

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ: ТОМ 25, ВИПУСК 4 (92), 2025

ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 4 рази на рік

<https://pdmu.edu.ua/>

Зміст

КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

Акімова Л.С.	5
ПАТОФІЗІОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ПОРУШЕННЯ ЕКСПРЕСІЇ ЦИТОКІНІВ ПРИ ФОРМУВАННІ РЕНАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ В УМОВАХ СУПУТНОГО ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ II-III СТАДІЇ ТА ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ II СТАДІЇ	
Бойко В. В.^{1,2}, Кріцак В. В.^{1,3}, Сочєва А. Л.³, Ткаченко В. В.^{1,3}	12
ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ КОМПРЕСІЙНОМУ СИНДРОМІ ТРАХЕЇ	
Боровик К.М.	18
ЗНАЧЕННЯ РЕГУЛЯТОРНИХ ПЕПТИДІВ У ПОРУШЕННЯХ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ІШЕМІЧНОГО ГЕНЕЗУ ТА СУПУТНОЮ МЕТАБОЛІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	
Воскресенська Л. К., Ряднова В.В., Іванченко А.Ю., Воскресенська А.В.	24
АНТИОКСИДАЦІЙНИЙ ЗАХИСТ РОГІВКИ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ ЕРОЗІЯХ ПРЕПАРАТОМ АРТЕЛАК БАЛАНС	
Гаркавенко М. О.	28
ІНТЕРЛЕЙКІН-6 ЯК МАРКЕР ХІРУРГІЧНОГО СТРЕСУ ПАЦІЄНТІВ З ОНКОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ	
Довбиш І. М., Бачурін Г.В.	32
ДИНАМІКА МАРКЕРІВ ФІБРОЗУ В СЕЧІ ТА ПЛАЗМІ ПРИ РЕЦИДИВНОМУ НЕФРОЛІТІАЗІ З ОБСТРУКЦІЄЮ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ	
Іванченко А.Ю., Алефіренко А.Т.	36
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КАТАРАКТИ ПРИ РІЗНОМУ ВИБОРІ ІНТРАОКУЛЯРНОЇ ЛІНЗИ	
Комариця О.Й., Кондратюк М.О., Радченко О.М., Сяська Л.В.	41
ПРОЯВИ КАРДІОТОКСИЧНОСТІ СИНДРОМУ ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ЗА УМОВ СУПУТНОГО СТЕАТОЗУ ПЕЧІНКИ ТА СТЕАТОГЕПАТИТУ	
Кришталь В.М., Ганчева О.В.	46
АСПЕКТ РЕГУЛЯТОРНО-ІМУННИХ КОРЕЛЯТІВ ТА НОЗОЛОГІЧНИЙ ПРОФІЛЬ У ЧОЛОВІКІВ МОЛОДШОГО ВІКУ З ЛАРИНГОФАРИНГЕАЛЬНИМ РЕФЛЮКСОМ	
Кулик С.С.¹, Федорук О.С.², Кулик А.Р.³	52
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПАРАКЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ІЗ КЛІНІЧНИМИ ПРОЯВАМИ ХРОНІЧНОГО ПРОСТАТИТУ/СИНДРОМУ ХРОНІЧНОГО ТАЗОВОГО БОЛЮ	
Литвиненко Г.Л., Єрьоменко Р.Ф., Литвинова О.М., Сіромолот С.В.	59
ФЕНІЛКЕТОНУРІЯ У ДІТЕЙ: ПРОГНОЗ ПРИ РАНЬОМУ І ПІЗЬОМУ ВИЯВЛЕННІ	
Марченко О.Г., Прийменко Н.О., Горобець Д.І., Пащенко О.Ю., Коваль Т.І.	64
КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ ТА ДИНАМІКА АНТИМІКРОБНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ЗБУДНИКІВ У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ (2018–2024 РР.)	
Пілат І.О., Скрипник І.М., Маслова Г.С.	69
ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ У ДЕБЮТІ ГОСТРОЇ МІЄЛОЇДНОЇ ЛЕЙКЕМІЇ	
Стаднік Є.О., Маслова Г.С.	76
ВПЛИВ S-АДЕМЕТІОНІНУ НА ПОКАЗНИКИ ЛІПІДНОГО ПРОФІЛЮ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ МНОЖИННОЮ МІЄЛОМОЮ ТА СУПУТНОЮ МЕТАБОЛІЧНО-АСОЦІЙОВАНОЮ СТЕАТОТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ В ДИНАМІЦІ ХІМІОТЕРАПІЇ	
Стояновський І.В., Варес Я.Е., Медвідь Ю.О., Варес Я.Я.	82
НЕКРОТИЗУЮЧИЙ ФАСЦІТ ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ: АНАЛІЗ 14 ВИПАДКІВ	

Танасієнко П.В.¹, Гур'єв С.О.², Ковалишин І.В.³.....	88
АНАЛІЗ ПОШКОДЖЕНЬ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ У ПОСТРАЖДАЛИХ ІЗ ФЛОТУЮЧИМ СТЕГНОМ В РЕЗУЛЬТАТІ ПОЛІТРАВМИ	
ПЕРИНАТОЛОГІЯ*	
Козакевич В. К., Козакевич О. Б., Фастовець М.М., Гасюк Н.І., Мелашенко О. І.	94
ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМИ КАТАМНЕСТИЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИМИ ДІТЬМИ З ГРУПИ РИЗИКУ ПОРУШЕННЯ РОЗВИТКУ	
Токарчук Н.І., Власенко В.О.	98
РАННЯ ДІАГНОСТИКА ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОГО УРАЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ	
СТОМАТОЛОГІЯ	
Аветіков Г.Д., Локес К.П.	103
ВПЛИВ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЇ АТИПОВОГО ВИДАЛЕННЯ НИЖНЬОГО ТРЕТЬОГО МОЛЯРУ НА ДИНАМІКУ КЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ	
Бабеня Г. О., Деньга О. В., Шнайдер С. А.	107
РЕГІОНАЛЬНІ ТА ПРОФЕСІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕНСИВНОСТІ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДОРОСЛОГО НАСЕЛЕННЯ ДЕЯКИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	
Буханченко О.П.	113
ОПЕРАЦІЯ ВИДАЛЕННЯ ЗУБА НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ	
Вініченко М.В.	116
ПОРІВНЯННЯ ЦЕФАЛОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МІЖ РІЗНИМИ ВІКОВИМИ ГРУПАМИ ДОРОСЛОГО НАСЕЛЕННЯ З АНОМАЛІЯМИ ПРИКУСУ ІІ КЛАСУ	
Глушенко Т.А., Батіг В.М., Кільмухаметова Ю.Х., Батіг І.В., Дікал М.В.	122
РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ ЗА ДАНИМИ КЛІНІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ	
Ізай М. Е.	130
АНАЛІЗ ЗМІН ТА ПРОФІЛЮВАННЯ ПРОГНОЗУ БАКТЕРІАЛЬНО-АСОЦІЙОВАНИХ ТА КЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ В ХОДІ ПАЦІЄНТ-ОРІЄНТОВАНОГО НЕХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ІМПЛАНТАТ-АСОЦІЙОВАНИХ УРАЖЕНЬ	
Кіптілій А.В., Лобань Г.А., Чумак Ю.В., Аветіков Д.С.	138
МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОДОНТОГЕННИМИ ФЛЕГМОНАМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НА ТЛІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ	
Коваль Ю.П., Дворник В.М., Баля Г.М., Перепелова Т.В., Дворник А.В., Ілляшенко Ю.І., Петренко Р.В.	143
ОЦІНЮВАННЯ АКТИВНОСТІ ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ ЯК ПРОГНОСТИЧНОЇ ОЗНАКИ В ПАТОГЕНЕЗІ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНОГО СТИРАННЯ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ПРИНЦИПУ БЕРНУЛЛІ	
Малко Н.В.¹, Бандрівський Ю.Л.²	150
ОЦІНКА ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ У ДІТЕЙ, ЩО ПРОЖИВАЮТЬ У РІЗНИХ ЗА ЕКОЛОГІЧНОЮ СИТУАЦІЄЮ РЕГІОНАХ	
Мосієнко А.С.	156
ОБґРУНТУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ 6–7 РОКІВ СЕРЕД ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ	
Свирида О.С. Фенко О.Г.¹, Аветіков Д.С. Стебловський Д.В. Локес К.П., Гаврильєв В.М.	161
БІОМЕХАНІЧНЕ ОБґРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОЇ ДОВЖИНИ РОЗРІЗУ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ ВНУТРІШНЬОРОТОВІЙ ФІКСАЦІЇ КІСТКОВИХ УЛАМКІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ	
Циганок О.В., Лахтін Ю.В., Москаленко П.О.	166
ЗАСТОСУВАННЯ ЗБАГАЧЕНОГО ТРОМБОЦИТАМИ ФІБРИНУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ОПЕРАЦІЇ ВИДАЛЕННЯ ЗУБА	
Чемерис В.В., Фенко О.Г.¹, Іваницька О.С., Аветіков Д.С.	169
ВИКОРИСТАННЯ КОЛАГЕНОВИХ КОНУСІВ В ЯКОСТІ ОСТЕОКОНДУКТИВНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ОДНОМОМЕНТНОЇ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ	
Шатов П.О.	173
ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ РОТОВОЇ РІДИНИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОРОФАСЦІАЛЬНИМ ПІРСИНГОМ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ОПОЛІСКУВАЧІВ ДЛЯ ПОРОЖНИНИ РОТА	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА ТА БІОЛОГІЯ	
Акімов О.Є., Микитенко А.О., Міщенко А.В., Костенко В.О.	179
РОЛЬ АКТИВАЦІЇ ТРАНСКРИПЦІЙНОГО ФАКТОРА Р38 В ОКСИДАТИВНОМУ УШКОДЖЕННІ МІОКАРДУ ЩУРІВ ЗА УМОВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ	
Боброва Н.О., Важнича Є.М., Балюк О.Є.	184
КОМБІНОВАНА ДІЯ АНТИОКСИДАНТА З НЕСПЕЦИФІЧНИМИ ТА СПЕЦИФІЧНИМИ ПРОТИГРИБКОВИМИ ЗАСОБАМИ: ДОСЛІДЖЕННЯ IN VITRO	
Васильєва І.М., Наконечна О.А., Ярмиш Н.В., Денисенко С.А.	189
ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЗАПАЛЕННЯ У ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ІНДУКОВАНИМ ВИРАЗКОВИМ КОЛІТОМ	
Горбачова С.В., Шубін В.О.	195
ПОРУШЕННЯ СИСТЕМИ ПЛУТАТІОНУ ЕРИТРОЦИТІВ ЯК БІОХІМІЧНИЙ КРИТЕРІЙ У ЛАБОРАТОРНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ	
Kushnir O.Yu., Yaremii I.M., Garvasiuk O.V., Kushnir O.O., Yaremii K.M.	200
AGE-RELATED ALTERATIONS IN HEPATIC ANTIOXIDANT DEFENSE IN RATS WITH ALLOXAN-INDUCED DIABETES: EFFECTS OF MELATONIN	

incidence of acute purulent alveolitis increased to 3.7%.

Results. The findings indicate a delayed and impaired wound healing process in patients with diabetes, consistent with previously published data. The increased incidence of postoperative inflammatory complications in this cohort underscores the need for tailored management strategies. These results confirm that diabetes mellitus is a significant risk factor for delayed post-extraction healing and associated complications.

Conclusion. Patients with diabetes mellitus are more prone to inflammatory complications after tooth extraction compared to those without systemic comorbidities. This highlights the necessity for a comprehensive, multidisciplinary approach to postoperative care in diabetic patients, aimed at promoting effective tissue regeneration and reducing the risk of complications.

DOI 10.31718/2077-1096.25.116

УДК 616.314.25–06–053

Вінченко М.В.

ПОРІВНЯННЯ ЦЕФАЛОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МІЖ РІЗНИМИ ВІКОВИМИ ГРУПАМИ ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ З АНОМАЛІЯМИ ПРИКУСУ ІІ КЛАСУ

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

В останні роки спостерігається значне збільшення кількості дорослих, які звертаються за ортодонтичним лікуванням. Тому ретельне вивчення особливостей ортодонтичного лікування у дорослих стає вкрай необхідним. Для отримання задоволеності від лікування важно розуміння оптимальності досягнутих результатів. Метою дослідження було визначити величини цефалометричних показників пацієнтів у віці 18-35 років, мешканців Південного сходу України з зубощелепною аномалією ІІ класу, та залежність цих значень від віку пацієнтів. Для цього проведено порівняльний аналіз значень цефалометричних показників 42 дорослих пацієнтів віком від 18 до 35 років з зубощелепною аномалією ІІ класу, що проходили комплексне лікування в 4 стоматологічних центрах м. Запоріжжя і 42 здорових осіб того ж віку. Цефалометричний аналіз методом Tweed і методом Kit проведений за даними отриманими на телерентгенограмах в боковій проекції параметри були обведені вручну, традиційно. Дані представлені в вигляді $M \pm SD$, де M – середнє значення, SD – стандартне відхилення. Нормальність розподілу оцінювалась за критерієм Шапіро-Уїлка. Порівняння середніх значень дорослого віку виконувалось за допомогою t критерія (Стьюдента). Порівняння ненормально розподілених даних виконувалось за допомогою U критерію Мана-Уїтні Рівень значущості в порівняннях дорівнював 0,05. Результати показали, що величина кута SNA і кута SNB у пацієнтів віком 18-21 років і 22-30 років відрізняються достовірно, $p=0,004$ і $0,04$, відповідно; простежується відносно високі показники у пацієнтів 18-21 років. В чоловіків дорослого віку біль виражена ретрузія щелепи ніж у жінок: $117,1 \pm 13,7$ о проти $108,5 \pm 12,0$ о, відповідно, $p=0,04$. про що свідчить збільшений кут SNA та SNB при відносно однаковому з чоловіками куті ANB та поправці за Wits. Таким чином, у здорових осіб дорослого віку значення цефалометричних показників відрізняються в залежності від віку; у пацієнтів дорослого віку з зубощелепними аномаліями ІІ класу значення цефалометричних показників відрізняються не достовірно; у жінок положення верхньої та нижньої щелепи мають більш переднє положення відносно основи черепа, ніж в чоловіків.

Ключові слова: ортодонція, прикус, дорослі пацієнти, зубощелепні аномалії, здоров'я порожнини рота.

Дослідження проведено у рамках науково-дослідної роботи «Вдосконалення діагностики, терапевтичного, ортопедичного і хірургічного лікування найбільш поширених стоматологічних захворювань та їх ускладнень у населення, постраждалого від воєнних дій» (№ держреєстрації 0124U004521).

Всі матеріали поширюються на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License International CC-BY, яка дозволяє іншим розповсюджувати роботу з визнанням авторства цієї роботи і першої публікації в цьому журналі © Всі автори, 2025

Надійшло/Received: 10.09.2025. **Прийнято/Accepted:** 9.10.2025. **Опублікована/Published:** 27.11.2025.

Вступ

Ортодонтичне лікування традиційно зосереджувалося на виправленні неправильного прикусу та зубощелепних порушень у підлітків [1]. На характер ортодонтичних проблем, впливають демографічні фактори, такі як вік, стать [2].

За результатами дослідження більшість обстежених пацієнтів становлять жінки, а серед аномалій оклюзії з найбільшою частотою вияв-

ляється оклюзійний клас ІІ підкласу І [3]. Також, скелетні патологічний прикуси ІІ класу в усьому світі становлять понад третину всіх неправильних прикусів і частіше зустрічаються у європеїдів, ніж у інших рас [4].

В останні роки спостерігається значне збільшення кількості дорослих, які звертаються за ортодонтичним лікуванням [5]. Тому ретельне вивчення особливостей ортодонтичного лікування у дорослих стає вкрай необхідним. Для отримання

мання задоволеності від лікування важно розуміння оптимальності досягнутих результатів [6].

Естетичні міркування в ортодонтичному лікуванні відіграють ключову роль, особливо щодо втручання дорослих [7]. Естетика суттєво впливає на процес прийняття рішень, оскільки дорослі прагнуть досягти гармонійної та приємної посмішки — рушійної сили, яка не залежить від віку та сприяє зростанню попиту на ортодонтичне лікування серед дорослих [8].

Прогностичне значення мають стартові значення краніометричних показників патології, що дозволяє скласти план лікування, розрахувати терміни етапів лікування, обрати необхідну тактику та ортодонтичні засоби та оцінити їх ефективність за результатами лікування.

Загалом, у літературі зустрічаються відмінності у вимірах піднебіння серед окремих осіб залежно від характеру росту лицьової області, екологічного та генетичного фону, а також патологій, таких як збільшені мигдалики, алергія на ніс або тривале дихання ротом [9].

Мета дослідження

Дослідити значення цефалометричних показників пацієнтів у віці 18-35 років, мешканців південного сходу України з зубощелепною аномалією II класу, та залежність цих значень від віку пацієнтів.

Матеріал та методи дослідження

Було проведено визначення величин цефалометричних показників 42 дорослих пацієнтів віком від 18 до 35 років з зубощелепною аномалією II класу, що проходили комплексне лікуван-

ня в 4 стоматологічних центрах м. Запоріжжя.

Пацієнти були поділені на групи в залежності від віку і статі: 18-21 років – 23 (54,8 %) осіб, 21-30 років – 16 (38,1 %), 31-35 років – 3 (7,1 %). Жінок було 22 (52,3 %), чоловіків – 20 (47,6 %).

Критерії виключення були наступними:

Цефалометричний аналіз методом Tweed і методом Kim проведений за даними отриманими на телерентгенограмах (ТРГ) в боковій проекції [10]. параметри були обведені вручну, традиційно (рис. 1)

Критерії включення були наступними: пацієнти віком від 18 до 35 років; відсутність попереднього ортодонтичного лікування; двосторонній повний бугорковий контакт II класу.

Критерії виключення були наступними: пацієнти з перехресним прикусом; пацієнти з розщелиною губи та/або піднебіння або краніофасціальними аномаліями/синдромами; пацієнти з відсутніми зубами (вроджена відсутність або придбана патологія); пацієнти з патологією скронево-нижньощелепного або виросткового відділу хребта; латеральні цефалометричні рентгенограми без достатньої діагностичної якості.

Для уявлення вираженості морфологічних змін проведено порівняння значень цефалометричних показників при патології з показниками здорових осіб. *Контингент контролю* із 42 випадково обраних «первинних» відвідувачів 4 стоматологічних центрів м. Запоріжжя без зубощелепної аномалії віком від 18 до 35 років обох статей.

Пацієнти були поділені на групи в залежності від віку і статі (табл. 1).



Рисунок 1. Фото телерентгенограми в боковій проекції з визначеними цефалометричними параметрами.

Таблиця 1
Розподіл пацієнтів на групи дослідження за віком та статтю

Групи дослідження						Стать			
вік									
18-21 років		21-30 років		>30 років		жінки		чоловіки	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
23	54,8	16	38,1	3	7,1	22	52,3	20	47,6
Всього						Всього			
42 (100,0 %)						42 (100,0 %)			

Критерії виключення були наступними: 1) наявність в анамнезі розщелини губи або піднебіння, краніофациального синдрому, травми, ортодонтичного лікування або хірургічного втручання на зубощелепній системі; 2) наявність ортопедичних реставрацій зубів; 3) травматична оклюзія, включаючи відкритий прикус, перехресний прикус та закритий глибокий перекриття прикусу; 4) резорбція альвеолярної кістки, що перевищує 1/3 довжини кореня; 5) адентія більш 1 зуба з антагоністом; 6) парафункції ротової порожнини, такі як бруксизм; 7) наявність генералізованого пародонтиту.

Нормально розподілені дані представлені в вигляді $M \pm SD$, де M – середнє значення, SD – стандартне відхилення. Нормальність розподілу оцінювалась за критерієм Шапіро-Уїлка. Порівняння середніх значень груп виконувалось за допомогою t критерія (Ст'юдента). Порівняння ненормально розподілених даних виконувалось за допомогою U критерію Мана-Уїтні Рівень значущості в порівняннях дорівнював 0,05.

Дослідження проведено у рамках науково-дослідної роботи «Вдосконалення діагностики, терапевтичного, ортопедичного і хірургічного лі-

кування найбільш поширених стоматологічних захворювань та їх ускладнень у населення, постраждалого від воєнних дій» (№ держреєстрації 0124U004521) відповідно до Гельсінської декларації 1975 року, переглянутої у 2024 році [11]. Протокол дослідження був схвалений радою з етики досліджень Запорізького державного медико-фармацевтичного університету № 9 від 12.10.24.

Результати дослідження

Для дослідження залежності середніх величин цефалометричних показників від віку в дорослих пацієнтів з ЗЩА II класу отримані дані 42 пацієнтів були розділені по 3 групах: група 18-21 років (61,9 % жінок; 38,1 % чоловіків), 22-30 років (31,25 % жінок; 68,75 % чоловіків) і 30-35 років (60,0 % жінок; 40,0 % чоловіків).

При порівнянні значень цефалометричних показників жінок і чоловіків з ЗЩА II класу були виявлені статистично значущі відмінності в куті UI-FHP: $117,1 \pm 13,7^\circ$ проти $108,5 \pm 12,0^\circ$ ($p=0,04$), відповідно. У жінок спостерігалось відносно більші значення всіх цефалометричних показників (табл. 2).

Таблиця 2
Описова статистика розподілу показників за статтю та порівняльний аналіз цефалометричних показників в групах різних за статтю (t критерій)

Цефалометричні показники		Групи дослідження				P		
		Жінки n ₁ =23		Чоловіки n ₂ =19				
		II клас	здорові	II клас	здорові	p ₁	p ₂	p ₃
Сагітальна оцінка	SNA	81,9±3,7°	81,3±1,9°	80,7±3,7°	81,5±1,4°	0,55	0,44	0,28
	SNB	78,3±3,0°	79,2±1,8°	77,00±3,46°	79,6±1,5°	0,63	0,05*	0,2
	ANB	3,6±2,3°	2,1±0,2°	3,7±2,3°	1,9±0,2°	0,10	0,07	0,95
	Wits	2,9±1,7	-	2,7±1,3°	-	-	-	0,57
Вертикальні оцінки	APDI	76,9±6,1°	81,9±2,6°	75,9±4,2°	82,8±1,9°	0,04*	0,00*	0,54
	FMA	22,9±7,1°	24,9±1,1°	22,9±6,2°	24,8±0,4°	0,44	0,56	0,96
	FHI	0,7±0,1	0,7±0,04	0,7±0,1°	0,7±0,02°	0,83	0,81	0,89
	ODI	77,2±8,4°	68,9±2,4°	76,9±7,6°	68,7±1,6°	0,01	0,04*	0,88
	UI-FHP	117,1±13,7°	110,6±2,4°	108,5±12,0°	111,2±1,9°	0,22	0,63	0,04*
	IMPA	96,3±7,6°	90,3±1,5°	95,8±8,3°	90,4±1,4°	0,12	0,16	0,86
	FP	86,5±3,4°	87,8±2,0°	86,3±2,2°	85,8±1,5°	0,24	0,46	0,82
	ABP	-6,7±4,5	-	-6,8±3,6°	-	-	-	0,96
	CF	154,1±10,4	-	145,2±36,4°	151,5±2,4°	0,39	0,68	0,28

p_1 - ймовірність статистичної незначущості різниці середніх показників груп патології і норми в жінок;

p_2 - ймовірність статистичної незначущості різниці середніх показників груп патології і норми в чоловіків;

p_3 - ймовірність статистичної незначущості різниці середніх показників патології жінок і чоловіків.

Значення кута SNB ($77,00 \pm 3,46^\circ$) в пацієнтів чоловічої статі статистично ($p=0,05$) відрізнялася від значення кута у здорових осіб ($79,6 \pm 1,5^\circ$). Як у чоловіків так і у жінок з патологією прикусу II класу величина кута APDI була меншою ніж у здорових пацієнтів: $76,9 \pm 6,1^\circ$ і $81,9 \pm 2,6^\circ$ ($p=0,04$) проти $75,9 \pm 4,2^\circ$ і $82,8 \pm 1,9^\circ$ ($p=0,00$), відповідно. Кут ODI був достовірно збільшений в пацієнтів обох статей в порівнянні із здоровими особами:

$77,2 \pm 8,4^\circ$ – у жінок з патологією роти $68,9 \pm 2,4^\circ$ – у здорових, $p=0,01$; $76,9 \pm 7,6^\circ$ – у чоловіків з патологією, проти $68,7 \pm 1,6^\circ$ – у здорових, $p=0,04$. Кути SNA ($82,8 \pm 2,8^\circ$) і SNB ($78,5 \pm 2,7^\circ$) у пацієнтів з ЗЩА II класу віком 18-21 років були достовірно більше ($p=0,004$ і $0,04$, відповідно) ніж у пацієнтів 22-30 років ($79,3 \pm 4,3^\circ$ і $76,3 \pm 3,9^\circ$, відповідно) (табл. 3).

Таблиця 3
Порівняльний аналіз цефалометричних показників здорових осіб різних за віком

Показники		Групи дослідження (M±SD)					
		18-21 рік n ₁ =21	22-30 рік n ₂ =16	31-35 рік n ₃ =5	p ₁	p ₂	p ₃
Сагітальна оцінка	SNA (°)	82,8±2,8	79,3±4,3	81,3±2,9	0,004*	0,4	0,44
	SNB (°)	78,5±2,7	76,3±3,9	79,0±3,0	0,04*	0,77	0,27
	ANB (°)	4,3±2,6	3,0±1,6	2,3±1,5	0,09	0,21	0,53
	Wits	2,9±1,7	2,8±1,2	2,2±1,3	0,86	0,50	0,4
	APDI (°)	76,5±6,2	76,2±1,8	77,8±10,5	0,85	0,75	0,53
Вертикальна оцінка	FMA (°)	22,6±7,1	22,5±6,4	28,2±5,0	0,95	0,21	0,17
	FHI	0,7±0,1	0,7±0,1	0,7±0,1	0,93	0,28	0,32
	ODI (°)	77,4±8,3	77,5±8,2	71,5±3,9	0,97	0,24	0,24
Дентальна оцінка	UI-FHP (°)	113,9±15,8	109,9±9,5	123,0±12,5	0,39	0,35	0,05*
	IMPA (°)	96,8±8,2	94,9±8,1	95,0±5,6	0,51	0,72	0,98
	FP (°)	86,5±3,0	86,6±2,4	83,3±2,3	0,98	0,09	0,046*
	AB plane (°)	-7,6±4,3	-6,6±3,8	-2,7±1,1	0,47	0,06	0,11
	CF	153,9±10,5	144,2±40,8	149,3±13,6	0,29	0,5	0,84

p₁ - ймовірність статистичної незначущості різниці середніх показників вікових груп 18-21 та 22-30

p₂ - ймовірність статистичної незначущості різниці середніх показників вікових груп 18-21 та 30-35

p₃ - ймовірність статистичної незначущості різниці середніх показників вікових груп 22-30 та 30-35

Таблиця 4
Порівняння значень цефалометричних показників здорових осіб з показниками таблиці 3.

Цефалометричні Показники		Групи дослідження					
		18-21 рік n ₁ =21		22-30 рік n ₂ =16		31-35 рік n ₃ =5	
		M±SD	p ₁	M±SD	p ₂	M±SD	p ₃
Сагітальна оцінка	SNA (°)	81,8±0,9	0,35	81,0±2,5	0,41	81,3±1,5	0,96
	SNB (°)	79,9±1,1	0,21	78,8±2,4	0,19	79,3±1,5	0,89
	ANB (°)	1,9±0,2	0,02	2,2±0,27	0,30	2,0±0,02	0,67
	APDI (°)	81,9±1,9	0,03	82,9±3,2	0,00	82,1±1,8	0,46
Вертикальна оцінка	FMA (°)	24,7±0,7	0,45	25,3±1,1	0,34	24,4±0,8	0,18
	FHI	0,7±0,03	0,81	0,7±0,02	0,44	0,7±0,04	0,29
	ODI (°)	69,1±1,3	0,02	68,0±2,0	0,02	69,8±3,1	0,54
Дентальна оцінка	UI-FHP (°)	111,1±1,7	0,65	111,1±0,6	0,81	109,8±1,7	0,08
	IMPA (°)	91,2±0,6	0,09	91,4±2,1	0,36	89,8±1,2	0,12
	FP (°)	87,4±1,6	0,50	83,3±3,2	0,86	86,6±0,6	0,04
	CF	151,1±2,6	0,49	150,9±3,7	0,72	151,8±1,5	0,73

p_(1,2,3) - ймовірність статистичної незначущості різниці середніх показників вікових груп осіб з патологією

Різниця величин досліджених цефалометричних показників між групами пацієнтів 22-30 і 31-35 років були не достовірними. Достовірність відмінностей був визначений у значеннях UI-FHP і FP між групами 31-35 і 18-21 років: 123,0±12,5° і 113,9±15,8° (p=0,05), відповідно; 83,3±2,3° і 86,5±3,0° (p=0,046), відповідно.

В таблиці 5 наведені результати статистичного аналізу достовірності різниці між цефалометричними показниками здорових осіб і пацієнтів з ЗЩА II класу (табл. 4).

З таблиці 4 видно, що в здорових осіб 18-21 років кут ANB (1,9±0,2°), і ODI (69,1±1,3°) достовірно менше, ніж в пацієнтів того ж віку з ЗЩА II класу – 4,3±2,6° (p=0,02) і 77,4±8,3° (p=0,02), відповідно. Величина кута APDI (81,9±1,9°) у здорових досліджених був достовірно (p=0,03) більше ніж в пацієнтів з патологією прикусу (76,5±6,2). Достовірність відмінностей величин в здорових осіб та пацієнтів 22-30 років була виявлена у показників APDI і ODI. Кут APDI при патології прикусу пацієнтів 22-30 років був менше (76,2±1,8°) ніж в здорових осіб (82,9±3,2°),

p=0,00. Кут ODI був (71,5±3,9°) збільшений у пацієнтів відносно до здорових осіб (68,0±2,0°), p=0,02.

В групі пацієнтів 31-35 років достовірність різності був визначений тільки у показника FP: 83,3±2,3° проти 86,6±0,6°, відповідно, p=0,04.

Обговорення

Поява дорослої ортодонції як важливої ніші в стоматології підкріплена кількома ключовими факторами [12]. Технологічний прогрес в ортодонції призвів до появи дискретних варіантів лікування, таких як прозорі елайнери та лінгвальні брекети, які особливо популярні серед дорослих, що звертаються за ортодонтичною допомогою [13]. Крім того, підвищена обізнаність про зв'язок між здоров'ям порожнини рота та загальним самопочуттям спонукала дорослих розглядати ортодонтичне лікування як профілактичний або покращувальний захід для різних стоматологічних та системних проблем зі здоров'ям [14].

Збільшений кут SNA вказує на те, що верхня щелепа пацієнтів 18-21 років, в порівнянні з па-

цієнтами віку 22-35 років, $82,8 \pm 2,8^\circ$ розташована протрузивно відносно основи черепа порівняно із середнім значенням.

Збільшений кут SNB вказує на те, що нижня щелепа пацієнтів 31-35 років розташована попереду відносно основи черепа порівняно із іншими групами [15].

Значущі відмінності у куті нахилу верхніх різців (UI-FHP) – для чоловіків характерна ретрузія у порівнянні з протрузією у жінок. Кут нахилу нижніх різців (IMPA) і жінок і чоловіків однаково більше за норму $\approx$ на 6° , що є характерною дентальною компенсацією для патології 2 класу.

Для жінок характерний збільшений кут SNA та SNB при відносно однаковому з чоловіками куті ANB та поправці за Wits – свідчить про більш переднє положення верхньої та нижньої щелепи відносно основи черепа у жінок.

Спираючись на збільшений CF лікування чоловіків для отримання стабільного результату потребують лікування з видаленням премоларів, за рахунок того що мають менший кут APDI порівняно з жінками.

Спираючись на отримані показники CF, чоловіки більше потребують лікування з видаленням премоларів оскільки мають більшу ротацію основи верхньої щелепи (показники FP та AB plane angle порівняно з жінками однакові).

Зі збільшенням віку пацієнтів помітної зміни у показниках не спостерігається. У пацієнтів 30-35 років відзначається збільшення AB plane angle, що вказує на більшу складність при отриманні правильного різцевого співвідношення у порівнянні з пацієнтами I та II груп.

Висновки

1. У здорових осіб дорослого віку значення цефалометричних показників відрізняються в залежності від віку; величина кута SNA і кута SNB у пацієнтів віком 18-21 років і 22-30 років відрізняються достовірно, $p=0,004$ і $0,04$, відповідно.

2. У пацієнтів дорослого віку з ЗЩА II класу значення цефалометричних показників відрізняються не достовірно; простежується відносно високі показники у пацієнтів 18-21 років.

3. В чоловіків дорослого віку біль виражена ретрузія щелепи ніж у жінок: $117,1 \pm 13,7^\circ$ проти $108,5 \pm 12,0^\circ$, відповідно, $p=0,04$.

4. У жінок положення верхньої та нижньої

щелепи мають більш переднє положення відносно основи черепа ніж в чоловіків, про що свідчить збільшений кут SNA та SNB при відносно однаковому з чоловіками куті ANB та поправці за Wits.

ORCID автора

Вініченко М.В. – 0009-0001-9625-0690

References

1. Singh RNP, Shahi AK, Ramesh V, Sharma S, Kumar S, Chandra S. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among 12-15 years old school children in Patna, Eastern India. *J Family Med Prim Care*. 2019;8:2983–9. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_681_19.
2. Alshammari AK, Siddiqui AA, Al Shammary NH, Malik YR, Alam MK. Assessment of perception and barriers toward orthodontic treatment needs in the Saudi Arabian adult population. *Healthcare (Basel)* 2022;10:2488. doi: 10.3390/healthcare10122488.
3. Kvaratshelia S. Prevalence of dentition, dental arches and dental anomalies. *Georgian Med News*. 2024 Feb;(347):177-180.
4. Lone IM, Zohud O, Midlej K, Proff P, Watted N, Iraqi FA. Skeletal Class II Malocclusion: From Clinical Treatment Strategies to the Roadmap in Identifying the Genetic Bases of Development in Humans with the Support of the Collaborative Cross Mouse Population. *J Clin Med*. 2023 Aug 6;12(15):5148. doi: 10.3390/jcm12155148.
5. Hung M, Zakeri G, Su S, Mohajeri A. Profile of Orthodontic Use across Demographics. *Dent J (Basel)*. 2023 Dec 15;11(12):291. doi: 10.3390/dj11120291.
6. Mathew R, Sathasivam HP, Mohamednor L, Yugaraj P. Knowledge, attitude and practice of patients towards orthodontic treatment. *BMC Oral Health*. 2023;23:132. doi: 10.1186/s12903-023-02780-y.
7. Imani MM, Jalali A, Ezzati E, Heirani Z, Dinmohammadi M. A decision-making process to undergo orthodontic treatment: A qualitative study. *Patient Prefer Adherence*. 2018;12:2243–51. doi: 10.2147/PPA.S177462.
8. Felemban OM, Alharabi NT, A Alamoudi RA, Alturki GA, Helal NM. Factors influencing the desire for orthodontic treatment among patients and parents in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *J Orthod Sci*. 2022;11:25. doi: 10.4103/jos.jos_181_21.
9. Khatiwada S., Chaulagain R., Khan G.A., Mishra Sapkota S., Adhikari Sudhin B.N. Morphometric Analysis of Hard Palate on Nepalese Population. *J. Karnali Acad. Health Sci*. 2020;3:9.
10. Ghodasra R, Brizuela M. Orthodontics, Cephalometric Analysis. 2023 Jul 17. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan–. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK585061/>
11. "Declaration of Helsinki History Website". Ethical Principles For Medical Research. The JAMA Network [Internet]. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2704153>
12. Saccomanno S, Saran S, Laganà D, Mastropasqua RF, Grippaudo C. Motivation, perception, and behavior of the adult orthodontic patient: A survey analysis. *Biomed Res Int*. 2022;2022:2754051. doi: 10.1155/2022/2754051.
13. Tamer I, Öztaş E, Marşan G. Orthodontic treatment with clear aligners and the scientific reality behind their marketing: A literature review. *Turk J Orthod*. 2019;32:241–6. doi: 10.5152/TurkJOrthod.2019.18083.
14. Guo J, Li L, Guan G, Bennani F, Mei L. Oral health knowledge and practice among orthodontic clients in China and New Zealand. *Can J Dent Hyg*. 2020;54:124–32.
15. Schwendicke F, Chaurasia A, Arsiwala L, Lee JH, Elhennawy K, Jost-Brinkmann PG, Demarco F, Krois J. Deep learning for cephalometric landmark detection: systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Invest*. 2021 Jul;25(7):4299-4309.

Summary

COMPARISON OF CEPHALOMETRIC CHARACTERISTICS AMONG DIFFERENT AGE GROUPS OF ADULTS WITH CLASS II MALOCCLUSION

Vinichenko M.V.

Key words: orthodontics, occlusion, adult patients, dentofacial anomalies, oral health.

In recent years, there has been a significant increase in the number of adults seeking orthodontic treatment. Therefore, a thorough study of the features of orthodontic treatment in adults is becoming extremely relevant. To obtain satisfaction from treatment, it is important to understand the optimality of the achieved results. The aim of the study was to determine the values of cephalometric indicators of patients aged 18-35 years, residents of the South-East of Ukraine with class II dentofacial anomaly, and the dependence of these values on the age of the patients. For this purpose, a comparative analysis of the values of cephalometric indicators of 42 adult patients aged 18 to 35 years with class II dentofacial anomaly, who underwent complex treatment in 4 dental centers of Zaporizhia, and 42 healthy individuals of the same

age was conducted.

Cephalometric analysis by the Tweed method and the Kim method was performed according to data obtained on teloneurograms in the lateral projection, the parameters were circled manually, traditionally.

Data are presented as $M \pm SD$, where M is the mean, SD is the standard deviation. Normality of distribution was assessed by the Shapiro-Wilk test. Comparison of mean values of groups was performed using the t test (Student). Comparison of non-normally distributed data was performed using the Mann-Whitney U test. The significance level in comparisons was 0.05.

Introduction. In recent years, there has been a marked increase in the number of adults seeking orthodontic treatment. As a result, the comprehensive study of orthodontic treatment features in adults has become increasingly relevant. Understanding the optimality of treatment outcomes is essential for achieving patient satisfaction.

The aim of this study was to determine the cephalometric values in adults aged 18–35 years, residents of southeastern Ukraine with Class II dentofacial anomalies, and to examine the dependence of these values on patient age.

Participants and methods. A comparative analysis was conducted involving 42 adult patients (aged 18–35) with Class II dentofacial anomalies who received comprehensive treatment in four dental clinics in Zaporizhzhia, and 42 age-matched individuals with normal occlusion. Cephalometric analysis was performed using the Tweed and Kim methods, based on lateral telerradiographs. All cephalometric parameters were traced manually using standard procedures. Data are presented as mean $\pm$ standard deviation ($M \pm SD$). The normality of data distribution was assessed using the Shapiro–Wilk test. Group comparisons of normally distributed data were performed using the Student's t -test, while non-normally distributed data were compared using the Mann–Whitney U test. A significance level of $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results. The results showed that the magnitude of the SNA angle and the SNB angle in patients aged 18 – 21 years and 22 – 30 years differ significantly, $p=0.004$ and 0.04 , respectively; relatively high indicators are observed in patients of 18 – 21 years. In adult men, jaw retrusion is more pronounced than in women: $117.1 \pm 13.7^\circ$ versus $108.5 \pm 12.0^\circ$, respectively, $p=0.04$. as evidenced by the increased SNA and SNB angles with relatively similar ANB angles and Wits correction in men. Thus, in healthy adults, the values of cephalomeric indices differ depending on age; in adult patients with class II, the values of cephalomeric indices do not differ significantly; in women, the positions of the upper and lower jaws are more anterior relative to the base of the skull than in men.