

***International Scientific and Practical
Conference
"WORLD SCIENCE"***

№ 12(16), Vol.4, December 2016

**Proceedings of the III International Scientific and
Practical Conference
"Science and Education - Our Future
(November 29 – 30, 2016, Ajman, UAE)"**

Copies may be made only from legally acquired originals.

A single copy of one article per issue may be downloaded for personal use (non-commercial research or private study). Downloading or printing multiple copies is not permitted. Electronic Storage or Usage Permission of the Publisher is required to store or use electronically any material contained in this work, including any chapter or part of a chapter. Permission of the Publisher is required for all other derivative works, including compilations and translations. Except as outlined above, no part of this work may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior written permission of the Publisher.

Founder –
ROSTrans Trade F Z C
company,
Scientific and Educational
Consulting Group
"WORLD Science", Ajman,
United Arab Emirates

<http://ws-conference.com/>

Publisher Office's address:
United Arab Emirates, Ajman

Amberjem Tower (E1)
SM-Office-E1-1706A

E-mail: worldscience.uae@gmail.com

Tel. +971 56 498 67 38

The authors are fully responsible for the facts mentioned in the articles. The opinions of the authors may not always coincide with the editorial boards point of view and impose no obligations on it.

CONTENTS

MEDICINE

- Сало С. В.**
ТАКТИКА МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ ІЗ
ЗАТРИМКОЮ ПСИХОМОВНОГО РОЗВИТКУ.....4
- Янишен И. В., Коваленко Г. А.**
ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БЕЗЗУБЫМИ ЧЕЛЮСТЯМИ.....8
- Ющенко П. Л.**
ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ –
ГРАФИЧЕСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....13
- Копица Н. П., Петюнина О. В., Гилева Я. В., Вишневская И. Р.**
ST2 В СОСТАВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЙ
ПРОГНОЗИРОВАТЬ ЛЕТАЛЬНЫЙ ИСХОД У ПАЦИЕНТОВ ЧЕРЕЗ
6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА.....20
- Suiarko V. I., Potazan D. V, Syniachenko O. V., Iermolaieva M. V., Iegudina E. D.**
THE STUDY OF ENDOTHELIAL FUNCTION OF BLOOD
VESSELS IN ANCA-ASSOCIATED VASCULITIS.....24
- Удовиченко Марина Михайловна, Рудык Юрий Степанович**
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ,
НАПРАВЛЕННОЙ НА КОРРЕКЦИЮ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО
РИСКА, НА СЕРДЕЧНО-ЛОДЫЖЕЧНЫЙ СОСУДИСТЫЙ ИНДЕКС.....26
- Курбанов Азамат Тимурович, Эргашева Мохим Бону Абдимуталовна**
АСПЕКТЫ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ.....31
- Мун Андрей Витальевич, Усманхаджаев Абдубосит Абдурахим угли**
СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ОГРАНИЧЕННОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ.....33
- Вансванов М. И., Менчишева Ю. А., Ильясова Э. К.**
ОПТИМИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ
ИЗУЧЕНИИ ВОПРОСОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ
ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПУТЕМ
СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ.....36

VETERINARY SCIENCE AND PHARMACY

- Мещанинов С. К., Урсу Р. І., Макарчук С. О.**
АЛГОРИТМ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИДІЛЕННЯ PQRS-T-ОЗНАК
В СИГНАЛІ ЕКГ ЗА ДОПОМОГОЮ ВЕЙВЛЕТ-ІНСТРУМЕНТАРІЇ
МАТЕМАТИЧНОГО ПАКЕТА МАТЛАВ.....39

TOURISM AND RECREATION

- Хитрова О. А., Бунько А. В.**
ПРИВАБЛЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПОТОКІВ ЧЕРЕЗ СТВОРЕННЯ
БРЕНДУ «ЧЕРНІВЦІ – МУЗИЧНА СТОЛИЦЯ УКРАЇНИ».....45

PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

- Бачинська Н. В., Забіяко Ю. О.**
СТРУКТУРА І ЗМІСТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ НА ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ
В СПОРТИВНІЙ АКРОБАТИЦІ (НА ПРИКЛАДІ ЖІНОЧИХ ГРУПОВИХ ВПРАВ).....49

Анализируя графики изменений показателей в зависимости от массы непрожеванного ореха (рис.1), времени проведения жевательной пробы по Рубинову И.С. (рис.2) и жевательных индексов по Кондрашову В.А. (рис.4) видно, что вычисления жевательного индекса по усовершенствованной нами методике Кондрашова В.А. наиболее информативные и показательные для оценки и анализа.

Выводы. Протезы, изготовленные с использованием разработанных нами оттисковых материалов для функциональных оттисков «Стомасил» и «Стомасил-Д», качественнее восстанавливают жевательную функцию, а адаптация к протезу происходит быстрее, чем в контрольных группах. Таким образом, использование целевого материала для функциональных оттисков способствовало улучшению качества протезирования беззубых челюстей.

Перспективы дальнейших исследований. В дальнейшем планируется провести внедрение С-силиконовых оттисковых материалов для функциональных оттисков «Стомасил» и «Стомасил-Д» в производство и рекомендовать для использования в клинике для повышения качества и эффективности ортопедического лечения пациентов полными съемными пластиночными протезами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дорошенко С.І. Обґрунтування використання силіконових матеріалів при виготовленні знімних зубних протезів у дітей з адентією (клініко-імунологічне дослідження) / С.І. Дорошенко, Ієвлева Ю.В., Кульгінський Є. А., Дорошенко К.В. - // Український стоматологічний альманах : наук.-практ. рец. журн./ Укр. мед. стомат. акад. - Полтава : ПП "Король М.Д.", 2000. – С. 45-48.
2. Игуменцева Н.В. Статистический анализ экспериментов и наблюдений / Н.В. Игуменцева, В.И. Пахомов. – Харьков: Компания Смит, – 2005. – 234 с.
3. Лебеденко И.Ю. Функциональные и аппаратные методы исследования в ортопедической стоматологии: учеб. пособие / И.Ю.Лебеденко, Т.И.Ибрагимов, А.Н.Ряховский. – М., 2003. – 128 с.
4. Ортопедическая стоматология: учебник / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзяна. – 2016. – С. 59-61.
5. Проблемы протезирования при полном отсутствии зубов: материалы 5-го науч. форума [„Стоматология 2003”] / М.З.Миргазизов. – М., 2003. – С. 63-64.
6. Тренкеншу Р. От оттиска до изготовления моделей / Р. Тренкеншу // Панорама ортопедической стоматологии. – 2001. – № 2. – С. 21-24.
7. ТУ У 24.6-00481318-041:2005. Технические условия, – 2005. – 8 с.
8. Цимбалитов А.В., Козицына С.И., Жидких Е.Д., Войтяцкая И.В. Оттисковые материалы и технология их применения. Методическое пособие. - СПб.: 2001. – 97 с.
9. Шуклін В.А. Порівняльний аналіз методик визначення жувальної ефективності / В.А.Шуклін // Укр. стоматол. альманах. – 2010. – № 5. – С. 43-47.

ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ – ГРАФИЧЕСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Ющенко П. Л.

*Украина, г. Харьков, Харьковский национальный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии*

Abstract. The quality of the orthopaedic treatment depends on the rate of adaptation of the mucous membrane of the basal seat and paradontium to the orthopaedic structures.

The purpose of this study is to develop methods of detecting inflammation of the mucous membrane of the mouth at the stages of orthopedic treatment by improving known. Well as the necessary objectification of the process of detecting the inflammation due to the graphical visualization of the obtained results and to promote the improvement of the degree of informativity of the study and the

efficiency of orthopedic treatment at all stages of the preparation of the mouth for prosthetics and in the process of prosthetics.

The method was proposed for detecting an inflammation of the oral mucosa at the stage of orthopedic treatment, in order to detect the signs of inflammation in response to a possible chemical irritation of oral mucosa, to which they received a patent of Ukraine for an utility model №88400 (03.11.2014).

The study of the oral mucosa of patients from the experimental groups was performed before and after obtaining imprints with the C-silicone materials. The inflammatory changes were detected by the intensity of red spectrum median of the image on the color histogram and by the numerical values (conv. units. - Pixels) of the average indicator of histogram.

Results. Comparison of the indices of the microscopy of oral mucosa indicates that the smallest difference was in the patients of the sixth experimental group (8.85 cu), while the highest was in the fifth group (29.47 cu).

After taking the imprints, the highest indicator of the vascular congestion was identified in the members of the second experimental group. However, its numeric value of $192.09 + 4.18$ cu can not, in our opinion, have a clinical interpretation because of the minor difference with those in other groups and also because of the minimum temperature value to obtain an imprint.

It was established that the proposed method for detecting an inflammation of the oral mucosa in the stages of the orthopedic treatment can achieve a precise detection of the oral mucosa state in the minimum amount of time and provides a high degree of objectification and informativeness of the process. Due to the computer graphic visualization of the obtained study results, the simplification of examination and control procedures of oral mucosa at all stages of the prosthesis, the level of efficiency of orthopedic treatment increases.

Keywords: mucosal inflammation, C-silicone impression materials, orthopedic treatment.

Введение. Качество ортопедического лечения зависит от скорости адаптации слизистой оболочки протезного ложа и пародонта к ортопедическим конструкциям. Наличие воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта существенно усложняет ортопедическое лечение, снижает его эффективность [6, 7]. В связи с этим необходима наиболее ранняя и совершенная диагностика воспалительных состояний слизистой оболочки.

Литературные данные свидетельствуют о неоднозначном влиянии С - и А-силиконов на состояние тканей ротовой полости, в частности – потенциально токсическое и раздражающее действия. Одним из путей отслеживания последствий таких воздействий является контроль количественного и качественного состава микрофлоры ротовой полости, а также диагностика состояния микроциркуляторного русла тканей пародонта в области протезного ложа.

Количественное определение бактерий ротовой жидкости при использовании различных клинических материалов в стоматологической практике приобретает в последние годы все большее значение, поскольку именно выделение условно-патогенных микробов еще не свидетельствует об их этиологической роли в возникновении осложнений после установки зубных протезов [1, 2]. Для клинических материалов разработаны количественные пороговые параметры содержания условно-патогенных микроорганизмов, превышение которых со значительной долей вероятности свидетельствует, что обнаруженные бактерии являются причинным фактором возникновения заболевания или его осложнений. В зависимости от характера взаимодействия ионов силиконовых материалов с ферментными системами различных видов микроорганизмов возможные диспропорциональные изменения соотношений важных компонентов количества микроорганизмов, но закономерности этого процесса изучены недостаточно.

Так, результаты токсикологического и санитарно-химического исследования, проводившегося А. В. Василенко [3, 4, 5], свидетельствуют о достаточной биосовместимости и отсутствии местно-раздражающего действия А-силиконовой композиции. К сожалению, ощущается нехватка аналогичных трудов, посвященных вопросам биосовместимости С-силиконов, что и послужило толчком к нашим научным поискам.

Поскольку первоочередным признаком раздражения слизистой оболочки ротовой полости является воспалительный процесс, ведущим компонентом которого является гиперемия, необходимо определить простые информативные и надежные диагностические методы выявления признаков воспаления.

Известны различные способы выявления воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта [7]. Однако, основные способы определения воспаления слизистой оболочки ротовой полости основаны на получении мазков-отпечатков слизистой оболочки с последующим их исследованием специалистами цитологических лабораторий. К врачам-стоматологам этот материал

попадает в основном в виде описания без сохранения изображения, зафиксированного в различных ракурсах. Это не позволяет сделать детальные выводы, необходимые коррективы, уточнения и глубже исследовать определенные значимые зоны, как, например, в непосредственной близости к опорным зубам, что крайне важно на этапах протезирования.

Для максимальной информативности диагностики и выбора тактики ортопедического лечения на всех этапах подготовки полости рта к протезированию, собственно в процессе протезирования и после него желательно иметь визуальный образ значимых участков слизистой оболочки полости рта, особенно вокруг опорных зубов протезных конструкций, причем в самых разных позициях [18].

В литературе известны методы диагностики воспалительных заболеваний тканей пародонта, основанные на визуальном исследовании слизистой оболочки рта [11], а именно: проведение прижизненной окраски слизистой оболочки десны в полости рта реактивом Шиффа в течение одной минуты, полоскание полости рта 3% раствором перекиси водорода, и уже по интенсивности окраски слизистой оболочки альвеолярных отростков в различные оттенки пурпурно-красного цвета – диагностика наличия и степени выраженности патологии.

Однако, такие методы визуализации имеют недостаточную степень информативности, объективности и эффективности определения воспаления слизистой оболочки полости рта на этапах ортопедического лечения. Из-за несовершенства и отсутствия графической визуализации полученных результатов диагностики снижается возможность выбора тактики ортопедического лечения на всех этапах подготовки полости рта к протезированию и в процессе его.

Термометрия органов и тканей является одним из самых распространенных методов диагностики различных патологических состояний. В последние годы термометрия зубов и слизистой оболочки полости рта все чаще стала применяться в стоматологической практике [10].

Все методы измерения температуры делят на контактные и бесконтактные, когда передача тепла прибора происходит путем облучения через воздух. Видное место в медицинской практике занимает контактная термометрия, важным преимуществом которой является надежность передачи тепла от объекта к термочувствительной цепи термометра.

Местные колебания температуры могут служить важным диагностическим признаком трофических нарушений, степени кровоснабжения, а также коррелируют с основными клинкоморфологическими признаками поражения тканей полости. [10].

Выявление воспаления слизистой оболочки полости рта на ранней, доклинической стадии возникновения патологического процесса будет способствовать снижению уровня воспаления и повышению степени эффективности протезирования, что особенно актуально в связи с современными требованиями к эстетичности и физиологичности ортопедического лечения [16]. Поэтому разработка эффективных способов лечения воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта во время ортопедического лечения в условиях стоматологической поликлиники актуальна.

Целью данного исследования было разработать способ обнаружения воспаления слизистой оболочки полости рта на этапах ортопедического лечения путем усовершенствования известного.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. достичь объективизации процесса выявления воспаления за счет графической визуализации полученных результатов;
2. обеспечить повышение степени информативности исследования и эффективности ортопедического лечения на всех этапах подготовки полости рта к протезированию и в процессе протезирования.

Методы. Для решения поставленных в работе задач было проведено экспериментальное клиническое исследование. Так, было обследовано 70 пациентов в возрасте от 21 до 49 лет включительно, которые явились в клинику с целью изготовления несъемных металлокерамических зубных протезов. Все пациенты дали согласие на участие в проведении клинических испытаний и были разделены на шесть исследовательских групп, которым получали оттиски С-силиконовыми оттискными материалами разных производителей.

К первой опытной группе вошли 13 пациентов, которым получали полные оттиски с верхней и нижней челюстей материалом "Consiflex, тип 0", фирма "Latus" (Украина). Ко второй опытной группе вошли 11 пациентов, которым также оттиски получали силиконовым материалом "Consiflex", только типа 1, фирмы "Latus" (Украина). 12 пациентам третьей опытной группы получали полные оттиски челюстей силиконовым оттискным материалом "SwissTEC", фирма-производитель "Coltene Whaledent" (Швейцария). В четвертой опытной группе 13 пациентам проводили получение оттисков с обеих челюстей материалом "Speedex", фирма-производитель

"Coltene Whaledent" (Швейцария). К пятой опытной группе вошли 10 пациентов, которым получали оттиски с челюстей материалом "Zetaplus", фирма-производитель "Zhermack" (Италия). Шестая опытная группа отличается тем, что ее 11 пациентам получали оттиски силиконовым материалом "Lasticomp", фирма-производитель "Kettenbach dental" (Германия).

Почти одинаковое количество пациентов было в возрастных группах 31-40 и 41-49 лет, что составляет 24 и 26 пациентов соответственно. Наибольшее количество пациентов было в возрастной группе 21-30 лет, которая насчитывала 41 человека. В первой и четвертой опытных группах было по 13 пациентов, что составило по 14,29% от общего количества обследованных, а наименьшее количество пациентов (всего 10) была в пятой опытной группе, что составило 10,99% от общего количества участников исследования. Количество пациентов во второй и шестой опытных группах составили по 12,09%.

Оттиски пациентам опытных групп получали по стандартной двухкомпонентной методике без применения ретракционных нитей.

С целью выявления признаков воспаления как ответ на возможное химическое раздражение слизистой оболочки полости рта на этапах ортопедического лечения нами внедрен «Способ выявления воспаления слизистой оболочки полости рта на этапе ортопедического лечения», на который получен Патент Украины на полезную модель №88400 от 11.03.2014 года [17].

Для достижения поставленной цели нами предложено дополнительно выполнять исследование слизистой оболочки с помощью цифрового микроскопа «Supereyes B003» с конической насадкой. Компьютерную визуализацию и обработку полученного изображения исполнили в программе «Adobe® Photoshop® CS 6 extended» с графическим анализом с помощью инструмента фрагментации («Magnetic Lasso Tool») и инструмента «Анализ цвета» («Color Sampler Tool»).

Воспалительные изменения обнаруживали по интенсивности медианы красного спектра изображения на цветовой гистограмме и по числовым значениям среднего показателя гистограммы.

Охарактеризуем методику исследования. После сбора анамнеза и визуального обследования полости рта пациента непосредственно в стоматологическом кресле выполняли исследования слизистой оболочки полости рта с помощью цифрового микроскопа «Supereyes B003» с конической насадкой. Цифровой микроскоп «Supereyes B003» настраивали на максимальное увеличение изображения и максимальное подсветки поля исследования. Использовали стандартную коническую насадку для исследования внешнего ушного прохода, которую перед исследованием автоклавируют. Участок исследования просушили. Микроскоп прижимали к слизистой оболочки в заданном участке слизистой оболочки полости рта. С помощью специальной кнопки полученное изображение фиксируется и сохраняется в формате, что позволяет обрабатывать его в программе Adobe® Photoshop® CS 6 extended».

Следующий этап - это подготовка изображения к графическому анализу. С помощью инструмента фрагментации («Magnetic Lasso Tool») выделяется фрагмент изображения, который требует изучения, а используя инструмент «анализ цвета» («Color Sampler Tool»), получили цветную гистограмму выделенного фрагмента и по интенсивности красного спектра изображения на цветовой диаграмме определили степень гиперемии слизистой оболочки. Диагностически важными показателями гистограммы является среднее значение и медиана красного спектра изображения, поскольку доминирование красного цвета (гиперемия) свидетельствует о воспалении. Уменьшение числовых значений среднего и медианы красного компонента и смещение гистограммы влево соответствует большей насыщенности красного цвета.

При выполнении исследования применены известные и широко применяемые клинико-информационные методы: анамнестический количественный анализ, экспертная оценка с последующим количественным анализом результатов; клинико-статистические, в частности: вариационная статистика для изучения эмпирических распределений количественных признаков в статистической совокупности и вероятностное распределение клинических признаков с оценкой достоверности полученных результатов (рассчитывали: средние показатели (M_n), их среднюю ошибку ($\pm m_n$), стандартное отклонение вокруг среднего (σ) [13, 14, 19]. Эти критерии дают наиболее значимую информацию о характеристике генеральной совокупности, а так как она велика, нам приходится ограничиваться детальным изучением выборки, а затем на этой основе делать выводы. Критический уровень значимости равняется 5%. Применен метод информационного анализа факторных комплексов и элементы дисперсионного анализа для качественных признаков неравномерных комплексов и корреляционный (метод рангов и метод линейной корреляции) анализ. [8, 9, 12, 15].

Средние значения показателей (форм.1) и их средние ошибки (форм.2) определяли по формулам:

$$\bar{P} = \frac{\sum x \times f_1}{n}; \quad (1)$$

$$m_p = \sqrt{\frac{P \times q}{n}}, \quad (2)$$

где P - среднее значение относительной величины (частоты), n - количество наблюдений, x - значение отдельных объектов исследования, f_1 - частота отдельных вариантов, m_p - средняя ошибка средней относительной величины, $q = 100 - P$.

Среднее значение абсолютных величин (форм. 3) и их среднюю погрешность (форм. 4) получали следующим образом:

$$\bar{X} = \frac{\sum x \times f_2}{n}, \quad (3)$$

$$m_x = \frac{\delta}{n}, \quad (4)$$

где X - среднее значение абсолютной величины (показателя), n - количество наблюдений, x - значение отдельных объектов исследования, f_2 - частота отдельных вариантов, m_x - средняя погрешность, σ - среднее квадратичное отклонение.

Для определения надежности средних значений показателей определяли стандартное отклонение по формуле 5:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (\delta - \bar{\delta})^2}{n}}, \quad (5)$$

где σ - стандартное отклонение, n - количество наблюдений, x - значение отдельных объектов исследования, $\bar{\delta}$ - среднее значение абсолютных величин.

Степень достоверности разности двух средних определяли с использованием одностороннего критерия Стьюдента.

С целью комплексного изучения факторов, причин и условий формирования взаимосвязей определены и обоснованно применены основные показатели корреляционного анализа (ранговой и линейной корреляции), корреляция определена, применяя формулы:

$$r_{xy} = \frac{\sum d_x \times d_y}{\sqrt{\sum d_x^2 \times \sum d_y^2}}; \quad m_\rho = \frac{1 - \rho}{\sqrt{n}},$$

где r_{xy} - коэффициент линейной корреляции, d_x - отклонение значения по координате X , d_y - отклонения значения по координате Y , m_ρ - средняя ошибка показателя корреляции, ρ - коэффициент корреляции, n - количество наблюдений (измерений).

Для визуализации данных, применены графические формы в виде таблиц и схем. При анализе результатов исследования использовались лицензированные программные продукты ("STATISTICA", "EXCEL" с дополнительным набором программ) на ПЭВМ, что позволило обеспечить необходимую стандартизацию процесса и процедуры клиничко - статистического анализа полученных данных.

Деонтологические, правовые и метрологические аспекты исследования.

Деонтологические аспекты исследования решены в рамках существующих международных конвенций и законодательства Украины, принципов биоэтики. Работа выполнена в соответствии с требованиями Европейской конвенции (Страсбург, 1986), Устава Украинской ассоциации по биоэтике и нормами GLP (1992), в соответствии с требованиями и нормами ИПН С8Р. (2002 г.) и

положения по вопросам этики МОЗ Украины от 01.11.2000, № 281. Работа рассмотрена и одобрена комиссией по биоэтике ХНМУ МОЗ Украины.

Результаты исследования. Исследование слизистой оболочки полости рта пациентов опытных групп проводили до и после получения оттисков С-силиконовыми материалами. Результаты исследований представлены в сводной таблице 1.

Воспалительные изменения выявляли по интенсивности медианы красного спектра изображения на цветовой гистограмме и по числовым значениям (условные единицы — пиксели) среднего показателя гистограммы.

До получения оттисков силиконовым материалом в первой и пятой опытных группах показатели микроскопии слизистой оболочки были соответственно $172,63 \pm 8,94$ усл.ед. (условных единиц) и $170,55 \pm 10,86$ усл.ед., тогда как во второй, третьей и шестой группах этот показатель соответственно составлял $185,02 \pm 3,71$ усл.ед.; $185,58 \pm 3,36$ усл.ед.; $188,88 \pm 2,51$ усл.ед.

Наибольший показатель наблюдается у пациентов второй опытной группы - $206,71 \pm 2,99$ усл.ед., а наименьший - у пациентов первой опытной группы - $192,09 \pm 4,18$ усл.ед.

По данным сводной таблицы 1, у пациентов третьей, четвертой и пятой опытных групп показатели воспаления слизистой оболочки полости рта были почти одинаковые, что соответственно составляет $200,61 \pm 3,61$ усл.ед.; $200,31 \pm 3,65$ усл.ед. и $200,02 \pm 5,33$ усл.ед.

Сравнение показателей микроскопии слизистой оболочки полости рта указывает, что наименьшая разница была у пациентов шестой опытной группы - $8,85$ усл.ед., тогда как наибольшая - у пятой - $29,47$ усл.ед. У пациентов первой, второй, третьей и четвертой исследовательских групп показатели разницы воспаления слизистой полости рта мало отличаются между собой и соответственно составляют $19,46$ усл.ед.; $21,69$ усл.ед.; $15,03$ усл.ед. и $18,99$ усл.ед.

После процедуры получения оттиска наибольший показатель сосудистой гиперемии определено у представителей второй опытной группы. Но его числовое значение $192,09 \pm 4,18$ усл.ед. не может, по нашему мнению, иметь клиническую интерпретацию из-за незначительной разницы с показателями в других группах, а также из-за минимального значения температуры до получения отпечатка.

Обсуждение результатов. Поскольку первоочередным признаком раздражения слизистой оболочки ротовой полости является воспалительный процесс, ведущим компонентом которого является гиперемия, необходимо было определить простые информативные и надежные диагностические методы выявления признаков воспаления. В результате исследования был разработан способ обнаружения воспаления слизистой оболочки полости рта на этапах ортопедического лечения путем усовершенствования известного метода, была достигнута объективизация процесса выявления воспаления за счет графической визуализации полученных результатов, обеспечено повышение степени информативности исследования и эффективности ортопедического лечения. Данные сводной таблицы подтверждают неоднозначное влияние С-силиконов на состояние тканей ротовой полости, в частности – потенциальное токсическое и раздражающее действия, что проявляется в виде признаков воспаления.

Предложенный способ выявления воспаления слизистой оболочки полости рта на этапах ортопедического лечения позволяет достичь четкого определения состояния слизистой оболочки полости рта за минимальное количество времени и обеспечивает высокую степень объективизации и информативности процесса. За счет компьютерной графической визуализации полученных результатов исследования и упрощения процедуры обследования и контроля за состоянием слизистой оболочки полости рта на всех этапах протезирования повышается эффективность ортопедического лечения.

Таблица 1. Сводная таблица показателей микроскопии слизистой оболочки полости рта (усл.ед.) у пациентов опытных групп в разные сроки наблюдения

№ опытной группы	Оттисковой материал, образец	До получения оттиска (M±m)	После получения оттиска (M±m)
1.	"Consiflex, тип 0", n=13	172,63±8,94	192,09±4,18
2.	"Consiflex, тип 1", n=11	185,02±3,71*	206,71±2,99*
3.	"SwissTEC", n=12	185,58±3,36*	200,61±3,61*
4.	"Speedex", n=13	181,32±4,39*	200,31±3,65*
5.	"Zetaplus", n=10	170,55±10,86*	200,02±5,33
6.	"Lasticomp", n=11	188,88±2,51*	197,73±3,06*

Примечания: 1 - *статистическая значимость в опытных группах до и после получения оттисков;

2 – n – количество пациентов в опытных группах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абакаров С. И. Получение оттиска для изготовления металлокерамического мостовидного протеза // *Стоматология*. 2009. Т. 69, № 6. С. 59 – 60.
2. Абакаров С. И., Свирин В. В., Саперова Н. Р. Изучение моделей челюстей в стоматологии // М., 2008. 434 с.
3. Василенко А. В. Сравнительная характеристика физико-механических свойств силиконовых оттискных материалов // Сборник трудов II Всероссийской научно-практической конференции "Образование, наука и практика в стоматологии". М., 2005. С. 43–44.
4. Василенко А. В. Сравнительный анализ физико-механических свойств некоторых современных оттискных материалов // *Современные стоматологические технологии: Материалы 7-й научно-практической конференции*. Барнаул, 2005. С. 50–53.
5. Василенко А. В. Лабораторно-экспериментальное обоснование применения нового силиконового оттискного материала отечественного производства : автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 "Стоматология" // М., 2006. 20 с.
6. Данилевський М.Ф., Несин О.Ф., Рахній Ж.І. Захворювання слизової оболонки порожнини рота // К.: Здоров'я, 2009. С.34.
7. Данилевский Н. Ф., В. К. Леонтьев, Несин А. Ф. Заболевания слизистой оболочки полости рта // М.: ОАО "Стоматология", 2001. 271 с.
8. Дубикайтис Т. А. Случайные и систематические ошибки в исследованиях // *Росс. семейн. врач*, 2003. №2. С. 32-37.
9. Жмуров В. О., Мальцев В. І., Єфімцева Т. К., Ковтун Л. І. Обробка даних та аналіз результатів клінічних випробувань лікарських засобів // *Український медичний часопис*, 2001. №6. С. 34-38
10. Король Д. М., Скубий И. В., Апекунов Г. Ю. Возможности применения инфракрасной термометрии с целью оценки функционального состояния жевательного аппарата человека // *Альманах современной науки и образования*. Тамбов : Грамота. 2013. № 10. С. 95–99.
11. Король М. Д., Рубаненко В. В. Температура слизистой оболочки переходной складки преддверия полости рта у лиц с интактным зубным рядом // *Состояние ортодонтической помощи в СССР и перспективы ее развития: тезисы I Всес. конф.* Полтава, 1990. С. 117.
12. Лабунец В. А., Куликов М. С., Диева Т. В. Уровень удовлетворенности лиц молодого возраста в основных видах зубных протезов // *Современная стоматология*, 2013. № 3. С. 130–132.
13. Лапач С. Н., Губенко А. В., Бабич П. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с внедрением EXCEL // М.: «Морион», 2001. 408 с.
14. Лишук, В. А. Информатизация клинической медицине // *Клин. информатика и телемедицина*. 2004. № 1. С. 7–13.
15. Медик В. А., Комаров Ю. М., Токмачев М. С., Фишман Б. Б. Статистика в медицине и биологии. Руководство в 2 томах: Том 1. Теоретическая статистика. Том 2. Прикладная статистика здоровья // Москва, 2001. 764 с.
16. Пат. України на корисну модель № 14714, МПК А61С 17/00. Спосіб діагностики запалення слизової оболонки ротової порожнини / Заявники та власники: Василюшин У.Р., Рожко М.М., Куцик Р.В., Ожоган З.П., Палійчук І.В., Никифорчин Р.М., Вербовська Р.І. (UA). - № u200512198; заявл. 19.12.05; опубл. 15.05.06, Бюл, №5.
17. Пат. України на корисну модель № 88400 МПК А61В 5/107 (2006.01);G01N 1/28(2006.01) Спосіб виявлення запалення слизової оболонки порожнини рота на етапі ортопедичного лінування /Король Д.М., Черевко Ф.А, Скубий І.В., Оніпко Є.Л., Ющенко П.Л., Козак Р.В.; заявл. 04.11.13; опубл. 11.03.14; Бюл, № 5.
18. Полонейчик Н. М. Методы получения оттисков безводными эластомерными материалами. Часть 2. Двухэтапные оттиски. Двухчелюстные оттиски // *Стоматологический журнал*. 2001. №4. С. 6–10.
19. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных (применение пакета прикладных программ STATISTICA) // М.: «Медиа Сфера», 2003. 312 с.
20. Ishida K. Accuracy of complete dental arch impressions and stone casts using a three-dimensional measurement system // *Dentistry in Japan*. 2010. N. 2. P. 45–46.