

УДК: 616.314-085+616.311.2+616.314-77

Кінаш І.О.

Підготовка ясенного краю опорних зубів до ортопедичного лікуванняКафедра стоматології післядипломної освіти (зав.кафедри, д.мед.н., проф. Рожко М.М.)
ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Резюме. На основі достатнього об'єму клінічних досліджень проведена порівняльна оцінка трьох малоінвазивних мукогінгивальних хірургічних методик, які застосовувались у комплексі підготовки та проведення ортопедичного лікування пацієнтів. Методики були застосовані для відновлення та гармонізації ясенного рельєфу навколо зубів зі зруйнованою коронковою частиною, в тому числі до 1 мм у під'ясенну ділянку. Опорні зуби в подальшому підлягали відновленню суцільнолітими куксовими вкладками на основі кобальто-хромового сплаву та можливістю виготовлення постійних ортопедичних конструкцій. Із трьох застосованих методів найбільш ефективним та прогнозованим виявився метод лазерної корекції м'яких тканин. За даними клінічних досліджень розроблений деклараційний патент України на корисну модель.

Ключові слова: суцільнолітні куксові вкладки, ясенний край, лазерна корекція, діодний лазер.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Аналіз іноземних клінічних та наукових досліджень показує, що в європейській та американській клінічній стоматології набули широкого розвитку та продовжують розвиватись методики мукогінгивальної хірургії як складової успішного ортопедичного лікування.

Вони є і невід'ємною складовою у разі імплантологічних втручань. Виявляється, що у разі дотримання правильного протоколу мікрохірургічного втручання вдається не тільки досягнути гармонійного відтворення ясенного рельєфу та естетичних параметрів, а й забезпечити позитивний прогноз для тривалості користування постійною ортопедичною конструкцією, яка буде виготовлена [3]. Тому, визнавши за стандарт лікування-відновлення зруйнованої каріозним процесом коронкової частини зуба в межах 0,85-0,9 ІРОПЗ (індекс руйнування оклюзійної поверхні зуба) в тому числі до 1 мм у під'ясенну ділянку, виготовлення суцільнолітій куксової вкладки, у переважній більшості клінічних випадків є потреба у гармонізації ясенного рельєфу. Відновлення ясенного краю передбачає гінгівотомію в межах здорової тканини, для відновлення естетичних параметрів та крайового прилягання постійної ортопедичної конструкції, яка передбачає суцільнолітій каркас [4]. Гіпертрофічні розростання крайового епітелію навколо зруйнованого зуба у поєднанні із некротизованою грануляційною тканиною спотворюють гармонійну лінію крайових ясен та унеможливають отримання якісного відбитка і під суцільнолітій куксову вкладку, і під постійну незнімну ортопедичну конструкцію – одиничну конструкцію чи мостоподібний протез. Суцільнолітій куксова вкладка, виготовлена відповідно до існуючих клініко-технологічних вимог, є та залишатиметься найбільш надійним та виправданим етапом в плані ортопедичного лікування [5, 6]. Вважаємо за необхідне зазначити той факт, що у Івано-Франківській області реалії клінічної стоматології такі, що надмірне захоплення лікарів-стоматологів прямими композитними реставраціями, упереджене ставлення пацієнтів до виготовлення коронок, несвоєчасне звернення до лікаря-стоматолога, призвели до того, що у разі виготовлення незнімної ортопедичної конструкції є всі показання до відновлення опорного зуба чи зубів суцільнолітими куксовими вкладками. В іншому разі ми не можемо забезпечити пацієнту оптимальну фіксацію конструкції та позитивний прогноз лікування [7].

Мета дослідження. На основі накопиченого об'єму клінічних результатів обґрунтувати застосування найбільш ефективного методу відновлення гармонійного ясенного краю навколо зубів із показаннями до виготовлення суцільнолітій куксових вкладок.

Матеріал і методи дослідження

Важливою складовою у комплексі підготовки до ортопедичного лікування є професійна гігієна, санація тканин пародонта, ендодонтичне лікування, мукогінгивальна хірургія. Відновлення ясенного краю може освоїти і лікар стоматолог-ортопед, оскільки втручання вважається малоінвазивним, і він розуміє, якого результату йому потрібно добитись. Тому, для вирішення нашої проблеми нами застосовувались три способи гінгівотомії для підготовки зруйнованих зубів до ортопедичного лікування. Була застосована: 1) гінгівотомія хірургічним скальпелем; 2) електрокоагуляція; 3) коагуляція діодним лазером (апарат «Ліка-хірург», Україна). Клінічні результати піддавались порівняльній оцінці.

Проводили препарування кореня під суцільнолітій вкладку з оформленням твердих тканин приясенної ділянки, закривали турундою з йодоформом та накладали пов'язку із водного дентину, а не пасти, щоб тимчасова пломба була із контрольованим часом твердіння і формували її так, щоб не було компресії на ясенний край. Після цього в хірургічному відділенні під інфільтраційним знеболенням Sol. Septanesti 2% (Septodont, Франція) мікрохірургічним скальпелем проводили висікання гіпертрофованого краю епітелію пришийкової ділянки із формуванням нового рельєфу. Висікання проводили в межах здорової епітеліальної тканини. Накладали на раневу поверхню стерильний марлевий тампон і призначали наступний візит хворого на третю добу після маніпуляції. Всього хірургічну підготовку було здійснено 38 хворим на 58 зубах. На наступному клінічному прийомі проводили зняття тимчасової пов'язки та моделювання вкладки одним із способів. До виготовлення вкладки тимчасову пов'язку накладали повторно. У ряді випадків не могли провести моделювання вкладки через погане загоєння крайового епітелію пришийкової ділянки. Для пришвидшення процесів епітелізації застосовували 5-7 процедур озонотерапії апаратом OzonyMed (KaVo, Німеччина) тривалістю по 15-20 хвилин з вихідною потужністю 6-12 одиниць насадкою для слизових оболонок [8], що продовжувало термін підготовки до здійснення ортопедичного лікування.

Ми застосовували електрокоагуляцію для підготовки ясенного краю кукси зуба до зняття відбитка та ортопедичного лікування, 35 хворим на 64 зубах була здійснена підготовка твердих тканин вищезгаданим способом, а формування епітеліального краю проводили за допомогою електрокоагуляції. Висікання видозміненого епітелію проводили електрокоагулятором. На третю добу призначали наступний візит хворого і у разі сприятливої клінічної картини знімали тимчасову пов'язку та проводили моделювання вкладки або зняття відбитка під вкладку. Прямий спосіб передбачав фіксацію готової вкладки на другий день, непрямий спосіб виготовлення вкладки передбачав виготовлення вкладки протягом 3-5 робочих днів. Таким чином, терміни підготовки коренів зубів під коренево-куксову вкладку із формуванням рельєфу ясенного краю пришийкової ділянки складали 6-7 робочих днів та 3 клінічні прийоми пацієнта і суттєво не відрізнялись по часу при хірургічному формуванні ясенного краю та електрокоагуляції.

З появою в нашій клініці діодного лазера «Ліка-хірург» ми змогли суттєво покращити результати формування ясенного рельєфу коренів зубів, які підлягали відновленню суцільнолітими куксовими вкладками, а також скоротити терміни виготовлення вкладки. Всього в дослідження було залучено 49 хворих і лазерна корекція ясенного краю була виконана на 67 зубах (Рис. 1).

Методика лазерної коагуляції передбачала висікання гіпертрофованого епітелію пришийкової ділянки діодом з діаметром оптоволока 0,8 мм. Потреба корекції крайових ясен є у 80% випадків, коли кукса зуба була відновлена суцільнолітій металеву вкладкою зі штифтом або її різновидом (наприклад вкладкою фрезерованою із оксиду цирконію). Гіпертрофічні розростання крайового епітелію у поєднанні із некротизованою грануляційною тканиною спотворюють гармонійну лінію крайових ясен та роблять неможливим отримання якісного відбитка і, як результат, – порушення крайового прилягання вкладки та каркаса коронки до уступа. Як відомо, крайове прилягання коронок сьогодні визнано одним із визначальних факторів тривалості користування пацієнтом ортопедичною конструкцією.

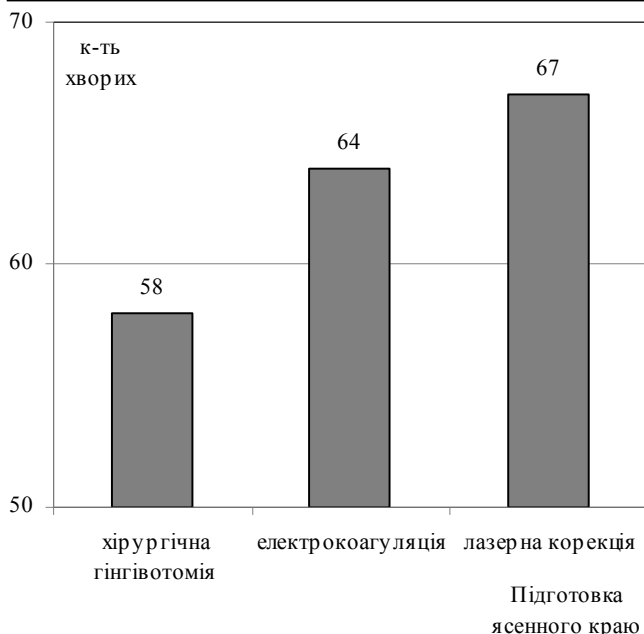


Рис. 1. Кількість хворих, яким була проведена корекція ясенного краю

Результати дослідження та їх обговорення

Пацієнту, який звертався в клініку, попередньо були проведені всі діагностичні заходи, які є в арсеналі Центру стоматології ДВНЗ “Івано-Франківського Національного медичного університету”. Проводилось рентгенологічне обстеження, дослідження стану тканин пародонта та стану твердих тканин зубів. Для діагностики глибоких під’ясенних уражень зубів карієсом застосовувався лазерний апарат Diagnodent (Ka-Vo, Німеччина). Проводилась індексна оцінка стану гігієни ротової порожнини і пародонта та шляхи їхнього покращення. Пацієнту проводили етап професійної гігієни та визначали об’єм лікувальних заходів у лікаря-пародонтолога. Проводили видалення зубів, які не підлягали лікуванню зі всіма методами збереження кісткової тканини коміркового паростка та частини, збереженням міжзубних перетинок, щоб не пришвидшувати процеси атрофії і особливо ошадливо проводили екстракцію безнадійних зубів у фронтальній ділянці, якщо це було потрібно. Слід зазначити, що ми не включали у наше дослідження пост-резекційні корені зубів, оскільки вважаємо недовготривалим прогноз лікування таких зубів вкладками (коренево-куксовими вкладками). Ортопедичне лікування зубів із гранульомами, кистогранульомами при хронічних гранулематозних періодонтитах відтермінували на період консервативного лікування. Тобто, в дослідження були включені зуби із зруйнованою коронковою частиною в межах 0,8-0,9 ІРОПЗ без періапикальних запально-деструктивних змін, ліковані ендодонтично. Якість ендодонтичного лікування в нашій клініці, застосування сучасних ендомоторів, систем машинної обробки кореневих каналів та систем конусної obturaції дозволяє створити тривалий позитивний прогноз для термінів користування ортопедичною конструкцією, в тому числі і на коренево-куксовій вкладці.

Першим етапом нашого протоколу була комплексна санація ротової порожнини пацієнта. (Схема-протокол, Рис.2).

Після проведення рентгенологічного контролю якості ендодонтичного лікування прово-

дили препарування коренів зубів. Накладали затискаючу пов’язку із водного дентину на цей час. Ми не знайшли аналогів для водного дентину, проте не ставили собі це за мету. Біологічна сумісність та контрольований час твердіння даного препарату, можливість сформувати краї затискаючої пов’язки дозволили досягнути очікуваного результату. Проводили механічну та хімічну ретракцію ясен ретракційною ниткою з епінефрином, наприклад Gingi-Pak (США) для маркування ясенного краю. У кожній із груп дослідження застосовували один із описаних методів корекції ясенного краю. Після хірургічної гінгівотомії накладали компрес-препарат Alveogyl (Septodont, Франція). У I, II, III групах дослідження застосували один із способів виготовлення СКВ: прямий із безпосереднім виготовленням воскової репродукції вкладки воском “Лавакс” (Стома, Україна) або непрямий із подвійним силіконовим відбитком із основою на беззольному штифті. Прямий спосіб мав переваги у часовому проміжку, оскільки тривав 2 дні, але він не такий точний, як непрямий, коли коренево-куксову вкладку виготовляє зубний технік на моделі, і який тривав 5днів. Фіксацію проводили на якісний склоіономерний цемент AIREX-C (Noritake Dental, Японія), Fuji I, (GC, Японія), Ketak-Cem Easymix (3M, Німеччина), Ionotite Cement (Tokuyama Dental, Японія). Всього в дослідження було включено 112 пацієнтів віком від 22 до 38 років. (Рис.3)

Ступінь вірогідності результатів проведення лазерної корекції, порівняно із двома іншими способами, склав 18,7%. Терміни підготовки зубів під час підготовки ясенного краю діод ним лазером на 30,17% були коротші за інші методи. Хірургічна гінгівотомія була здійснена 38 хворим на

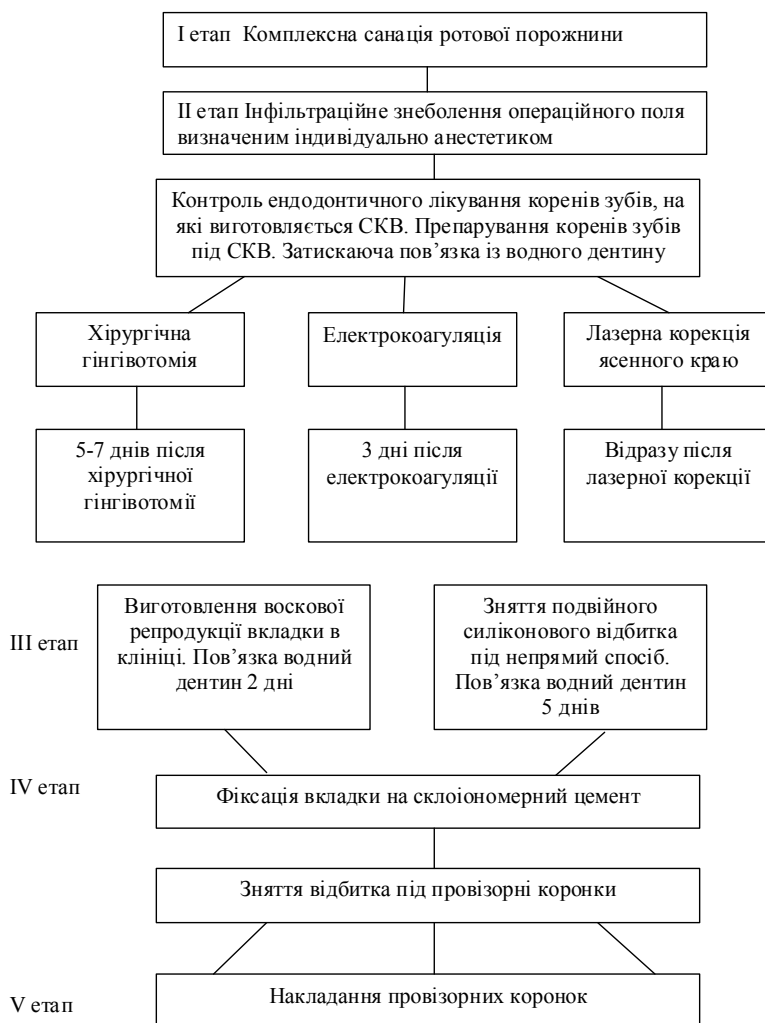


Рис. 2. Схема-протокол клінічних етапів підготовки ясенного краю опорних зубів

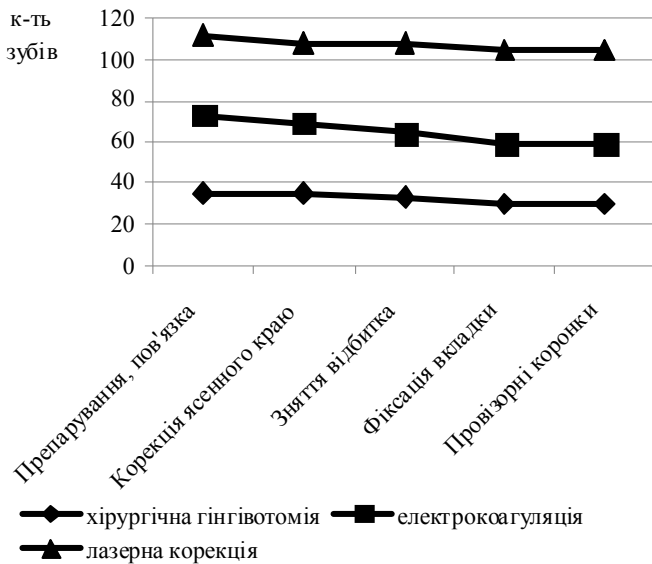


Рис. 3. Динаміка корекцій ясенного краю обраними способами

58 збережених коренях зубів, але відсоток невдач склав 7,33% і ці пацієнти були переведені в групу дослідження III. У II групі абсолютне число склало 35 пацієнтів і на 64 зубах була проведена електрокоагуляція, проте термінами заживлення ранової поверхні були від 3 очікуваних до 5 днів, додатково застосовувалась гелева пов'язка із препаратом Gengigel (Ricerfarma, Італія).

В обох групах дослідження на період заживлення ранової поверхні до злиття відбитків під провізорні коронки застосовувалась озонотерапія апаратом OzonyMed (KaVo, Німеччина) додатково до поперечнопродовженого курсу лікування у лікаря-пародонтолога. Після хірургічної гінгівотомії застосовували колагенову губку (Росія) або накладали компрес для альвеол – препарат Alveogyl (Septodont, Франція). Лазерна корекція була проведена 103 хворим у III групі. Виготовлення провізорних коронок на цьому ж клінічному етапі було можливим лише в III групі дослідження. Лише після лазерної корекції знімали С-силіконовим матеріалом типу Soft відбиток і в одне відвідування виготовляли провізорні коронки, що дозволило закріпити результат та сформувані ясна на подальші клінічні ортопедичні етапи виготовлення постійної конструкції. Провізорні коронки фіксували на безвуглецьовий тимчасовий цемент для фіксації Relyx Temp NE (3M, Німеччина) або Tempset (DMG, Німеччина).

Спостерігали цікаву закономірність у відношенні пацієнтів до проведення вищезгаданих заходів. Не дивлячись на те, що пацієнти знаходились не вперше на прийомі у лікаря-стоматолога, під час підготовки та проведення ортопедичного лікування проведення лазерної корекції не викликало явищ стоматофобії. Тобто, практично не виникало явищ тривоги і страху, про що не можна було сказати у разі проведення інших маніпуляцій, особливо із застосуванням хірургічного скальпеля. Звичайно, всі маніпуляції проводились під місцевим інфільтраційним знеболенням, але страх і тривожність пов'язані із виникненням інших патогенетичних механізмів, які призводять до викиду медіаторів прозапальної відповіді, що в остаточному результаті може впливати на процеси заживлення м'яких тканин [9].

Висновки

1. Підготовка ясенного краю зубів, які підлягають відновленню суцільнолитими куксовими вкладками за допомогою лазерної корекції дозволяє покращити результати ортопедичного лікування на 18,7%.

2. Отримані клінічні результати дозволили довести

переваги застосування діодного лазера для корекції гіпертрофованого ясенного краю зубів, які підлягали ортопедичному лікуванню, порівняно із існуючими методиками хірургічної гінгівотомії та електрокоагуляції на 30,17% по термінах підготовки.

3. Застосування лазерної корекції має переваги стосовно термінів за живлення крайової частини ясен навколо опорних зубів, які підлягають ортопедичному лікуванню, а також скорочення клінічних прийомів підготовки на 3-5 та термінів лікування на два клінічних прийоми.

Перспективи подальших досліджень

Вважаємо за доцільне розвивати та покращувати методику збереження та відновлення маргінального краю ясен у разі ортопедичного лікування із застосуванням методик лазерної хірургії.

Література

1. Van Dyke T.E. Risk factors for periodontitis / T.E. Van Dyke, D. Sheilsh // J. Int. Acad. Periodontol. – 2005. – Vol. 7, № 1. – P. 3-7.
2. Клугман С. Роберт. Ортопедическое лечение в клинической практике / Р. Клугман С. – Медпресс-информ, 2008. – 216 с.
3. Шмидседер Дж. Эстетическая стоматология / Дж. Шмидседер. – Москва: Медпресс-информ, 2004. – 317 с.
4. Клинические рекомендации по эстетической реставрации зубов / Тосидзуми Хино, ЭриХино, Кадзунобу Ямада [и др.] // Современная ортопедическая стоматология. – 2007. – № 7, апрель. – С. 56-69.
5. Рожко М.М. Стоматология у 2-кн. – Кн.1 / М.М. Рожко, З.Б. Попович, В.Д. Курасова та ін.; за ред. М.М. Рожка. – К.: ВСВ «Медицина», 2013. – 872 с.
6. Костенко С.Я. Клінічна оцінка ефективності ортопедичного лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясен штифтовими конструкціями / С.Я. Костенко, В.І. Радько, О.В. Клітинська // Дентальні технології. – 2009. – № 1. – С. 17-19.
7. Бас А.А. Ортопедическое восстановление зубов, разрушенных ниже уровня десны, культевыми вкладками с биоинертным покрытием: автореф. дис. на соискание учен. степ. канд.мед.наук / А.А. Бас. – Одесса, 2003. – 21 с.
8. Декларативний пат. 41961 Україна, А61С19/00, А61N1/10. Спосіб антимікробної обробки тканин пародонта / О.М. Ільницька, М.М. Рожко, І.З. Остап'як (Україна) №2007 14549, Заявл. 24.12.2007, Опубл. 25.06.2009. Бюл. № 12. – 4 с.
9. Дерейко Л.В. Основні фактори досягнення «рожевої естетики» та їх вплив на прогноз лікування / Л.В. Дерейко, В.В. Плешакова // Імплантологія. Пародонтологія. Отсеологія. – 2010. – № 2 (18). – С. 87-91.

Кинаш І.О.

Підготовка десневого края опорних зубів к ортопедическому лечению

Кафедра стоматологии последипломного образования (зав.кафедры, д.мед.н., проф. Н.М. Рожко)

ГВУУ «Івано-Франковский государственный медицинский университет»

Резюме. На основе достаточного объема клинических исследований была проведена сравнительная оценка трех малоинвазивных мукогингивальных хирургических методик, которые применялись в комплексе подготовки и проведения ортопедического лечения. Методики были применены для восстановления и гармонизации десневого рельефа вокруг зубов с разрушенной коронковой частью, в том числе до 1 мм в поддесневую область. Опорные зубы в дальнейшем подлежали восстановлению цельнолитыми куксовыми вкладками на основе кобальто-хромового сплава и возможностью изготовления постоянных ортопедических конструкций. Из трех примененных методов наиболее эффективным и прогнозируемым оказался метод лазерной коррекции мягких тканей десны. По данным клинических исследований разработан декларационный патент Украины на полезную модель.

Дальнейшие исследования и доказательство эффективности разработанной методики продолжают. Они базируются на освоении опыта мировых наработок в отрасли лазерной медицины, а также в усовершенствовании навыков применения диодного лазера.

Ключевые слова: цельнолитые культевые вкладки, десневой

край, лазерная коррекция, диодный лазер.

I.O. Kinash

Preparing Gingival Margin of the Abutment Teeth for Orthopedic Treatment

Department of Dentistry of Postgraduate Education (Head of the Department – Prof. M.M. Rozhko)

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. Basing on the sufficient amount of clinical research there was conducted a comparative assessment of three minimally invasive mucogingival surgical techniques applied in the complex of preparing for and conducting of patients' orthopedic treatment. The techniques

were applied to restore and harmonize the gingival contour around the teeth with damaged crown part, including up to 1 mm under the gingival area. The abutment teeth were to subsequently undergo restoration with unit-cast stump inlay made using cobalt-chromium alloy and the possibility of making permanent orthopedic constructions. Among the three offered methods the most effective and predictable one appeared to be the technique of laser correction of soft tissues. According to the data of clinical studies there was developed a declaration patent of Ukraine on useful model.

Keywords: unit-cast stump inlay, gingival margin, laser correction, diode laser.

Надійшла 18.05.2015 року.

УДК 616.314 – 77+616.314

Ковалюк А.В., Ожоган З.Р.

Вивчення інтенсивності розвитку і патогенезу зубощелепних деформацій у пацієнтів з дефектами зубних рядів

Кафедра ортопедичної стоматології

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

stomandron@gmail.com

Резюме. Мета роботи: підвищення ефективності діагностики та профілактики зубощелепних деформацій на основі вивчення інтенсивності їх розвитку та характеристик патогенезу. **Матеріали і методи дослідження:** у статті наведено результати клінічного обстеження 80 пацієнтів різних вікових категорій (від 20 до 59 років) з різними видами деформацій зубних рядів.

Результати роботи: об'єктивне дослідження зафіксувало швидкі темпи і високу інтенсивність розвитку зубощелепних деформацій, що виникали більш, як у половини всіх обстежених пацієнтів з наявними дефектами зубних рядів. При цьому встановлені фактори, від яких залежить швидкість зміщення зубів, а саме: вік пацієнта (швидкі темпи розвитку вторинних деформацій особливо характерні для осіб молодого віку), стан трофічної системи зубів, що піддаються деформації чи оточують ділянку зміщення (зміщення девітальних зубів зустрічається на 40,0% частіше, ніж вітальних) та особливості втрати зубів (при радикальних хірургічних втручаннях ризик виникнення вторинної деформації у ранніх періодах більш, ніж на 33,0% вищий, ніж при типовому видаленні). При рентгенологічній оцінці вдалося встановити залежність стану періапикальних тканин від інтенсивності розвитку зубощелепних деформацій.

Висновки: отримані результати дають змогу розробити методи попередження розвитку вторинних деформацій.

Ключові слова: ортопедичне лікування, деформації зубних рядів, пародонт.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Розвиток вторинних зубощелепних деформацій пов'язаний з виникненням ряду можливих ускладнень, серед яких зміни з боку скронево-нижньощелепного суглобу, прогресування патологічних змін в пародонті, бруксизм [1, 5]. Процес лікування пацієнтів із наявними перерахованими чинниками доводиться проводити у лікарів різних спеціальностей, що не проводять координацію між собою. Саме тому на даний час зусилля вчених в першу чергу спрямовані на причини виникнення вторинних деформацій та їх ускладнень шляхом профілактики, ранньої діагностики та лікування [2, 6].

Ефективність проведення вищенаведених заходів прямо залежна від швидкості та інтенсивності розвитку вторинних деформацій. Чим раніше проведені міри щодо профілактики, а в більшості випадків щодо ранньої діагностики, тим кращим буде прогноз на лікування та попередження можливих ускладнень з боку інших систем організму [4]. У свою

чергу темпи розвитку вторинних деформацій залежать від багатьох чинників, серед яких як суб'єктивні (вік пацієнта, шкідливі звички), так і об'єктивні (гігієнічний стан порожнини рота, трофічний стан зміщеного зуба). Вивчення впливу кожного фактора дозволить створити ефективний механізм профілактики виникнення зубощелепних деформацій, зумовлених дефектами зубних рядів [3].

Всі ці дані безпосередньо вказують на необхідність урахування та детального вивчення темпів розвитку вторинних деформацій зубних рядів з метою ефективного лікування даної патології зубощелепної системи.

Мета дослідження

Підвищення ефективності діагностики та профілактики зубощелепних деформацій на основі вивчення інтенсивності їх розвитку та патогенезу.

Матеріал і методи дослідження

Для дослідження було обрано 80 пацієнтів з наявними дефектами зубних рядів 20-59 років, розподілених на чотири вікові категорії.

Загальна кількість обстежених пацієнтів, що звернулися в клініку ортопедичної стоматології, становила 146 осіб.

Поділ на групи відбувався згідно з класифікацією ВООЗ «Про вікові періоди життя людини». Розподіл на підгрупи кожної вікової групи здійснився відповідно до даних щодо наявності чи відсутності в пацієнтів вторинних зубощелепних деформацій. В досліджувану підгрупу (підгрупа А) ввійшли особи з наявними дефектами зубних рядів, ускладненими зубощелепними деформаціями, в той час як контрольну підгрупу (підгрупа В) склали пацієнти з наявними дефектами зубних рядів, в яких вторинних деформацій не виявлено.

Клінічна оцінка проводилася на основі збору скарг, анамнезу життя та захворювання, даних об'єктивного огляду, біометричного аналізу діагностичних моделей та результатах рентгенологічних досліджень.

Об'єктивне обстеження ротової порожнини дало змогу оцінити залежність темпів розвитку деформацій від стану трофічної системи зміщених зубів, важкість клінічної картини деформації відповідно до терміну між проведенням хірургічного втручання та здійсненням даного дослідження. Під час аналізу діагностичних моделей проводилося визначення наявності і виду вторинних деформацій. Результати рентгенологічних досліджень дали змогу оцінити стан пародонту зубів, що піддалися деформації, та взаємо-