

- доскопічної хірургії. - 2016. - Т.20, №1. - С.32-36.
6. Choudhury Barun K. Norepinephrine mediates the transcriptional effects of heterotypic chronic stress on colonic motor function /Choudhury K. Barun //Am. J. Physiol. Gastrointest. Liver. Physiol. - 2009. - Vol.296, №6. - P.1238-1247.
7. Jun-hua Zhao Fast-track surgery versus traditional perioperative care in laparoscopic colorectal cancer surgery: a meta-analysis /Jun-hua Zhao, Jing-xu Sun, Peng Gao //BMC Cancer. - 2014. - Vol.14, №1. - P.607-619.
8. Kehlet H. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery /H. Kehlet, D.W. Wilmore //Ann. Surg. - 2008. - Vol.248, №2. - P.189-198.
9. Scaldaferrri F. Inflammatory bowel disease: progress and current concepts of etiopathogenesis /F. Scaldaferrri, C. Fiocchi //J. Dig. Dis. - 2007. - Vol.128, №8. - P.171-178.

**Дусик А.В.**

#### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТОЛСТОЙ КИШКЕ ПОСЛЕ ЕЁ РЕЗЕКЦИИ И ВЛИЯНИИ СТРЕССА

**Резюме.** Известно, что стрессовый ответ на хирургическое вмешательство ответственный за ход пери- и послеоперационного периода. Стресс является одним из ключевых факторов, влияющих на морфологическое состояние толстой кишки. В результате экспериментальной работы было установлено, что после 3 суток эксперимента выявляются эрозивно-язвенные дефекты у 30% животных только с резекцией и в 60% в группе животных с резекцией толстой кишки, находившихся под стрессовым воздействием. После 30 суток эксперимента прогрессирующие язвы и поверхностные эрозии слизистой оболочки толстой кишки в зоне анастомоза наблюдали у 5% и 10% только в группе животных с резекцией толстой кишки, находившихся под стрессовым воздействием.

**Ключевые слова:** толстая кишка, резекция, стресс.

**Dusyk A.V.**

#### MORPHOLOGICAL CHANGES IN LARGE INTESTINE AFTER RESECTION AND STRESS IMPACT

**Summary.** It is known that the stress response to surgical intervention is responsible for the course of the peri- and postoperative period. Stress is one of the key factors that affects the morphological state of the colon. As a result of the experimental work, it was found that after 3 days of the experiment erosive ulcerative defects were observed in 30% of animals only with resection and 60% in the group of animals with resection of the colon, which were under stressful influence. After 30 days of the experiment, progression of ulcers and surface erosion of the colon in the anastomosis zone was observed in 5% and 10% of the only group of animals with resection of the large intestine that was under stressful influence.

**Key words:** colon, resection of the colon, stress.

**Рецензент - д.мед.н., проф. Костюк Г.Я.**

Стаття надійшла до редакції 16.12.2016 р.

**Дусик Андрій Володимирович** - к.мед.н., доцент кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова; 0432-353379; dusikandriy@gmail.com

© Коцюра О.О.

УДК: 316.472.3:008.12-055.1:(477)

**Коцюра О.О.**

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

#### КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНІ РОЗМІРИ ВЕЛИКИХ КУТНІХ ЗУБІВ ТА ЇХ КОРЕНІВ У ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ЧОЛОВІКІВ РІЗНИХ КРАНІОТИПІВ

**Резюме.** В ході дослідження 64 соматично здорових чоловіків віком від 19 до 35 років із центрального регіону України виявлено, що величини лінійних комп'ютерно-томографічних розмірів великих кутніх зубів та їх коренів індивідуально різняться і знаходяться в певній залежності від типу мозкового черепа. Збільшення лінійних (переважно поперечних) комп'ютерно-томографічних розмірів великих кутніх зубів та їх коренів у практично здорових чоловіків різних краніотипів відбувається у напрямку доліхоцефали-мезоцефали-брахіцефали-гіпербрахіцефали. За вертикальними розмірами коронки зуба не встановлено краніотипологічних відмінностей.

**Ключові слова:** великі кутні зуби, комп'ютерна томографія, практично здорові чоловіки, краніотип, центральний регіон України.

#### Вступ

Загальновідомо, що анатомо-морфологічні особливості зубощелепної системи зумовлені типологічною специфікою мозкового та лицевого черепа [5, 7, 11]. У світлі сучасних досягнень медицини доведено найбільшу ефективність організації індивідуальної профілактики стоматологічних захворювань на основі знань конституційних особливостей населення [6, 14, 16].

Суттєве значення у вивченні краніотипологічних за-

кономірностей морфо-функціонального розвитку зубів та їх коренів має вибір методології обліку їх кількісної (морфометричної) своєрідності [4, 12]. На сьогоднішній день в антропологічній одонтології здійснюється перехід від аналізу середніх значень одонтометричних показників до виявлення їх довірчих інтервалів і процентильного розмаху з поправкою на стать, вік, расово-етнічну і конституціональну приналежність [4, 8, 9, 10, 11, 13,

15]. Це необхідно не тільки для виявлення факторів благополуччя і рівня здоров'я, але і є діагностичним ключем до своєчасного вирішення питання стосовно показів до поглибленого спеціалізованого обстеження, а також вибору профілактичних заходів.

*Мета роботи* - встановити відмінності лінійних комп'ютерно-томографічних розмірів великих кутніх зубів та їх коренів у практично здорових чоловіків центрального регіону України різних краніотипів.

### Матеріали та методи

У 64 соматично здорових чоловіків віком від 19 до 35 років із центрального регіону України (у третьому поколінні мешканці Вінницької, Дніпропетровської, Кіровоградської, Полтавської і Черкаської областей) на базі медичного центру "Вінінтермед ЛТД" була проведена конусно-променева комп'ютерна томографія за допомогою дентального конусно-променевого томографа Veraviewerocs-3D (Morita, Японія). Об'єм тривимірного зображення - циліндр 8x8 см, товщина шару 0,2/0,125 мм, доза опромінення 0,011-0,048 мЗв, напруга та сила струму 60-90kV/2-10mA. Дослідження тривимірної моделі кісткових структур зубощелепного комплексу проводили в програмній оболонці i-Dixel One Volume Viewer (Ver.1.5.0, JMoritaMfg. Cor.).

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (протокол №8 від 10.09.2013) встановлено, що проведені дослідження повністю відповідають етичним і морально-правовим вимогам згідно наказу МОЗ України №281 від 01.11.2000 р. та не суперечать основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977).

На конусно-променевих комп'ютерних томограмах великих кутніх зубів верхньої й нижньої щелеп проводили вимірювання: довжини зуба; довжини піднебінного, дистально-щічного і медіально-щічного коренів великих кутніх зубів верхньої щелепи; довжини медіального і дистального коренів великих кутніх зубів нижньої щелепи; висота коронки зуба; присінково-язикових розмірів коронки і шийки зуба; мезіо-дистальних розмірів коронки і шийки зуба.

Кефалометричні дослідження проводили із врахуванням загальноприйнятих рекомендацій та анатомічних точок [1, 2].

Форма голови визначалась за формулою  $ms\_ms \cdot 100 / g\_or$ , де  $ms\_ms$  - найбільша ширина голови (потиличний діаметр);  $g\_or$  - найбільша довжина голови (відстань від глабелли до опістокраніон) [3]. При значенні до 75,9 чоловіків відносили до доліхоцефалів; 76,0-80,9 - до мезоцефалів; 81,0-85,4 - до брахіцефалів; 85,5 і більше - до гіпербрахіцефалів. Встановлено наступний розподіл: чоловіки доліхоцефали - 11; чоловіки мезоцефали - 16; чоловіки брахіцефали - 25; чоловіки гіпербрахіцефали - 12.

Статистичну обробку отриманих результатів про-

дили за допомогою ліцензійного статистичного програмного пакету "Statistica 6.1" з використанням непараметричних методів. Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами визначали за допомогою U-критерію Мана-Уїтні.

### Результати. Обговорення

При порівнянні лінійних комп'ютерно-томографічних розмірів великих кутніх зубів та їх коренів між практично здоровими чоловіками Поділля різних краніотипів встановлено наступні відмінності.

У чоловіків доліхоцефалів порівняно із мезоцефалами: мезіо-дистальний розмір шийки верхнього правого другого великого кутнього зуба має тенденцію до менших значень (відповідно  $7,45 \pm 0,84$  і  $8,05 \pm 0,78$ ;  $p=0,061$ ).

У чоловіків доліхоцефалів порівняно із брахіцефалами: присінково-язиковий розмір шийки і коронки верхнього правого першого великого кутнього зуба мають тенденції до менших значень (відповідно  $10,06 \pm 1,14$  і  $10,56 \pm 1,28$ ;  $10,88 \pm 0,80$  і  $11,42 \pm 0,99$ ;  $p=0,069$  і  $p=0,064$ ); мезіо-дистальний розмір шийки верхнього правого першого великого кутнього зуба достовірно менше (відповідно  $7,80 \pm 0,71$  і  $8,61 \pm 1,30$ ;  $p<0,05$ ); присінково-язиковий розмір шийки верхнього лівого першого великого кутнього зуба має тенденцію до менших значень (відповідно  $10,07 \pm 1,13$  і  $10,49 \pm 1,19$ ;  $p=0,069$ ); довжина дистального кореня нижнього правого першого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно  $13,10 \pm 1,71$  і  $14,48 \pm 1,66$ ;  $p<0,05$ ); висота коронки нижнього правого першого великого кутнього зуба має значну тенденцію до менших значень (відповідно  $6,34 \pm 0,79$  і  $6,90 \pm 0,64$ ;  $p=0,055$ ).

У чоловіків доліхоцефалів порівняно із гіпербрахіцефалами: мезіо-дистальний розмір коронки верхнього правого другого великого кутнього зуба має значну тенденцію до менших значень (відповідно  $8,90 \pm 0,82$  і  $9,34 \pm 0,29$ ;  $p=0,056$ ), а дистальний розмір шийки одноіменного зуба достовірно менший (відповідно  $7,45 \pm 0,84$  і  $8,14 \pm 0,33$ ;  $p<0,05$ ); присінково-язиковий розмір шийки і коронки верхнього правого першого великого кутнього зуба достовірно менший (відповідно  $10,06 \pm 1,14$  і  $10,98 \pm 1,28$ ;  $10,88 \pm 0,80$  і  $11,51 \pm 0,88$ ;  $p<0,05$  в обох випадках); мезіо-дистальний розмір шийки верхнього правого першого великого кутнього зуба має тенденцію до менших значень (відповідно  $7,80 \pm 0,71$  і  $8,73 \pm 1,05$ ;  $p=0,065$ ), а дистальний розмір коронки одноіменного зуба достовірно менший (відповідно  $9,55 \pm 0,89$  і  $10,34 \pm 0,74$ ;  $p<0,05$ ); присінково-язиковий розмір шийки верхнього лівого першого великого кутнього зуба має тенденцію до менших значень (відповідно  $10,90 \pm 0,77$  і  $11,40 \pm 0,80$ ;  $p=0,069$ ); присінково-язиковий розмір коронки верхнього лівого другого великого кутнього зуба достовірно менший (відповідно  $11,13 \pm 0,98$  і  $11,92 \pm 0,63$ ;  $p<0,05$ ); мезіо-дистальний розмір шийки верхнього лівого другого великого кутнього зуба має тенденцію до менших значень (відповідно  $7,48 \pm 0,87$  і

8,09±1,35;  $p=0,074$ ); довжина дистального кореня нижнього лівого другого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно 12,86±1,29 і 14,18±1,28;  $p<0,05$ ), а довжина дистального кореня нижнього правого першого великого кутнього зуба достовірно менший (відповідно 13,10±1,71 і 14,47±1,66;  $p<0,05$ ); мезіо-дистальний розмір шийки нижнього правого другого великого кутнього зуба має значну тенденцію до менших значень (відповідно 9,45±0,76 і 10,06±0,48;  $p=0,056$ ).

У чоловіків *мезоцефалів* порівняно із брахіцефалами: довжина дистального кореня верхнього правого другого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно 11,12±1,67 і 12,51±2,08;  $p<0,05$ ); мезіо-дистальний розмір коронки нижнього лівого другого великого кутнього зуба достовірно менший (відповідно 10,69±0,48 і 11,08±0,64;  $p<0,05$ ); висота коронки нижнього лівого першого великого кутнього зуба має значну тенденцію до менших значень (відповідно 6,56±0,72 і 6,94±0,61;  $p=0,058$ ); довжина дистального кореня нижнього правого першого великого кутнього зуба має тенденцію до менших значень (відповідно 13,26±1,50 і 14,48±1,66;  $p=0,065$ ); мезіо-дистальний розмір коронки нижнього правого другого великого кутнього зуба достовірно менший (відповідно 10,69±0,44 і 11,05±0,63;  $p<0,05$ ).

У чоловіків *мезоцефалів* порівняно із гіпербрахіцефалами: довжина дистального кореня верхнього правого другого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно 11,12±1,67 і 13,10±1,78;  $p<0,01$ ); мезіо-дистальний розмір шийки верхнього правого першого великого кутнього зуба має значну тенденцію до менших значень (відповідно 8,09±0,43 і 8,73±1,05;  $p=0,057$ ); довжина дистального кореня верхнього лівого другого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно 11,30±1,57 і 13,04±1,84;  $p<0,05$ ), а довжина медіально-щічного кореня одноіменного зуба має значну тенденцію до менших значень (відповідно 12,31±2,44 і 13,87±1,20;  $p=0,057$ ); висота нижнього лівого другого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно 20,28±1,50 і 21,88±1,20;  $p<0,05$ ); довжина піднебінного кореня нижнього лівого другого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно 13,69±1,12 і 14,72±1,25;  $p<0,05$ ); довжина дистального кореня нижнього лівого другого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно 12,69±1,67 і 14,18±1,28;  $p<0,05$ ); мезіо-дистальний розмір коронки нижнього лівого другого великого кутнього зуба має тенденцію до менших значень (відповідно 10,69±0,48 і 11,06±0,74;  $p=0,063$ ); висота нижнього лівого першого великого кутнього зуба має значну тенденцію до менших значень (відповідно 21,02±1,72 і 21,79±1,50;  $p=0,060$ ); довжина дистального кореня ниж-

нього правого першого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно 12,26±1,50 і 14,47±1,69;  $p<0,05$ ); мезіо-дистальний розмір коронки нижнього правого першого великого кутнього зуба має значну тенденцію до менших значень (відповідно 10,52±1,09 і 11,66±1,80;  $p=0,060$ ); висота нижнього правого другого великого кутнього зуба має тенденцію до менших значень (відповідно 20,42±1,44 і 21,44±0,80;  $p=0,067$ ); довжина дистального кореня нижнього правого другого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно 12,72±1,61 і 14,11±1,19;  $p<0,01$ ); мезіо-дистальний розмір коронки нижнього правого другого великого кутнього зуба достовірно менший (відповідно 10,61±0,44 і 11,28±0,58;  $p<0,05$ ).

У чоловіків брахіцефалів порівняно із гіпербрахіцефалами: довжина медіально-щічного кореня верхнього правого другого великого кутнього зуба має значну тенденцію до менших значень (відповідно 12,20±3,18 і 13,76±1,42;  $p=0,054$ ); дистальний розмір шийки верхнього правого другого великого кутнього зуба достовірно менший (відповідно 7,79±0,57 і 8,14±0,33;  $p<0,05$ ); довжина медіально-щічного кореня верхнього лівого другого великого кутнього зуба достовірно менша (відповідно 12,57±1,51 і 13,87±1,20;  $p<0,05$ ); мезіо-дистальний розмір шийки верхнього лівого другого великого кутнього зуба достовірно більший (відповідно 9,47±1,11 і 9,43±0,53;  $p<0,05$ ); довжина дистального кореня нижнього лівого другого великого кутнього зуба має незначну тенденцію до менших значень (відповідно 13,16±1,77 і 14,18±1,28;  $p=0,079$ ).

### Висновки та перспективи подальших розробок

1. Лінійні комп'ютерно-томографічні розміри великих кутніх зубів (виключно поперечних) та їх коренів збільшуються у напрямку доліхоцефали-мезоцефали-брахіцефали-гіпербрахіцефали.

2. Лише мезіо-дистальний розмір шийки верхнього лівого другого великого кутнього зуба у брахіцефалів достовірно більший порівняно із гіпербрахіцефалами.

3. За вертикальними розмірами коронки зуба між представниками різних краніотипів практично немає краніотипологічних відмінностей.

На наступному етапі дослідження планується проведення оцінки відмінностей лінійних комп'ютерно-томографічних розмірів великих кутніх зубів та їх коренів у практично здорових чоловіків із різними типами обличчя, що дозволить використати в лікарській практиці результати краніотипування і дасть можливість реалізувати конституційний підхід при проведенні стоматологічних обстежень, плануванні профілактичних і лікувальних заходів.

### Список літератури

1. Алексеев В.П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебец. - М.: Наука, 1964. - 128с.
2. Бунак В.В. Антропометрия. Практический курс / В.В. Бунак. - М.: Учпедгиз, 1941. - 368с.
3. Зубов А.А. Одونتология. Методика антропологических исследований / А.А. Зубов. - М.: "Наука", 2003. - 198с.
4. Зубов А.А. Методологическое пособие по антропологическому анализу

- одонтологических материалов /А.А. Зубов. - М.: Наука, 2006. - 72с.
5. Икрамов В.Б. Индивидуальная анатомическая изменчивость челюстно-лицевого аппарата у мужчин и женщин зрелого возраста /В.Б.Икрамов /Украинский морфологический альманах. - 2010. - Т.8, №4. - С.74-75.
  6. Каган И.И. Клиническая анатомия в современной морфологии и медицине /И.И. Каган //Медицинское образование и профессиональное развитие. - 2011. - №2. - С.27-35.
  7. Калмин О.В. Взаимосвязь дентотипа с цефалотипом и формой лица у детей г. Пензы /О.В. Калмин, Е.Л. Мясникова, Д.В. Никишин //Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. - 2013. - №1(25). - С.20-30.
  8. Особенности морфометрических показателей вторых премоляров лиц украинской популяции в зависимости от возраста и пола /Е.С. Болгова, В.Б. Возный, Д.Б. Бутенко [и др.] // Украинский медицинский альманах - 2007. - №2 - С.28-30.
  9. Ракош Т. Зубоальвеолярное и челюстно-лицевое ортодонтическое лечение /Т. Ракош, Т.М. Грабер. - Львов:ГалДент, 2012. - 423с.
  10. Смердина Ю.Г. Этнические особенности одонтологических признаков /Ю.Г. Смердина //Успехи современного естествознания. - 2007. - №8. - С.63-64.
  11. Тверской А.В. Вариабельность отдельных анатомических образований лицевого отдела черепа у людей с различными формами черепа /А.В.Тверской, С.А.Петричко //Морфология. - 2010. - Т.137, №4. - С.187.
  12. Тегако О.В. Анатомические особенности корневой системы зубов человека /О.В. Тегако, М.С. Иванов // Журнал "Современная стоматология. - 2006. - №3. - С.11-18.
  13. Ярадайкина М.Н. Взаимосвязь размеров постоянных зубов с параметрами зубочелюстных дуг и челюстно-лицевой областью /М.Н. Ярадайкина, С.Б. Фищев, А.В. Севастьянов //Сборник материалов респ. конференции стоматологов. - Уфа, 2011. - С.254-257.
  14. Comparative evaluation of the group of teeth with the best prediction value in the mixed dentition analysis /C. Cattaneo, A.C. Butti, S. Bernini [et al.] //Eur. J. Paediatr. Dent. - 2010. - Mar; №11(1). - P.23-29.
  15. Variations in tooth size and arch dimensions in Malay schoolchildren /K.W. Hussein, Z.A. Rajion, R. Hassan, S.N. Noor //Aust. Orthod. J. - 2009. - №25(2). - P.163-168.
  16. Kolokitha O.E. Cephalometric methods of prediction in orthognathic surgery /O.E. Kolokitha, N. Topouzelis //J. Maxillofac Oral Surg. - 2011. - Vol.10, №3. - P.236-245.

**Коцюра О.А.**

#### КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ БОЛЬШИХ КОРЕННЫХ ЗУБОВ И ИХ КОРНЕЙ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ МУЖЧИН РАЗНЫХ КРАНИОТИПОВ

**Резюме.** В ходе исследования 64 соматически здоровых мужчин в возрасте от 19 до 35 лет из центрального региона Украины выявлено, что величины линейных компьютерно-томографических размеров больших коренных зубов и их корней индивидуально различаются и находятся в определенной зависимости от типа мозгового черепа. Увеличение линейных (преимущественно поперечных) компьютерно-томографических размеров больших коренных зубов и их корней у практически здоровых мужчин разных краниотипов происходит в направлении долихоцефалы-мезоцефалы-брахицефалы-гипербрахицефалы. По вертикальным размерам коронки зуба практически не установлено различий.

**Ключевые слова:** большие коренные зубы, компьютерная томография, практически здоровые мужчины, краниотип, центральный регион Украины.

**Kotsyura O.O.**

#### COMPUTED TOMOGRAPHY SIZES OF LARGE MOLAR TEETH AND THEIR ROOTS IN PRACTICALLY HEALTHY MEN DIFFERENT CRANIOTYPES

**Summary.** In the course of the study of 64 somatologically healthy men aged from 19 to 35 years from the central region of Ukraine found that the magnitudes of linear computed-tomographic sizes of large molar teeth and their roots differ individually and are in some degree depending on the type of brain skull. The increase of linear (mainly transverse) computer-tomographic sizes of large molar teeth and their roots in practically healthy men of different craniotypes occurs in the direction of dolichocephalic-mesocephalic-brachycephalic-hyperbrachycephalic. The vertical crowns of the tooth have practically no differences.

**Key words:** large molar teeth, computed tomography, practically healthy men, craniotype, central region of Ukraine.

*Рецензент - д.мед.н., проф. Гунас І.В.*

*Стаття надійшла до редакції 21.12.2016р.*

*Коцюра Ольга Олександрівна - асистент кафедри ортопедичної стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(067)7269793*

© Лахтадир Т.В.

УДК: 616.-001.17-08-091:612.08

**Лахтадир Т.В.**

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (бульвар Шевченка 13, м. Київ, 01601, Україна)

## СТРУКТУРНІ ЗМІНИ КІРКОВОЇ РЕЧОВИНИ НИРОК ЩУРІВ У ПІЗНІ ТЕРМІНИ ПІСЛЯ ОПІКОВОЇ ТРАВМИ ШКІРИ ЗА УМОВ ІНФУЗІЇ ЛАКТОПРОТЕЇНУ З СОРБІТОЛОМ

**Резюме.** У статті наведені та проаналізовані результати експериментального дослідження щодо структурних змін кіркової речовини нирок щурів у пізні терміни після опікової травми шкіри за умов інфузії розчину лактопротеїну з сорбітолом.