

УДК: 616.314.13+616.316

Л.В. ТАТАРЧУК, А.С. ГОЛОВАЦЬКИЙ¹, О.Б. ЯСІНОВСЬКИЙ*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, кафедра оперативної хірургії з топографічною анатомією, Тернопіль; ¹Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра анатомії людини та гістології, Ужгород***ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ АНАТОМІЧНОЇ БУДОВИ МАЛИХ КУТНІХ ЗУБІВ НИЖНЬОЩЕЛЕПНОЇ ЗУБНОЇ ДУГИ**

У статті наведено дані щодо кількісного морфологічного дослідження малих кутніх зубів нижньощелепної зубної дуги людини, а саме: визначена площа основних і додаткових вістер змикальної поверхні коронки зуба при різних варіантах будови черепа. Встановлено, що найбільшими ці морфометричні параметри є при брахіоцефальній формі черепа, а найменшими – при доліхоцефальній формі його будови.

Ключові слова: малі кутні зуби, морфометрія, типи будови черепа

Вступ. Структура зубів людини до сьогодні є предметом дослідження анатомами, гістологами, одонтологами та стоматологами, що пояснюється їх складною будовою, варіабельністю, а також високою частотою ураження каріозним процесом [1, 2, 3].

Окрім сучасного уявлення про гістологічну будову та функцію твердих тканин зубів, у медико-біологічній літературі трапляються поодинокі роботи щодо варіабельності анатомічних особливостей зубів, що виникають у процесі онтогенезу, про що свідчить нерівномірність їх одонтологічних рисунків та морфометричних параметрів [4, 6]. Деякі дослідники вказують, що особливості одонтологічних рисунків відіграють важливу роль у розвитку карієсу [4, 8]. Необхідно зазначити, що анатомічна та гістологічна структура великих кутніх зубів і різців досліджена детальніше, порівняно з малими кутніми зубами [6]. Залежно від кількості вістер малі кутні зуби верхньощелепної і нижньощелепної зубних дуг за одонтологічними рисунками поділяють на «+» та «У». Серед одонтологічних «У» рисунків трапляються зуби з чотирма «У»–4 та трьома «У»–3 вістрями [4, 6].

Мета дослідження. Вивчити морфометричні особливості вістер і стилі малих кутніх зубів нижньощелепної зубної дуги людини залежно від типу будови черепа.

Матеріали та методи. Досліджено 38 малих кутніх зубів з «У»–4 одонтологічним рисунком змикальної поверхні коронки, видалених за ортодонтичними показаннями у приватній стоматологічній клініці «ВІДЕНТ», у пацієнтів віком від 27 до 43 років з відсутньою стертістю одонтологічного рисунка, які в залежності від типу будови черепа [5] були розподілені на три групи. 1 група (14 зубів) – пацієнти з мезоцефальним типом будови черепа, 2 група (12 зубів) – з брахіоцефальним типом будови черепа, 3 група

(12 зубів) – з доліхоцефальним типом будови черепа. З метою адекватного дослідження одонтологічного рисунка малих кутніх зубів нижньощелепної зубної дуги застосовували метод фарбування змикальної поверхні коронки зуба карбол-тіоніном Ніколя. Даний метод дає можливість детально виявити та дослідити найдрібніші утвори змикальної поверхні зубів. При кількісному вивченні вістер зуба визначали такі їхні морфометричні параметри: площі основних (епіконуса, еоконуса, діаконуса, ендоконуса) та додаткових (дистостилю та мезіостилю) вістер. Площі цих структур визначали за морфометричною тест-системою Г.Г. Автандилова [1]. Отримані кількісні величини статистично опрацьовані у відділі системних статистичних досліджень Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського у програмному пакеті STATISTIKA. Різницю між порівнювальними величинами визначали за критеріями Стьюдента і Манна-Уїтні [7].

Результати досліджень та їх обговорення. Отримані морфометричні показники представлені у таблиці 1. Встановлено, що при різній формі черепа ці морфометричні параметри були неоднаковими. Так, площа епіконуса при брахіоцефальній формі черепа статистично достовірно ($p<0,01$) перевищувала на 7,7 % аналогічний показник при мезоцефальній формі черепа. При доліхоцефальній формі черепа досліджуваний морфометричний параметр виявився на 5,8 % ($p<0,01$) меншим, порівняно з мезоцефальною формою черепа.

Аналогічно зміненою виявилася також площа еоконуса – на 7,5 та 6,2 % відповідно. Площа діаконуса при мезоцефальній формі черепа дорівнювала $(1,50\pm 0,02)$ мм², а при брахіоцефальній – $(1,58\pm 0,02)$ мм². Між наведеними морфометричними параметрами існувала статистично достовірна ($p<0,05$) різниця і останній пока-

зник перевищував попередній на 5,3 %. Найменшою площа діаконуса була при доліхоцефалічній формі черепа – $(1,42 \pm 0,01)$ мм². Наведений морфометричний параметр виявився з високою достовірністю ($p < 0,001$) меншим на 10,1 % за попередній і на 5,3 % ($p < 0,05$), порівняно з аналогічним параметром при мезоцефалічній формі черепа.

Площа ендоконуса у малих кутніх зубах нижньощелепної зубної дуги змінювалася аналогічно. Так, найбільшою вона була при брахіоцефалічній формі черепа ($1,98 \pm 0,02$), яка перевищувала на 6,4 % ($p < 0,01$) такий же морфометричний параметр при мезоцефалічній формі черепа і на 13,1 % ($p < 0,001$), порівняно з аналогічним показником, при доліхоцефалічній формі черепа.

Площі додаткових вістер (дистостилію і мезостилію) у малих кутніх зубах нижньощелепної

зубної дуги також виявилися неоднаковими при різній формі будови черепа. Так, площа дистостилію найменшою була при доліхоцефалічній формі черепа ($4,20 \pm 0,03$) мм² і меншою на 11,6 % ($p < 0,001$), порівняно з аналогічним параметром при брахіоцефалічній формі черепа і на 6,7 % ($p < 0,01$), порівняно з мезоцефалічною формою черепа. Площа мезіостилію при доліхоцефалічній формі черепа виявилася відповідно зміненою на 13,5 % ($p < 0,001$) та 8,6 % ($p < 0,001$).

Згідно з отриманими даними, можна вважати, що морфометричне вивчення одонтогліфічних утворів коронки зубів дозволяє здійснити морфометричну ідентифікацію досліджуваних структур зубів, представити їх кількісні морфологічні характеристики та виділити крайні індивідуальні варіанти.

Таблиця 1

Морфометрична характеристика вістер коронки та стилів малих кутніх зубів нижньощелепної зубної дуги у пацієнтів із різною формою черепа ($M \pm m$)

Показник	Форма черепа		
	Мезоцефалічна	Брахіоцефалічна	Доліхоцефалічна
Площа епіконуса, мм ²	$12,16 \pm 0,12$	$13,10 \pm 0,15^{**}$	$11,45 \pm 0,09^{**}$
Площа еоконуса, мм ²	$13,18 \pm 0,12$	$14,20 \pm 0,12^{***}$	$12,36 \pm 0,08^{***}$
Площа діаконуса, мм ²	$1,50 \pm 0,02$	$1,58 \pm 0,02^*$	$1,42 \pm 0,01^*$
Площа ендоконуса, мм ²	$1,86 \pm 0,02$	$1,98 \pm 0,02^{**}$	$1,75 \pm 0,01^{**}$
Площа дистостилію, мм ²	$4,50 \pm 0,03$	$4,86 \pm 0,02^{***}$	$4,20 \pm 0,03^{***}$
Площа мезіостилію, мм ²	$1,40 \pm 0,01$	$1,48 \pm 0,01^{**}$	$1,28 \pm 0,01^{***}$

Примітка: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$, порівняно з мезоцефалічною формою голови.

Висновки. Згідно з отриманими результатами, можна стверджувати, що площі вістер малих кутніх зубів нижньощелепної зубної дуги неоднакові при різній формі черепа. Найбільшими досліджуваними морфометричними параметрами виявлено при брахіоцефалічній формі черепа, а найменшими – при доліхоцефалічній формі його будови.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на вивчення особливостей мікроструктури малих кутніх зубів нижньощелепної зубної дуги при різній будові черепа і визначення серед них групи ризику ураження карієсом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия / Г.Г. Автандилов. — М. : Медицина, 1990. — 178 с.
2. Гайворонский И.В. Анатомия зубов человека / И.В. Гайворонский, Т.Б. Петрова. — СПб : ЭЛБИ-СПб, 2005. — 56 с.
3. Горбунова И.Л. Клиническая анатомия зубов / И.Л. Горбунова. — М. : Медкнига, 2006. — 175 с.
4. Зубов А.А. Некоторые особенности морфологии жевательной поверхности коронки первого верхнего премоляра у людей резистентных к кариесу / А. А. Зубов, Л.Т. Шевченко // Стоматология. — 1981. — Т. 60, № 2. — С. 78—79.
5. Ковальський М.П. Оперативна хірургія та топографічна анатомія / М.П. Ковальський. — Київ: ВСВ «Медицина», 2015. — 504 с.
6. Ковтун Н.Я. Планіметричні показники коронки малих кутніх зубів в нормі / Н.Я. Ковтун, М.С. Гнатюк, П.А. Гасюк // Вісник наукових досліджень. — 2014. — № 1. — С. 53—56.

7. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях Excell / С.Н. Лапач, А.В. Губенко, П.Н. Бабич. — К.: Морион, 2001. — 410 с.

8. Hunter W.S. Tooth size and approximal decay in human teeth / W.S. Hunter // Arch. Oral. Biol. — 1967. — Vol.12, № 2. — P. 15—16.

L.V. TATARCHUK, A.S. HOLOVATSKYI¹, O.B. YASINOVSKYI

¹*I. Horbachevskiy Ternopil State Medical University, Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, Ternopil*

²*Uzhhorod National University, Medical Faculty, Department of Human Anatomy and Histology, Uzhhorod*

SOME FEATURES OF THE ANATOMIC BUILDING OF PREMOLAR TEETH OF LOWER DENTIC ARCH

The article presents the data of quantitative morphological study of premolar teeth of the human lower dentic arch, namely, determination of the area of the main and additional tubers of the chewing surface under different variants of the structure of the skull. It was established that the largest studied morphometric parameters were found in the brachiocephalic form of the skull, and the smallest – in the dolichotsefalic form of its structure.

Key words: premolar teeth, morphometry, types of skull structure

Стаття надійшла до редакції: 12.09.2017 р.