

УДК 616.314 – 77+616.314

Ковалюк А.В., Ожоган З.Р.

Особливості визначення показників функції жування у пацієнтів з дефектами зубних рядів та зубощелепними деформаціями

Кафедра ортопедичної стоматології

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

stomandron@gmail.com

Резюме. Мета роботи: підвищення ефективності діагностики зубощелепних деформацій на основі вивчення клінічних особливостей та показників жувальної ефективності в осіб різних груп. **Матеріали і методи дослідження:** в статті наведено результати клінічного обстеження 98 пацієнтів різних вікових категорій (від 20 до 59 років) з наявними дефектами зубних рядів. **Результати роботи:** об'єктивне дослідження зафіксувало відмінності в показниках жувальної ефективності при використанні статистичного методу в осіб з дефектами зубних рядів різної локалізації, ускладненими зубощелепними деформаціями. При цьому встановлені фактори, розвиток яких проходить паралельно зі зміною показника жувальної ефективності, а саме: ступінь зміщення (при зменшенні площі контакту зубів-антагоністів зменшується їх жувальна здатність), стан тканин пародонту зміщених зубів (при наявності патологічної рухомості зуба його здатність до відривання, відкушування чи подрібнення їжі зменшується), стан трофічної системи зубів, що піддаються деформації чи оточують ділянку зміщення (при відсутності кровопостачання та іннервації зуб втрачає частину жувальної ефективності). **Висновки:** отримані результати вказують на недостовірність показників, отриманих при застосуванні стандартного статистичного методу визначення жувальної ефективності у пацієнтів із зубощелепними деформаціями, тяжкість клінічної картини стану пародонту та високі показники порушення змикання в даних осіб.

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

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

При виникненні зубощелепних деформацій можливий розвиток ряду ускладнень, серед яких зміни з боку скронево-нижньощелепного суглобу, прогресування патологічних змін в пародонті, бруксизм [1, 5]. Дані патологічні стани впливають на темпи розвитку та ступінь прогресування інших змін жувального апарату. Однак досить часто відбувається протилежного напрямку патологія, а саме при наявності пародонтологічних чи оклюзійних змін стимулюється розвиток вторинних деформацій.

Взаємозв'язок даних окремих патологій у системі жування можна чітко відслідкувати при оцінці жувальної ефективності в пацієнтів з дефектами зубних рядів різної локалізації та зубощелепними деформаціями. Визначення жувальної ефективності в пацієнтів з дефектами зубних рядів та зубощелепними деформаціями дає можливість встановити першопричину розвитку того чи іншого захворювання. Більше того, при встановленні показників функції жування стає зрозумілим механізм розвитку вторинних деформацій.

Ці дані вказують безпосередньо вказують на необхідність врахування та детального вивчення жувальної ефективності в пацієнтів з наявними дефектами зубних рядів та вторинними деформаціями з метою ефективного лікування даної патології зубощелепної системи.

Мета дослідження

Підвищення ефективності діагностики зубощелепних деформацій на основі вивчення відмінностей жувальної ефективності в осіб різних груп.

Матеріал і методи дослідження

В ході проведення стоматологічної практики на кафедрі ортопедичної стоматології ІФНМУ обстежено 168 осіб, що звернулися з приводу порушення функції жування чи естетики. Для дослідження було обрано 96 пацієнтів з наявними дефектами зубних рядів 20-59 років та розподілено на дві групи. До першої групи ввійшли особи з наявними дефектами зубних рядів, клінічна

картина обстеження яких не була обтяжена розвитком ускладнень. До другої групи ввійшли особи з наявними дефектами зубних рядів та зубощелепними деформаціями.

Клінічна оцінка проводилася на основі збору скарг, анамнезу життя та захворювання, даних об'єктивного огляду, біометричного аналізу діагностичних моделей, фотометричного визначення площі контакту зубів-антагоністів, результатах рентгенологічних досліджень та даних порівняння статистичних та функціональних жувальних проб.

Об'єктивне дослідження дало змогу оцінити наявність дефектів зубних рядів та особливості розвитку зубощелепних деформацій у пацієнтів. Аналіз діагностичних моделей надав можливість раціонального визначення зміни площі контакту зубів-антагоністів та правильне встановлення жувальної ефективності статистичним методом. Результати рентгенологічних досліджень дали змогу оцінити стан пародонту зубів, що піддалися деформації, та взаємопов'язати вплив клінічної картини змін утримуючого апарату зубів зі зниженням жувальної ефективності. Проведення статистичної оцінки жувальної ефективності дало змогу вивчити відмінності між показниками жування при різній локалізації дефектів. Слід зазначити, що згідно правилам визначення жувальної ефективності статистичним методом, зуб виконує свою норму переживання при наявності зубів-антагоністів. При цьому не згадується як вираховувати показники жування при наявності деформацій.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили на персональному комп'ютері з використанням комп'ютерної програми STATISTIKA-6 і пакета статистичних функцій програми "Microsoft Excel" за методом Ст'юдента-Фішера, а достовірність результатів вважали при $p < 0,05$.

Результати дослідження

Внаслідок вивчення скарг та клінічного огляду пацієнтів виявлено, що серед 168 осіб, які звернулися в клініку ортопедичної стоматології, 96 пацієнтів скаржилися на відсутність одного чи декількох зубів (57,1%) та на необхідність проведення ортопедичного заміщення наявного дефекту зубного ряду для відновлення функції жування та естетики. Систематизація даних об'єктивного огляду та аналізу діагностичних моделей дала змогу провести загальний розподіл пацієнтів на групи наступним чином: I групу склали 52 особи (54,2%), в яких виявлено дефекти зубних рядів без видимих ускладнень; II групу склали 44 особи (47,8%) з наявними дефектами зубних рядів та вторинними деформаціями.

Пацієнтам обох груп проведено дослідження жувальної ефективності статистичним методом. Виявлено, що в залежності від розміщення дефектів, ускладнених деформаціями, існують невідповідності у визначенні показника жувальної ефективності за таблицею Агапова.

При проведенні статистичного визначення жувальної ефективності в пацієнтів I групи не виявлено невідповідностей, тобто дані об'єктивного огляду відповідають шаблону при визначенні ефективності жування. Серед дефектів зубних рядів виявлено: дефектів I класу за Кенеді – 4 випадки (6,9%), II класу – 9 випадків (15,5%), III класу – 25 випадків (43,1%), IV класу – 20 випадків (34,5%). При цьому наявність дефектів зубних рядів на обох щелепах виявлено лише в 6 осіб (11,5%).

Серед дефектів зубних рядів у пацієнтів II групи виявлено: дефектів I класу за Кенеді – 7 випадків (11,1%), II класу – 13 випадків (20,6%), III класу – 24 випадки (24,1%), IV класу – 19 випадків (30,2%). При цьому наявність дефектів зубних рядів на обох щелепах виявлено в 19 осіб (43,2%) (серед них в 16 осіб – з однієї сторони). В даних 16 пацієнтів виявлено невідповідності при визначенні статис-

Таблиця 1. Розподіл наявних дефектів зубних рядів за локалізацією згідно класифікації Кенеді (кількість осіб/відсотковий показник)

	I клас за Кенеді	II клас за Кенеді	III клас за Кенеді	IV клас за Кенеді
Деформації відсутні	4 (6,9%)	9 (15,5%)	25 (43,1%)	20 (34,5%)
Деформації присутні	7 (11,1%)	13 (20,6%)	24 (24,1%)	20 (34,5%)

тичного показника жувальної ефективності, оскільки при наявності антагонізуючих дефектів та зубощелепних деформацій в даних ділянках ефективність жування не відповідає клінічній картині. Зокрема, зафіксовано 9 клінічних випадків антагонізму зубів, які в нормі не стикаються (виникло внаслідок розвитку деформації на обох щелепах в одному напрямку), та 7 випадків відсутності антагонізму зубів, які в нормі стикаються (виникло внаслідок різностороннього зміщення зубів), як результат розвитку зубощелепних деформацій (табл. 1).

При об'єктивному обстеженні та вивченні даних рентгенологічного дослідження виявлено, що серед пацієнтів I групи зміни тканин пародонту зубів, що обмежують дефект, виявлено в 11 клінічних випадках (21,2%), а наявність патологічної рухомості – лише в 2 пацієнтів (3,9%). Дані показники виявилися вищими в пацієнтів II групи: зміни тканин пародонту зубів, що обмежують дефект, виявлено в усіх 44 клінічних випадках (100%), а наявність патологічної рухомості – в 25 пацієнтів (56,8%). Патологічна рухомість, виявлена загалом у 27 пацієнтів, характеризувалася переважно рухом в мезіодистальному напрямку (I ступінь-19 осіб, 28,1%), рідше - відповідала коловій амплітуді (II ступінь-8 осіб, 8,3%). Аналізуючи дані прицільних рентгенограм слід зазначити, що для зміщених зубів є характерним явище розширення періодонтальної щілини зі сторони, протилежної напрямку зміщення, та в свою чергу її звуження з іншого боку.

Серед випадків наявності вторинних деформацій (II група) при оцінці зубів, що оточують дефект, у 66 (68,75%) клінічних випадках виявлено девіталні зуби, у 28 (29,2%) випадках зуби були відновлені естетично та у 19 (19,8%) – були інтактними. В цей же час в осіб з наявними дефектами зубних рядів, не обтяженими наявністю вторинних деформацій, девіталні зуби виявлено в 17 випадках (32,7%), відновленими естетично були 29 зубів (55,8%), а інтактними – 46 зубів (88,5%), тоді як дані показники в осіб II групи становлять 36 (81,8%), 25 (56,8%) та 13 (29,5%) відповідно.

При аналізі діагностичних моделей встановлено, що в I групі порушення антагонізму зубів спостерігалось в 9 клінічних випадках (17,3%), тоді як в другій – в 42 пацієнтів (95,5%). Показники площі стикування зубів в боковій ділянці відрізнялися від даних фізіологічного змикання, а саме: для премолярів верхньої щелепи становили 5,39±0,34 мм, для премолярів нижньої щелепи – 4,78±0,27 мм, для молярів верхньої щелепи – 9,25±0,29 мм, для молярів нижньої щелепи – 8,55±0,35 мм. Даний процес характеризувався зміною фізіологічного горбико-фісурного контакту із втратою одного чи декількох ключів оклюзії.

Обговорення

Після детального вивчення показників жувальної ефективності у пацієнтів з дефектами зубних рядів з використанням статистичного методу діагностики можна констатувати, що дані досліджень свідчать про неможливість раціонального застосування даного методу до клінічних ситуацій у пацієнтів, у яких відбувся розвиток зубощелепних деформацій, факт чого також відображений в праці Ожогана З. Р. [4]. В пацієнтів з наявними дефектами зубних рядів, наявність яких не обтяжена розвитком вторинних деформацій

дані показників жувальної ефективності при використанні статистичного методу відповідає правилам використання показників Агапова. В той же час відповідні дані пацієнтів другої групи, в склад якої входять особи з наявними дефектами зубних рядів та вторинними деформаціями, суттєво відрізняються від шаблону використання таблиці.

Детальніше вивчивши особливості стану пародонту зубів у обох групах, можна відзначити, що порушення процесів трофіки тканин зуба частіше зафіксовано в пацієнтів II групи. Зміни з боку тканин пародонту в осіб I групи спостерігалися в 21,2% випадків, а в пацієнтів з наявними вторинними деформаціями – в 100% випадків. Виникнення патологічної рухомості в осіб з дефектами зубних рядів зафіксовано в 3,9% випадків, що є значно нижче ніж в пацієнтів II групи (56,8%). Наведені дані є вищими в порівнянні з дослідженням Золотарьової Ю. Б. [2], що пов'язано із значно більшою групою дослідження в даного автора. Також визначено, що порушенню функції жування сприяє проведення девітальзації зубів, оскільки при порівнянні результатів клінічних випадків I та II груп кількість випадків їх виявлення становить 32,7% та 81,8% відповідно. При цьому показники наявності інтактних зубів протилежні – 88,5% проти 29,5% відповідно.

Слід відмітити також той факт, що виникнення вторинної деформації супроводжується зміною не тільки положення зубів у зубній дузі, але й змінами в процесі змикання (зафіксовано в 95,5% клінічних випадків серед пацієнтів II групи) та виникненням штучних суперконтактів, що в свою чергу призводить до патологічного стирання зубів. Більше того, навіть відсутність ускладнень у вигляді вторинних деформацій не забезпечує стабільність процесу змикання зубів-антагоністів, оскільки в 17,3% таких пацієнтів I групи дана патологія була виявлена.

Висновки

1. В ході дослідження встановлено, що дані визначення жувальної ефективності при використанні статистичного методу в пацієнтів II групи, клінічна картина яких обтяжена розвитком зубощелепних деформацій, не можна вважати достовірними як результат невідповідності правилам визначення даного показника.

2. Стан пародонту зміщених зубів характеризувався тяжкістю клінічної картини в пацієнтів II групи (100% випадків наявні зміни тканин пародонту та 56,8% випадків зафіксовано патологічну рухомість) в порівнянні з даними осіб II групи (21,2% та 3,9% відповідно), що свідчить про вплив стану тканин, що оточують зуб, на показники жувальної ефективності.

3. Порушення змикання зубів зафіксовано як на високому рівні в осіб II групи (95,5%), так і на низькому в пацієнтів з дефектами зубних рядів (17,3%), однак свідчить про свою значущість в процесі розвитку вторинних деформацій та впливає на темпи виникнення.

Перспективи подальших досліджень

Вивчення причин та наслідків відмінностей в показниках жувальної ефективності є необхідним та перспективним для дослідження з метою раціонального діагностування та лікування зубощелепних деформацій.

Література

1. Дрогомирецька М. С. Втрата постійних зубів та розповсюдженість зубощелепних деформацій у дорослих / М. С. Дрогомирецька, Б. М. Мирчук, О. В. Деньга // Медичні перспективи. – 2010 – Т. 10., Вип. 1. – С.68–75.
2. Золотарева Ю. Б. Влияние окклюзионных нарушений на течение воспалительного процесса в тканях пародонта / Ю. Б. Золотарева, И. Е. Гусева // Стоматология. – 2006 – Т. 80, № 4. – С.21–23.
3. Король М. Д. Морфологічні зміни навколо зубних тканин при дентоальвеолярній формі деформації зубних рядів / М. Д.

Король // Вісник стоматології. – Одеса, 1999. – № 1. – С. 4–6.

4. Ожоган З. Р. Вивчення функції жування при частковій відсутності зубів / З. Р. Ожоган // Український медичний альманах. – Луганськ, 2000. – № 5. – С. 143–145.

5. Ремизова А. А. Упрощенная методика оценки жевательной эффективности / Ремизова А. А., Акимова М. Ю., Себитов А. В. // Пародонтология. – Москва, 2009. – № 34. – С. 65–68.

Ковалюк А.В., Ожоган З.Р.

Особенности определения показателей функции жевания у пациентов с наличием дефектов зубных рядов и зубочелюстных деформаций

Кафедра ортопедичної стоматології

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Резюме. Цель работы: повышение эффективности диагностики зубочелюстных деформаций на основе изучения клинических особенностей и показателей жевательной эффективности у лиц различных групп. **Материалы и методы исследования:** в статье приведены результаты клинического обследования 98 пациентов различных возрастных категорий (от 20 до 59 лет) с имеющимися дефектами зубных рядов. **Результаты работы:** объективное исследование зафиксировало различия в показателях жевательной эффективности при использовании статистического метода у лиц с дефектами зубных рядов различной локализации, осложненными зубочелюстными деформациями. При этом установлены факторы, развитие которых проходит параллельно с изменением показателя жевательной эффективности, а именно: степень смещения (при уменьшении площади контакта зубов-антагонистов уменьшается их жевательная способность), состояние тканей пародонта смещенных зубов (при наличии патологической подвижности зуба его способность к отрыву, откусывания или дробления пищи уменьшается), состояние трофической системы зубов, подвергающихся деформации или окружающих участок смещения (при отсутствии кровоснабжения и иннервации зуб теряет часть жевательной эффективности). **Выводы:** полученные результаты указывают на недостоверность показателей, полученных при применении стандартного статистического метода определения жевательной эффективности у пациентов с зубочелюстными

деформациями, тяжесть клинической картины состояния пародонта и высокие показатели нарушения смыкания в данных лиц.

Ключевые слова: ортопедическое лечение, деформации зубных рядов, пародонт, жевательная эффективность.

A.V. Kovalyuk, Z.R. Ozhohan

Features of Determination of Parameters of Masticatory Function in Patients with Dentition Defects and Dentoalveolar Deformities

Department of Prosthetic Dentistry

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

Abstract. The objective of the research was to improve the efficiency of diagnosis of dentoalveolar deformities based on the study of clinical peculiarities and parameters of chewing efficiency in different groups of people.

Materials and methods. The results of clinical examination of 98 patients of different ages (20 to 59 years) with dentition defects are presented in this article.

Results. The objective study using statistical methods showed a difference in parameters of chewing efficiency between patients with dentition defects of various localization with co-existent dentoalveolar deformities. There were established some factors which develop in parallel with the change in the parameter of chewing efficiency, namely the degree of displacement (chewing ability of the teeth-antagonists reduces in case of reduction in their contact area), the state of the periodontal tissues of displaced teeth (the ability to cut, nibble or crush food reduces if pathologic tooth mobility occurs), trophic level of the teeth that are deformable or surround the area of displacement (chewing efficiency reduces if innervation and blood supply are absent).

Conclusions. The results indicate unreliable indicators obtained when using standard statistical method for determining the efficacy of chewing in patients with dentoalveolar deformities, the severity of the clinical picture of periodontal status and high rates of pathologic occlusion in these people.

Keywords: orthopedic treatment; dentition deformities; periodontium; chewing efficiency.

Надійшла 08.02.2016 року.

УДК: 616.831-005.1:616.133-004.6]-089.5-031.81.83

Кополовец І.І.

Анестезіологічний моніторинг хворих при каротидній ендартеректомії

Клініка судинної хірургії, Східний Словацький інститут серцево-судинних хвороб - VÚSCH, університет П.Й. Шафарика, медичний факультет, Кошице, Словацька республіка

Кафедра хірургічних хвороб, Ужгородський національний університет, м. Ужгород, Україна

E-mail: i.kopolovets@gmail.com

Резюме. Провідною причиною ішемії головного мозку є атеросклеротичні ураження екстракраніальних артерій, а саме проксимальної частини внутрішньої сонної артерії (ВСА). Відповідно, хірургічна профілактика ішемічного інсульту полягає в каротидній ендартеректомії. Враховуючи поліморбідність пацієнтів із атеросклерозом важливим моментом є анестезіологічний моніторинг хворих при артеріальній реконструкції.

Мета. Проаналізувати методи інтраопераційного моніторингу та вид знеболення при каротидній ендартеректомії і вивчити їх вплив на результати хірургічного лікування.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати каротидної ендартеректомії у 415 хворих із атеросклеротичним ураженням сонних артерій. У всіх хворих каротидна ендартеректомія виконувалась під загальним знеболенням. Контроль кровопостачання головного мозку виконували шляхом вимірювання транскраніальної сатурації за допомогою апарата INVOS-5100 «Somnetics», США. Для аналізу дослідження пацієнти були розподілені на 3 групи: I група – 102 пацієнти з соматичним ризиком; II група

– 239 пацієнтів із неврологічним та симптоматичним ризиком; III група – 74 пацієнти з неврологічним дефіцитом та соматичним ризиком. Каротидну ендартеректомію виконували за еверсійною та класичною методикою.

Результати та обговорення. Завдяки інтраопераційній церебральній оксиметрії у 56 хворих (13,5%) при перегисненні загальної сонної артерії (ЗагСА) було виявлено падіння рівня сатурації на 25-30%. У цих пацієнтів каротидна ендартеректомія (КЕА) виконана із використанням інтраопераційного шунта. У I групі періопераційні ускладнення не спостерігались. Рівень періопераційного ішемічного ускладнення у II групі склав 2,1%, в III – 4,1%.

Загальний показник летальність/ускладнення становив 3,9% (у II групі – 4,2%; у III групі – 5,4%). Летальність в обстежуваних хворих склала 1,2%.

Висновки. Загальне знеболення при каротидній ендартеректомії з інтраопераційним вимірюванням транскраніальної сатурації головного мозку дозволяє досягнути хороших періопера-