

тяжелого ХГП. При ХГП средней степени тяжести наблюдались наибольшее разнообразие и строгая упорядоченность структурных элементов кристаллографической картины. Наиболее часто при ХГП легкой и средней степени тяжести в промежуточной зоне встречались кристаллические образования с выраженной правильной центральной симметрией («цветы»). Этим объясняется тот факт, что коэффициент поля яркости достигал наибольшего значения при ХГП средней степени тяжести. При тяжелом ХГП в промежуточной зоне происходило некоторое смазывание кристаллографической картины: меньшая степень упорядоченности элементов, преобладание черепицеобразных кристаллов, поэтому коэффициент неоднородности поля яркости снижался. При ХГКГ происходило увеличение фрактальной размерности по сравнению с нормой, а при ХГП разной степени тяжести она сохранялась на относительно близком уровне.

### Заключение

Таким образом, анализ общей организации фаций жидкости десневой борозды или пародонтальных карманов позволяет более точно охарактеризовать состояние тканей пародонта в норме и при воспалительных заболеваниях пародонта разной степени тяжести по сравнению с кристаллографической картиной ротовой жидкости. Кроме того, использование компьютерной обработки изображений может использоваться для объективной оценки полученных результатов с целью раннего выявления патологического процесса, дифференциальной диагностики воспалительных заболеваний пародонта разной степени тяжести и контроля за результатами лечения.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.314-089.28-053.9-036.868:615.31:546.214

*И. О. Грохотов, О. В. Орешака, Т. А. Пельганчук, Е. В. Юдина*

## ОЗОНОТЕРАПИЯ КАК ФАКТОР ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ К ПОЛНЫМ СЪЕМНЫМ ПЛАСТИНОЧНЫМ ПРОТЕЗАМ

Кафедра ортопедической стоматологии стоматологического факультета ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России (656000, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Димитрова, д. 41); Краевая стоматологическая поликлиника

*В статье представлены результаты исследований, показывающие влияние озонотерапии на состояние слизистой оболочки протезного ложа, функциональные параметры слюноотделения, состав микрофлоры полости рта и гигиеническое состояние съемных протезов. Вследствие положительного воздействия предложенного метода на ряд клинико-лабораторных показателей полости рта выявлено сокращение сроков адаптации пожилых пациентов к полным съемным пластиночным протезам.*

**Ключевые слова:** озонотерапия, полные съемные пластиночные протезы, протезное ложе, адаптация

OZONE THERAPY AS A FACTOR OF OPTIMIZATION OF PROCESS OF ADAPTATION OF ELDERLY PATIENTS TO COMPLETE REMOVABLE LAMINAR DENTURES

*Grohotov I.O., Oreshaka O.V., Pelganchuk T.A., Udina E.V.*

*The article presents the results of studies showing the effects of ozone therapy on the hygienic condition of removable dentures, the condition of a mucous membrane of prosthetic field, some functional parameters of salivation and a condition of microflora in oral cavity. Due to the positive influence of this method to a number of these parameters, showed an acceleration of adaptation of elderly patients to complete removable laminar dentures.*

**Keywords:** ozone therapy, complete removable laminar dentures, prosthetic filed, adaptation

Полные съемные пластиночные протезы остаются одной из самых распространенных в ортопедической стоматологии конструкций у пациентов в пожилом возрасте [3]. Не только

**Грохотов Илья Олегович** – аспирант каф. ортопедической стоматологии, тел. 8(913)023-57-36, e-mail: grohotovilia@gmail.com

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Азнаурян А. М.* Современные методы диагностики холестеатомы среднего уха: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2007.
2. *Барер Г. М., Кочержинский В. В., Халитова Э. С.* // Стоматология. – 1986. – № 4. – С. 86–90.
3. *Денисов А. Б.* // Бюл. exper. биол. – 2004. – Т. 138, № 7. – С. 37–40.
4. *Денисов А. В., Барер Г. М., Стурова Т. М., Маев И. В.* // Рос. стоматол. журн. – 2003. – № 2. – С. 27–29.
5. Заболевания пародонта / Под общ. ред. Л. Ю. Ореховой. – М., 2004.
6. *Ларина М. В.* Психогенные факторы риска развития кариеса зубов у лиц молодого возраста: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 2006.
7. *Мартусевич А. К., Воробьев А. В., Зимин Ю. В., Камакин Н. Ф.* // Рос. стоматол. журн. – 2009. – № 4. – С. 30–32.
8. *Машикеллейсон А. Л., Ярвиц А. А., Кононенко Е. В., Акатьева Е. А.* // Стоматология. – 1994. – № 2. – С. 7–10.
9. *Разумова С. Н.* Диагностические и прогностические критерии стоматологической патологии по морфологической картине ротовой жидкости у пациентов различных возрастных групп: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2007.
10. *Шаповалова О. Г.* Диагностическая и лечебная тактика при отсутствии стойкой ремиссии у больных с заболеваниями пародонта: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 2010.
11. *Шатохина С. Н.* Диагностическое значение кристаллических структур биологических жидкостей в клинике внутренних болезней: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1995.
12. *Шатохина С. Н., Разумова С. Н., Шабалин В. Н.* // Стоматология. – 2006. – № 4. – С. 14–17.

Поступила 16.03.12

изготовление, но и адаптация к ним являются трудной клинической задачей, поэтому применение дополнительных методов лечения, таких как озонотерапия, представляется, на наш взгляд, весьма актуальным. Успехи в ее развитии позволяют применять озон и его соединения при различных патологических состояниях, а широкий диапазон биологических эф-

фффектов данного вещества становится залогом эффективности проводимых лечебных мероприятий [1, 2].

Тем не менее некоторые аспекты применения озона остаются не до конца изученными, в связи с чем целью нашего исследования стало изучение влияния озонотерапии на ряд клинико-лабораторных показателей органов и тканей полости рта пожилых пациентов, пользующихся полными съемными пластиночными протезами, и сроки адаптации к ним.

Обследовали 38 пациентов (20 женщин и 18 мужчин) 56–70 лет с полным отсутствием зубов, которые ранее не пользовались съемными протезами. Они были разделены на 2 группы: основную – 20 пациентов, которым проводились локальные аппликации озонированного оливкового масла, получаемого по общепринятой методике [1, 5], под базисы протезов в течение 14 дней после их наложения, и группу сравнения – 18 пациентов, не получавших какого-либо дополнительного лечения. Обследование пациентов проводили перед протезированием, через 14 дней, 1, 5 и 3 мес после него.

### Материалы и методы

Помимо стандартного клинического обследования полости рта, дополнительно оценивали гигиеническое состояние протезов по методике Ambjornsen (1982).

Исследование функциональных показателей слюноотделения включало определение скорости секреции нестимулированной слюны, вязкости (по упрощенной методике Рединова–Поздеевой, 1994) и pH (с помощью потенциометрии) ротовой жидкости.

Цитологическое исследование мазков со слизистой протезного ложа включало определение индексов дифференцировки (по методике Быковой, 1987) и кератинизации (по методике Данилевского, 1997) эпителиоцитов.

Неспецифическая резистентность слизистой оболочки определяли по реакции адсорбции микроорганизмов эпителиоцитами по Беленчук (1985).

Микробиологическое исследование проводили традиционным и аппаратным (с использованием аппарата MicroScan-WalkAway-40 plus, «Siemens», США) методами с определением количественного и качественного состава микрофлоры полости рта. Также проводился анализ анкет, заполняемых пациентами в процессе пользования съемными протезами, для определения скорости адаптации к ним (протокол № 1 заседания Координационного совета АКОО РНЦ от 09.07.10).

### Результаты и обсуждение

Анализ результатов проведенных исследований выявил прогрессирующее ухудшение гигиенического состояния съемных протезов у пациентов группы сравнения (от  $3,4 \pm 0,56$  балла через 14 дней до  $5,8 \pm 0,78$  балла к 3-му месяцу). В случае применения озона в результате его очищающего действия у пациентов основной группы уровень гигиены протезов через 14 дней был существенно лучше ( $2,1 \pm 0,18$  баллов), а затем постепенно ухудшался к 3-му месяцу.

Наложение съемных зубных протезов у большинства пациентов в обеих группах приводило к повышению скорости секреции слюны с соответствующим понижением ее вязкости и повышением pH в первые несколько недель. К 3-му месяцу наблюдения данные показатели возвращались к исходному уровню. Интересным, на наш взгляд, является выявленная тенденция к более высоким значениям pH ротовой жидкости у пациентов ( $7,23 \pm 0,12$  в основной группе,

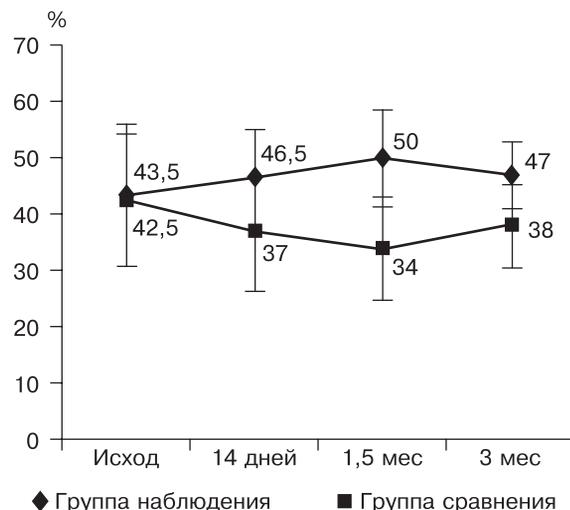


Рис. 1. Динамика значений индекса кератинизации эпителиоцитов у пациентов с полными съемными пластиночными протезами.

$6,81 \pm 0,21$  в группе сравнения), получавших озонотерапию через 3 мес пользования протезами, что можно объяснить положительным влиянием данного метода как на эпителий слюнных желез, так и на микробиоценоз полости рта (выявлена тенденция к росту количества условно-патогенной микрофлоры у пациентов группы сравнения при сохранении исходного уровня в случае применения озона). Полученные по результатам микробиологического исследования данные согласуются с результатами ранее проведенных исследований [4, 6].

Анализ результатов цитологического исследования показал, что у пациентов основной группы локальная озонотерапия благоприятно отражалась на состоянии эпителия слизистой оболочки протезного ложа, что выражалось в увеличении степени его дифференцировки и сохранении исходного уровня кератинизации (рис. 1). У пациентов, не получавших дополнительного лечения, напротив, данные показатели снижались к 14-му дню после наложения протезов, отчасти восстанавливаясь через 3 мес наблюдения.

Неспецифическая резистентность слизистой оболочки, определяемая по реакции адсорбции микроорганизмов эпителиоцитами, существенно возрастала после проведенного лечения (рис. 2), а при отсутствии его снижалась к 14-му дню после наложения протезов с последующим медленным повышением к 3-му месяцу, не достигая исходных значений.

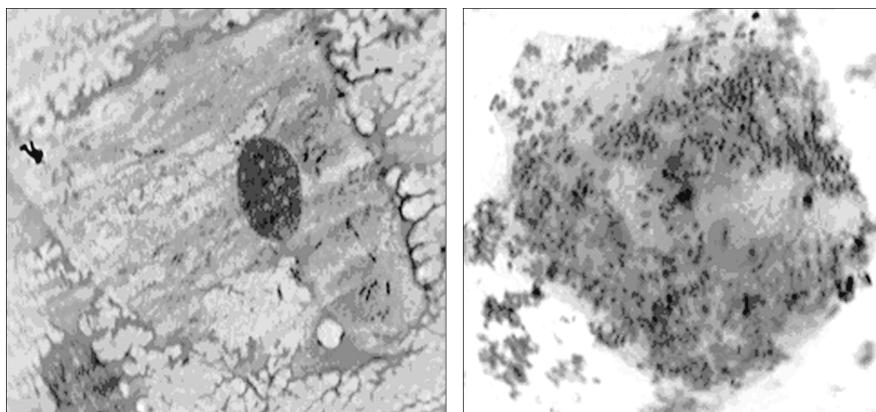


Рис. 2. Увеличение адсорбции микроорганизмов эпителием слизистой оболочки протезного ложа после локальной озонотерапии (слева – эпителиоцит II категории до лечения, справа – IV категории после применения озона).

Анализ анкет показал сокращение сроков адаптации пациентов к полным съемным пластиночным протезам при применении озонированного оливкового масла ( $22,6 \pm 3,1$  дня в основной группе наблюдения,  $28,8 \pm 2,4$  дня в группе сравнения).

Таким образом, локальная озонотерапия способствует ускорению процесса адаптации пожилых пациентов к полным съемным пластиночным протезам за счет улучшения их гигиены, состояния эпителия слизистой оболочки протезного ложа с повышением ее неспецифической резистентности, а также сохранения количественного и качественного состава нормальной микрофлоры полости рта.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Алехина С. П., Щербатюк Т. Г.* Озонотерапия: клинические и экспериментальные аспекты. – Н. Новгород, 2003.
2. *Дворак В.* // Новое в стоматол. – 2005. – № 5. – С. 82–86.
3. *Загорский В. А.* Протезирование при полной адентии: Руководство для врачей. – М., 2008.
4. *Коротких Н. Г., Лазутиков О. В., Дмитриев В. В.* // Стоматология. – 2000. – № 2. – С. 20–21.
5. *Guinesi A. S., Andolfatto C., Bonetti Filho I.* // Brasil. Dent. J. – 2011. – N 1. – P. 37–40.
6. *Murakami H., Mizuguchi M., Hattori M.* // Dent. Mater. J. – 2002. – N 1. – P. 53–60.

Поступила 03.04.12

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.314-06:616.36]-089.28

*О. В. Еремин, А. В. Лепилин, А. В. Еремин*

## ПОДХОДЫ К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДИФFUЗНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ ПЕЧЕНИ

Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, кафедра ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского Минздравсоцразвития России (410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, д. 112)

*У 86,7% пациентов с хроническими диффузными заболеваниями печени (ХДЗП) регистрируется хронический генерализованный пародонтит. Тяжесть пародонтита у пациентов с ХДЗП связана с потерей минеральной плотности кости по типу остеопении или остеопороза соответственно выраженности холестатического синдрома и клинико-лабораторной активности заболевания печени. При применении металлокерамических протезов у пациентов с ХДЗП явления пародонтита и резорбции костной ткани альвеолярного отростка значительно менее выражены, чем при использовании металлических протезов. Показано, что C-терминальный телопептид коллагена I типа и остеокальцин в ротовой жидкости – чувствительные маркеры костного ремоделирования и раннего выявления расстройств костного гомеостаза при пародонтите.*

Ключевые слова: пародонтит, диффузные заболевания печени, зубные протезы, остеопороз

### APPROACHES TO PROSTHETICS OF DEFECTS TOOTH AT PATIENTS WITH CHRONIC ILLNESSES OF A LIVER

*Eremin O.V., Lepilin A.V., Eremin A.V.*

*It is defined, that at 86,7% patients with diffuse liver diseases had a chronic generalized periodontitis. Degree of periodontitis is connected with loss of mineral density of alveolar bone, cholestasis and activity of liver disease. Periodontitis is less expressed at patients using metal-ceramic denture in comparison with patients with metal denture. It was show, that C-telopeptide-cross-linked Type I collagen and osteocalcin in saliva are sensitive markers of bone remodeling and early diagnostic of bone loss at periodontitis.*

Key words: periodontitis, diffuse liver diseases, denture, osteoporosis

Современная стоматология переживает активное развитие, не отстает в этом и такой огромный и сложный раздел, как ортопедическая стоматология. Высокие темпы развития обусловлены тесным взаимодействием разных отраслей экономики и науки, что привело к появлению новых методов, материалов в конструировании зубных протезов для замещения дефектов зубного ряда. Очевидно, что выбор материала для зубных протезов, в особенности у пациентов с ослабленным пародонтом, к которым относятся больные хроническими диффузными заболеваниями печени (ХДЗП), в зависимости от конкретной клинической ситуации является актуальной проблемой.

**Еремин Олег Вячеславович** – канд. мед. наук, доц., зав. каф. пропедевтики стоматологических заболеваний, e-mail: [ereminandrei@rambler.ru](mailto:ereminandrei@rambler.ru)

Во всем мире заболевания печени занимают ведущее место среди болезней органов пищеварения по числу случаев нетрудоспособности, летальности и имеют тенденцию к прогрессирующему росту [6]. Часто хронический гепатит протекает латентно, без каких-либо клинических проявлений, с нормальными–субнормальными показателями активности аминотрансфераз и манифестирует внепеченочными поражениями [1]. ХДЗП являются системной патологией, при которой с высокой частотой поражается ротовая полость (до 90%), что обусловлено снижением местных иммунных реакций, поражением микрососудистой системы, резорбцией костной ткани [1, 2].

Желчеобразование и желчеотделение представляют собой одну из важнейших функций печени, поэтому внутрипеченочный холестаз является частым проявлением ХДЗП. Известно, что наличие холестаза вследствие дефицита желчных