

© Марченко А.В.

УДК: 612.31-053.6:572.54

Марченко А.В.

ВДНЗ України "Українська медична стоматологічна академія" (вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024, Україна)

СТАТЕВІ РОЗБІЖНОСТІ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНИХ МЕЗІОДИСТАЛЬНИХ РОЗМІРІВ ЗУБІВ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ФОРМИ ГОЛОВИ

Резюме. У юнаків та дівчат визначено розбіжності комп'ютерно-томографічних мезіодистальних розмірів зубів у залежності від форми голови. Більшість мезіодистальних розмірів зубів верхньої та нижньої щелепи (верхній правий другий і перший малі кутні зуби, верхнє праве ікло, верхній правий другий різець, нижній правий перший різець, нижній правий другий різець, нижнє праве ікло, нижній правий перший малий кутній) в юнаків брахіцефалів достовірно більші порівняно з дівчатами аналогічного краніотипу. Лише величина мезіодистальних розмірів верхнього правого першого різця і нижнього правого першого малого кутнього зуба у юнаків мезоцефалів мають тенденції до більших значень порівняно із дівчатами мезоцефалами.

Ключові слова: мезіодистальні розміри зубів, юнаки, дівчата, краніотип, статевий диморфізм.

Вступ

Питання статевих відмінностей розмірів постійних зубів людини до сьогодні зберігає свою актуальність [1]. Зуби чоловіків зазвичай відрізняються більшою величиною, більш чітко вираженими формами фронтальних зубів. Зуби жінок мають більш м'які, гнучкі контури, що повторюють округлість, м'якість ліній обличчя і тіла [4, 6].

Результати досліджень гендерних відмінностей зубів знаходять своє застосування в клініці реставраційної стоматології при моделюванні та відновленні зубів та в практиці судово-медичної експертизи для ідентифікації особи за стоматологічним статусом [5, 8, 15]. Кількість робіт, присвячених вивченню статевих диморфізму дентальних розмірів, обмежена [3, 7]. Це в значній мірі пов'язано з відсутністю комплексного підходу до якісної і кількісної характеристики зубів [4].

Методи діагностики патології зубощелепної системи ґрунтуються на порівнянні зубощелепних деформацій з нормою та з обов'язковим вивченням варіантів будови, статевих і вікових особливостей лицьового та мозкового черепа [8]. Норма ж повинна бути визначена для кожного регіону, оскільки етнічні та регіональні особливості будови жувального апарату мають пряме відношення до питань вивчення причин розвитку зубощелепних аномалій [5]. Ю.Г.Смердіна [9] і П.В.Іванов зі співавторами [1] підкреслювали актуальність вивчення регіональної норми.

Незважаючи на значну кількість робіт, присвячених вивченню зубощелепного апарату, багато пи-

тань одонтології досліджені недостатньо повно і залишаються суперечливими [11, 12, 13, 16]. У різних регіонах отримані неоднозначні відомості про статеві відмінності розмірів зубів.

У зв'язку з цим, метою даного дослідження було визначення статевих розбіжностей комп'ютерно-томографічних мезіодистальних розмірів зубів у залежності від форми голови.

Матеріали та методи

Первинні показники комп'ютерно-томографічних розмірів зубів та голови юнаків і дівчат Поділля з ортогнатичним прикусом отримані з банку даних науково-дослідного центру ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Для дослідження біли відібрані лише томограми юнаків з ортогнатичним прикусом, який визначався за 11 пунктами за М.Г.Бушан зі співавторами [10] та їх кефалометричні показники.

Таблиця 1. Морфометричні комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів ($M \pm \sigma$) у юнаків та дівчат із ортогнатичним прикусом (мм).

Показник	Мезоцефали		р	Брахіцефали		р
	юнаки	дівчата		юнаки	дівчата	
VSHIR_11	8,85±0,54	8,46±0,52	=0,057	8,84±0,50	8,52±0,52	>0,05
VSHIR_12	6,80±0,53	6,56±0,77	>0,05	7,01±0,36	6,38±0,52	<0,001
VSHIR_13	8,01±0,53	7,77±0,44	>0,05	8,22±0,52	7,49±0,44	<0,001
VSHIR_14	7,08±0,23	6,91±0,45	>0,05	7,20±0,39	6,74±0,38	<0,001
VSHIR_15	6,72±0,38	6,58±0,49	>0,05	6,64±0,39	6,41±0,42	<0,05
VSHIR_16	10,38±0,49	10,24±0,36	>0,05	10,44±0,49	10,17±0,64	>0,05
VSHIR_41	5,21±0,41	5,08±0,42	>0,05	5,33±0,31	4,97±0,46	<0,05
VSHIR_42	5,67±0,34	5,65±0,53	>0,05	5,75±0,24	5,41±0,41	<0,01
VSHIR_43	6,54±0,43	6,39±0,46	>0,05	6,90±0,61	6,30±0,38	<0,001
VSHIR_44	7,25±0,35	7,03±0,40	=0,067	7,34±0,35	6,87±0,41	<0,001
VSHIR_45	7,07±0,42	7,22±0,47	>0,05	7,24±0,54	7,00±0,52	>0,05

Примітки: VSHIR_ - мезіодистальний розмір коронки відповідного зуба; р - достовірність відмінностей між відповідними групами юнаків та дівчат.

Робота є фрагментом планової науково-дослідної роботи ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія" на тему: "Механізми впливу хвороботворних факторів на стоматологічний статус осіб із соматичною патологією, шляхи їх корекції та блокування" (№ державної реєстрації: 0115U001138).

Для проведення даного дослідження використовували дентальний конусно-променевий томограф - Veraviewerpos 3D, Морит (Японія). Дослідження проводилися згідно власно розробленої схеми [14] в межах наведених характеристик. Об'єм тривимірного зображення - циліндр 8x8см, - товщина шару 0,2/0,125 мм, доза опромінення 0,11-0,48 мЗв, напруга та сила струму 60-90кV/2-10mA. У верхніх різцях іклів, малих та перших великих кутніх зубів вимірювали мезіодистальну відстань між найбільш віддаленими (контактними) точками апроксимальних поверхонь, у нижніх різцях - на рівні ріжучого краю.

Вимірювання кефалометричних розмірів проводили м'якою сантиметровою стрічкою та великим циркулем із шкалою в натуральну величину системи Мартіна [2]. Вимірювали наступні параметри: найбільший обхват голови через надперенісся та інюн; поперечна дуга, що вимірюється стрічкою від правої козелкової точки до лівої; сагітальна дуга, що вимірюється стрічкою від глабелли до потиличної точки.

Краніотип визначали за формулою $ms_ms \cdot 100 / g_or$, де ms_ms - найбільша ширина голови (потилічний діаметр); g_or - найбільша довжина голови [7]. При значенні до 75,9 досліджуваних відносили до доліхоцефалів; 76,0-80,9 - до мезоцефалів; 81,0-85,4 - до брахіцефалів. Встановлено наступний розподіл: юнаки мезоцефали - 16, юнаки брахіцефали - 19, дівчата мезоцефали - 16, дівчата брахіцефали - 26.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою ліцензійного статистичного програмного пакету "Statistica 6,0" з використанням непараметричних методів оцінки.

Результати. Обговорення

Морфометричні комп'ютерно-томографічні мезіодистальні розміри зубів (середня з похибкою) у юнаків та дівчат з ортогнатичним прикусом представлені в таблиці 1.

Встановлено, що лише величина мезіодистальних розмірів верхнього правого першого різця і нижнього правого першого малого кутнього зуба у юнаків мезоцефалів мають тенденції ($p=0,057$ і $p=0,067$) до більших значень порівняно із дівчатами мезоцефалами (див. табл. 1).

Величина більшості мезіодистальних розмірів (верхнього правого другого і першого малого кутнього зуба, верхнього правого ікла, верхнього правого другого різця, нижнього правого першого різця, нижнього правого другого різця, нижнього правого ікла, нижнього правого першого малого кутнього зуба) у юнаків брахіцефалів достовірно ($p<0,05-0,001$) більша порівняно із дівчатами брахіцефалами (див. табл. 1).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Більшість мезіодистальних розмірів зубів верхньої та нижньої щелепи у юнаків брахіцефалів достовірно більші порівняно із дівчатами аналогічного краніотипу.

2. Лише величина мезіодистального розміру нижнього правого першого малого кутнього зуба і верхнього правого першого різця у юнаків мезоцефалів має тенденції до більших значень порівняно із дівчатами мезоцефалами.

Перспективи подальших розробок полягають в тому, що отримані відмінності комп'ютерно-томографічних мезіодистальних розмірів зубів між юнаками і дівчатами різних краніотипів поповнять банк даних з даної проблеми і дозволять більш чітко визначити тенденції епохальних змін зубощелепного апарату людини в гендерному і конституціональному аспектах.

Список літератури

- Актуальность исследования одонтометрических показателей и проблемы редукции жевательного аппарата в зависимости от сомато- и кефалотипа среди населения Пензенской области /П.В.Иванов, О.В.Калмин, И.В.Маланьин [и др.] //Успехи совр. естествознания.- 2008.- №12.- С.13-17.
- Бунак В.В. Антропометрия. Практический курс /В.В.Бунак.- М.: Учпедгиз, 1941.- 368с.
- Дмітрієв М.О. Гендерні відмінності мезіодистальних розмірів зубів у міських підлітків з ортогнатичним прикусом /М.О.Дмітрієв // Biomedical anthropology.- 2004.- №3.- С.27-30.
- Дмитриенко Т.Д. Половой диморфизм постоянных зубов человека: автореф. дис.... канд. мед. наук /Т.Д.Дмитриенко.- Волгоград, 1999.- 24с.
- Зубов А.А. Методологическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов /А.А.Зубов.- М.: Наука, 2006.- 72с.
- Мальсагов О.М. Половой детерминизм и одонтометрический анализ зубов: автореф. дис.... канд. мед. наук /О.М.Мальсагов.- Москва, 2005.- 26с.
- Проффит У.Р. Современная ортодонтия /У.Р.Проффит /пер. с англ.; под ред. Л.С.Персина.- М.: МЕДпресс-информ, 2006.- 560с.
- Сердобинцев Е.В. Применение данных конусно-лучевой компьютерной томографии при расчете биометрических параметров /Е.В.Сердобинцев, А.В.Силин, Т.Ю.Окунева //X-Ray Art.- 2014.- №4 (01).- С.32-33.
- Смердина Ю.Г. Этнические особенности одонтологических признаков /Ю.Г.Смердина //Успехи совр. естествознания.- 2007.- №8.- С.63-64.
- Справочник по ортодонтии /М.Г.Бушан, З.С.Василенко, Л.П.Григорьева [и др.].- Кишенев: Карта Молдовеняскэ, 1990.- 488с.
- Тернова С.К. Лучевая диагностика в стоматологии /С.К.Тернова, А.Ю.Васильев.- "ГЭОТАР-Медиа".- М., 2010.- 248с.
- Development of Cephalometric Norms Using a Unified Facial and Dental Approach /G.Andersona, W.Henry, B.Michael [et al.] //The Angle

- Orthodontist.- 2006.- Vol.76, №4.- P.612-618.
13. Digital three-dimensional image fusion processes for planning and evaluating orthodontics and orthognathic surgery. A systematic review /J.M.Plooi, T.J.Maal, P.Haers [et al.] //J. Oral Maxillofac. Surg.- 2011.- Vol.40, №4.- P.341-352.
14. Gunas I.V. Methodological aspects of computed tomography odontomorphometry of boys and girls with the physiological bite /I.V.Gunas, N.A. Dmitriev, A.V.Marchenko //J. of Education, Health and Sport.- 2015.- №5 (11).- P.345-355. ISSN 2391-8306. DOI<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.34097>
15. Heritability of human cranial dimensions: comparing the evolvability of different cranial regions /N.Martínez-Abadías, M.Esparza, T.Sjovold [et al.] //J. Anat.- 2009.- Vol.214, №1.- P.19-35.
16. Mesiodistal width of canines: a tool for sex determination /S.M.Bakkannavar, F.N.Monteiro, M.Arun [et al.] //Med. Sci. Law.- 2012.- Vol.52, №1.- P.22-26.

Марченко А.В.

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКИХ МЕЗИОДИСТАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ ЗУБОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ГОЛОВЫ

Резюме. У юношей и девушек определены различия компьютерно-томографических мезиодистальных размеров зубов в зависимости от формы головы. Большинство мезиодистальных размеров зубов верхней и нижней челюсти (верхний правый второй и первый малые коренные зубы, верхний правый клык, верхний правый второй резец, нижний правый первый резец, нижний правый второй резец, нижний правый клык, нижний правый первый малый коренной) у юношей брахицефалов достоверно больше по сравнению с девушками аналогичного краниотипа. Только величина мезиодистальных размеров верхнего правого первого резца и нижнего правого первого малого коренного зуба у юношей мезоцефалов имеют тенденции к большим значениям по сравнению с девушками мезоцефалами.

Ключевые слова: мезиодистальные размеры зубов, юноши, девушки, краниотип, половой диморфизм.

Marchenko A.V.

SEX DIFFERENCES COMPUTED TOMOGRAPHY MESO-DISTAL SIZE OF TEETH DEPENDING ON THE FORM PRESIDENT OF HEAD

Summary. In boys and girls determined differences computed tomographic meso-distal sizes of the teeth depending on the shape of the head. Most meso-distal sizes of the teeth of the upper and lower jaws (upper right second and first small molars, upper right canine, upper right second incisor, lower right first incisor, lower right second incisor, lower right canine, lower right first small molar) in youths brachycephals significantly higher compared to the same craniotype girls. Only value meso-distal sizes of the first upper right incisor and lower right first molar tooth small in boys mesocephals have any tendency to larger values compared to girls mesocephals.

Key words: meso-distal sizes of the teeth, boys, girls, craniotype, sexual dimorphism.

Рецензент: д.мед.н., проф. Гунас І.В.

Стаття надійшла до редакції: 21.10.2015 р.

Марченко Алла Володимирівна - к.мед.н., доцент кафедри терапевтичної стоматології ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія"; +38 097 071-91-14

© Ночвіна О.А.

УДК: 618.718.19:616.89-055.2

Ночвіна О.А.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, кафедра акушерства та гінекології №2 (вул. Пирогова, 56, м.Вінниця, 21018, Україна)

ДОППЛЕРОМЕТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ У ЖІНОК ІЗ СИНДРОМОМ ХРОНІЧНОГО ТАЗОВОГО БОЛЮ

Резюме. В статті наведені результати дослідження мозкового кровообігу шляхом ультразвукової високочастотної доплерометрії в загальній сонній, хребтовій та середній мозковій артеріях у жінок із синдромом хронічного тазового болю для виключення нозологічної специфічності психічного стану в рамках визначення етіопатогенетичних чинників формування больових відчуттів.

Ключові слова: синдром хронічного тазового болю, мозковий кровообіг, ультразвукова високочастотна доплерометрія.

Вступ

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я хронічні больові синдроми відмічаються в 20% населення планети. Біль відіграє ключову роль у фізіологічних процесах адаптації організму до умов зовнішнього та внутрішнього середовища, які постійно змінюються [1, 4].

Одним із найважливіших аспектів у виникненні патологічних станів в організмі людини взагалі та репродуктивної системи жінки зокрема є стан центральної та вегетативної нервової систем [6]. Ауторегуляція діяль-

ності головного мозку забезпечується комплексом міогенних, метаболічних та нейрогенних механізмів. Міогенний механізм забезпечується реакцією м'язового шару судин на рівень внутрішньосудинного тиску. При цьому мозковий кровотік підтримується на постійному рівні за умови коливання середнього артеріального тиску в діапазоні 60-70 та 170-180 мм рт. ст., при порушенні вказаних меж слідує зрив реакції ауторегуляції мозкового кровотоку [5]. Метаболічний механізм ауторегуляції передбачає тісний зв'язок кровопостачання голов-