

УДК 616.314 – 77+616.314

Ковалюк А.В., Ожоган З.Р.

**Вивчення механізмів розвитку і особливостей клініки вторинних деформацій у пацієнтів з дефектами зубних рядів**

Кафедра ортопедичної стоматології

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

stomandron@gmail.com

**Резюме. Мета дослідження:** підвищення ефективності попередження розвитку вторинних зубощелепних деформацій на основі вивчення особливостей їх патогенезу і клінічного перебігу.

**Матеріали і методи:** у статті наведено результати клінічного обстеження 120 пацієнтів різних вікових груп (від 30 до 59 років) щодо особливостей розвитку вторинних деформацій зубних рядів.

**Результати:** об'єктивне дослідження зафіксувало високий ступінь розвитку деформацій, що виникали у половини всіх обстежених пацієнтів з наявними дефектами зубних рядів. При цьому встановлені фактори, від яких залежить тип вторинної деформації та напрямок її розвитку, а саме: значення втраченого зуба в ефективності передання жувального тиску через контрфорси щелеп (напрямок зміщення зуба при наявності вторинної деформації прямо протилежний напрямку дії елементів контрфорсу), стан трофічної системи зубів, що піддаються деформації чи оточують ділянку зміщення (зміщення девітальних зубів зустрічається на 30% частіше, ніж зубів, що іннервуються та кровопостачаються організмом). Рентгенологічна діагностика дала змогу оцінити зміни з боку періодонту при наявності вторинних деформацій, що характеризуються змінами напруженості волокон утримуючого апарату.

**Висновки:** отримані результати дають змогу запобігти виникненню деформації шляхом раннього протезування.

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

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.**

Несвоєчасне надання ортопедичної допомоги населенню при наявності в пацієнтів дефектів зубних рядів приводить до виникнення складних клінічних ситуацій, які спричинені розвитком вторинних зубощелепних деформацій. Цей аспект зумовлює важкість у діагностиці та лікуванні пацієнтів з дефектами зубного ряду [1]. Саме тому необхідним є попередження виникнення даних клінічних ситуацій шляхом вчасної діагностики патології та раннього раціонального протезування [5, 6].

Розвиток вторинних деформацій у вертикальному і горизонтальному напрямках, а також їх комбінованих видів прямо залежні від багатьох факторів, серед яких є суб'єктивні та об'єктивні [2]. Більшість науковців пов'язує виникнення вторинних деформацій з наявністю дефекту зубного ряду. Однак, у той же час, значну роль відіграють не тільки вказаний фактор, але й стан скронево-нижньощелепного суглобу чи контрфорсів щелеп та багато інших. Вивчення впливу кожного фактора дозволить створити ефективний механізм профілактики виникнення вторинних деформацій, зумовлених дефектами зубних рядів [4].

Також, не остання роль у механізмі виникнення даної патології належить і загальному стану організму, оскільки стан зубощелепної системи залежить не тільки від зовнішніх факторів, але й внутрішніх проблем організму, що в результаті впливають на механізми трофіки елементів ротової порожнини [3].

Всі ці чинники безпосередньо вказують на необхідність ефективної профілактики, комплексної діагностики та лікування вторинних деформацій зубних рядів.

**Мета дослідження.** Підвищення ефективності попередження розвитку вторинних зубощелепних деформацій на основі вивчення особливостей їх патогенезу і клінічного перебігу.

**Матеріал і методи дослідження**

Для дослідження було обрано 120 пацієнтів з наявними дефектами зубних рядів 30-59 років, розподілених на три вікові кате-

горії.

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 стан зміщених зубів та їх антагоністів, а саме інтактність та стан пародонту. 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 взаємопов'язати клінічну картину змін утримуючого апарату зубів з різними видами вторинних деформацій. Статистичну обробку результатів проводили за методом Ст'юдента-Фішера, а достовірність результатів вважали при  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження**

Після проведеного обстеження хворих нами виявлено вторинні деформації зубних рядів, спричинені дефектами зубних рядів, у 54 пацієнтів (45,0%).

За характером деформацій нами встановлено, що в горизонтальній площині деформації зустрічалися в 35 хворих (64,8%), а у вертикальній – у 12 (22,2%). Комбіновані деформації зустріли у 7 (13,0%) обстежених. При цьому у 27 осіб з 35 (77,1%) деформація відбувалася в медіальному напрямку і лише у 8 осіб (22,9%) – в дистальному.

Серед випадків наявності вторинних деформацій у 31 (57,0%) клінічному випадку виявлено девітальні зуби, у 14 (26,0%) випадках зуби були відновлені естетично та у 9 (17,0%) – були інтактними. При виникненні вертикальних деформацій характерним було порушення вестибуло-орального положення зубів, що піддавалися зміщенню, та їх антагоністів.

При рентгенологічному дослідженні встановлено, що для зубів, зміщених у горизонтальній площині (35 осіб), є характерним явище розширення періодонтальної щілини зі сторони, протилежної напрямку зміщення, та в свою чергу її звуження з іншого боку. Для зубів, що піддавалися вертикальному переміщенню (12 осіб), характерним є звуження періодонтальної щілини в ділянці верхівки кореня. Комбіновані деформації, що прослідковувалися в 7 пацієнтів, характеризувалися переважанням симптомів горизонтального переміщення.

Слід відзначити, ділянки остеопорузу на верхівках міжальвеолярних перетинок спостерігалися в 19 випадках (35,2%), а резорбція міжальвеолярних перетинок в межах 1/3 довжини кореня зуба – в 9 осіб (16,6%).

**Обговорення**

При детальному аналізі характеристик вторинних зубощелепних деформацій нами встановлено, що при горизонтальній формі є переважаючим розвиток медіального зміщення (77,1%), пов'язаний з втратою другого премолляра (32,4% на верхній та 18,3% на нижній щелепах) та молярів (41,2% та 58,1% відповідно). При цьому створюється дисбаланс у переданні жувального тиску величючого та крилопіднебінного контрфорсу. Наступними особливостями горизонтальних деформацій є те, що дистальне зміщення (22,9%) зазнає перший премолляр у разі втрати другого премолляра (14,7% на верхній та 11,8% на нижній щелепах). У 27 із 42 випадків (64,3%) зуб, що піддався зміщенню, є девітальним, а ще в 11 випадках (26,2%) – відновленим естетично з наявністю низького показника ІРОПЗ. Зміщення

зубів в горизонтальній площині супроводжується незворотною зміною функціонального стану волокон періодонту, а саме двобічною зміною величини періодонтальної щільності в ділянці верхівки кореня.

Виникнення вертикальних форм зубошелепних деформацій пов'язане з порушенням вестибуло-орального положення зміщених зубів та їх антагоністів, що спостерігалось в 13 із 19 випадків (68,0%). Встановлено, що переважно вертикальному зміщенню піддаються зуби фронтальної групи у зв'язку з фізіологічним співвідношенням із зубами-антагоністами, а в 4 із 19 клінічних випадків зміщені зуби є девітальними, у 3 випадках – відновлені естетично з наявністю низького показника ІРОПЗ. Також при даному типі деформацій характерним було двобічне звуження періодонтальної щільності.

### Висновки

1. У ході дослідження встановлено, що поширеність розвитку вторинних деформацій становить 45,0%. Серед випадків виникнення зміщення зубів стан їх трофіки порушений в 57,0% випадків, в інших клінічних ситуаціях – зміщені зуби є інтактними (17,0%) чи відновлені естетично (26,0%).

2. Стан пародонту зміщених зубів характеризувався поєднанням клінічної картини розширення та звуження (64,8%) та двобічним звуженням (22,2%) періодонтальної щільності при наявності вторинних деформацій зубних рядів в горизонтальному та вертикальному напрямках, а також 13,0% клінічних випадків (при наявності комбінованої форми деформацій) характеризувався поєднанням наведених симптомів.

3. Були виявлені ділянки остеопору на верхівках міжальвеолярних перетинок (35,2%) та резорбція міжальвеолярних перетинок в межах 1/3 довжини кореня зуба (16,6%).

### Перспективи подальших досліджень

Вивчення механізмів розвитку вторинних деформацій та ключових моментів у їх виникненні є необхідним та перспективним для дослідження з метою раціонального діагностування та лікування даної патології.

### Література

- Дорошенко С. И. Профилактика вторичных деформаций при преждевременном удалении молочных моляров / С. И. Дорошенко, А. И. Мирза, Т. С. Завьялова // Современная стоматология. – Киев, 2009. – №2. – С. 140–141.
- Дрогомирецька М. С. Втрата постійних зубів та розповсюдженість зубошелепних деформацій у дорослих / М. С. Дрогомирецька, Б. М. Мирчук, О. В. Деньга // Медичні перспективи. – Дніпропетровськ, 2010. – Т. 10., Вип. 1. – С. 68–75.
- Золотарева Ю. Б. Влияние окклюзионных нарушений на течение воспалительного процесса в тканях пародонта / Ю. Б. Золотарева, И. Е. Гусева // Стоматология. – Москва, 2007. – Т. 80, № 4. – С. 21–23.
- Маннанова Ф. Ф. Диагностика окклюзионно-артикуляционных нарушений с применением современных технологий при дефектах зубных рядов / Ф. Ф. Маннанова, И. Р. Исаков, С. Н. Калякин // Сборник статей научно-практической конференции стоматологов республики. – Уфа, 2010. – С. 134–136.
- Петренко Р. В. Оценка состояния зубочелюстной системы при непосредственном и раннем зубном протезировании / Р. В. Петренко // Український стоматологічний альманах. – Полтава, 2010. – № 4. – С. 59–62.
- Король М. Д. Порівняльна характеристика морфологічних та функціональних змін у пацієнтів із вторинними деформаціями зубних рядів до і після лікування / М. Д. Король, Н. В. Головка, Л. С. Коробейніков [та ін.] // Вісник проблем біології і медицини. – Полтава, 2006. – Вип. 2 – С. 407–410.

*Ковалюк А. В., Ожоган З. Р.*

### Исследование механизмов развития и особенностей клиники вторичных деформаций у пациентов с дефектами зубных рядов

Кафедра ортопедической стоматологии  
ГВУУ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет»

stomandron@gmail.com

**Резюме.** Цель работы: повышение эффективности предупреждения развития вторичных зубочелюстных деформаций на основе изучения особенностей их патогенеза и клинического течения.

**Материалы и методы исследования:** в статье приведены результаты клинического обследования 120 пациентов разных возрастных групп (от 30 до 59 лет) об особенностях развития вторичных деформаций зубных рядов.

**Результаты работы:** объективное исследование зафиксировало высокую степень развития деформаций, возникающих у половины всех обследованных пациентов с имеющимися дефектами зубных рядов. При этом установлены некоторые факторы, от которых зависит тип вторичной деформации и направление ее развития, а именно: значение потерянного зуба в эффективности передачи жевательного давления через контрфорсы челюстей (направление смещения зуба при наличии вторичной деформации прямо противоположную направлению действия элементов контрфорса), состояние трофической системы зубов, подвергающихся деформации или окружают участок смещения (смещение девитальных зубов встречается на 30% чаще, чем зубов, иннервируемых и кровоснабжаемых организмом). Рентгенологическая диагностика позволила оценить изменения со стороны пародонта при наличии вторичных деформаций, характеризующихся изменениями напряженности волокон удерживающего аппарата.

**Выводы:** полученные результаты позволяют предотвратить возникновение деформации путем раннего протезирования.

**Ключевые слова:** ортопедическое лечение, деформации зубных рядов, пародонт.

*A.V. Kovaliuk, Z.R. Ozhohan*

### The Studying of Developmental Mechanisms and Clinical Features of the Secondary Deformations in Patients with Denture Defects

Department of Prosthetic Dentistry, Ivano-Frankivsk National Medical University

stomandron@gmail.com

**Abstract.** The purpose of research was to increase the prevention efficiency of the secondary dentoalveolar deformations based on the characteristics of their pathogenesis and clinical course.

**Materials and methods.** The results of clinical examination of 120 patients of different age groups (from 30 to 59 years) concerning the characteristics of the types of the secondary dentition deformities are presented in the article.

**Results.** Objective study showed a high degree of deformation development, which arose in half of the cases in patients with existing denture defects. Some factors that influence the type of the secondary deformities and the direction of their development were established. They were the effect of the lost tooth on effective transmission of chewing pressure through the maxillary counterforts (the direction of tooth displacement in case of the secondary deformity was directly opposite to direction of counterforts) and trophic level of the teeth that were deformable or surrounded the area of displacement (displacement of devitalized teeth occurred 30% more often than displacement of teeth that were innervated and supplied with blood). Radiological diagnosis made it possible to evaluate periodontal changes in case of the secondary deformities, which were characterized by changes in fibers tension of the tooth attachment apparatus.

**Conclusions.** The obtained results made it possible to prevent any deformity using the early prosthetic repair.

**Keywords:** orthopedic treatment, dentition deformation, periodontium

Надійшла 22.09.2014 року.