оболочки рта и губ: учебное пособие / И.В. Анисимова, В.Б. Недосеко, В.А. Охлопков, М.О. Нагаева. – Омск: ГБОУ ВПО ОмГМУ Минздрава России, 2015. – 384 с.
7. Лобейко, В.В. Характеристика микрокристаллизации смешанной слюны у взрослых людей, страдающих заболеваниями слюнных желез / В.В. Лобейко, А.К. Иорданишвили, В.С. Переврзев // Кубанский науч. мед. вестн. – 2016. – № 4. – С. 71–75.
8. Лукиных, Л.М. Красный плоский лишай слизистой оболочки полости рта: учебное пособие / Л.М. Лукиных, Н.В. Тиунова. – Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2014. – 81 с.
9. Микрокристаллизация и электропроводность смешанной слюны у лиц молодого возраста в условиях физиологии полости рта / В.Г. Сунцов, А.Н. Питаева, А.П. Коршунов, О.Ю. Пузикова // Пути развития стоматологии и перспективы. – Екатеринбург, 1995. – С. 119–121.
10. Морфология твердой фазы ротовой жидкости как метод диагностики зубочелюстных аномалий / Д.А. Доменюк, Б.Н. Давыдов, Э.Г. Ведешина, С.В. Дмитриенко // Институт стоматологии. – 2016. – № 3. – С. 52–54.
11. Хомская, Е.Д. Нейропсихология: учебник для вузов / Е.Д. Хомская. – 4-е изд. (+CD). – Санкт-Петербург: Питер, 2014. – 496 с.

References

1. Vavilova T.P., Yanushevich O.O., Ostrovskaya T.P. *Slyuna. Analiticheskiye vozmozhnosti i perspektivy* [Saliva. Analytical possibilities and prospects]. Moscow, BINOM, 2014, 312 p.
2. Vavilova T.P. *Biokhimiya tkaney i zhidkostey polosti rta* [Biochemistry of tissues and fluids of the oral cavity: a textbook]. 2nd ed, Moscow, 2011, 208 p.
3. Grigoryev S.S., Zhovtyak P.B. [Assessment of somatic pathology in patients with red planar lichen of the oral mucosa]. *Problemy stomatologii = Dentistry problems*, 2014, no. 5, pp. 15–17. (In Russ.)
4. Denisov A.B. [Algorithm for evaluating crystalline figures obtained by drying mixed saliva]. *Byulleten' eksperimental'noy biologii i meditsiny = Bulletin of Experimental Biology and Medicine*, 2004, no. 7, pp. 37–40. (In Russ.)
5. Denisov A.B. [Microcrystallization of saliva: new methodological approaches]. *Stomatologiya = Stomatology*, 2007, vol. 86, no. 5, pp. 20–23. (In Russ.)

- Anisimova I. V., Nedoseko V. B., Okhlopov V. A., Nagaeva M. O. *Klinika, diagnostika i lecheniye zabolevaniy slizistoy obolochki rta i gub* [Clinic, diagnosis and treatment of diseases of the mucous membrane of the mouth and lips: a tutorial]. Omsk, 2015, 384 p.
- Lobeyko V. V., Jordanishvili A. K., Pereverzev V. S. [The characteristics of microcrystallization of the saliva at the adults having diseases of sialadens]. *Kubanskiy nauch. med. vestn = Kuban scientific bulletin*, 2016, no. 4, pp. 71–75. (In Russ.)
- Lukinykh L. M., Tiunova N. V. *Krasnyy ploskiy lishay slizistoy obolochki polosti rta* [Lichen planus of the oral mucosa: a tutorial]. Nizhny Novgorod, NGMA, 2014, 81 p.
- Suntsov V. G., Pitaeva A. N., Korshunov A. P., Puzikova O. Yu. *Mikrokristallizatsiya i elektroprovodnost' smeshannoy slyuny u lits mladogo vozrasta v usloviyakh fiziologii polosti rta* [Microcrystallization and electrical conductivity of mixed saliva among young people under physiological conditions of the oral cavity]. *Puti razvitiya stomatologii i perspektivy* [Dentistry dynamics and prospects]. Ekaterinburg, 1995, pp. 119–121.
- Domenyuk D. A., Davydov B. N., Vedeshina E. G., Dmitrienko S. V. [Morphology of the solid phase of the oral fluid as a method for diagnosis of dentoalveolar anomalies]. *Institut stomatologii = Institute of Stomatology*, 2016, no. 3, pp. 52–54. (In Russ.)
- Khomskeya E. D. *Neuropsychologiya* [Neuropsychology: textbook for high schools]. 4th ed. (+ CD), St. Petersburg, Peter, 2014, 496 p.

Авторы:

Ирина Васильевна Анисимова

к. м. н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии, Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия
Iva254813@yandex.ru

Людмила Юрьевна Золотова

к. м. н., доцент кафедры терапевтической стоматологии, Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия
lzolot@mail.ru

Лариса Михайловна Ломиашвили

д. м. н., доцент, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия
lomiashvili@mail.ru

Лаура Арменовна Симонян

клинический ординатор кафедры терапевтической стоматологии, Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия
laura.simonyan@mail.ru

Authors:

Irina V. Anisimova

Cand. Sci. (Med.), assistant chair, Department of Therapeutic Dentistry, Omsk State Medical University, Omsk, Russia
Iva254813@yandex.ru

Lyudmila Y. Zolotova

Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Therapeutic Dentistry, Omsk State Medical University, Omsk, Russia
lzolot@mail.ru

Larisa M. Lomiashvili

Dr. Sci. (Med.), associate professor, head, of the Department of Therapeutic Dentistry, Omsk State Medical University, Omsk, Russia
lomiashvili@mail.ru

Laura A. Simonyan

Resident, Department of Therapeutic Dentistry, Omsk State Medical University, Omsk, Russia
laura.simonyan@mail.ru

Поступила 24.01.2018 Received
Принята к печати 16.02.2018 Accepted

**1 июня 2018 года в Екатеринбурге
состоится Российская
научно-практическая конференция
с международным участием,
посвященная вопросам
СИАЛОЛОГИИ – науке о слюнных железах**

Выбор места проведения конференции неслучаен.

Уральская стоматологическая научная школа известна многочисленными исследованиями в этом направлении.

В конференции примут участие известные российские и зарубежные ученые.

Информацию об участии можно получить по телефону: (343) 214-85-19