

DOI: 10.21802/artm.2022.2.22.63
УДК 616-089.882+616-089+616.314.17-008.1

ХІРУРГІЧНІ АСПЕКТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЗУБОЩЕЛЕПНІ АНОМАЛІЇ НА ФОНІ ПОРУШЕНЬ АРХІТЕКТОНІКИ ПРИСІНКА РОТА

Н.П. Махлинець

*Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра терапевтичної стоматології,
м. Івано-Франківськ, Україна,
ORCID ID: 0000-0002-1199-8086, e-mail: makhlynets11@yahoo.com*

Резюме. Підвищення ефективності діагностики, комплексного лікування хворих на зубощелепні аномалії на фоні порушень архітекtonіки присінка рота є актуальним, оскільки вуздечки губ, язика, сполучнотканинні тяжі є одними з етіологічних чинників у розвитку зубощелепних аномалій, причиною рецидивів після закінчення активного ортодонтичного лікування.

Обстежено, проліковано 60 осіб із зубощелепними аномаліями та порушеннями архітекtonіки присінка рота, де важливим моментом були пластичні втручання на присінку рота. Хворим 1А, 2А груп проводили пластику порушень архітекtonіки присінка рота класичним методом. Пацієнтам 1Б, 2Б групи – запропоновану корекцію, де рана загоюється первинним натягом з використанням піднебінних трансплантатів.

Особливість клінічного перебігу зубощелепних аномалій на фоні порушень архітекtonіки присінка рота полягала у виражених змінах архітекtonіки присінка рота (висота прикріплення вуздечки губи була менше 5 мм, у 85,0% (51/60) хворих наявні сполучнотканинні тяжі в ділянці ікол та премоларів). Показники цитоморфометричного та реографічного дослідження вказували на дефіцит кровопостачання у цих ділянках. Результати клініко-лабораторного обстеження показали достовірну різницю між оперативними втручаннями, де рана загоювалася первинним та вторинним натягом. Віддалені результати після проведення запропонованого способу корекції порушень архітекtonіки присінка рота та застосування хлоргексидин дента та генгівелю у післяопераційному періоді вказують на формування нормотрофічного рубця, відсутність рецидивів та утворень рецесії ясен в ділянці проєкцій сполучнотканинних тяжів, нормалізацію клінічних та лабораторних показників. Отримані дані достовірно відрізняються від показників у інших групах хворих ($p < 0,05$).

Ключові слова: присінок рота, сполучнотканинні тяжі, зубощелепні аномалії.

Вступ. У дослідженнях останніх років відзначається ріст розповсюдженості зубощелепних аномалій у світі. За даними багатьох досліджень, поширеність зубощелепних аномалій в структурі стоматологічної захворюваності стоїть на третьому місці після карієсу і патології тканин пародонта і становить більше 80 %. Науковці вважають, що порушення в розвитку зубощелепної системи завдає шкоди не тільки здоров'ю дитини, але і негативно впливає на її адаптацію в соціальному середовищі [1, 3, 4, 5, 6, 8].

У пацієнтів із зубощелепними аномаліями на фоні порушень архітекtonіки присінка рота спостерігається погіршення гігієнічного стану ротової порожнини, створюються умови для виникнення ретенційних пунктів, погіршується кровопостачання у ділянках крайового пародонту через вплив вуздечок, тяжів, мілкового присінка. Ці всі чинники погіршують перебіг захворювання і зумовлюють його агресивніший перебіг [1, 2, 9, 10].

Обґрунтування дослідження. Ціла низка клінічних досліджень показує, що у дітей дедалі частіше спостерігаються аномально прикріплені вуздечки губ, язика та сполучнотканинні тяжі в проєкції ікол та премоларів, які перешкоджають кровопостачанню в цих ділянках та зумовлюють протрузію певних груп зубів [1, 2, 7, 10]. Часто несвоєчасна хірургічна корекція вуздечок та тяжів зумовлює появу рецесії ясен у проєкції зубів, де вони локалізуються. Однак науковці наголошують на тому, що цей патологічний стан можна попередити при своєчасному усуненні етіологічних

чинників до моменту запуску етіопатогенетичного ланцюга [1, 2, 10, 11].

За даними літературних джерел, відомі різноманітні методи проведення хірургічної корекції порушень архітекtonіки присінка рота: пластика вуздечок, сполучнотканинних тяжів та нормалізація глибини присінка рота. Основним ускладненням після будь-якого обраного методу хірургічної корекції архітекtonіки присінка рота є рубцеві зміни слизової оболонки ротової порожнини (у 10 % – 30,5 % хворих). При виборі методу оперативного втручання лікарі не завжди звертають увагу на особливості морфологічної будови слизової оболонки присінка рота та підхід до ведення післяопераційного хворого, що зумовлює появу рубцевих змін у післяопераційному періоді, які негативно впливатимуть на клінічну картину після закінчення активного комплексного лікування [1, 2, 7].

Мета дослідження: підвищити ефективність діагностики та комплексного лікування хворих на зубощелепні аномалії на фоні порушень архітекtonіки присінка рота.

Матеріали і методи. Обстежено та проліковано 60 хворих на зубощелепні аномалії на фоні порушень архітекtonіки присінка рота. Усіх хворих було поділено на дві групи. Хворі І групи – особи із зубощелепними аномаліями віком 12-15 років. Після вивчення порушень архітекtonіки присінка рота нами було розроблено план корекції цих аномалій: пропонуємо проводити френулопластику відразу перед ортодонтичним лікуванням, бажано у віці 6-7 років, а

пластику сполучнотканинних тяжів та присінка рота не раніше 12 років пацієнта, оскільки ціла низка наукових досліджень вказує на те, що формування присінка рота відбувається саме до цього вікового періоду пацієнта.

Пацієнтам 1А групи (15 осіб) проводили пластику порушень архітекtonіки присінка рота вторинним натягом. Пацієнтам 1Б (15 осіб) групи проводили запропоновану нами корекцію, де рана загоюється первинним натягом з використанням мукозних трансплантатів, забраних з піднебіння. Хворі II групи – особи із зубощелепними аномаліями віком 15-17 років. Пацієнтам 2А (15 осіб) групи проводили пластику порушень архітекtonіки присінка рота вторинним натягом. Пацієнтам 2Б (15 осіб) групи проводили запропоновану нами корекцію, де рана загоюється первинним натягом з використанням мукозних трансплантатів, забраних з піднебіння. У післяопераційному періоді усіх хворим призначали хлоргексидин дента та генгіль за інструкцією. Пацієнтам проводили клінічне, цитоморфометричне та реографічне дослідження до лікування, через 6 та 12 міс.

Результати дослідження та їх обговорення.

Для усіх пацієнтів характерними були виражені зміни а архітекtonіці присінка рота. Зокрема, у всіх хворих обох груп висота прикріплення вуздечки губи (верхньої та/чи нижньої) була менше 5 мм, у 85,0% (51/60) хворих наявні сполучнотканинні тяжі в ділянці ікол та премоларів, які добре візуалізують при накладанні рото розширювача чи опрагейта. За результатами індексів гігієни ротової порожнини, виявлено достовірну різницю між аналогічними показниками у хворих I та II групи ($p < 0,05$), а також вони достовірно відрізнялися від таких – групи порівняння ($p < 0,05$). Із збільшенням віку пацієнтів не спостерігали динаміки до погіршення показників індексної оцінки стану тканин пародонта. Зокрема результати пародонтального індекса (ПІ) та пародонтально-маргінально-альвеолярного індекса (РМА) вказували відсутність залежності інтенсивності та розповсюдженості запального процесу у тканинах пародонта від вікової групи пацієнтів ($p > 0,05$). Індекс кровоточивості за Muhlemann H. (ІК) у хворих на зубощелепні аномалії I та II групи достовірно відрізнявся від показників у групі порівняння ($p < 0,05$), проте достовірної різниці між показниками у хворих I та II групи не виявлено ($p > 0,05$). У 78,3% (47/60) пацієнтів виявили катаральний гінгівіт, що пов'язуємо з наявністю зубощелепних аномалій, які не дають змоги пацієнту адекватно провести гігієну ротової порожнини та з емоційним станом дітей через напружену ситуацію у державі.

Результати наших досліджень за клінічно-лабораторними показниками показали достовірну різницю між використанням пластичних втручань в ділянці присінка рота із первинною та вторинною епітелізацією рани на користь запропонованих хірургічних втручань з використанням вільних мукозних трансплантатів, забраних із піднебіння. Отримано позитивні результати проведених пластичних операцій із первинною епітелізацією у 29 випадках в обох групах. За результатами клінічного обстеження, максимальна кількість загоєнь вторинним натягом у хворих 1А групи припадала на (21,4±0,5) добу, а у пацієнтів 2А групи –

на (21,3±0,6) добу ($p > 0,05$), що недостовірно відрізняється від показників у 1А групі хворих. У пацієнтів 1Б та 2Б групи загоєння операційних ран проходило первинним натягом. У всіх хворих обох груп спостерігали приживлення мукозних трансплантатів. У всіх прооперованих осіб 1Б групи спостерігали приживлення трансплантатів на (11,3±1,01) добу, а загоєння операційної рани в ділянці твердого піднебіння – на (6,9±1,08) добу. У всіх прооперованих осіб 2Б групи спостерігали приживлення мукозних трансплантатів на (12,1±1,04) добу, а загоєння операційної рани в ділянці твердого піднебіння – на (7,2±1,04) добу. У більшості пацієнтів сформувалися нормотрофічні рубці. Отримані результати у 1Б та 2Б групі недостовірно відрізнялися між собою ($p > 0,05$), однак достовірно відрізнялися від результатів у 1А та 2А групах ($p < 0,05$).

У хворих обох груп виявлено позитивну динаміку більшості досліджуваних показників стану пародонта (ПІ, РМА, ІК) протягом 6 місяців після початку комплексного лікування. Через 6 місяців у I групі діагностовано динаміку до погіршення показників ПІ, РМА, ІК, проте вони були достовірно кращими від аналогічних – до лікування ($p < 0,05$), що пов'язуємо із початком активного ортодонтичного лікування та відсутністю мотивації до проведення гігієни ротової порожнини в осіб 12-15 років. Через 12 місяців показники індексної оцінки гігієни ротової порожнини та стану тканин пародонта у хворих II групи поступово погіршувалися, проте достовірної різниці між періодами проведеного дослідження не виявлено, що пов'язуємо з усвідомленням пацієнтами цієї вікової групи (15-17 років) необхідності гігієни ротової порожнини. Нами не діагностовано достовірної різниці результатів ПІ, РМА та ІК у хворих 2А та 2Б групи ($p > 0,05$).

У ході порівняльної характеристики результатів цитоморфометричного дослідження між 1А, 1Б групами та між 2А, 2Б групами спостерігали достовірну різницю індексу диференціації клітин (ІДК) на 14 та 21 добу ($p < 0,05$). Порівняльна характеристика результатів цитологічного дослідження у хворих 1А та 2А груп вказує на недостовірну різницю ІДК ($p > 0,05$). Проведені дослідження свідчать про переваги оперативного втручання на тканинах присінка рота, після якого операційна рана загоюється первинним натягом, що підтверджується показниками у 1Б та 2Б групах.

Вивчення регіонарного кровообігу в тканинах присінка рота у хворих на зубощелепні аномалії на фоні порушень архітекtonіки присінка рота за допомогою реографії у хворих 1А та 2А групи дозволило встановити покращення місцевого кровообігу в оперованій ділянці протягом 12 місяців, проте показники реограм значно відрізнялися від показників у групі порівняння ($p < 0,05$). У хворих 1Б та 2Б груп не спостерігали достовірної різниці реографічних показників ($p > 0,05$). Однак через 6 місяців після лікування у хворих 1А та 1Б групи простежували достовірну різницю ПТС, ПВВ, ІОК, РІ ($p < 0,05$). Через 6 місяців після лікування у хворих 2А та 2Б групи була достовірною різниця ПТС, ПВВ, ІОК, РІ ($p < 0,05$). Необхідно відзначити, що у хворих 1Б та 2Б групи простежували нормалізацію кровопостачання в тканинах присінка рота за кількісними та якісними показниками не тільки у ранні, але й

у віддалені терміни після лікування, що вказує на стійке поліпшення регіонарного кровообігу, що попереджує утворення рецесії після закінчення активного комплексного лікування хворих на зубощелепні аномалії на фоні порушень архітекtonіки присінка рота.

Висновки:

1. Хірургічна корекція порушень архітекtonіки присінка рота є важливим етапом комплексного лікування хворих на зубощелепні аномалії на фоні порушень архітекtonіки присінка рота.
2. Особливість клінічного перебігу зубощелепних аномалій на фоні порушень архітекtonіки присінка рота полягала у виражених змінах архітекtonіки присінка рота (висота прикріплення вуздечки губи (верхньої та/чи нижньої) була менше 5 мм, у 85,0% (51/60) хворих наявні сполучнотканинні тяжі в ділянці ікол та премоларів, у 78,3% пацієнтів – катаральний гінгівіт). Результати клінічного дослідження підтверджувалися показниками цитоморфометричного та реографічного дослідження і вказували на дефіцит кровопостачання у цих ділянках.
3. Віддалені результати після проведення запропонованого способу корекції порушень архітекtonіки присінка рота та застосування хлоргексидин дента та гелігель у післяопераційному періоді вказують на формування нормортофічного рубця, відсутність рецидивів та утворень рецесії ясен в ділянці проєкцій сполучнотканинних тяжів, нормалізацію клінічних та лабораторних показників. Отримані дані достовірно відрізняються від показників у інших групах хворих ($p < 0,05$).

Перспективи подальших досліджень. Провести клініко-лабораторне дослідження прооперованих пацієнтів у віддалені терміни після закінчення активного ортодонтичного лікування.

References:

1. Holovko NV. Profilaktyka zuboschelepnykh anomalii. Vinnutsya: Nova knyga. 2005. P.272.
2. Dvornik VN, Kuz VS. Fynkthionalnoe sostoyaniye zubochelestnoy sistemu u bolnykh s vtorychnymi deformatsiyami zubnykh ryadov. Aktualni problemu suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatologichnoi akademii. 2009; 4:168-169.
3. Drok VO. Poshyrenist zuboschelepnykh anomalii i zakhvoryuvan parodonta sered pidlitkiv. Ukrainsky stomatologichnyy almanakh. 2018; 1:72-74.
4. Doroshenko SI, Savonik SMPoshyrenist zuboschelepnykh anomalii u ditey vikom 4-17 rokiv. Sovremennaya stomatologiya. 2020; 5:70-73.
5. Zayats OR, Ozhogan ZR. Poshyrenist zuboschelepnykh anomalii u ditey Ivano-Frankivskoi oblasti. Sovremennaya stomatologiya. 2020; 1:68-72.
6. Kaskova SF, Marchenko KV, Berezhna OE. Poshyrenist zuboschelepnykh anomalii u ditey z urakhuvanniam shkidlyvykh zvychook ta vidnoshennya do ortodontychnogo likuvannya. Aktualni problemu suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatologichnoi akademii. 2015; 15(1):17-20.
7. Makhlynets NP, Krasny MV. Reografichni zminy slyzovoi obolonky prysinka rota na foni vestybuloplastychnykh. Innovatsiyi v medytsyni: tezy dopovidey 88 naukovo-praktychnoi konferentsiyi

studentiv I molodykh vchenykh z mizhnarodnoyu uchastyu. 2019. P.99.

8. Altug-Atac AT, Erdem D. Prevalence and distribution of dental anomalies in orthodontic patients. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2007; 131:510-514.
9. Bilge NH, Yesiltepe S, Agirman KT, Caglayan F, Bilge OM. Investigation of prevalence of dental anomalies by using digital panoramic radiographs. Folia Morphol (Warsz). 2018; 77(2):323-328.
10. Frost HM. Wolff's Law and bone's structural adaptations to mechanical usage: an overview for clinicians. Angle Orthodontist 1994;64:175-188.
11. Joelijanto R. Oral Habits That Cause Malocclusion Problems. IDJ. 2012; 1(2):88-93.
12. Perry J, Popat H, Johnson I, Farnell D, Morgan MZ. Professional consensus on orthodontic risks: What orthodontists should tell their patients. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2021; 159:41-52.

UDC 616-089.882+616-089+616.314.17-008.1

SURGICAL ASPECTS OF COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH MAXILLOMANDIBULAR ANOMALIES ON THE BACKGROUND OF DISORDERS OF THE ARCHTECTONICS OF THE VESTIBULE OF THE MOUTH

N.P. Makhlynets

Ivano-Frankivsk National Medical University,
Department of Therapeutic Dentistry,
Ivano-Frankivsk, Ukraine,
ORCID ID: 0000-0002-1199-8086,
e-mail: makhlynets11@yahoo.com

Abstract. Improving the effectiveness of diagnosis, complex treatment of patients with maxillo-mandibular anomalies on the background of architectonics disorders of the vestibule of the mouth is relevant because the frenulum of the lips and tongue, connective tissue strands are the etiological factors in the development of maxillomandibular anomalies.

60 people with maxillomandibular anomalies on the background of architectonics disorders of the vestibule of the mouth were examined and treated, where plastic interventions on the vestibule of the mouth were important. Patients in groups 1A and 2A underwent plastic surgery of the vestibule of the mouth by the classical method. Patients 1B, 2B group - the proposed correction, where the wound heals with primary tension using palatal grafts.

The peculiarity of the clinical course of maxillo-mandibular anomalies on the background of disorders of the architectonics of the vestibule of the mouth was a pronounced change in the architecture of the vestibule of the mouth (less than 5 mm, 85.0% (51/60) of all patients have connective tissue in the canines and premolars). Indicators of cytomorphometric and rheographic researches indicated a deficiency of blood supply in these areas. The results of clinical and laboratory examination showed a significant difference between surgical interventions, where the wound healed by primary and

secondary tension. Long-term results after the proposed method of correction of disorders of the architectonics of the vestibule of the mouth and the use of chlorhexidine denta and gingigel in the postoperative period indicate the formation of a normorphic scar, no recurrence and recession of the gums in the projection of connective tissue, normalization of clinical and laboratory indicators. The obtained data differ significantly from those in other groups of patients ($p < 0.05$).

Surgical correction of architectonics disorders of the vestibule of the mouth is an important step in the complex treatment of patients with maxillomandibular anomalies on the background of architectonics disorders of the vestibule of the mouth. The peculiarity of the clinical course of maxillomandibular anomalies on the background of architectonics disorders of the vestibule of the mouth was a pronounced change in frenulum fixation

less than 5 mm, 85.0% (51/60) of patients have connective tissue strands in the area of canines and premolars, in 78.3% of patients - catarrhal hygnivitis). The results of the clinical research were confirmed by cytomorphometric and rheographic researches and indicated a lack of blood supply in these areas. Long-term results after the proposed method of correction of architectonics disorders of the vestibule of the mouth and the use of chlorhexidine dent and gingigel in the postoperative period indicate the formation of normorthophic scar, no recurrence and recession of the gums in the projection of connective tissue, normalization of clinical and laboratory. The obtained data differ significantly from those in other groups of patients ($p < 0.05$).

Keywords: the vestibule of the mouth, connective tissue strands, maxillomandibular anomalies.

Стаття надійшла в редакцію 14.05.2022 р.

Стаття прийнята до друку 14.06.2022 р.