

ное преобладание Pr. Intermedia у пациентов с тяжелым пародонтитом и укороченным корнем.

3. Анализ напряженно-деформированного состояния первого моляра нижней челюсти в физиологическом состоянии при различной длине корней показал, что одинаковая механическая нагрузка вызывает наибольшее напряжение и перемещение зубов с укороченными корнями. Выявлены точки напряжения (точки ожидаемых изменений) в костной ткани пародонта и тканях зуба. При нарушении динамического равновесия в системе зуб-ткань пародонта, расширении периодонтальной щели и деструкции костной ткани в области бифуркации, вследствие отсутствия амортизационной способности пародонта, происходит перераспределение жевательного давления. Система динамического равновесия нарушается, появляются неоднородные напряжения в костной ткани и изменяется направление перемещения зуба, что может сопровождаться клиническими симптомами обострения пародонтита.

## Литература

1. Григорьян А. С., Фролова О. А. Морфофункциональные основы клинической симптоматики воспалительных заболеваний пародонта. *Стоматология*. 2006; 3: 11-17.
2. Грудянов А. И., Безрукова И. В., Рабухина Н. А. Морфологические особенности строения зубов у лиц с быстро прогрессирующим пародонтитом. *Стом.* 2001; 1: 17-19.
3. Еловикова Т. М. Заболевания пародонта при гипофункции слюнных желез (клини. проявления, диагностика, профил., лечение) [Автореф. дисс.: д. м. н.]. Екб., 2000.
4. Тверье В. М., Симановская Е. Ю., Еловикова А. Н., Няшин Ю. И., Киченко А. А. Биомеханическое описание структур костной ткани зубочелюстной системы человека. *Российский журнал биомеханики*. 2007; 1(11): 9-24.
5. Уварова Л. В., Еловикова Т. М., Боронина Л. Г. Сравнительный анализ методов идентификации бактериальных пародонтопатогенов у больных тяжелым пародонтитом. XIII Межд. конф. Челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии»; С.-П.: 2008.
6. Цепов М. Л. Заболевания пародонта: взгляд на проблему. М: МЕДпрессинформ; 2006.
7. Чуйко А. Н., Вовк В. Е. Особенности биомеханики в стоматологии. Харьков: «Прапор»; 2006.
8. Чуйко А. Н., Уварова Л. В. Об особенностях биомеханики многокорневого зуба в норме и при резорбции костной ткани. *Пародонтология*. 2008; 1: 25-39.
9. Шварц А. Д. Физика в ортопедической стоматологии. *Стоматология сегодня*. 2006; 8(58): 31-32.

## Влияние ополаскивателя «Асепта» на состояние ротовой жидкости у больных ревматоидным артритом

Т. М. Еловикова, Н. Н. Колотова, Л. А. Соколова

Кафедра терапевтической стоматологии, кафедра внутренних болезней №2 ГОУ ВПО УГМА Росздрава, г. Екатеринбург,

### Резюме

*Под воздействием жидких средств гигиены полости рта, в частности ополаскивателей для полости рта происходят структурные изменения ротовой жидкости (РЖ), которые могут служить диагностическими признаками различных заболеваний. В диагностике, прогнозе, профилактике и лечении заболеваний пародонта важную роль играет структурный анализ РЖ.*

*В статье приведены данные сравнительного исследования ополаскивателя «Асепта» у больных ревматоидным артритом и пациентов группы сравнения.*

**Ключевые слова:** ополаскиватель «Асепта», ревматоидный артрит, болезни пародонта.

Морфологическое исследование биологических жидкостей, как диагностическая технология, с каждым годом все более активно внедряется в различные области медицины [1, 6]. Макроскопический подход к сложным системам, по данным современных исследова-

тей, позволяет получить структуры исследуемых биожидкостей путем фазового перехода их из жидкого состояния в твердое посредством дегидратации [6]. При этом информация, содержащаяся в жидкой фазе на молекулярном уровне, переводится на макроуровень в виде структур, доступных для наблюдения. Описаны маркеры различных патологических состояний в биожидкостях организма [1, 6].

Целесообразность использования ротовой жидкости (РЖ) в качестве объекта исследования объясняется ее высокой информативностью и легкостью получения диагностического материала [1, 6]. Особенности биохимического

Т. М. Еловикова — д. м. н., профессор кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ВПО УГМА Росздрава;

Н. Н. Колотова — студентка 5-го курса стоматологического факультета ГОУ ВПО УГМА Росздрава, председатель НОМУС стоматологического факультета УГМА.

Л. А. Соколова — д. м. н., профессор кафедры внутренних болезней №2 ГОУ ВПО УГМА Росздрава.

Рисунок 1. Значения КПУ зубов и КПУ поверхностей

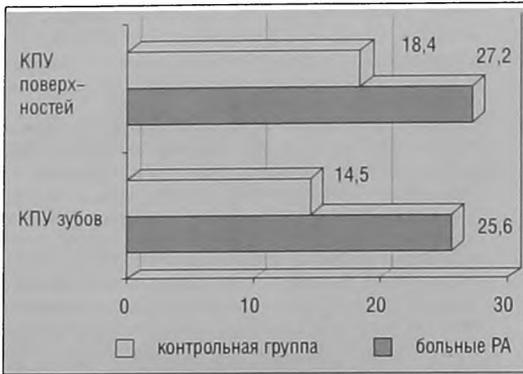
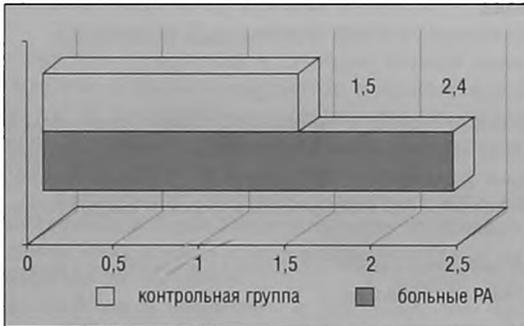


Рисунок 2. Значения индекса РМА, (%)



Рисунок 3. Значения индекса ОНІ-S (индекс Грина-Вермильона)



состава РЖ, ее «адаптационного потенциала» отражаются в структурах кристаллизации. Установлено, что структурные изменения закристаллизованной РЖ могут служить диагностическими признаками различных заболеваний [1, 6].

В диагностике, прогнозе, профилактике и лечении заболеваний пародонта (ЗП) важную роль играет структурный анализ РЖ [1, 6]. Компоненты РЖ влияют на микробный состав, аккумуляцию бляшки и процесс ее кальцификации. Под воздействием средств гигиены полости рта (СГПР), в частности новых, современных, жидких СГПР — ополаскивателей для полости рта происходят изменения РЖ.

Представляет интерес ополаскиватель для полости рта «Асепта», который имеет впервые предложенную в одном препарате комбинацию противовоспалительного и обезболивающего компонента бензидамина гидрохлорида — 0,15% и противомикробного компонента хлоргексидина биглюконата — 0,05%, а также ментола — 0,01%. Другие известные ополаскиватели, как правило, содержат только противомикробный компонент [4].

**Цель данной работы** — оценить воздействие ополаскивателя «Асепта» на десну и структурно-оптические параметры РЖ у больных ревматоидным артритом и воспалительными заболеваниями пародонта на госпитальном этапе.

### Материалы и методы

Обследовано 35 пациентов. Основную группу составили 20 больных РА (15 женщин и 5 мужчин) в возрасте от 40 до 55 лет средний возраст которых составил — 41,5 лет. Продолжительность заболевания РА у пациентов была не менее пяти лет и составила в среднем  $10,75 \pm 6,26$  лет. У всех обследованных пациентов была 2-я степень активности РА. В сыворотке крови был обнаружен ревматоидный фактор (РФ) в диагностическом титре. Всем пациентам проводилась общая терапия — больные принимали нестероидные противовоспалительные препараты — базисный препарат метотрексат в дозе 7,5–15 мг в неделю (9 человек на протяжении последних 3–6 месяцев получали глюкокортикостероиды в дозе, не превышающей 7,5 мг из расчета на преднизолон).

Группу сравнения (соматически сохраненных пациентов) составили 15 пациентов, обратившихся на кафедру терапевтической стоматологии УГМА с целью санации полости рта, не имевших указаний в анамнезе на соматическую патологию (РА).

Клиническое стоматологическое обследование включало: анализ жалоб и анамnestических данных, осмотр, определение индексов гигиены по Грину-Вермильону, КПУ зубов, индекс гингивита — РМА, заполнение карт стоматологического обследования [3, 5, 7].

Осуществляли также исследование ротовой жидкости по следующим параметрам: качественный анализ секрета — характеристика цвета, прозрачности, определение включений, вязкости. Проводили определение микрокристаллических характеристик РЖ. Материалом исследования служила нестимулированная РЖ.

Забор РЖ в количестве 0,2 мл (диаметр капли составил 6–7-мм) производился натощак со дна полости рта с помощью стерильных бранш пинцета. Полученную каплю РЖ помещали на чистое предметное стекло и выдер-

живали в темноте при комнатной температуре в течение 24 час. Высушивание микропрепарата проводили при одинаковой температуре (20-25°C) и относительной влажности 58-60% на свободной поверхности в горизонтальном положении до полного высыхания. В процессе высыхания капля и окружающая воздушная среда были неподвижны. Сравнительное исследование высушенных капель РЖ, представляющих собой тонкую пленку, проводилось через 24 часа с помощью микроскопа (бинокуляр типа МБС) в отраженном свете при малых увеличениях 10x10. Исследование структуры образцов РЖ (их взаимное расположение, размер, форма и количество) и оценка результатов проводилась по 5 типам микрокристаллизации при просмотре всей площади высохших капель слюны (табл. 1) и последующего расчета среднего арифметического значения типа микрокристаллизации [1,6]. Проанализировано 50 проб слюны.

Оценку органолептических свойств ополаскивателя «Асепта» проводили путем анкетирования участников для выявления реакции на внешний вид, цвет, вкус и запах. Изучение возможного аллергизирующего и местнораздражающего действия проводили на основании анализа анкет (отзыва пациентов об исследуемом ополаскивателе «Асепта», основанные на субъективных ощущениях) и оценки состояния полости рта.

Исходные данные каждого участника исследования в дальнейшем служили контролем.

Результаты исследования обработаны с помощью методов математической статистики. Использован пакет прикладных программ «Statistica 6.0» и «Vortex 7.0.8». Данные представлены в виде средних арифметических величин и стандартной ошибки среднего ( $M \pm m$ ). Для установления достоверности различий использовался t-критерий Стьюдента. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$  [5].

## Результаты исследования и их обсуждение

У больных РА по сравнению с пациентами группы сравнения отмечается статистически достоверное повышение индексов КПУ зубов (соответственно 25,6 и 14,5), КПУ поверхностей (соответственно 27,2 и 18,4), что представлено на рис. 1.

Средний показатель РМА у больных РА в 2 раза выше, чем в контрольной группе (65,9% и 32,3%, соответственно), что свидетельствовало о тяжести воспалительного процесса в десне у пациентов основной группы. Значения индекса РМА представлены на рис. 2 ( $p < 0,05$ ).

При оценке гигиены полости рта на основании анализа показателя ОНІ-S (индекс Грина-Вермилльона) установлено, что у больных РА

состояние гигиены полости рта статистически значимо хуже, чем в группе сравнения (в 1,75 раза, как показано на рис. 3). Указанные нарушения, возможно, обусловлены двигательными затруднениями у пациентов с РА по уходу за полостью рта и чисткой зубов вследствие воспалительных изменений и нарушения функции мелких суставов кистей рук и лучезапястных суставов.

Рисунок 4. Степень подвижности зубов у больных РА и пациентов контрольной группы, (в %)

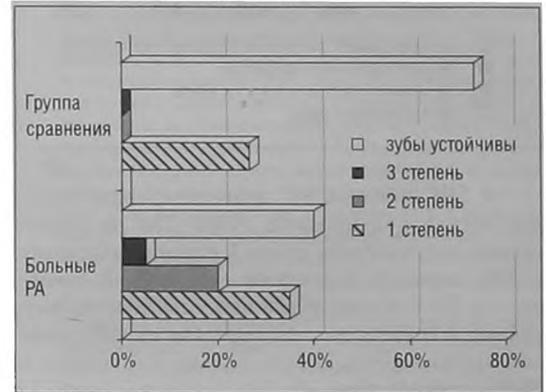


Рисунок 5. Средние показатели выделения слюны за 10 минут у больных РА и пациентов контрольной группы, (в мл)

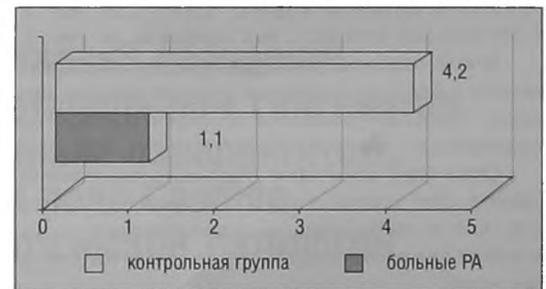


Рисунок 6. Тип МКС РЖ у больных РА до и после использования ополаскивателя «Асепта»

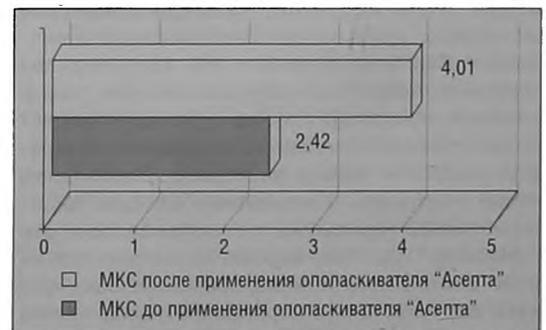
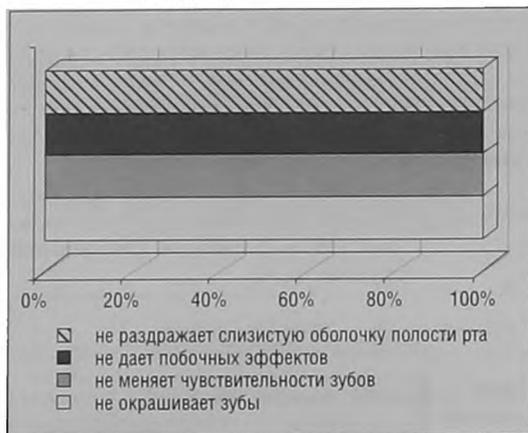


Рисунок 7. Органолептические качества и побочные действия ополаскивателя «Асепта»



У 25% больных РА диагностирована патологическая подвижность зубов. Так патологическая подвижность зубов 1 степени выявлена в 35% случаев, 2 степени — в 20%, 3 степени — в 5% случаев, тогда как у пациентов контрольной группы диагностирована патологическая подвижность зубов только 1 степени в 26,6% случаев (рис. 4).

У больных РА в 3,8 раза снижено слюноотделение — средние значения показателей выделения слюны за 10 минут у больных РА статистически значимо ниже, чем в контрольной группе (соответственно,  $1,10 \pm 0,06$  мл и  $4,20 \pm 0,09$  мл,  $p < 0,001$ ), как показано на рис. 5.

После однократного применения ополаскивателя «Асепта» значения гигиенического индекса Грина-Вермильона и индекса РМА не изменились.

Отмечено некоторое усиление выделения слюны. Это способствует очищению полости рта, что, в свою очередь, препятствует росту колоний кариесогенных и пародонтопатогенных бактерий.

Полученные данные свидетельствуют о нарушении состояния зубов и пародонта у больных РА по сравнению с пациентами группы сравнения, что подтверждает высокое поражение зубов кариесом, наличие признаков воспаления десны и патологическая подвижность зубов у пациентов с РА. Повреждение пародонта может быть обусловлено системным воспалительным процессом, лежащим в основе патогенеза РА, включая нарушения микроциркуляции в тканях пародонта. Необходимо также учитывать и негативное влияние медикаментозной терапии на состояние полости рта у больных РА. Так, хорошо известно, что на фоне длительного приема глюкокортикостероидов нарушается минеральный обмен, обмен

кальция, что сопровождается развитием остеопороза и потерей костной ткани зуба [2]. Кроме того, длительное лечение глюкокортикостероидами и цитостатиками может сопровождаться, в силу нарушений в системе иммунитета, активацией инфекционных агентов в тканях пародонта с развитием и прогрессированием в них воспалительного процесса. Этому же способствует и снижение количества выделенной слюны, выявленное нами у больных РА, что может быть ранним проявлением вовлечения в системный воспалительный процесс слюнных желез. Результаты проведенного исследования подтверждают данные о том, что РА является фактором риска развития стоматологических заболеваний. В этой связи необходимо не только совместное наблюдение за пациентами врача-ревматолога и стоматолога, но и адекватное проведение профессиональной и индивидуальной гигиены полости рта.

У всех пациентов первой группы выявлены четкие отличия в картине фаций РЖ опытных проб (после применения ополаскивателя «Асепта»). Это подтверждается трансформацией типов микрокристаллической структуры РЖ — изменение опытных проб по типу МКС — они составили  $4,01 \pm 0,16$ . Это свидетельствует о тенденции к «выравниванию рисунка» и восстановлению структурных свойств РЖ. После однократного использования ополаскивателя «Асепта» микрокристаллическая картина РЖ изменилась — отмечено улучшение кристаллической структуры на  $1,81 \pm 0,66$  балла.

В группе сравнения после применения ополаскивателя «Асепта» микрокристаллическая картина РЖ изменилась — отмечено улучшение в среднем на 1,60 балла.

Аллергизирующего действия ополаскивателя не выявлено. Все пациенты положительно оценили ополаскиватель, а также возможность его применения как оздоровительного профилактического средства. Ополаскиватель «Асепта» не раздражает ткани и органы полости рта. После применения ополаскивателя «Асепта» зубы не окрашиваются, чувствительность зубов не изменяется.

В конце гигиенической процедуры в полости рта, после использования ополаскивателя «Асепта», все пациенты отметили приятное ощущение свежести в полости рта.

Характеристика органолептических качеств и побочных действий ополаскивателя «Асепта» представлена на рис. 7.

Проведенное клиническое исследование продемонстрировало, что применение ополаскивателя «Асепта» у больных РА в условиях стационара способствует улучшению состояния полости рта.

Ополаскиватель «Асепта» позволяет обеспечить необходимую гигиену полости рта, одновременно снижая болевые ощущения в деснах, что является его преимуществом. Это важно при повышенной болезненности десен во время воспаления, которое не позволяет в полной мере использовать зубную пасту и щетку для поддержания требуемой гигиены. Кроме того, у больных РА в условиях стационара нарушения функции мелких суставов кистей рук и лучезапястных суставов (вследствие воспалительных изменений) вызывают двигательные затруднения по уходу за полостью рта и чистки зубов.

Результаты дальнейших исследований могут дать объяснения восстановления гомеостаза полости рта, а также определить практические рекомендации пациентам в выборе ополаскивателей.

Проведенное исследование позволяет сделать следующее выводы:

1. Использование ополаскивателя «Асепта» способствует некоторому усилению выделения слюны.
2. Применение ополаскивателя «Асепта» приводит к повышению минерализующего потенциала РЖ: разность в первой группе составила  $2,1 \pm 0,66$ , разность во второй группе —  $1,1 \pm 0,37$ .

3. Использование ополаскивателя «Асепта» в условиях стационара является удобным средством профилактики у больных РА, поскольку нарушения функции мелких суставов кистей рук и лучезапястных суставов вызывают двигательные затруднения по уходу за полостью рта и чистки зубов.

4. В конце гигиенической процедуры после использования ополаскивателя «Асепта» в 100% случаев отмечается приятное ощущение свежести в полости рта.

### Литература

1. Барер Г. М., Денисов А. Б., Стурова Т. М. Варнабельность кристаллических агрегатов ротовой жидкости в норме. Рос. стоматологический журнал. 2003; 1: 33-35.
2. Колотова Н. Н. Состояние полости рта у больных ревматоидным артритом. Актуальные вопросы современной науки и здравоохранения. Екатеринбург: 2008.
3. Мюллер Х. П. Пародонтология. Львов: Галдент; 2004.
4. Орехова Л. Ю., Улитовский С. Б., Леонтьев А. А. Роль противовоспалительного ополаскивателя в лечении заболеваний пародонта. Пародонтология. 2007; 4: 1-4.
5. Ронь Г. И., Еловикина Т. М., Сувырина М. Б. Современные технологии в предоперационной подготовке и послеоперационном ведении больных с воспалительными заболеваниями пародонта. Стоматологический журнал. Екатеринбург. 2001; 3: 27-29.
6. Шахокина С. Н., Разумова С. Н., Шабалин В. Н. Морфологическая картина ротовой жидкости-диагностические возможности. Стоматология. 2006; 4: 13-17.
7. Williams R. S. 2005. Воспалительные процессы в полости рта. Стоматология сегодня. 2005; 6: 119.

## Индексная оценка состояния тканей пародонта у пациентов с хроническим катаральным гингивитом и хроническим генерализованным пародонтитом, ассоциированными с грибами рода *Candida*, на фоне различной общесоматической патологии

А. С. Комлева, О. А. Чепуркова, М. Г. Чеснокова, В. Б. Недосеко  
Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ВПО ОмГМА Росздрава, г. Омск

В настоящее время в связи с ухудшением экологической ситуации в промышленных центрах заметное место стали занимать оппорту-

нистические инфекции, вызываемые грибами рода *Candida* [11].

Дрожжеподобные грибы рода *Candida* являются представителями нормальной микрофлоры (иногда постоянной, резидентной, чаще временной) и могут обнаруживаются в незначительных количествах на слизистой полости рта и зева у 14-50% здоровых людей [1, 4, 6, 7]. Грибы рода *Candida* могут быть как строгими аэробами, так и строгими анаэробами [3]. Такая высокая приспособляемость к неблагоприятным условиям среды и наличие собственных механизмов агрессии и защиты быстро и

А. С. Комлева — аспирант кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ВПО ОмГМА Росздрава;

О. А. Чепуркова — к. м. н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ВПО ОмГМА Росздрава;

М. Г. Чеснокова — д. м. н., профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ГОУ ВПО ОмГМА Росздрава;

В. Б. Недосеко — д. м. н., профессор кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ВПО ОмГМА Росздрава.