

підвищення показника в порівнянні з таким до операції, проте в більшості випадків він все ж не досягав норми. Утруднене прорізування зубів мудрості супроводжується істотним зниженням показника електронегативності ядер, що відображає електрокінетичний потенціал ядер. Достовірних відмінностей показника ЕНЯ% у групах хворих з утрудненим прорізуванням нижніх зубів мудрості і верхніх зубів мудрості не виявлено. Ефективне хірургічне лікування з подальшим післяопераційним веденням пацієнтів супроводжується підвищенням і навіть відновленням показника електронегативності ядер нативних епітеліальних клітин до рівня вікової норми.

### Summary

ELECTROKINETIC PROPERTIES OF BUCCAL EPITHELIUM NUCLEI IN PATIENTS WITH TROUBLESOME ERUPTION OF WISDOM TEETH

Zhelinin Ye.V., Kolupayev T.V., Grin V.V.

Key words: electrokinetic potential of epithelial nuclei, troublesome eruption of wisdom teeth.

Bioelectric properties of native cell nuclei, including electrokinetic potential, describe the potential energy of the genome. It is considered the cause of troublesome eruption of wisdom results from the disturbances in embryonic development of the lower jaw and the lower third molars bud. The aim of the study was to evaluate electrokinetic properties of cell nuclei of buccal epithelium and the effectiveness of surgical treatment in patients with troublesome wisdom tooth eruption. The nucleus electronegativity index (NEN, %) was determined by intracellular electrophoresis. The study involved 32 patients with difficult eruption of wisdom teeth. The investigation was conducted in the exacerbation period (prior the surgery) and after tooth extraction. NEN index was determined at least twice during the exacerbation and during the clinical recovery. NEN index of buccal epithelium in the patients of two major subgroups with difficult eruption of the upper and lower third molars was significantly lowered compared with the control group. Repeated studies of NEN index of buccal epithelium following the surgery in 3-6 days showed the increase of the index compared with that prior the surgery, but in the most cases it still did not reach the normal. Troublesome eruption of wisdom teeth was accompanied by significant decrease of nuclei electronegativity, that reflects the nucleus electrokinetic potential. No significant differences in ENN indices were found out in patients with difficult eruption of lower and upper wisdom teeth. Effective surgery followed by proper postoperative management was accompanied by increased and even the renewed index of native epithelial cell indicator electronegative up to age norm.

УДК 616.314+616.716] – 053.5 – 089.23

**Каськова Л.Ф., Марченко К.В., Бережна О.Е.**

## **ПОШИРЕНІСТЬ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ У ДІТЕЙ З УРАХУВАННЯМ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК ТА ВІДНОШЕННЯ ДО ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ**

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава, Україна

*Одним із факторів ризику, щодо виникнення карієсу, є зубощелепні аномалії: 67,8% обстежених нами дітей мають порушення прикусу із яких 56,5% мають шкідливі звички. Дослідження показали, що із 407 дітей, які мають зубощелепні аномалії, I клас за Енглеом виявлено у 342 дітей (84%), II клас - у 58 (14,2%), III клас - у 7 дітей (1,8%). Найчастіше визначалася скупченість зубів, яка зустрічалася у 62,1% пацієнтів від загальної кількості дітей із порушеннями прикусу. Проведені дослідження виявили значну неосвідомленість дітей з приводу наявності у них зубощелепних аномалій. Лише незначна кількість дітей із обстежених лікується у ортодонта (9,3%). Тобто виникає необхідність залучення батьків, вчителів, лікарів-стоматологів до проведення санітарно-просвітницької роботи та профілактичних заходів, спрямованих на попередження та лікування шкідливих звичок та зубощелепних аномалій у дітей.*

*Ключові слова:* діти, поширеність, зубощелепні аномалії.

*Дана робота є фрагментом науково-дослідної роботи «Удосконалити лікування та профілактику рецидивів захворювань тканин пародонта та карієсу зубів у осіб із зниженою неспецифічною резистентністю» ДУ «Інститут стоматології Академії медичних наук України», м. Одеса (шифр АМН 055.04, № держреєстрації 0104U000866).*

В останні роки спостерігається тенденція до зростання кількості основних стоматологічних захворювань серед дітей та підлітків. Одним із чинників щодо виникнення карієсу та хвороб тканин пародонта є зубощелепні аномалії, поширеність яких за різними даними досягає 95% [7].

Зубощелепні аномалії - це реальні фактори розвитку захворювань тканин пародонта, що зумовлено погіршенням стану гігієни порожнини рота, патологічними навантаженнями на тканини

пародонта [2]. Але лише частина дітей, що мають зубощелепні аномалії лікуються в ортодонта та не завжди закінчують його. Деякі діти, у зв'язку з низькою медичною грамотністю, навіть не знають, що в них патологія прикусу [1, 5, 6, 8]. Тобто значна частина дітей із зубощелепними аномаліями не отримує ортодонтичного лікування з цього приводу, що, у свою чергу, ускладнює перебіг інших стоматологічних захворювань.

### Мета дослідження

Вивчення поширеності зубощелепних аномалій у дітей з урахуванням шкідливих звичок та відношення до ортодонтичного лікування.

### Об'єкти і методи дослідження

Нами було обстежено 600 дітей віком 12 років, які проживають та відвідують шкільні навчальні заклади м. Полтави. Під час огляду звертали увагу на наявність зубощелепних аномалій, захворюваність карієсом та наявність змін з боку тканин пародонта.

Діагностика зубощелепних аномалій проводилась на основі клінічного обстеження, що включало в себе опитування, зовнішній огляд та огляд порожнини рота. Базуючись на отриманих даних і з використанням класифікації Енгля, формулювався діагноз.

Для статистичної обробки отриманих даних використовували стандартні програми. Вірогідність між середніми арифметичними ( $M_1$  та  $M_2$ ) оцінювали за критерієм  $t$  Стьюдента-Фішера [3]. Відмінність вважали за вірогідну при  $P < 0,05$ .

Розрахунки проводили на персональній ЕОМ із використанням програмного забезпечення Microsoft Office Excel.

### Результати дослідження

Із обстежених 600 12-річних дітей 407 мають зубощелепні аномалії, що становить  $67,8 \pm 1,92\%$  (табл. 1), із яких 230 дітей ( $56,5 \pm 3,27\%$ ) мають шкідливі звички. Частина здорових дітей ( $32,1 \pm 5,97\%$ ) також мають незначні порушення функцій зубощелепної системи, які можуть призвести до розвитку ортодонтичної та терапевтичної патології.

Таблиця 1  
Поширеність зубощелепних аномалій та шкідливих звичок у дітей

№, п/п	Групи дітей	Кількість дітей		Діти зі шкідливими звичками		Діти без шкідливих звичок	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	здорові діти	193	$32,2 \pm 3,36$	62	$32,1 \pm 5,97$	131	$67,9 \pm 4,09$
2	із ЗЩА	407	$67,8 \pm 1,92$ $P_{1-2} < 0,001$	230	$56,5 \pm 3,27$ $P_{1-2} < 0,001$	177	$43,5 \pm 3,73$ $P_{1-2} < 0,001$
3	всього обстежено	600	100	292	$48,7 \pm 2,93$	308	$51,3 \pm 2,84$

Примітка.  $P_{1...2}$  - вірогідність відмінностей показника між групами дітей під час обстеження.

Із 407 дітей, які мають зубощелепні аномалії, I клас за Енглеом виявлено у 342 дітей (84%), II клас - у 58 (14,2%), III клас - у 7 дітей (1,8%). Найчастіше визначалася скупченість зубів, яка відмічена у 234 дітей з аномаліями I класу за Енглеом, 15 - з аномаліями II класу та 4 - з аномаліями III класу за Енглеом, що становить 62,1% від загальної кількості дітей із порушеннями прикусу.

Оглянуті діти, були розподілені на 6 груп:

1 група - не знають, що в них є зубощелепні аномалії; 2 група - знають, що в них є зубощелепні аномалії, але не лікуються; 3 група - знають, що в них зубощелепні аномалії та лікуються в

ортодонта; 4 група - лікувалися в ортодонта, але не завершили лікування; 5 група - здорові, раніше лікувалися з приводу зубощелепної аномалії; 6 група - здорові, ніколи не лікувалися.

174 дитини із обстежених, що становить  $29,3 \pm 3,44\%$ , не знають, що у них є порушення прикусу, 82 ( $13,6 \pm 3,8\%$ ) знають, але не лікуються, 56 ( $9,3 \pm 3,91\%$ ) дітей лікуються, 95 ( $15,8 \pm 3,76\%$ ) дітей лікувалися у ортодонта, але мають ознаки порушень прикусу (табл. 2). Лише  $4,3 \pm 4,05\%$  дітей раніше лікувалися з приводу зубощелепних аномалій та на даний момент здорові.

Таблиця 2  
Кількість дітей в групах з урахуванням їхнього відношення до ортодонтичного лікування

Номер групи	Групи дітей	Кількість дітей, n=600	
		абс.	%
1	не знають	174	$29 \pm 3,44$
2	знають	82	$13,6 \pm 3,8$ $P_{1-2} < 0,01$
3	лікуються	56	$9,3 \pm 3,91$ $P_{1-3} < 0,001$ $P_{2-3} < 0,05$
4	лікувалися, але не завершили лікування	95	$15,8 \pm 3,76$ $P_{1-4} < 0,01$ $P_{2-4} > 0,05$ $P_{3-4} > 0,05$
5	здорові, раніше лікувалися	26	$4,3 \pm 4,05$ $P_{1-5} < 0,001$ $P_{2-5} > 0,05$ $P_{3-5} > 0,05$ $P_{4-5} < 0,001$
6	здорові, ніколи не лікувалися	167	$27,8 \pm 3,71$ $P_{1-6} > 0,05$ $P_{2-6} < 0,01$ $P_{3-6} < 0,001$ $P_{4-6} < 0,05$ $P_{5-6} < 0,05$

Примітка.  $P_{1...6}$  - вірогідність відмінностей показника між групами дітей під час обстеження

Проведені дослідження виявили значну неосвідомленість дітей з приводу наявності у них зубощелепних аномалій. Лише незначна кількість дітей із обстежених лікується у ортодонта (9,3±3,91%).

Із 407 дітей, які мають зубощелепні аномалії,

174 (42,8±3,76%) взагалі не знають, що у них є ортодонтична патологія (табл. 3). Лікуються з приводу порушень прикусу лише 13,8±4,63% оглянутих дітей із зубощелепними аномаліями. 23,3±4,36% лікувалися, але не вилікувалися, тобто мають ознаки ортодонтичної патології.

Таблиця 3

Розподіл дітей із зубощелепними аномаліями з урахуванням їхнього відношення до ортодонтичного лікування

Номер групи	Групи дітей	Кількість дітей, n=407	
		абс.	%
1	не знають	174	42,8±3,76
2	знають	82	20,1±4,45 P <sub>1-2</sub> <0,01
3	лікуються	56	13,8±4,63 P <sub>1-3</sub> <0,001 P <sub>2-3</sub> <0,05
4	лікувалися але не завершили лікування	95	23,3±4,36 P <sub>1-4</sub> <0,01 P <sub>2-4</sub> >0,05 P <sub>3-4</sub> >0,05

Примітка. P<sub>1...6</sub> - вірогідність відмінностей показника між групами дітей під час обстеження.

### Висновки

Отримані дані свідчать, що інформованість дітей щодо показників здоров'я порожнини рота низька, та вказують на необхідність проведення роз'яснювальної роботи з дітьми та їхніми батьками з приводу наявності та лікування зубощелепних аномалій. Слід звертати увагу на наявність шкідливих звичок у дітей без ортодонтичної патології, оскільки вони можуть бути фактором ризику виникнення різноманітної стоматологічної патології.

### Література

1. Безвущко Е.В. Санітарно-гігієнічні знання у дітей дошкільного та шкільного віку м. Львова / Е.В. Безвущко, Н.Л. Чухрай, І.С. Дубецька // Новини стоматології. – 2007. – № 4. – С. 33-36.
2. Дмитренко М.І. Реакція пародонта на скученість зубів у дітей / М.І. Дмитренко // Вісник стоматології. – 2004. – № 3. – С. 60-61.
3. Зюзін В.О. Статистичні методи в охороні здоров'я та медицині / В.О. Зюзін. – Полтава : УМСА, 1995. – 112 с.
4. Каськова Л.Ф. Поширеність зубощелепних аномалій та стан твердих тканин зубів і тканин пародонта в дітей 11-16 років / Л.Ф. Каськова, Н.М. Тараненко // Український стоматологічний альманах. – 2005. – № 6. – С. 51-54.
5. Куроедова В.Д. Особенности мотивации ортодонтического лечения у пациентов с зубочелюстными аномалиями / В.Д. Куроедова // Вісник стоматології. – 1996. – № 2. – С. 148-151.
6. Смоляр Н.І. Особливості мікрокристалізації ротової рідини у дітей дошкільного віку / Н.І. Смоляр, І.С. Дубецька // Вісник стоматології. – 2005. – № 4. – С. 70-73.

7. Фетісова Г.Л. Порівняльний аналіз розповсюдженості зубощелепних аномалій серед населення Полтави та Полтавської області / Г.Л. Фетісова, М.В. Трофименко, А.Є. Карасюнок [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2008. – Т. 8, № 3. – С. 179-180.
8. Хоменко Л.О. Освітні програми-невід'ємна складова у профілактиці стоматологічних захворювань / Л.О. Хоменко, О.І. Остапко, Ю.М. Трачук // Дентальні технології. – 2006. – № 3/6. – С. 42-44.

### References

1. Bezvushko E.V. Sanitarno-higiyenichni znannya u ditey doshkil'noho ta shkil'noho viku m. L'vova / E.V. Bezvushko, N.L. Chukhray, I.S. Dubets'ka // Novyny stomatolohiyi. – 2007. – № 4. – S. 33-36.
2. Dmytrenko M.I. Reaktsiya parodonta na skupchenist' zubiv u ditey / M.I. Dmytrenko // Visnyk stomatolohiyi. – 2004. – № 3. – S. 60-61.
3. Zyuzin V.O. Statystychni metody v okhoroni zdorov'ya ta medytsyni / V.O. Zyuzin. – Poltava : UMSA, 1995. – 112 s.
4. Kas'kova L.F. Poshyrenist' zuboshchelepnykh anomalii ta stan tverdykh tkanyin zubiv i tkanyin parodonta u ditey 11-16 rokiv / L.F. Kas'kova, N.M. Taranenko // Ukrayins'kyi stomatolohichnyy al'manakh. – 2005. – № 6. – S. 51-54.
5. Kuroedova V.D. Osobennosti motivatsii ortodonticheskogo lecheniya u patsientov s zubochelyustnyimi anomaliyami / V.D. Kuroedova // Visnyk stomatolohiyi. – 1996. – № 2. – S. 148-151.
6. Smolyar N.I. Osoblyvosti mikrokrystalizatsiyi rotovoyi ridyny u ditey doshkil'noho viku / N.I. Smolyar, I.S. Dubets'ka // Visnyk stomatolohiyi. – 2005. – № 4. – S. 70-73.
7. Fetisova H.L. Porivnyal'nyy analiz rozpovsyudzenosti zuboshchelepnykh anomalii sered naselennya Poltavyy ta Poltav's'koyi oblasti / H.L. Fetisova, M.V. Trofymenko, A.Ye. Karasyunok [et all.] // Aktual'ni problemy suchasnoyi medytsyny. – 2008. – Т. 8, № 3. – S. 179-180.
8. Khomenko L.O. Osvitni prohramy-nevid'ymna skladova u profilaktytsi stomatolohichnykh zakhvoryuvan' / L.O. Khomenko, O.I. Ostapko, Yu.M. Trachuk // DENTALNYE TEHNOLOGII. – 2006. – № 3/6. – S. 42-44.

### Реферат

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ С УЧЕТОМ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК И ОТНОШЕНИЯ К ОРТОДОНТИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Каськова Л.Ф., Марченко К.В., Бережная Е.Э.

Ключевые слова: дети, распространенность, зубочелюстные аномалии

Одним из факторов риска, относительно возникновения кариеса, является наличие зубочелюстных аномалий: 67,8% обследованных нами детей имеют нарушения прикуса, из которых у 56,5% есть вредные привычки. Исследования показали, что из 407 детей, которые имеют зубочелюстные аномалии, I класс по Энгля обнаружен у 342 детей (84%), II класс - у 58 (14,2%), III класс - у 7 детей (1,8%). Чаще всего определялась скученность зубов, которая встречалась у 62,1% пациентов от общего количества детей с нарушениями прикуса. Проведенные исследования выявили значительную неосведомленность детей по поводу наличия у них зубочелюстных аномалий. Лишь незначительное количество детей из обследованных лечится у ортодонта (9,3%). То есть возникает необходимость привлечения родителей, учителей, врачей-стоматологов к проведению санитарно-просветительской работы и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и лечение вредных привычек и зубочелюстных аномалий у детей.

## Summary

PREVALENCE OF DENTOFACIAL ANOMALIES IN CHILDREN WITH REGARD TO HARMFUL HABITS AND ATTITUDES TO ORTHODONTIC TREATMENT

Kaskova L. F., Marchenko K.V., Berezhna O. E.

Key words: children, prevalence of dentofacial anomalies

One of the risk factors on the incidence of dental caries is the presence of dentoalveolar anomalies: 67.8% of children surveyed have malocclusion of which 56.5% have bad habits. The study has shown that among 407 children who have dentofacial anomalies, 1 342 children (84%) have Angle Class I occlusion, 58 children (14,2%) have Angle Class II occlusion, and 7 children (1.8%) have Angle Class III occlusion. Teeth crowding is the most often registered anomaly, which occurs in 62.1% of the children patients with malocclusion. Our study has revealed the children are unaware of having dentofacial anomalies. Only a small number of children is being treated by the orthodontist (9.3%). That is, there is an urgent need to involve parents, teachers, health care providers to enhance health education and to implement preventive measures aimed to eradication of harmful habits and to correction of dentofacial anomalies in children.

УДК 314+616.314-76-77(477.53)

Кузь В.С.

## ОЦІНКА ДЕМОГРАФІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПОТРЕБИ НАСЕЛЕННЯ ОБЛАСТІ В ЗНІМНОМУ ПРОТЕЗУВАННІ ПРИ ЧАСТКОВІЙ ТА ПОВНІЙ ВТРАТІ ЗУБІВ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Основоположним методичним підходом у плануванні охорони здоров'я обов'язковою є наявність блоку об'єктивних даних про стан та структуру захворюваності населення, ретроспективних та прогностичних даних змін демографічної ситуації у регіоні спостереження. Були проведені ретроспективні хронологічні дослідження динаміки демографічної ситуації в Україні за 2004 – 2014 рр. з урахуванням відсотку осіб похилого і старечого віку. Виявлено, що частка осіб похилого віку (60 – 64 роки) коливається від 20,2% (2008 рік) до 21,5% (2014 рік). За останні 5 років спостерігається стала одно направлена тенденція до збільшення відсотка осіб похилого віку в Україні: від 20,6% у 2010 році до 21,5% у 2014 році. Згідно шкали Ж. Божьо-Гарн'є-Е. Россе та Українське суспільство характеризується дуже високим рівнем демографічної старості, коли доля осіб у віці 60 років і старші складає 18% і вище. За показником частки старечого населення (65 років та старші) використання шкали демографічного старіння ООН показало, що населення характеризується як «старе». Прогностичний критерій демографічних змін в суспільстві з плином часу показав, що в Україні очікується суттєве збільшення середньої тривалості життя, а відповідно і відсоток осіб похилого та старечого віку. Хронологічний розподіл постійного населення України за віковою групою 65 років і старше показав, що Полтавська область займає третє місце в Україні за кількістю осіб старечого віку після Чернігівської та Черкаської областей.

Ключові слова: демографічна ситуація, населення, вікові групи.

Робота є фрагментом комплексної ініціативної теми кафедри ортопедичної стоматології з імплантологією «Нові технології, сучасні і удосконалені зуботехнічні матеріали в реабілітації хворих з патологією зубо-щелепної системи». Державна реєстрація № 0111U006304.

### Вступ

Основоположним методичним підходом у плануванні охорони здоров'я обов'язковим є наявність блоку об'єктивних даних про стан та структуру захворюваності населення регіону, що ґрунтується на статистиці органів охорони здоров'я за тривалий період часу (мінімум 7 – 10 років), ретроспективних та прогностичних даних змін демографічної ситуації у регіоні спостереження [1, 2, 9]. Об'єм проведеної та необхідної медичної допомоги, в тому числі спеціалізованої, з урахуванням нозологічних форм захворювань, забезпеченості медичними кадрами лікувальних закладів різної форми власності. Науково-обґрунтованих нормативів лікарського навантаження, нормативної потреби населення у відповідних формах медичної допомоги та задо-

воленості населення за кількісними та якісними показниками охорони здоров'я [2, 3, 4, 5].

Однак, не дивлячись на суттєві науково-практичні досягнення в питаннях організації охорони здоров'я (ООЗ), планування стоматологічної ортопедичної допомоги в Україні державними структурами стикається зі значними труднощами, які пов'язані з постійним розширенням недержавного сектору стоматології, невизначеністю направленості змін демографічної ситуації в регіонах, погіршенням матеріального стану осіб похилого і старечого віку, які в першу чергу потребують стоматологічного ортопедичного протезування знімними частковими та повними протезами [6, 7, 8, 9]. Також потрібно враховувати, що протезування повними знімними протезами є критичним, коли мова йде не про якість життя, а про аліментарне виживання особи в принципі.