

Систематизація дефектів зубних рядів у пацієнтів з нефіксованою міжальвеолярною висотою та центральним співвідношенням щелеп

Ужгородський національний університет, м. Ужгород, Україна

Мета: розробка систематизації дефектів зубних рядів з урахуванням наявності зубоальвеолярних видовжень і протетичних змін у пацієнтів з нефіксованою міжальвеолярною висотою та центральним співвідношенням щелеп.

Методи. Клінічні, рентгенологічні, лабораторні, графічні, статистичні методи експертної оцінки змін стоматологічного статусу.

Результати. Обробка даних досліджуваної вибірки після статистичного розподілу пацієнтів за віком і гендерною приналежністю з використанням основних і додаткових методів дослідження ротової порожнини, наслідків ятрогенного втручання та результатів ортопантомографії дозволила сформулювати таку систематизацію дефектів зубних рядів з урахуванням наявності зубоальвеолярних видовжень і протетичних змін з нефіксованою міжальвеолярною висотою та центральним співвідношенням щелеп: I клас – повна вторинна адентія; II клас – повна вторинна адентія однієї зі щелеп з наявністю зубів на протилежній стороні (1-й підклас – повна вторинна адентія верхньої щелепи зі збереженою фронтальною або боковою ділянкою на нижній щелепі: із зубоальвеолярним видовженням/без зубоальвеолярного видовження; 2-й підклас – повна вторинна адентія нижньої щелепи зі збереженою фронтальною або боковою ділянкою на верхній щелепі: із зубоальвеолярним видовженням/без зубоальвеолярного видовження); III клас – поодинокі збережені зуби або групи зубів на обох щелепах, які не утворюють антагонуючих пар (1-й підклас – без зубоальвеолярного видовження; 2-й підклас – із зубоальвеолярним видовженням).

Висновки. Використання розробленої систематизації дефектів зубних рядів у пацієнтів з нефіксованою міжальвеолярною висотою й центральним співвідношенням щелеп оптимізує процес реєстрації якості надання стоматологічної допомоги населенню та процес проведення експертної оцінки змін стоматологічного статусу як результатів комплексного стоматологічного лікування патологій зубощелепного апарату.

Ключові слова: дефекти зубних рядів, міжальвеолярна висота, планування ортопедичної конструкції.

Вступ

Неперервність зубного ряду є фізіологічною та морфологічною нормою, необхідною для повноцінного функціонування зубощелепного апарату [1]. Тому проблема вибору адекватних методів лікування пацієнтів із частковою адентією та відсутністю пар зубів-антагоністів залишається актуальним питанням ортопедичної стоматології. Ураховуючи високу поширеність включених і необмежених дефектів зубних рядів, що в окремих регіонах України сягає понад 70 % (Малюченко М.М., 2000; Новицький В.Б., 2002; Заблоцький Я.В., Дідик Н.М., 2005; Радько В.І., 2008) [2], та проблему визначення ефективності використання різних видів ортопедичних конструкцій (вкладок, мостоподібних протезів з опорою на імплантати, адгезивних, бюгельних і пластинкових протезів) як етапу комплексного стоматологічного лікування, актуальним аспектом подальшого дослідження залишається розробка алгоритму стандартизованого вибору клінічно адаптованого методу ортопедичного лікування в умовах індивідуальних особливостей патології зубощелепного апарату в залежності від можливості систематизації дефектів зубних рядів. Існуючі класифікації не передбачають урахування фактора нефіксованої міжальвеолярної висоти та наявності зубоальвеолярного видовження, реєстрація та методи лікування яких є ідентифікаційними елементами індивідуалізації у програмі реєстрації стоматологічного статусу і впливають на кінцеві результати оцінки ефективності комплексу ятрогенного втручання [6]. Відсутність зубів-антагоністів або синергістів як проваючий фактор є причиною змін оклюзійних площин, які напряму залежать від часу формування дефекту та призводять до запальних і дистрофічних змін скронево-нижньощелепного суглоба та нормальної архітекτονіки

кісткової тканини щелеп у разі відсутності ортопедичного лікування. Утрата міжальвеолярної висоти унеможливає процес нормального функціонування зубощелепного апарату й нерідко супроводжується деформаціями, що викликають протетичні складнощі при ортопедичному лікуванні хворих з даною патологією. Серед способів визначення міжальвеолярної висоти та центральної оклюзії вирізняють функціональні, фізіологічні та антропометричні методи, кожний з яких має ряд суттєвих недоліків, а наявність ряду супутніх захворювань (хвороба Паркінсона, гепатocereбральна дистрофія – хвороба Вільсона-Коновалова, тиреотоксикоз, хореїчний гіперкінез, міоклонії, дистонії та парафункції м'язів) узагалі унеможливає використання певних методів [3, 4]. Використання лицевої дуги теж не виправдало очікуваних результатів, оскільки було доведено, що вушні раковини, козелки вуха та зовнішні слухові проходи розміщені відносно центральної лінії несиметрично (Wolf-Dieter Seeher, Сімонас Грібаускас, Удо Пластер та ін.) [12].

За даними вітчизняних і зарубіжних авторів, до 23 % ускладнень вторинних адентій складають зубоальвеолярні видовження, які спотворюють анатомічне розташування та унеможливають якісне протезування без корекції існуючого положення зубів, які можуть стати опорою для знімних або незнімних конструкцій [11].

Тому *метою* нашого дослідження є розробка систематизації дефектів зубних рядів з урахуванням наявності зубоальвеолярних видовжень і протетичних змін у пацієнтів з нефіксованою міжальвеолярною висотою та центральним співвідношенням щелеп для оптимізації процесу реєстрації стоматологічного статусу та експертної оцінки його змін як результатів патологій зубощелепного апарату та комплексного стоматологічного лікування.

Матеріали та методи дослідження

Методом цільового контент-аналізу із загальної кількості пацієнтів Університетської стоматологічної поліклініки ДВНЗ «Ужгородський національний університет» були обстежені 640 осіб з повною та частковою адентією, в яких проводилось ортопедичне лікування за допомогою часткових і повних зубних пластинкових протезів у рамках програми «Стоматологічна допомога ветеранам МВС Закарпатської області».

Дослідження проводились за допомогою ортопантомографа «Planmeca Pro One» і цифрової радіовізіографії. Отримані ортопантомограми пацієнтів були попередньо класифіковані згідно із судово-медичною систематизацією одонтологічного статусу за Костенком-Мішаловим (2013 р.) з метою визначення можливості їх подальшого сканувального аналізу [10, 14, 15]. На досліджуваних ортопантомограмах проводилось визначення константних і пропорційних антропометричних індексів за Костенком з урахуванням топографії міжментальної горизонталі та геометричної моделі побудови дотичних перпендикулярів, висхідних і нисхідних ліній. Дані методики дозволяють ідентифікувати стоматологічний статус пацієнта навіть за його повної навмисної або патологічної зміни, а також об'єктивно чисельно оцінити рівень атрофії альвеолярної частини нижньої щелепи у фронтальній ділянці з можливістю визначення абсолютних і відносних похибок отриманих результатів і проміжних обрахунків [8, 16, 17]. Принцип використання математичних матриць забезпечує індивідуалізацію середньоарифметичних значень із попередньо обрахованих середньоквадратичних величин.

За наявності керамічних і металокерамічних мосто-подібних протезів та одиночних коронок реєстрація змін м'яких тканин проводилася за допомогою методу визначення змін рівня ясенного краю опорних зубів при незмінному протезуванні із проведенням замірів загальної висоти від різального краю до дна епітеліального та сполучнотканинного прикріплення з чотирьох сторін згідно з формулами в динаміці безпосередніх і віддалених результатів лікування [5, 18].

Динамічна реєстрація зміни рівня архітекtonіки альвеолярної частини нижньої щелепи на цифровій ортопантомограмі проводилася згідно із запропонованим графічним аналізом з позначенням базових точок А та В, які розташовані в центрі видимої проекції ментального отвору, побудованої осями Х та У, точки О як центра міжментальної горизонталі та дотичних прямих до апроксимальних поверхонь зубів, побудованих з базових точок А, В, О [9, 16]. Для кожної точки на дистальній та апроксимальній поверхнях зубів математично обраховують сталі індекси як відношення довжин дотичних до кожної точки апроксимальних поверхонь з різними початковими координатами відліку О, А та В, що характеризують рівень кісткової тканини альвеолярної частини нижньої щелепи в даний момент часу t_1 . Аналогічні індекси обраховують і в певний момент часу t_2 , і за їх відношенням проводять чисельну об'єктивну оцінку рівня атрофії альвеолярної частини нижньої щелепи внаслідок патологічних процесів або комплексного стоматологічного лікування.

Визначення центрального співвідношення пацієнтів, які відносяться до III (зубні ряди, в яких немає жодної пари зубів-антагоністів) та IV класу (беззубі щелепи) за Бетельманом, проводилося з використанням воскових базисів і валиків [13].

Визначення міжальвеолярної висоти проводилося за допомогою фізіологічних та антропометричних методів з виконанням замірів M_1 (горизонтальна відстань між зіницями), M_3 (вертикальна відстань між бровами та крилами носа), M_5 (відстань між кутами рота по червоній облямівці губ) і M_{10} (подвоєна ширина ока), які можна

вважати найбільш достовірними та інформативними, оскільки дані, одержані за їх допомогою, співпали з отриманими за допомогою фізіологічних методів у найбільшого відсотка пацієнтів [12].

Клінічно проводилось визначення наявності і ступеня зубоальвеолярного видовження, глибини різцевого перекриття, виду прикусу, стану слизової оболонки ротової порожнини за Супле та естетичних особливостей майбутньої ортопедичної конструкції з урахуванням компенсації атрофії коміркового відростка та альвеолярної частини [13].

Статистичний аналіз отриманих даних проводили з використанням рекомендацій О.П. Мінцера, Ю.В. Вороненка (2003) та стандартних статистичних програм Statistica 6.0 і Microsoft Excel 2003 (Microsoft Office 2003).

Результати дослідження та їх обговорення

Статистичний розподіл досліджуваної групи за віком і гендерною приналежністю мав такий вигляд:

- 1) загальна кількість обстежених пацієнтів – 640, з яких 369 – чоловіки (57,7%), 271 – жінки (42,3%) (рис. 1);
- 2) розподіл пацієнтів за віковими групами: 45–50 років – 27,82%, 50–55 років – 16,74%, 55–60 років – 22,31%, 60–65 років – 17,34%, 65–70 років – 15,79% (рис. 2);
- 3) лікування часткових і повних дефектів зубних рядів проводилося з використанням таких ортопедичних конструкцій: 242 (37,8%) пацієнти – незнімні мосто-подібні конструкції; 398 (62,2%) пацієнтів – повні та часткові знімні пластинкові протези (рис. 3);

Гендерний розподіл досліджуваної групи

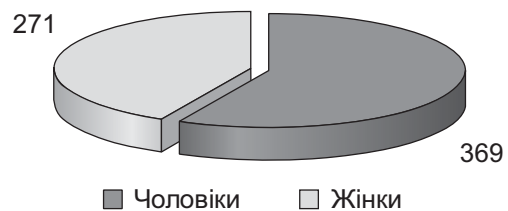


Рис. 1. Гендерний розподіл досліджуваної групи.

Розподіл пацієнтів по віковим групам

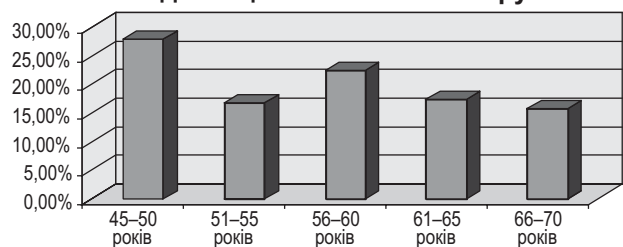


Рис. 2. Розподіл пацієнтів за віковими групами.

Розподіл ортопедичних методів лікування

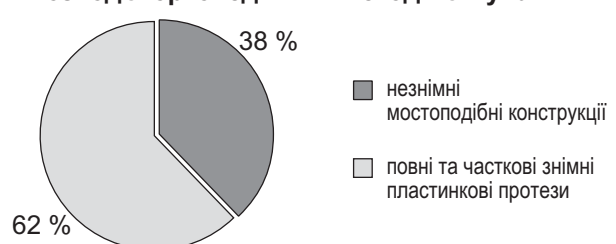


Рис. 3. Розподіл ортопедичних методів лікування.

4) із досліджуваної групи осіб 121 (18,9 %) пацієнт був зареєстрований з нефіксованою міжальвеолярною висотою, серед яких 65 – чоловіки (54 %), 56 – жінки (46 %) (рис. 4).

Серед запропонованих класифікацій дефектів зубних рядів немає жодної, яка б не мала недоліків і враховувала всі індивідуальні особливості пацієнтів, а це веде за собою помилки при плануванні ортопедичного лікування та реєстрації стоматологічного статусу й ускладнює, а подекуди й унеможливує використання даних пацієнта при проведенні експертної оцінки якості надання стоматологічних послуг у судово-медичній експертизі. На основі клінічних спостережень і ретроспективного аналізу вищенаведених результатів епідеміологічних досліджень, клінічних і рентгенологічних методів діагностики, сканувальних методик дентальної ідентифікації, для вирішення проблеми групування дефектів зубних рядів у пацієнтів з нефіксованою міжальвеолярною висотою та наявним зубоальвеолярним видовженням була запропонована така систематизація:

I клас – повна вторинна адентія

II клас – повна вторинна адентія однієї зі щелеп з наявністю зубів на протилежній стороні.

1-й підклас – повна вторинна адентія верхньої щелепи зі збереженою фронтальною або боковою ділянкою на нижній щелепі:

- А) із зубоальвеолярним видовженням;
- Б) без зубоальвеолярного видовження.

2-й підклас: повна вторинна адентія нижньої щелепи зі збереженою фронтальною або боковою ділянкою на верхній щелепі:

- А) із зубоальвеолярним видовженням;
- Б) без зубоальвеолярного видовження.

III клас – поодинокі збережені зуби або групи зубів у обох щелепах, які не утворюють пар антагоністів.

1-й підклас – без зубоальвеолярного видовження:

- А) у фронтальній ділянці;
- Б) у боковій ділянці;
- В) у фронтальній і боковій ділянках.

2-й підклас – із зубоальвеолярним видовженням:

- А) у фронтальній ділянці;
- Б) у боковій ділянці;
- В) у фронтальній і боковій ділянках.

Перспектива подальших досліджень полягає в можливості розробки адаптованого алгоритму надання ортопедичної допомоги, ураховуючи приналежність до певного класу систематизації з подальшою оцінкою

Гендерний розподіл пацієнтів з нефіксованою міжальвеолярною висотою

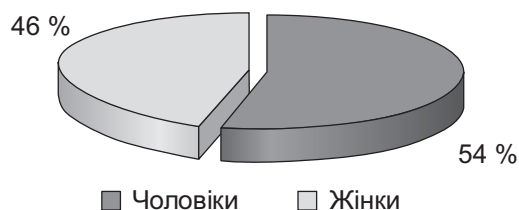


Рис. 4. Гендерний розподіл пацієнтів з нефіксованою міжальвеолярною висотою.

ефективності його використання. Використання запропонованої систематизації також спрощує алгоритм комплексної експертної оцінки якості проведеного стоматологічного втручання та ідентифікації одонтологічного статусу пацієнта шляхом індивідуалізації та групування конкретних клінічних ситуацій з урахуванням поширеності зубощелепних аномалій.

Висновки

За допомогою розробленої систематизації дефектів зубних рядів у пацієнтів з нефіксованою міжальвеолярною висотою й центральним співвідношенням щелеп можна задокументувати стоматологічний статус з урахуванням індивідуальних особливостей, що можна використати при експертній оцінці якості надання стоматологічної допомоги населенню, а також при проведенні комісійної судово-медичної експертизи з метою надання судово-слідчим органам інформації медико-біологічного характеру. Крім того, використання запропонованого розподілу групування забезпечує реалізацію наказу № 752 від 28.09.2012 «Про порядок контролю якості медичної допомоги» та статей 7, 14, 14-1, 22 Основ законодавства України про охорону здоров'я, підпункту 6.5 підпункту 6 пункту 4 Положення про Міністерство охорони здоров'я України, затвердженого Указом Президента України від 13 квітня 2011 року № 467, шляхом підвищення рівня контролю якості медичної допомоги та результатами лікування, а також доповнення доказової бази експертизи клінічних питань діагностики, лікування та реабілітації хворих з нефіксованою міжальвеолярною висотою й центральним співвідношенням щелеп.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павленко А.В. Зубочелюстная система как взаимосвязь элементов жевания, эстетики и фонетики. Обзор литературы / А.В. Павленко, О.Я. Хохлич // Современная стоматология. – К., 2010. – № 5. – С. 88–90.
2. Радько В.І. Експериментальне обґрунтування систематизації зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю / В.І. Радько, Є.Я. Костенко // Современная стоматология. – 2008. – № 4. – С. 149–152. – Библиогр.: с. 152–152.
3. Dressler D., Benecke R. Diagnosis and management of acute movement disorders // J. Neurol. – 2005. – Nov.; 252 (11): 1299–306.
4. Bhatia KP, Schneider SA. Psychogenic tremor and related disorders // J. Neurol. – 2007, May; 254 (5): 569–74.
5. Костенко Є.Я. Методика дослідження змін рівня ясенного краю при незмінному протезуванні керамічними та металокерамічними конструкціями / Є.Я. Костенко, Р.В. Рогач, О.В. Клітинська, П.П. Брехлійчук, С.Б. Костенко // Современная стоматология. – 2011. – № 2 (56). – С. 9–14.
6. Kostenko Ye. Forensic dentistry: from age determination to identification / Ye. Kostenko, N. Bobrov // Folia Societatis Medicinæ Legalis Slovacae. – May 2012. – V. 2. – Nr. 1. – P. 45–51.
8. Костенко Є.Я. Алгоритм рентгенологічного аналізу ортопантограм з метою об'єктивного комплексних константних антропометричних індексів нижньої щелепи та

- оцінки атрофії альвеолярної частини нижньої щелепи / Є.Я. Костенко, М.Ю. Гончарук-Хомін // Вісник морфології. – 2013. – № 2. – Т. 19. – С. 447–451.
9. Костенко Є.Я. Порівняльна оцінка атрофії коміркової частини нижньої щелепи за антропометричними індексами / Є.Я. Костенко // Науковий вісник УжНУ. Секція «Медицина». – 2013. – Вип. 3 (48). – С. 156–161.
10. Костенко Є.Я. Клініко-експериментальне обґрунтування судово-медичної класифікації стоматологічного статусу / Є.Я. Костенко, В.Д. Мішалов, М.М. Сливка, М.Ю. Гончарук-Хомін // Вісник проблем біології та медицини. – 2013. – Вип. 4. – Т. 1 (104). – С. 361–365.
11. Костенко Є.Я. Лазерна корекція архітекtonіки ясенного краю при лікуванні зубів, зруйнованих нижче рівня ясен / Є.Я. Костенко, С.І. Третьяков // Современная стоматология. – 2013. – №1 (65). – С. 112–116.
12. Костенко Є.Я. Клініко-експериментальне обґрунтування ефективності застосування різних методів визначення міжальвеолярної висоти / Є.Я. Костенко, А.Т. Кенюк, Л.М. Білишук, Д.М. Новак, Ю.В. Цоцко // Современная стоматология. – 2013. – № 2 (66). – С. 86–90.
13. Костенко Є.Я. Протезування при повній втраті зубів / Є.Я. Костенко, П.А. Гасюк, В.В. Щербя, В.Я. Савчин // Навчальний посібник (затверджено Міністерством освіти і науки України, лист 23-01-25/58). – ПРАТ Видавництво «Закарпаття». – Ужгород, 2013. – 216 с.

14. Костенко Є.Я. Сканыючі методики комп'ютерної ідентифікації особи за цифровими ортопантомограмами: методичні рекомендації / Є.Я. Костенко, В.І. Біда, В.Д. Мішалов. – К. – 2012. – 17 с.

15. Костенко Є.Я. Комп'ютерна ідентифікація осіб за стоматологічним статусом: методичні рекомендації / Є.Я. Костенко, В.І. Біда, Ю.Ю. Переста. – К. – 2012. – 28 с.

16. Спосіб експертної оцінки рівня атрофії коміркової частини нижньої щелепи на цифрових ортопантомограмах за Костенком / Є.Я. Костенко, В.Д. Мішалов, В.І. Біда, С.Б. Костенко // Патент UA № 86491. – 2013. – Бюлетень № 24. – 2 с.

17. Спосіб ідентифікації осіб за стоматологічним статусом шляхом обрахунку статистичних антропометричних індексів нижньої щелепи на цифрових ортопантомограмах / Є.Я. Костенко, В.Д. Мішалов, О.В. Біда, С.Б. Костенко, М.Ю. Гончарук-Хомін, М.М. Сливка, О.Л. Белей, О.Й. Сопков, О.І. Цигика, І.В. Град // Патент UA № 86493. – 2013. – Бюлетень № 24. – 2 с.

18. Спосіб визначення змін рівня ясенного краю опорних зубів при незмінному протезуванні / Є.Я. Костенко, П.П. Брехлічук, П.В. Ільков, Р.В. Рогач, С.Б. Костенко, О.В. Клітинська, І.М. Богдан // Патент UA № 62729. – 2011. – Бюлетень № 17. – 2 с.

Систематизация дефектов зубных рядов у пациентов с нефиксированной межальвеолярной высотой и центральным соотношением челюстей

Є.Я. Костенко, А.Т. Кенюк, М.Ю. Гончарук-Хомин, О.Б. Ганущак

Цель: разработка систематизации дефектов зубных рядов с учетом наличия зубоальвеолярного удлинения и протетических изменений у пациентов с нефиксированной межальвеолярной высотой и центральным соотношением челюстей.

Методы. Клинические, рентгенологические, лабораторные, графические, статистические методы экспертной оценки изменений стоматологического статуса.

Результаты. Обработка данных исследуемой выборки после статистического распределения пациентов по возрасту и гендерной принадлежности с использованием основных и дополнительных методов исследования ротовой полости, последствий ятрогенного вмешательства и результатов ортопантомографии, позволила сформировать такую систематизацию дефектов зубных рядов с учетом наличия зубоальвеолярного удлинения и протетических изменений с нефиксированной межальвеолярной высотой и центральным соотношением челюстей: I класс – полная вторичная адентия; II класс – полная вторичная адентия одной из челюстей с наличием зубов на противоположной стороне (1-й подкласс – полная вторичная адентия верхней челюсти с сохраненным фронтальным или боковым участком на нижней челюсти: с зубоальвеолярным удлинением/без зубоальвеолярного удлинения, 2-й подкласс – полная вторичная адентия нижней челюсти с сохраненным фронтальным или боковым участком на верхней челюсти: с зубоальвеолярным удлинением/без зубоальвеолярного удлинения); III класс – одиночно сохранены зубы или группы зубов на обеих челюстях, которые не образуют антагонизирующих пар (1-й подкласс – без зубоальвеолярного удлинения, 2-й подкласс – с зубоальвеолярным удлинением).

Выводы. Использование разработанной систематизации дефектов зубных рядов у пациентов с нефиксированной межальвеолярной высотой и центральным соотношением челюстей оптимизирует процесс регистрации качества оказания стоматологической помощи населению и процесс проведения экспертной оценки изменений стоматологического статуса как результатов комплексного стоматологического лечения патологий зубочелюстного аппарата.

Ключевые слова: дефекты зубных рядов, межальвеолярная высота, планирование ортопедической конструкции.

Systematization of tooth row defects of patients with non-fixed interalveolar height and central composition of jaws

Ye. Kostenko, A. Kenyuk, M. Goncharuk-Khomyn, O. Ganuschak

Objective: to develop systematization of dentition defects based on the presence of tooth-alveolar elongation and prosthetic changes in patients with non-fixed interalveolar height and central composition of jaws.

Methods. The clinical, radiological, laboratory methods, methods of expert evaluation of dental status changes, graphical, statistical methods.

Results. Processed data of studied sample after statistical distribution of patients by age and gender using the basic and additional clinical methods, evaluation effects of iatrogenic interventions and outcomes of orthopantomography allowed to form following systematization of dentition defects based on the presence of tooth-alveolar elongation and prosthetic changes of patients with non-fixed interalveolar height and central composition of jaws: I class – complete secondary adentia; II class – complete secondary adentia of one of the jaws with the presence of teeth on the opposite side (1 subclass – complete secondary adentia of maxilla with preserved frontal or side area on the lower jaw: with tooth-alveolar elongation/without tooth-alveolar elongation; 2 subclass – complete secondary adentia of mandible with preserved frontal or side area of the maxilla: with tooth-alveolar elongation/without tooth-alveolar elongation); III class – the single stored teeth of teeth groups on both jaws, which do not form antagonists pairs (1 class – without tooth-alveolar elongation; 2 class – with tooth-alveolar elongation).

Conclusions. The use of developed of tooth row defects of patients with non-fixed interalveolar height and central composition of jaws optimizes process of the quality evaluation of dental care provided to the population and the process of peer review as changes in dental status of complex dental treatment of pathologies of teeth-jaw system.

Key words: defects of tooth row, interalveolar height, planning of prosthetic dentures.

Костенко Євген Якович – доктор мед. наук, професор,

декан стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,

директор Науково-навчального центру судової стоматології, президент Асоціації судової стоматології України.

Адреса: 88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 16-а, Стоматологічний факультет

ДВНЗ «Ужгородський національний університет». **Тел.:** 067-500-46-60. **E-mail:** depstomat@mail.ru

Канюк Андрій Тарасович – асистент кафедри ортопедичної стоматології

стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Адреса: 88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 16-а, Стоматологічний факультет

ДВНЗ «Ужгородський національний університет». **Тел.:** 095-086-91-93. **E-mail:** dr.kat@ukr.net

Гончарук-Хомин Мирослав Юрійович – лікар-інтерн університетської стоматологічної поліклініки

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», секретар Науково-навчального центру судової стоматології.

Адреса: 88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 16-а, Стоматологічний факультет

ДВНЗ «Ужгородський національний університет». **Тел.:** 099-121-28-13. **E-mail:** mirhom@rambler.ru.

Ганущак Оксана Борисівна – студентка 5-го курсу стоматологічного факультету

ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Адреса: 88000, м. Ужгород, вул. Університетська, 16-а, Стоматологічний факультет

ДВНЗ «Ужгородський національний університет». **Тел.:** 098-769-05-59. **E-mail:** depstomat@mail.ru.