

## КОРОТКЕ ПОВІДОМЛЕННЯ

© П. Л. Ющенко, М. Д. Король, І. В. Скубій, Ф. А. Черевко

УДК 616.314-76-77-085.462

П. Л. Ющенко, М. Д. Король, І. В. Скубій, Ф. А. Черевко

### ЗМІНИ ТЕМПЕРАТУРНИХ ПОКАЗНИКІВ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ПІД ВПЛИВОМ СИЛІКОНОВИХ ВІДБИТКОВИХ МАТЕРІАЛІВ

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична  
стоматологічна академія» (м. Полтава)

Робота є фрагментом комплексної ініціативної теми кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» «Удосконалення ортопедичних методів профілактики та лікування вторинної адентії, патологічної стертості, уражень тканин пародонту та захворювань СНЩС у дорослих на тлі загально соматичної патології», державний реєстраційний № 0111U004872.

**Вступ.** Термометрія органів і тканин – один із найпоширеніших методів діагностики різних патологічних станів, які виникають у них. Останніми роками термометрію зубів і слизової оболонки порожнини рота все частіше стали застосовувати в стоматологічній практиці [1, 2, 3, 4, 5, 6].

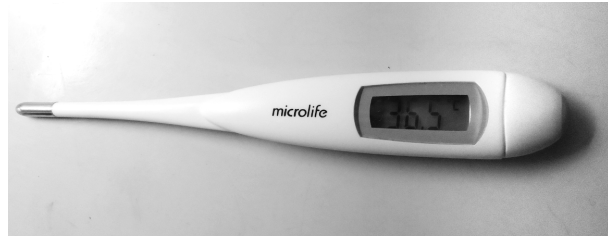
Всі методи виміру температури ділять на контактні і безконтактні, коли передача тепла прибору відбувається шляхом опромінення через повітря. Головне місце в медичній практиці займає контактна термометрія, основною перевагою якої є надійність передачі тепла від об'єкта термочутливому ланцюгу термометра.

Місцеві коливання температури можуть служити важливою діагностичною ознакою трофічних зрушень, ступеня кровопостачання, глибини і характеру уражень у цій ділянці та інших змін [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Локальні температурні показники характеризують зміни в кровонаповненні та метаболізмі досліджуваної ділянки, а також корелюють з основними клініко-морфологічними ознаками ураження тканин порожнини рота [1, 2, 3, 4, 5, 6].

**Метою** нашого дослідження стало вивчення температурних показників у досліджуваних до та після застосування силіконового відбиткового матеріалу.

**Матеріали і методи дослідження.** У дослідженнях приймали 20 осіб віком від 18 до 25 років чоловічої і жіночої статі. Термометричні дослідження проводили електронним медичним термометром МТ 1951 фірми «Microlife» (Швеція) (рис.).



**Рис.** Загальний вигляд електронного медичного термометра МТ 1951 фірми «Microlife» (Швеція).

Дослідженню підлягала слизова оболонка перехідної складки альвеолярних відростків в ділянці премоларів верхньої та нижньої щелеп.

Дослідження проводили в однакових умовах при носовому диханні, не раніше ніж через 1,5-2 год. після вживання їжі при температурі повітря 20°–25°С по перехідній складці із вестибулярної поверхні альвеолярних відростків верхньої і нижньої щелеп. Точність вимірювання –  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ . Термометричні дослідження слизової оболонки порожнини рота проводили до та через 1 годину після зняття повного анатомічного відбитку силіконовим відбитковим матеріалом. В якості відбиткового матеріалу у всіх осіб застосовували «Lasticomp» фірми «Kettenbach dental» (Німеччина).

**Результати термометричного дослідження.** Як правило абсолютні значення температури не враховують, а звертають увагу на різницю у строго симетричних ділянках: різниця, що перевищує 0,5°, вважається ознакою патології.

В таблиці представлені результати термометричних досліджень, які були проведені у осіб з інтактним зубним рядом до отримання відбитку та через 1 годину після його одержання.

З наведених даних видно, що показники отримані на верхній щелепі менші за дані, які були отримані на нижній щелепі в середньому на 0,5° С. На верхній щелепі праворуч різниця у показниках до та після отримання відбитку складає 0,59° С, тоді як ліворуч – 0,37° С. На нижній щелепі різниця у показниках термометрії до та після отримання відбитку значно

## КОРОТКЕ ПОВІДОМЛЕННЯ

Таблиця

### Зведена таблиця показників термометричних досліджень у осіб з інтактним зубним рядом до та після застосування силіконового відбиткового матеріалу "Lasticomp"

Термін спостереження	Верхня щелепа		Нижня щелепа	
	праворуч	ліворуч	праворуч	ліворуч
До отримання відбитку	33,99±0,19	34,15±0,18	34,57±0,16	34,65±0,12
Через 1 годину після отримання відбитку	34,58±0,15	34,52±0,15	34,78±0,17	34,71±0,17

менша, становить праворуч і ліворуч відповідно 0,21° С; 0,06° С.

**Висновок.** Таким чином, температурні показники, отримані у досліджуваних як на верхній, так і на нижній щелепах знаходяться в межах норми, але даже через 1 годину після отримання відбитків

силіконовим матеріалом температурні показники не повертаються до початкового рівня. Ми припускаємо, що на процес зміни температури слизової оболонки альвеолярних відростків щелеп впливають складові відбиткового матеріалу, що негативно може впливати на розвиток захворювань.

### Література

1. Беликов П. П. Температурные характеристики пародонта / П. П. Беликов, А. В. Столяров // Стоматология. – 1987. – №2. – С. 17-18.
2. Биберман Я. М. Термометрия слизистой оболочки полости рта в норме и при одонтогенных воспалительных процессах / Я. М. Биберман // Стоматология. – 1970. – №5. – С. 55-57.
3. Коваленко А. Ф. Термометрия в клинике ортопедической стоматологии / А. Ф. Коваленко, Г. М. Варава // Стоматология. – 1986. – №2. – С. 78-80.
4. Король М. Д. Температура слизистой оболочки переходной складки преддверия полости рта у лиц с интактным зубным рядом / М. Д. Король, В. В. Рубаненко // Состояние ортодонтической помощи в СССР и перспективы ее развития: тезисы 1 Всес. конф. – Полтава, 1990. – С. 117.
5. Калашников Д. В. Термометрия як діагностичний метод запалення пульпи зуба / Д. В. Калашніков // Матер. обл. наук.-практ. конф. лікарів стоматологів-ортопедів та науковців «Клініка і технологія повного знімного протезування». – Полтава, 2005. – С. 55-57.
6. Калашніков Д. В. Термометричні показники інтактних зубів у людей / Калашніков Д. В., Король М. Д. // Матер. Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасний стан і актуальні проблеми ортопедичної стоматології». – Івано-Франківськ, 2005. – С. 32.

УДК 616.314-76-77-085.462

### ЗМІНИ ТЕМПЕРАТУРНИХ ПОКАЗНИКІВ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ПІД ВПЛИВОМ СИЛІКОНОВИХ ВІДБИТКОВИХ МАТЕРІАЛІВ

Ющенко П. Л., Король М. Д., Скубій І. В., Черевко Ф. А.

**Резюме.** Авторами проведено термометричні дослідження порожнини рота до та після застосування силіконового відбиткового матеріалу "Lasticomp" фірми "Kettenbach dental" (Німеччина).

Встановлено, що температурні показники, отримані у досліджуваних пацієнтів як на верхній, так і на нижній щелепах, знаходяться в межах норми, але даже через 1 годину після отримання відбитків силіконовим матеріалом температурні показники не повертаються до початкового рівня.

**Ключові слова:** термометрія, порожнина рота, силіконові відбиткові матеріали.

УДК 616.314-76-77-085.462

### ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СИЛИКОНОВЫХ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Ющенко П. Л., Король М. Д., Скубий И. В., Черевко Ф. А.

**Резюме.** Авторами проведены термометрические исследования полости рта до и после применения силиконового оттискного материала «Lasticomp» фирмы «Kettenbach dental» (Германия).

Установлено, что температурные показатели, полученные в исследуемых пациентов как на верхней, так и на нижней челюстях, находятся в пределах нормы. Однако даже через 1 час после получения оттисков силиконовым материалом температурные показатели не возвращаются к начальному уровню.

**Ключевые слова:** термометрия, полость рта, силиконовые оттискные материалы.

UDC 616. 314-76-77-085. 462

### Temperature Data Changes of Oral Mucosa Influenced by Silicone Impression Materials

Yushchenko P. L., Korol M. D., Skubii I. V., Cherevko F. A.

**Summary.** The authors studied temperature data changes of oral mucosa influenced by silicone impression material. As is known, a thermometry of organs and tissues is one of the most common diagnostic methods of various pathological conditions that occur in organs and tissues. Local temperature fluctuations could be an important diagnostic indication of trophic changes, blood supply degree, depth and nature of lesions in this area and other changes.

Alteration in blood filling and metabolism of investigated area is characterized by local temperature data, these data also correlate with the main clinical and morphological signs of oral tissue damages.

The goal of this study was to investigate the temperature data before and after application of silicone impression material in young persons. Lasticomp® putty produced by Kettenbach Dental (Germany) was used as an impression material for all patients.

20 persons aged 18 to 25 years old, both male and female, took part in the research. Thermometric examinations were conducted by digital medical thermometer MT 1951 produced by Microlife (Sweden).

The authors examined the temperature of mucobuccal fold mucosa of alveolar processes in the premolar area of maxilla and mandible.

The examinations were conducted under the same conditions, in nasal breathing, no earlier than 1.5 – 2 hours after eating the food, at 20 °C – 25 °C on the mucobuccal fold of the vestibular surface of maxilla and mandible alveolar processes. The accuracy of measurement is  $\pm 0.1$  °C. Thermometric examinations of oral mucosa were conducted one hour before and one hour after full anatomical impression taking with the silicone impression material.

Typically, the absolute temperature values are not taken into account, paying attention only to the difference in strictly symmetrical parts; the difference exceeding 0.5 °C is considered a sign of pathology.

The results of thermometric examinations that were conducted in persons with intact teeth before impression taking and one hour after its taking were received.

The values obtained on the maxilla are lower on average by 0.5 °C than data obtained on the mandible according to the study results. The difference between the values obtained before and after impression taking on the right of maxilla is 0.59 °C while on the left is 0.37 °C. The difference between the values of temperature logging obtained before and after impression taking on the mandible is significantly less and makes 0.21 °C and 0.06 °C on the right and on the left, respectively.

Thus, it was found that temperature data obtained from both the maxilla and mandible of patients are within the normal range, but already in 1 hour after impressions taking with the silicone material, the temperature data do not return to the initial level. The authors suggest that the components of impression material influence the temperature change process of mucosa covering the alveolar bones and it can adversely affect the development of diseases.

**Key words:** thermometry, oral cavity, silicone impression materials.

*Рецензент – проф. Новіков В. М.*

*Стаття надійшла 10. 09. 2013 р.*