

ISSN 2312-2730

D e n t a l

Science and Practice

№ 5 (10).15

СТОМАТОЛОГІЧНА

наука і практика

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ

наука и практика

Dental Science and Practice

Стоматологічна наука і практика Стоматологическая наука и практика

Основанный в январе 2014 года

Учредители:

Король Михаил Дмитриевич,

д. мед. н., профессор

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика

Журнал зарегистрирован в

Государственной регистрационной службе Украины, Свидетельство о государственной регистрации печатного органа массовой информации № 20552-10352 Р серия КВ от 24.02.2014 и № 21248-11048 ПР серия КВ от 12.03.2015 г.

Языки издания:

украинский, русский, английский

Адрес редакции:

36000, г. Полтава, ул. Монастырская 3,
Тел. /факс (0532) 53-25-51; +38 099-732-25-18

E-mail: dental_science@mail.ua

Сайт: <http://dental-science.com.ua>

Над номером работали

Ответственный за выпуск номера журнала:

Мирон Ю. В.

Художественный и технический редактор:

Мирон Ю. В.

Компьютерная верстка и дизайн:

Стеценко О. Ю.

Перевод на английский язык:

Камбек Виктория

Рекомендовано к печати

Ученым советом Института стоматологии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П. Л. Шупика, протокол № 8 от 14.10.2015 г.

Отпечатано:

ЧП Мирон И. А., г. Полтава,

ул. Героев Сталинграда, 34/24-а, кв. 1.

Подписано к печати 28.10.2015 г. Заказ № 1672

Тираж: 200 шт.

Редакционная коллегия

главный редактор –

Павленко Алексей Владимирович,
доктор медицинских наук, профессор;

заместитель главного редактора –

Король Дмитрий Михайлович,
доктор медицинских наук, профессор;

научный редактор –

Ткаченко Ирина Михайловна,
доктор медицинских наук, профессор;

литературные редакторы –

Лещенко Татьяна Александровна,
кандидат филологических наук, доцент;

Ткаченко Виктория Александровна

технический редактор –

Козак Руслан Васильевич,
кандидат медицинских наук, доцент.

ответственный секретарь –

Король Михаил Дмитриевич,
доктор медицинских наук, профессор

Члены редакционной коллегии

Дорошенко С. И.,

д. мед. н., профессор (Киев);

Лабунец В. А.,

д. мед. н., профессор (Одесса);

Макеев В. Ф.,

д. мед. н., профессор (Львов);

Рожко Н. М.,

д. мед. н., профессор (Ивано-Франковск);

Скрипников П. Н.,

д. мед. н., профессор (Полтава);

Удод А. А.,

д. мед. н., профессор (Донецк).

Международная редакционная коллегия:

- **Дурново Е. А.,**
д. мед. н., профессор
(Н. Новгород, Российская Федерация);
- **Зеленский В. А.,**
д. мед. н., профессор
(Ставрополь, Российская Федерация);
- Кулаков А. А.,**
д. мед. н., профессор
(Москва, Российская Федерация);
- Новиков В. М.,**
д. мед. н., профессор
(Полтава, Украина);
- **Садыков М. И.,**
д. мед. н., профессор
(Самара, Российская Федерация);
- Токаревич И. В.,**
д. мед. н., профессор
(Минск, Республика Беларусь);
- **Трунин Д. А.,** д. мед. н., профессор
(Самара, Российская Федерация).

Редакционный совет:

- Аветиков Д. С.,** д. мед. н., профессор (Полтава);
- Беда В. И.,** д. мед. н., профессор (Киев);
- Беликов А. Б.,** д. мед. н., профессор (Черновцы);
- Гасюк П. А.,** д. мед. н., профессор (Тернополь);
- Голик В. П.,** д. мед. н., профессор (Харьков);
- Головко Н. В.,** к. мед. н., доцент (Полтава);
- Гулюк А. Г.,** д. мед. н., профессор (Одесса);
- Каськова Л. Ф.,** д. мед. н., профессор (Полтава);
- Куроедова В. Д.,** д. мед. н., профессор (Полтава);
- Куцевляк В. И.,** д. мед. н., профессор (Харьков);
- Куцевляк В. Ф.,** д. мед. н., профессор (Харьков);
- Лесовая И. Г.,** д. мед. н., профессор (Харьков);
- Лобань Г. А.,** д. мед. н., профессор (Полтава);
- Мазур И. П.,** д. мед. н., профессор (Киев);
- Мудрая В. Н.,** к. мед. н., доцент (Луганск);
- Мунтян Л. М.,** к. мед. н., доцент (Винница);
- Непорада К. С.,** д. мед. н., профессор (Полтава);
- Нидзельский М. Я.,** д. мед. н., профессор (Полтава);
- Ожоган З. Р.,** д. мед. н., профессор (Ивано-Франковск);
- Петрушанко Т. А.,** д. мед. н., профессор (Полтава);
- Рузин Г. П.,** д. мед. н., профессор (Харьков);
- Савичук Н. О.,** д. мед. н., профессор (Киев);
- Самойленко А. В.,** д. мед. н., профессор (Днепропетровск);
- Старченко И. И.,** д. мед. н., доцент (Полтава);
- Ткаченко П. И.,** д. мед. н., профессор (Полтава);
- Угрин М. М.,** к. мед. н., доцент (Львов);
- Чижевский И. В.,** д. мед. н., профессор (Донецк);
- Флис П. С.,** д. мед. н., профессор (Киев);
- Хоменко Л. А.,** д. мед. н., профессор (Киев).

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) на базе Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU и Google Scholar на базе Научной электронной библиотеки CyberLeninka (Лицензионный договор № 487-07/2015)

Содержание

Contents

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ

ПОРІВНЯННЯ МІКРОБНОЇ КОЛОНІЗАЦІЇ
ЗАХИСНИХ КАП, ВИГОТОВЛЕНИХ
ІЗ ВІТЧИЗНЯНИХ ЕЛАСТИЧНИХ
ПЛАСТМАС

В.В.Савченко, М.Д.Король

6

COMPARISON OF MICROBIAL
COLONIZATION OF PROTECTIVE
MOUTHGUARDS MADE OF UKRAINIAN
ELASTIC PLASTICS

V. Savchenko, M. Korol

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

КРИОГЕННЫЕ МЕТОДЫ
В ГЕРОНТОСТОМАТОЛОГИИ

**В.Ф. Куцевляк, К.В. Божко,
О.Н. Сирота, А.Е. Иванов, Е.В. Волосов**

12

CRYOGENIC METHODS
IN GERIATRIC DENTISTRY

**V. Kutsevlyak, K. Bozhko,
O. Sirota, A. Ivanov, E. Volosov**

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИ-
КЕ И ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВА-
НИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
ПОЛОСТИ РТА

**П.Н. Скрипников, Т.П. Скрипникова,
М.А. Дудченко, С. В. Белоус**

17

COMPLEX APPROACH
TO THE DIAGNOSTICS AND TREATMENT
OF PATIENTS WITH ORAL MUCOSA
DISEASES

**P. Skripnikov, T. Skripnikova,
M. Dudchenko, S. Belous**

ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

СТАН СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ
ПОРОЖНИНИ РОТА НА ЕТАПАХ ОРТОПЕ-
ДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

П.Л.Ющенко*, Д.М.Король**

24

CONDITION OF ORAL MUCOSA
ON THE DIFFERENT STAGES
OF THE ORTHOPAEDIC TREATMENT

P. Yushchenko*, D. Korol**

ВИЗНАЧЕННЯ ЖУВАЛЬНОЇ
ЕФЕКТИВНОСТІ В ПАЦІЄНТІВ
ДОСЛІДНИХ ГРУП ПІСЛЯ ФІКСАЦІЇ
НЕЗНІМНИХ КОНСТРУКЦІЙ
ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ НА ІМПЛАНТАТАХ

Д.М.Король*, С.М.Білий, Р.В.Козак*,
І.В.Скубій*, Ф.А.Черевко***

29

MEASURING THE MASTICATORY
EFFICIENCY IN PATIENTS
OF THE EXPERIMENTAL GROUPS AFTER
THE FIXATION OF THE NON-REMOVABLE
DENTURES ON IMPLANTS

D.Korol*, S.Bilyi, R.Kozak*, I.Skubiy*,
F.Cherevko***

Ортопедическая стоматология

УДК 616.314-76-77

СТАН СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА НА ЕТАПАХ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

П.Л.Ющенко*,
Д.М.Король**

*Харківський національний медичний університет

**Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»,
м. Полтава, Україна

CONDITION OF ORAL MUCOSA ON THE DIFFERENT STAGES OF THE ORTHOPAEDIC TREATMENT

P. Yushchenko*,
D. Korol**

*Kharkiv National Medical University

**Higher state educational institution of Ukraine
"Ukrainian Medical Stomatological Academy",
Poltava, Ukraine

Вступ. Якість ортопедичного лікування залежить від швидкості адаптації слизової оболонки протезного ложа і пародонта до ортопедичних конструкцій. Наявність запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота істотно ускладнює ортопедичне лікування, знижує його ефективність [1, 2].

У зв'язку з цим необхідна найбільш рання і досконала діагностика запальних станів слизової оболонки. Виявлення запалення слизової оболонки порожнини рота на ранній, доклінічній стадії виникнення патологічного процесу сприятиме зниженню рівня запалення та підвищенню ступеня ефективності протезування, що особливо актуально у зв'язку із сучасними вимогами до естетичності та фізіологічності ортопедичного лікування [3, 4, 5].

Тому розробка ефективних способів виявлення запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота під час ортопедичного лікування в умовах стоматологічної поліклініки актуальна.

Мета дослідження. Розробити спосіб виявлення запалення слизової оболонки порожнини рота на етапах ортопедичного лікування шляхом удосконалення відомого, досягти об'єктивізації процесу виявлення запалення за рахунок графічної візуалізації отриманих результатів, забезпечити підвищення міри інформативності дослідження й ефективності ортопедичного лікування на всіх етапах підготовки порожнини рота до протезування і в процесі протезування.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні взяли участь 70 пацієнтів шести дослідних груп, яким формували відбитки С-силіконовими матеріалами різних виробників.

З метою виявлення ознак запалення як відповідь на можливе хімічне подразнення слизової оболонки порожнини рота на етапах ортопедичного лікування нами впроваджено «Спосіб виявлення запалення слизової оболонки порожнини рота на етапі ортопедичного лікування», на який отримано Патент Украї-

ни на корисну модель №88400 від 11.03.2014 року [6].

Для виконання поставленого завдання нами запропоновано додатково виконувати дослідження слизової оболонки за допомогою цифрового мікроскопа «Supereyes B003» із конічною насадкою.

Комп'ютерну візуалізацію й обробку отриманого зображення виконали в програмі «Adobe® Photoshop® CS6 extended» із графічним аналізом за допомогою інструмента фрагментації («Magnetic Lasso Tool») та інструмента «аналіз кольору» («Color Sampler Tool»).

Запальні зміни виявляють за інтенсивністю медіани червоного спектра зображення на кольоровій гістограмі та за числовими значеннями середнього показника гістограми.

Охарактеризуємо методику дослідження. Після збору анамнезу і візуального обстеження порожнини рота пацієнта безпосередньо в стоматологічному кріслі виконують дослідження слизової оболонки порожнини рота за допомогою цифрового мікроскопа «Supereyes B003» із конічною насадкою. Цифровий мікроскоп «Supereyes B003» налаштовують на максимальне збільшення зображення і максимальне підсвічування поля дослідження. Використовують стандартну конічну насадку для дослідження зовнішнього вушного проходу, яку перед дослідженням автоклавують.

Ділянку дослідження просушують. Мікроскоп притискають до слизової оболонки в заданій ділянці слизової оболонки порожнини

рота. За допомогою спеціальної кнопки отримане зображення фіксується і зберігається у форматі, що дозволяє обробляти його в програмі «Adobe® Photoshop® CS6 extended».

Наступний етап – це підготовка зображення до графічного аналізу. За допомогою інструмента фрагментації («Magnetic Lasso Tool») виділяють фрагмент зображення, який потребує вивчення, а використовуючи інструмент «аналіз кольору» («Color Sampler Tool»), отримують кольорову гістограму виділеного фрагмента і за інтенсивністю червоного спектра зображення на кольоровій гістограмі визначають ступінь гіперемії слизової оболонки.

Діагностично важливими показниками гістограми є середнє значення і медіана червоного спектра зображення, оскільки домінування червоного кольору (гіперемія) свідчить про запалення. Зменшення числових значень середнього показника і медіани червоного компонента і зміщення гістограми вліво відповідає більшій насиченості червоного кольору.

Результати дослідження

Дослідження слизової оболонки порожнини рота пацієнтів дослідних груп проводили до і після отримання відбитків С-силіконовими матеріалами. Результати досліджень представлені у зведеній **таблиці 1**.

Запальні зміни виявляли за інтенсивністю медіани червоного спектра зображення на кольоровій гістограмі та за числовими значеннями (ум. од. – пікселі) середнього показника гістограми.

Таблиця 1

Зведена таблиця показників мікроскопії слизової оболонки порожнини рота (ум.од.) у пацієнтів дослідних груп у різні терміни спостереження (M±m)

№ дослідної групи	Відбитковий матеріал, зразок	До отримання відбитка	Після отримання відбитка
1	“Consiflex 0” n=13	172,63±8,94	192,09±4,18
2	“Consiflex 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*

Примітки: 1. – * достовірність показників у дослідних групах до і після отримання відбитків;
2. – n – кількість пацієнтів у дослідних групах.

До отримання відбитків силіконовим матеріалом у першій та п'ятій дослідних групах показники мікроскопії слизової оболонки були відповідно $172,63 \pm 8,94$ ум.од. і $170,55 \pm 10,86$ ум.од., тоді як у другій, третій і шостій групах цей показник відповідно становив $185,02 \pm 3,71$ ум.од.; $185,58 \pm 3,36$ ум.од.; $188,88 \pm 2,51$ ум.од.

Найбільший показник спостерігається в пацієнтів другої дослідної групи – $206,71 \pm 2,99$ ум.од., а найменший – у пацієнтів першої дослідної групи – $192,09 \pm 4,18$ ум.од.

За даними зведеної таблиці 5.5, у пацієнтів третьої, четвертої і п'ятої дослідних груп показники запалення слизової оболонки порожнини рота були майже однакові, що відповідно становить $200,61 \pm 3,61$ ум.од.; $200,31 \pm 3,65$ ум.од. і $200,02 \pm 5,33$ ум.од.

Порівняння показників мікроскопії слизової оболонки порожнини рота вказує, що найменша різниця була в пацієнтів шостої дослідної групи – $8,85$ ум.од., тоді як найбільша – в п'ятій – $29,47$ ум.од. (рис.1).

У пацієнтів першої, другої, третьої і четвертої дослідних груп показники різниці запалення слизової порожнини рота мало відрізняються між собою і відповідно становлять $19,46$ ум.од.; $21,69$ ум.од.; $15,03$ ум.од. і $18,99$ ум.од.

Після процедури зняття відбитка найбільший показник судинної гіперемії визначено

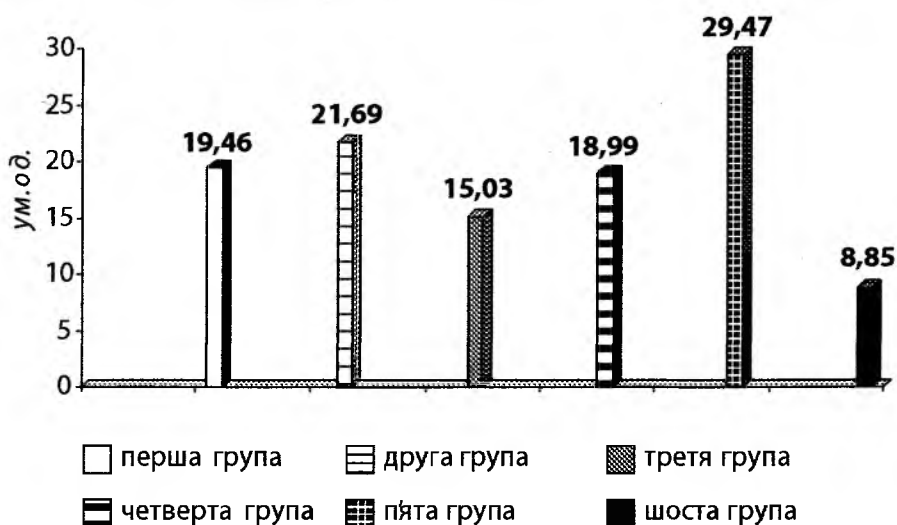


Рис. 1. Діаграма різниці показників запалення слизової оболонки порожнини рота в пацієнтів дослідних груп

в представників другої дослідної групи. Але його числове значення $192,09 \pm 4,18$ ум.од. не може, на нашу думку, мати клінічну інтерпретацію через незначну різницю з показниками в інших групах, а також через мінімальне значення температури до отримання відбитка.

Висновок. Запропонований спосіб виявлення запалення слизової оболонки порожнини рота на етапах ортопедичного лікування дозволяє досягти чіткого виявлення стану слизової оболонки порожнини рота за мінімальну кількість часу і забезпечує високу міру об'єктивізації й інформативності процесу. За рахунок комп'ютерної графічної візуалізації отриманих результатів дослідження, спрощення процедури обстеження і контролю за станом слизової оболонки порожнини рота на всіх етапах протезування підвищується ефективність ортопедичного лікування.

Список літератури

1. Данилевський М.Ф. Захворювання слизової оболонки порожнини рота / М.Ф. Данилевський, О.Ф. Несин, Ж.І. Рахній. – К.: Здоров'я, 1998. – С.34.
2. Заболевания слизистой оболочки полости рта / [Н.Ф. Данилевский, В.К. Леонтьев, А.Ф. Несин, Ж.И. Рахний]. – М.: ОАО «Стоматология», 2001. – 271 с.
3. Пат. РФ № 2061961 G01N 33/68. Способ диагностики заболеваний тканей пародонта/ Соколова И.А., Ерина С.В., Дьячкова С.Я. (RU). – №93054211/14; заявл. 12.03.93; опубл. 06.10.96.

4. Пат. РФ № 2158426 С1, G01N33/48. Способ определения состояния слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта / Лукиных Л.М., Зеленова Е.Г., Присада Т.В. (RU). – №99110346/14; заявл.05.12.99; опубл. 27.10. 2000.
5. Пат. України на корисну модель № 14714, МПК А61С 17/00. Спосіб діагностики запалення слизової оболонки ротової порожнини / Заявники та власники: Васишин У.Р., Рожко М.М., Куцик Р.В., Ожоган З.Р., Палійчук І.В., Никифорчин Р.М., Вербовська Р.І. (UA). – № u200512198; заявл. 19.12.05; опубл. 15.05.06, Бюл. № 5.
6. 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 лікування /Король Д.М., Черевко Ф.А., Скубій І.В., Онілко Є.Л., Ющенко П.Л., Козак Р.В.; заявл. 04.11.13; опубл. 11.03.14; Бюл. № 5.

Резюме

СТАН СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА НА ЕТАПАХ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

П.Л.Ющенко, Д.М.Король

Якість ортопедичного лікування залежить від швидкості адаптації слизової оболонки протезного ложа і пародонта до ортопедичних конструкцій.

Авторами запропоновано спосіб виявлення запалення слизової оболонки порожнини рота на етапі ортопедичного лікування з метою виявлення ознак запалення як відповідь на можливе хімічне подразнення слизової оболонки порожнини рота, на який отримано Патент України на корисну модель №88400 від 11.03.2014 року.

Установлено, що запропонований спосіб виявлення запалення слизової оболонки порожнини рота на етапах ортопедичного лікування дозволяє досягти чіткого виявлення стану слизової оболонки порожнини рота за мінімальну кількість часу і забезпечує високу міру об'єктивізації й інформативності процесу. За рахунок комп'ютерної графічної візуалізації отриманих результатів дослідження, спрощення процедури обстеження і контролю за станом слизової оболонки порожнини рота на всіх етапах протезування підвищується ефективність ортопедичного лікування.

Ключові слова: запалення слизової оболонки, С-силіконові відбиткові матеріали, ортопедичне лікування.

Резюме

СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА НА ЭТАПАХ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

П. Л. Ющенко, Д.М.Король

Качество ортопедического лечения зависит от скорости адаптации слизистой оболочки протезного ложа и пародонта к ортопедическим конструкциям.

Авторами предложен способ выявления воспаления слизистой оболочки полости рта на этапе ортопедического лечения с целью выявления признаков воспаления как ответ на возможное химическое раздражение слизистой оболочки полости рта, на который получен Патент Украины на полезную модель №88400 от 11.03.2014 года.

Установлено, что предложенный способ выявления воспаления слизистой оболочки полости рта на этапах ортопедического лечения позволяет **достичь** четкого выявления 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, упрощения процедуры обследования и контроля за состоянием слизистой оболочки полости рта на всех этапах протезирования повышается эффективность ортопедического лечения.

Ключевые слова: воспаление слизистой оболочки, C-силиконовые материалы отпечатков, ортопедическое лечение.

Abstract

CONDITION OF ORAL MUCOSA ON THE DIFFERENT STAGES OF THE ORTHOPAEDIC TREATMENT

P. Yushchenko, D. Korol

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 authors proposed a method for detecting an inflammation of the oral mucosa at the stage of orthopaedic 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.

The microscopy indices of the mucosa were 172.63 ± 8.94 cu and 170.55 ± 10.86 cu before obtaining the imprints with the silicone materials in the first and fifth experimental groups, while in the second, third and sixth groups these indices were 185.02 ± 3.71 cu; 185.58 ± 3.36 cu; 188.88 ± 2.51 cu respectively.

The highest rate is observed in the patients of the second experimental group (206.71 ± 2.99 cu), and the least one is in the first experimental group (192.09 ± 4.18 cu). The indicators of inflammation of the oral mucosa in the patients of the third, fourth and fifth experimental groups were almost identical, which is in accordance 200.61 ± 3.61 cu; 200.31 ± 3.65 cu and 200.02 ± 5.33 cu according to the summary table 5.5.

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. But 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, orthopaedic treatment.