

матотипу - статистично значуще більші або тенденція до більших значень поздовжнього розміру таламуса зліва та поперечного розміру таламуса справа.

4. При порівнянні комп'ютерно-томографічних розмірів задньої ніжки внутрішньої капсули та таламуса у юнаків або дівчат з однаковим соматотипом встановлені наступні ознаки асиметрії величини даних показників: поперечного розміру задньої ніжки внутрішньої капсули справа - статистично значуще більші значення в юнаків-мезоморфів, а також дівчат ендо- та ендо-мезоморфів; поздовжнього розміру таламуса

зліва - лише тенденція до більших значень в юнаків-мезоморфів; поперечного розміру таламуса справа - статистично значуще більше значення лише в юнаків із середнім проміжним соматотипом.

Розкриття закономірностей розвитку й мінливості мозку, а також взаємозв'язків морфо-функціональних показників мозку з конституційними характеристиками організму має велике значення для розуміння відхилень, з якими зустрічається клінічна практика. Тому необхідні подальші дослідження юнацького населення з захворюваннями даної ділянки мозку.

Список літератури

- Взаємозв'язки комп'ютерно-томографічних розмірів анатомічних структур передньої черепної ямки та зорового нерву з антропо-соматотипологічними параметрами тіла здорових юнаків і дівчат /І.В.Гунас, А.В.Шаюк, І.Є.Герасимюк [та ін.] // Вісник морфології.- 2010.- Т.16, №4.- С.877-880.
- Коваль Г.Ю. Променева діагностика / Г.Ю.Коваль, Д.С.Мечев, Т.П.Сиваченко.- К: Медицина України, 2009.- 682с.
- Терновой С.К. Компьютерная томография: Учеб. пос. /С.К.Терновой, А.Б. Абдураимов, И.С.Федотенков.- М: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 176с.
- Carter J. The Heath-Carter antropometric somatotype. Instruction manual /Carter J.; [revised by J.E.L.Carter].- Department of Exercise and Nutritional Sciences San Diego State University. CA. U.S.A., March 2003.- 26 p.
- Giedd J.N. Structural magnetic resonance imaging of the adolescent brain / J.N.Giedd //Ann. NY Acad. Sci.- 2004.- Vol.1021.- P.77-85.

Гунас І.В., Бабич Л.В., Коваленко Д.А., Прокопенко С.В.

КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧЕСКІЕ РАЗМЕРЫ ТАЛАМУСА И ЗАДНЕЙ НОЖКИ ВНУТРЕННЕЙ КАПСУЛЫ У ЗДОРОВЫХ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК ПОДОЛЬЯ РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ

Резюме. У 82 практически здоровых городских юношей и 86 девушек Подольского региона Украины установлены границы процентильного размаха компьютерно-томографических параметров таламуса и задней ножки внутренней капсулы головного мозга у представителей разных соматотипов. Установлены соматотипологические и половые отличия величин данных компьютерно-томографических параметров, а так же признаки их асимметрии у представителей соответствующих соматотипов.

Ключевые слова: компьютерная томография, таламус, задняя ножка внутренней капсулы, здоровые юноши и девушки, соматотип.

Gunas I.V., Babych L.V., Kovalenko D.A., Prokopenko S.V.

COMPUTED TOMOGRAPHY SIZES OF THALAMUS AND POSTERIOR LIMB OF INTERNAL CAPSULE IN HEALTHY YOUNG MALES AND YOUNG FEMALES INHABITANTS OF PODILLYA OF DIFFERENT SOMATOTYPES

Summary. The percentile scale computed tomography parameters of the thalamus and posterior limb of internal capsule installed in 82 practically healthy urban young males as well as in 86 young females, representatives of different somatotypes, inhabitants of Podillyan region of Ukraine. Somatotype-related and sex-related differences of these computed tomography parameters, as well as signs of their asymmetry are set in persons of conforming somatotypes.

Key words: computed tomography, thalamus, posterior limb of internal capsule, healthy young males and young females, somatotype.

Стаття надійшла до редакції 18.04.2013 р.

Гунас Ігор Валерійович - докт. мед. наук, професор, директор науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; (0432) 570587;

Бабич Леся Володимирівна - викладач фізіології циклової комісії природничо-наукових дисциплін Вінницького медичного коледжу ім. акад. Д.К.Заболотного; (0432) 351462;

Коваленко Денис Андрійович - лікар *КУТОР "ТОКОД" (м. Тернопіль);

Прокопенко Сергій Васильович - канд. мед. наук, ст. наук. сп. науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; (0432) 570587.

© Павлів Х.І.

УДК: 611.314-061-068-013

Павлів Х.І.

Львівський Національний медичний університет імені Данила Галицького (вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010, Україна)

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ЩІЛЬНОСТІ КОРЕНІВ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ЇХ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ В ОСІБ ЖІНОЧОЇ ТА ЧОЛОВІЧОЇ СТАТІ

Резюме. У час науково-технічного прогресу, у медицині загалом та у стоматології зокрема, існує нагальна потреба у пошуку нових, більш інформативних та точних методів діагностики карієсу, а також некарієзних патологій твердих тканин

зубів з метою розробки надійних засобів їх профілактики ще на доклінічних етапах. З цією метою, на нашу думку, можна використовувати метод радіовізіографії, що дає об'єктивну оцінку стану твердих тканин постійних та молочних зубів, а також є одним із найбільш доступних та широко розповсюджених методів діагностики.

Ключові слова: щільність, тверді тканини зубів, корені постійних зубів, радіовізіографія.

Вступ

За даними наукової літератури та офіційної статистики ВООЗ, сьогодні показники поширеності карієсу як молочних, так і постійних зубів, знаходяться на загрозово високому рівні. Це зумовлено багатьма факторами як зовнішнього середовища, так і внутрішнього стану організму. Ось чому, незважаючи на численні профілактичні заходи, існує величезна потреба у пошуку нових більш сучасних, точних та економічно вигідних методів профілактики, а також можливості діагностики патологій твердих тканин зубів ще на доклінічних етапах. Найбільш інформативним, достовірним, а також доступним методом для цього, на нашу думку, є проведення профілактичних оглядів з визначенням показників щільності твердих тканин зубів методом радіовізіографії.

Мета дослідження: визначити показники щільності коренів постійних зубів на різних етапах їх формування та розвитку в осіб жіночої та чоловічої статі методом радіовізіографії.

Матеріали та методи

Метод цифрової дентальної радіовізіографії дозволив визначити щільність твердих тканин постійних зубів впродовж всіх етапів їх формування та розвитку. Було вивчено радіовізіограми осіб чоловічої та жіночої статі віком від 4 до 30 років. Усіх обстежуваних було поділе-

но на 5 груп, відповідно до періодів формування коренів постійних зубів, а саме: 1. Період росту кореня в довжину; 2. Період несформованої верхівки; 3. Період незакритої верхівки; 4. Період сформованого кореня (період стабілізації) - діти до 16 років, до завершення формування постійного прикусу; 5. Період сформованого кореня (період стабілізації) - після завершення формування постійного прикусу.

Показники щільності твердих тканин коренів постійних зубів вимірювали за допомогою програмного забезпечення Digora на радіовізіограмах усіх груп зубів: різців, ікол, малих та великих кутніх зубів верхньої та нижньої щелепи. Показники щільності визначали в одиницях умовної сірості (УОС). Проведене вивчення щільності твердих тканин постійних зубів у всіх обстежуваних групах дозволило встановити особливості співвідношення даного показника для різних груп зубів та його вікової динаміки (табл. 1).

Результати. Обговорення

Вивчення щільності твердих тканин постійних зубів верхньої щелепи серед дівчат до 16 років дозволило встановити, що найвищі показники спостерігали у великих кутніх зубах на стадії незавершеного росту кореня в довжину $182,36 \pm 31,4$ УОС, найнижчі - $79,88 \pm 17,66$ УОС

Таблиця 1. Динаміка показників щільності твердих тканин коренів постійних зубів на різних етапах їх розвитку в осіб жіночої та чоловічої статей ($M \pm m$).

			Ріст кореня в довжину (УОС)	Несформована верхівка (УОС)	Незакрита верхівка (УОС)	Сформований корінь (до 16 років) (УОС)	Сформований (старше 16) (УОС)
Особі жіночої статі	Верхня щелепа	Різці	87,92±30,32	82,2±12,3	98,09±22,05	107,30±27,48	102,52±25,80
		Ікла	121,64±36,54	96,00±23,43	98,94±22,54	79,88±17,66	82,40±14,80
		Малі кутні зуби	135,00±26,34	117,00±17,24	130,15±21,47	116,04±18,87	119,66±28,14
		Великі кутні зуби	182,36±31,45	176,14±13,63	154,17±29,69	151,33±23,49	143,16±28,02
	Нижня щелепа	Різці	106,09±34,15	91,70±19,44	134,00±23,5	115,62±26,53	110,49±25,63
		Ікла	109,1±20,96	105,00±13,52	105,39±24,68	93,75±18,79	90,44±26,54
		Малі кутні зуби	124,73±25,30	119,47±19,47	123,89±15,16	109,04±18,81	103,00±21,05
		Великі кутні зуби	150,31±16,78	139,88±15,97	139,12±12,12	134,29±19,37	128,81±19,72
Особі чоловічої статі	Верхня щелепа	Різці	129,75±84,72	90,83±26,74	90,38±25,71	106,64±25,28	119,51±26,67
		Ікла	118,54±29,92	70,50±7,94	95,27±29,97	106,44±17,77	108,32±20,54
		Малі кутні зуби	113,00±29,17	134,25±12,07	125,67±1,53	132,81±31,15	143,27±25,22
		Великі кутні зуби	181,5±34,18	161,5±25,21	170,33±20,74	142,6±29,95	162,92±24,09
	Нижня щелепа	Різці	122,42±28,37	117,2±13,54	128,71±24,16	126,19±27,37	129,17±23,91
		Ікла	107,38±28,84	110,38±23,72	104,73±25,13	117,24±11,41	117,8±18,46
		Малі кутні зуби	127,17±21,68	121,0±25,52	128,59±16,98	131,42±17,34	117,76±16,86
		Великі кутні зуби	149,14±26,17	148,17±11,18	148,68±15,70	133,07±17,32	137,04±23,73

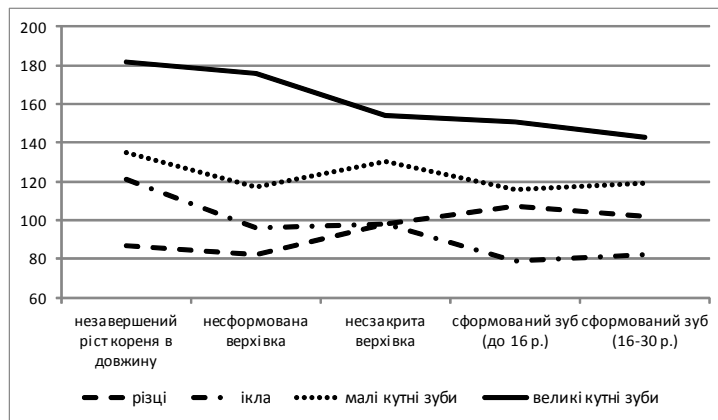


Рис. 1. Динаміка показників щільності твердих тканин коренів постійних зубів верхньої щелепи серед осіб жіночої статі.

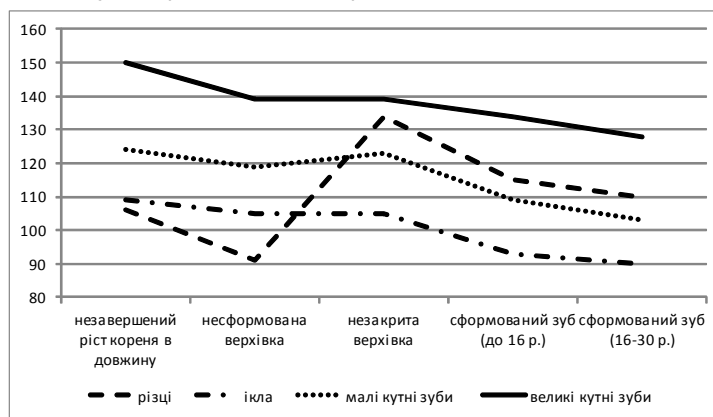


Рис. 2. Динаміка показників щільності твердих тканин коренів постійних зубів нижньої щелепи у осіб жіночої статі.

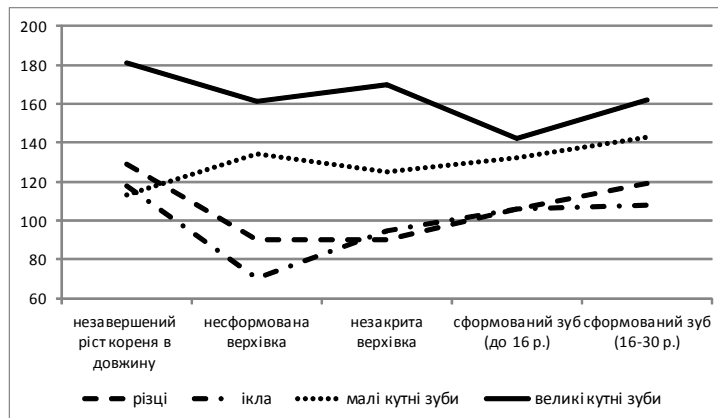


Рис. 3. Динаміка показників щільності твердих тканин коренів постійних зубів на верхній щелепі серед осіб чоловічої статі.

у ікол із завершеним формуванням кореня (період стабілізації). Загалом, найвищий показник щільності у ікол спостерігали на стадії росту кореня в довжину ($121,64 \pm 36,54$ УОС), у малих кутніх зубів - $135,0 \pm 26,34$ УОС на тій ж стадії, у великих кутніх зубів - на стадії росту кореня в довжину ($176,14 \pm 13,63$ УОС). Найнижчий показник щільності в ікол спостерігали на стадії сформованого зуба ($79,88 \pm 17,66$ УОС), у великих та малих кутніх

зубів - на тій же стадії і становили $151,33 \pm 23,49$ УОС та $116,04 \pm 18,87$ УОС відповідно (рис. 1).

Аналіз щільності твердих тканин постійних зубів серед дівчат до 16 років на нижній щелепі засвідчив, що найвищий показник щільності твердих тканин постійних зубів є у великих кутніх зубів із незавершеним ростом кореня в довжину, $150,31 \pm 16,78$ УОС, найнижчу щільність твердих тканин мали різці із несформованою верхівкою кореня - $91,41 \pm 19,44$ УОС. Найвищий показник щільності у різців спостерігали на стадії незакритої верхівки ($134,00 \pm 23,50$ УОС), у ікол, малих та великих кутніх зубах - на стадії незавершеного росту кореня в довжину, а саме $109,10 \pm 20,98$ УОС, $124,73 \pm 25,30$ УОС, $150,31 \pm 16,78$ УОС відповідно. Найнижчий показник щільності у різців був на стадії несформованої верхівки ($91,70 \pm 19,44$ УОС), в ікол, малих та великих кутніх зубах - на стадії сформованої верхівки кореня, і становив $93,75 \pm 18,79$ УОС, $109,04 \pm 18,81$ УОС, $134,29 \pm 19,37$ УОС відповідно (рис. 2).

При порівнянні зубів верхньої та нижньої щелеп серед дівчат до 16 років, було виявлено, що достовірна різниця між показниками щільності коренів постійних зубів спостерігалась лише у великих кутніх зубах на усіх стадіях розвитку їх коренів, достовірної різниці між показниками щільності серед інших груп зубів виявлено не було.

Аналіз щільності твердих тканин постійних зубів верхньої щелепи серед хлопців до 16 років, дозволив встановити, що на верхній щелепі найвищий показник щільності твердих тканин спостерігали у верхніх кутніх зубів із незавершеним ростом кореня в довжину - $181,50 \pm 34,18$ УОС, найнижчий - у ікол із несформованою верхівкою - $70,59 \pm 7,94$ УОС. Найвищий показник щільності твердих тканин коренів постійних ікол спостерігали на стадії росту кореня в довжину - $118,54 \pm 29,92$ УОС, у малих кутніх зубів - $134,25$ УОС на стадії несформованої верхівки, великих кутніх зубів - $181,5 \pm 34,18$ УОС на стадії росту кореня в довжину. Найнижчі показники щільності у ікол були на стадії несформованої верхівки ($70,5 \pm 7,94$ УОС), у малих кутніх зубах - $113,0 \pm 29,17$ УОС на стадії росту кореня в довжину, у великих кутніх зубах - $142,6 \pm 29,95$ УОС в період стабілізації (рис. 3).

Аналіз досліджуваних показників на нижній щелепі серед хлопців до 16 років показав, що, найвище значення досліджуваного показника $149,14 \pm 26,17$ УОС спостерігали у великих кутніх зубах із незавершеним ростом кореня у довжину, найнижче - $104,73 \pm 25,13$ УОС - у ікол із незакритою верхівкою. Найвищий показник щільності твердих тканин коренів постійних різців спостерігали на стадії несформованої верхівки ($117,2 \pm 23,13$

УОС), ікол - 104, 73±25,23 - на стадії незакритої верхівки, малих кутніх зубів - 121,0±25,52 УОС - на стадії несформованої верхівки, у великих кутніх зубів - 133,07±17,32 УОС - на стадії стабілізації (рис. 4).

При порівнянні показників щільності твердих тканин коренів постійних зубів на верхній щелепі між дівчатами та хлопцями до 16 років, достовірну різницю між показниками спостерігали у ікол та малих кутніх зубів на стадії сформованого кореня зуба, а також між показниками щільності різців на стадії незавершеного росту кореня в довжину. Достовірної різниці між показниками щільності коренів великих кутніх зубів дівчат та хлопців виявлено не було.

Було також вивчено показники щільності твердих тканин коренів постійних зубів у чоловіків та жінок вікової групи від 16 до 30 років. Середні показники щільності твердих тканин коренів постійних зубів визначали окремо для кожної групи зубів верхньої та нижньої щелепи.

Найвищі значення досліджуваних показників серед жінок спостерігали у великих кутніх зубів верхньої щелепи - 143,16±28,02 УОС. Найнижчі у ікол верхньої щелепи - 82,40±14,80 УОС. На нижній щелепі найвищими були показники великих кутніх зубів (128,81±19,72 УОС), а найнижчими - у ікол (90,44±26,54 УОС).

Серед чоловіків найвищу щільність твердих тканин коренів постійних зубів було відмічено у великих кутніх зубів верхньої щелепи (162,92±24,09 УОС), а найнижчу - у ікол (108,32±20,54 УОС). Подібне співвідношення спостерігали на нижній щелепі, де найвищий показник був у великих кутніх зубів (137,04±23,73 УОС), найнижчий - в ікол (117,80±18,46 УОС).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Радіовізіографія є методом обстеження, що дозволяє визначити щільність твердих тканин коренів постійних зубів, провести порівняння отриманих показників та дослідити закономірності їх вікової динаміки.

2. Показники щільності твердих тканин коренів постійних зубів на різних етапах їх розвитку у представників різної статі є різними і характерними для кожної з обстежуваних груп і досліджуваних ділянок.

3. На стадії росту кореня в довжину найвищий показник щільності твердих тканин коренів постійних зубів у осіб жіночої статі спостерігали у великих кутніх зубів верхньої щелепи, цей показник був вищим і при порівнянні із відповідними показниками на нижній щелепі.

4. При аналізі показників щільності твердих тканин постійних зубів верхньої щелепи серед осіб жіночої

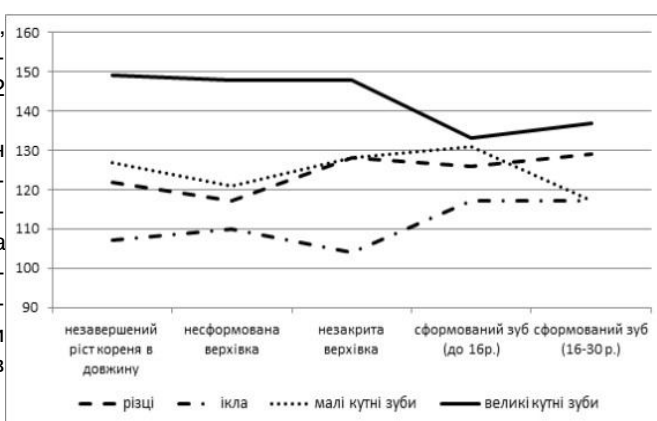


Рис. 4. Динаміка показників щільності твердих тканин постійних зубів на нижній щелепі серед осіб чоловічої статі.

статі на стадії несформованої верхівки, незакритої верхівки та на стадії сформованого зуба, найвищі його значення відмічали також у великих кутніх зубів.

5. Найнижчий показник щільності твердих тканин коренів постійних зубів серед дівчат до 16 років спостерігали у ікол верхньої щелепи на етапі сформованого кореня, на нижній щелепі найнижчий показник спостерігали у різців на етапі несформованої верхівки, а дещо вищий показник спостерігали у ікол на етапі сформованого кореня, так як і на верхній щелепі.

6. Найвищі показники щільності твердих тканин коренів постійних зубів на верхній та нижній щелепах серед хлопців до 16 років спостерігали у великих кутніх зубів, найнижчі - у ікол із несформованою верхівкою.

7. При порівнянні показників щільності на верхній щелепі серед дівчат та хлопців до 16 років достовірну різницю у показниках було виявлено лише у ікол та малих кутніх зубів на стадії сформованого кореня зуба, а на нижній щелепі у різців, ікол та малих кутніх зубів на стадії сформованого кореня зуба. При порівнянні даних показників серед чоловіків та жінок (16-30 років), достовірну різницю спостерігали серед усіх груп зубів на обох щелепах. Показники щільності у чоловіків завжди були вищими, ніж у жінок.

Метод цифрової дентальної радіовізіографії дозволяє в перспективі вивчати щільність твердих тканин постійних зубів впродовж всіх етапів їх формування та розвитку та розкриває можливості у подальшому передбачати розбіжності у формуванні зубів у представників різної статі.

Список літератури

Кравчук П.С. Сравнительные клинические, структурно-функциональные, реминерализующие и спектрофотомет-

рические исследования твердых тканей зуба при использовании фторсодержащей зубной пасты "R.O.C.S." с бромеланином для гигиенического ухода за полостью рта /П.С.Кравчук //Вестник института стоматологии.- Воронеж, 2006.- №2.- С.40-43.

Масна З.З. Развитие зубощелепного аппарата в рентгеновском изображении : Атлас рентгенограм /З.З.Масна.- Львів, 2004.- 68с.

Масна З.З. Визначення динаміки щільності кісткової тканини щелеп у дітей різного віку методом радіовізі-

ографії /З.З.Масна //Вісник морфології.- 2003.- Т.9, №2.- С.420-421.

Рабухина Н.А. Стоматология и челюстнолицевая хирургия: Атлас рентгенограм /Н.А.Рабухина, А.П.Аржанцев.- М.:МИА, 2002.- 303с.

Ружилю-Каліновска І. Цифровий аналіз

рентгенівського зображення на моделі обширних верхівкових змін, що повністю охоплюють верхівкову ділянку пустої лунки /І.Ружилю-Каліновска //Імплантологія, пародонтологія, остеологія.- 2008.- №1(9).- С.11-20.
Чибисов М.А. Использование рентгеновской компьютерной томографии с цифровым анализом изображения в дифференциальной диагностике различных заболеваний зубочелю-

стной системы и челюстно-лицевой области /М.А.Чибисов, Е.В.Гольдштейн, И.А.Госыков //Стоматолог.- 2005.- №9.- С.38-44.
Чухрай Н.Л. Вікові особливості ураження карієсом постійних зубів у дітей шкільного віку /Н.Л.Чухрай //Укр. стоматологічний альманах.- 2010.- №6.- С.58-60.
Bender I.B. factors influencing the radiographic appearance of bony

lesions /I.B.Bender //J. Endod. - 1997.- №23.- P.5-14.
Kullendorff B. Subtraction radiography of interradicular bone lesion / B. Kullendorff, K. Grondahl, M. Rohlin, M. Nilsson // Acta Odontol. Scand. - 1992. - № 50(5). - P.259-267.

Павлив Х.И.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОТНОСТИ КОРНЕЙ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ У ЛИЦ ЖЕНСКОГО И МУЖСКОГО ПОЛА

Резюме. Во времена научно-технического прогресса, в медицине в целом и в частности в стоматологии, существует неотложная потребность поиска новых, более информативных и точных методов диагностики кариеса, а также некариозных патологий твердых тканей зубов с целью разработки надежных способов их профилактики еще на доклинических этапах. С этой целью, по нашему мнению, можно использовать метод радиовизиографии, который дает объективную оценку состояния твердых тканей постоянных и временных зубов, а также есть одним из наиболее доступных и широко распространенных методов диагностики.

Ключевые слова: плотность, твердые ткани зубов, корни постоянных зубов, радиовизиография.

Pavliv H.I.

DYNAMIC OF INDICES OF DENSITY OF ROOTS OF PERMANENT TEETH ON THE DIFFERENT SYAGE OF THEIR FORMATION AND THE DEVELOPMENT OF WOMEN AND MEN

Summary. In times of scientific and technical progress in medicine in general and stomatology in particular, a strong necessity exists in search of new, more informative and precise methods of diagnostics of dental decay and noncarious pathologies of hard tissues of teeth with the aim to develop reliable methods of prophylaxis on the preclinical stages. According to our research, the radiovisio-graphical method could be used with this aim, because it is considered to give objective assessment of the dental hard tissues condition and is one of the most frequently used and wide spread in dental practice.

Key words: density, teeth hard tissues, permanent teeth roots, radiovisio-graphy.

Стаття надійшла до редакції 17.04.2013р.

Павлив Христина Ігорівна - аспірант кафедри нормальної анатомії ЛНМУ імені Данила Галицького; (0322) 757551.

© Козовий Р.В., Ковальчук Л.Є., Багрій М.М., Дем'янчук М.В.

УДК: 616.076.5+575.113+612.68

Козовий Р.В., Ковальчук Л.Є., Багрій М.М., Дем'янчук М.В.

Івано-Франківський національний медичний університет (вул. Галицька, 2, м.Івано-Франківськ, 76018, Україна)

ЦИТОДЕНСИТОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ЕПІГЕНЕТИЧНА МОДИФІКАЦІЯ ХРОМАТИНУ В СОМАТИЧНИХ КЛІТИНАХ У ДОВГОЖИТЕЛІВ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Резюме. Проведено дослідження цитоденситометричних характеристик епітеліоцитів слизової оболонки порожнини рота у 274 довгожителів (основна група) та 199 людей зрілого віку (група порівняння) Івано-Франківської області. Встановлено зміни морфометричних і оптичних параметрів ядер епітеліоцитів слизової оболонки порожнини рота залежно від віку та статі досліджуваних. Так, у всіх довгожителів і особливо чоловіків зареєстровано зменшення периметру ядер епітеліальних клітин відповідно у 1,10 та 1,18 рази ($p < 0,05$). Закономірно зменшувалася також площа ядер цих клітин в 1,21 рази ($p < 0,05$) у осіб групи дослідження (в 1,30 рази ($p < 0,05$) - у чоловіків і в 1,14 рази - у жінок) порівняно з такою у людей зрілого і похилого віку. Аналіз діапазону мінливості оптичної щільності епітеліоцитів слизової оболонки порожнини рота у довгожителів, особливо у жінок, показав широкі межі мінливості і функціональної неоднорідності клітин порівняно з такою у людей з зрілого і похилого віку. В довгожителів виявлено перевагу ядер з деконденсованим хроматином порівняно з такими у групі порівняння в 1,09 рази. Порушення нормальної структури ядер частіше зустрічалися в осіб із групи порівняння, ніж у довгожителів.

Ключові слова: денситометрія, конденсація хроматину, патологічні ядра, епітеліоцити, довгожителі.

Вступ

За останні десятиліття у більшості країн спостерігається тенденція до збільшення тривалості життя населення, що призводить до зростання кількості людей похилого віку, які прагнуть максимально продовжити

період нормальної фізичної, соціальної та психологічної активності. Тому пріоритетним напрямом медицини є розробка програми антистаріння, яка повинна базуватися на глибокому знанні механізмів формування