

Р.З. Ожоган, М.М. Рожко, З.Р. Ожоган

Клінічна ефективність лікування пацієнтів з функціональними розладами скронево-нижньощелепного суглоба із застосуванням запропонованих методів

Івано-Франківський національний медичний університет, Івано-Франківськ, Україна

Мета роботи: підвищити ефективність лікування пацієнтів з дефектами зубних рядів і функціональними порушеннями скронево-нижньощелепного суглоба шляхом клінічного обґрунтування застосування запропонованої шини-капи та індивідуального підходу.

Матеріали та методи. При обстеженні хворих з дефектами зубних рядів і функціональними розладами скронево-нижньощелепного суглоба вивчали стан і локалізацію дефектів зубних рядів, аналізували діагностичні моделі, застосовували рентгенологічні методи, такі як ортопантомографія й комп'ютерна томографія, а також конділографію і 3D-сканер «3SHAPE».

При виконанні даного етапу дослідження було обстежено 120 пацієнтів віком від 25 до 65-ти років. За клінічними особливостями і застосованими методами лікування хворі були розділені на такі групи:

- пацієнти з дефектами зубних рядів, зубощелепними деформаціями, функціональними розладами СНЩС, обстежені і проліковані за загальноприйнятими методами (1 група, 60 осіб);
- пацієнти з дефектами зубних рядів, зубощелепними деформаціями, функціональними розладами СНЩС обстежені і проліковані запропонованими методами із застосуванням артикуляційної системи, 3D-сканера «3SHAPE» і шин-кап (2 група, 60 осіб).

Запропоновано спосіб виготовлення шини-капи для лікування функціональних розладів скронево-нижньощелепного суглоба. Запропоноване комплексне лікування дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба здійснюють поетапно, що включає діагностику оклюзійних співвідношень і вибіркоче пришліфовування оклюзійних поверхонь, проведення конділографії й застосування Aqualizer упродовж 3–4-х тижнів, виготовлення тимчасових протезів і шини-капи, постійне протезування естетичними конструкціями.

Результати. Після запропонованого лікування через 6 місяців встановлено достовірне зменшення кількості пацієнтів з болями в ділянці СНЩС, що складало в 1 групі 15 пацієнтів, а у 2 групі – 4 пацієнти. Однак слід зазначити, що в цих пацієнтів були значно менше інтенсивність і тривалість болів у суглобі, ніж перед лікуванням. Знижувалась інтенсивність болю при рухах нижньої щелепи в пацієнтів обох груп після лікування, однак кількість пацієнтів складала в першій групі 12 через 6 місяців у порівнянні з рівнем перед лікуванням – 43 (72,5 %). У другій групі кількість пацієнтів з болем при рухах нижньої щелепи перед лікуванням становила 44, а через півроку достовірно знижувалась до 4-х пацієнтів. Кількість пацієнтів з болем при широкому відкриванні рота в 1 групі зменшувалась із 45 (77,5 %), до 11, а у 2 групі із 48 до 5 пацієнтів. Слід зазначити, що всі показники були краще у 2 групі пацієнтів, що свідчить про високу ефективність запропонованого лікування й запропонованої конструкції шини-капи.

Висновки. 1. Запропонована конструкція шини-капи дає можливість індивідуалізувати її товщину в залежності від стану й положення суглобових головок, локалізації дефектів зубних рядів у дистальній чи фронтальній ділянках зубного ряду з однієї чи обох сторін, а також проводити поступове й поетапне підняття висоти прикусу та досягти естетики в бічних ділянках.

2. Запропоноване поетапне лікування пацієнтів з функціональними розладами СНЩС включає проведення аналізу оклюзійних співвідношень і вибіркоче пришліфовування твердих тканин зубів, використання Aqualizer упродовж 3–4-х тижнів. Наступними етапами лікування є виготовлення тимчасових незнімних конструкцій з естетичних пластмас, застосування запропонованих функціональних шин-кап упродовж 3–6-ти місяців і постійне протезування з використанням незнімних естетичних конструкцій (з металопластмаси, металокераміки або оксиду цирконію) та релаксаційні еластичні капи на 3–6 місяців для стабілізації процесу й попередження загострення синдрому дисфункції СНЩС.

3. Після запропонованого лікування через 6 місяців встановлено достовірне зменшення кількості пацієнтів з болями в ділянці СНЩС, що складало 4 пацієнти, у порівнянні із групою пацієнтів, яким проводили загальноприйняте лікування – 15 пацієнтів. Кількість пацієнтів з болем при широкому відкриванні рота в 1 групі зменшувалась із 45, до 11, а у 2 групі – із 48 до 5 пацієнтів. Клацання і хруст у СНЩС перед лікуванням виявили в 1 групі у 21 пацієнта, а у 2 групі – у 18. Через 6 місяців після лікування цей симптом було виявлено в 9 пацієнтів 1 групи й у 3 – 2 групи, яким проводили запропоноване лікування.

Ключові слова: дисфункція скронево-нижньощелепного суглоба, дефекти зубних рядів, шина-капа, конділографія, тимчасові та постійні зубні протези.

Вступ

На даний час значною проблемою у стоматології є висока поширеність малих і середніх дефектів зубних рядів серед населення України [1, 2]. Наявність незаміщених дефектів зубних рядів у пацієнтів призводить до порушень оклюзійних співвідношень, розвитку зубощелепних

деформацій, прогресування захворювань пародонта [1]. Особливо слід відзначити розвиток ускладнень зі сторони скронево-нижньощелепного суглоба при цих видах патології. Найчастіше клінічно відмічаються функціональні розлади СНЩС (дисфункція СНЩС), м'язово-суглобова дисфункція, хронічний артрит та артроз [3, 4, 5]. Така пато-

логія супроводжується наявністю орофасціальних болів, болів у ділянці СНЩС, значним порушенням артикуляційних рухів нижньої щелепи [6, 7, 8, 9]. Досить часто спостерігається прогресування функціональних порушень у скронево-нижньощелепному суглобі після прямої або непрямой реставрації твердих тканин зубів, особливо бічної групи, після ортопедичного лікування із застосуванням незнімних мостоподібних протезів або часткових знімних протезів [1, 10, 11]. Побудова оклюзійних співвідношень у незнімних чи знімних конструкціях зубних протезів, яка не враховує стан СНЩС у пацієнта, призводить до прогресування функціональних розладів СНЩС, веде до загострення генералізованого пародонтита. Запропоновано ряд методів усунення й лікування функціональних розладів СНЩС за допомогою спеціальних шин-кап, методів ортопедичного лікування [1, 2, 5, 12].

Тому сьогодні актуальною залишається проблема індивідуального підходу до комплексного лікування пацієнтів з функціональними розладами СНЩС і дефектами зубних рядів, зубощелепними деформаціями та захворюваннями пародонта.

Мета роботи – підвищити ефективність лікування пацієнтів з дефектами зубних рядів і функціональними порушеннями скронево-нижньощелепного суглоба шляхом клінічного обґрунтування застосування запропонованої шини-капи та індивідуального підходу.

Матеріали та методи дослідження

При обстеженні хворих з дефектами зубних рядів і функціональними розладами скронево-нижньощелепного суглоба вивчали стан і локалізацію дефектів зубних рядів, аналізували діагностичні моделі, застосовували рентгенологічні методи, такі як ортопантомографія й комп'ютерна томографія, а також конділографію і 3D-сканер «3SHAPE».

При виконанні даного етапу дослідження було обстежено 120 пацієнтів віком від 25 до 65-ти років.

За клінічними особливостями і застосованими методами лікування хворі були розділені на такі групи:

- пацієнти з дефектами зубних рядів, зубощелепними деформаціями, функціональними розладами СНЩС, обстежені і проліковані за загальноприйнятими методами (1 група, 60 осіб).
- пацієнти з дефектами зубних рядів, зубощелепними деформаціями, функціональними розладами СНЩС, обстежені і проліковані запропонованими методами з застосуванням артикуляційної системи, 3D-сканера «3SHAPE» і шин-кап (2 група, 60 осіб).

Запропоновано спосіб виготовлення шини-капи для лікування функціональних розладів скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС), який базується на оцінці діагностичних моделей в індивідуальному артикуляторі, аналізі положення суглобових головок за ортопантомографією або конусно-променевою комп'ютерною томографією. Виготовлення шини-капи проводиться відповідної конструктивної товщини, що відповідає положенню суглобових головок, у відповідності з однією чи двома ураженнями, забезпечує необхідне підняття висоти прикусу, естетики у відповідних ділянках і, таким чином, забезпечує стабілізацію процесу й закріплення лікувального ефекту з одночасним попередженням можливості загострення синдрому дисфункції СНЩС.

За результатами комплексної діагностики зубощелепної системи і СНЩС спочатку виготовляли та встановлювали тимчасову капу, піднімали висоту прикусу й виставляли відповідне положення нижньої щелепи, після чого виготовляли з естетичної пластмаси «Синма-М» підібраного кольору незнімну естетичну капу з оклюзійною поверхнею для зубів-антагоністів технологією попереднього моделювання з воску з наступною заміною пластма-

сою або фрезеруванням пластмаси. Шину-капу фіксували за допомогою тимчасового цементу строком на три місяці й більше з корекцією положення нижньої щелепи, висоти прикусу та врахуванням несиметричності положень суглобових головок СНЩС з обох сторін. Виготовляли шину-капу на основі показників конділографії, фіксуючи моделі в індивідуальному артикуляторі. Запропонована шина-капа може виготовлятися як для пацієнтів зі збереженими зубними рядами та зубощелепними деформаціями, так і за наявності малих включених дефектів зубних рядів, за типом екваторних пластмасових коронок з точним відтворенням оклюзійної поверхні зубів-антагоністів. Перевагами запропонованої конструкції шини-капи є висока точність, можливість створення конструктивної товщини шини-капи в залежності від положення суглобових головок і локалізації дефектів зубних рядів у дистальній чи фронтальній ділянках зубного ряду з однієї або з обох сторін, можливість необхідного й поступового підняття висоти прикусу та досягнення естетики в бічних ділянках.

Запропоноване комплексне лікування дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба здійснюють поетапно. При цьому на першому етапі проводять діагностику оклюзійних співвідношень і вибірково пришліфовування оклюзійних поверхонь, отримують відбитки за допомогою альгінатних відбиткових матеріалів або цифрові відбитки за допомогою інтраорального сканера та виготовляють діагностичні моделі, які аналізують в індивідуальному артикуляторі. За необхідності проводять пришліфовування твердих тканин зубів, реставрацію ортопедичних конструкцій, особливо незнімних, або зняття незнімних конструкцій, і ортопантомографію, 3D-комп'ютерну томографію й конділографію та знімають больовий синдром із застосуванням Aqualizer упродовж 3–4-х тижнів. На другому етапі виготовляють тимчасові незнімні конструкції з естетичних пластмас гарячої полімеризації або фрезерують штучні коронки чи мостоподібні протези, проводять їх фіксацію на тимчасовому цементі строком на три й більше місяців з врахуванням клінічної ситуації та здійснюють контроль конділографії. Крім цього застосовують естетичні функціональні шини-капи товщиною від 1 до 2 мм на строк від 2 до 6–9-ти місяців. Особливістю методики є оцінка стану шин-кап за ступенем стирання, для чого штангенциркулем вимірюють їх товщину, ділянки притертих поверхонь, супраконтакти, які є проявами бруксизму. На наступному етапі проводять постійне протезування з використанням незнімних естетичних конструкцій (з металопластмаси, металокераміки або оксиду циркону) та здійснюють контроль конділографії й на завершальному етапі пацієнту повторно виготовляють релаксаційні еластичні капи строком на 3–6 місяців для стабілізації процесу й закріплення лікувального ефекту, попередження загострення синдрому дисфункції СНЩС. На основі поетапної послідовності досягається комплексний ефект лікування, яке враховує вплив на дисфункцію СНЩС симптоматичних явищ порушення оклюзійних співвідношень, а саме зубощелепних деформацій і дефектів зубних рядів.

Результати дослідження

Серед 120 хворих обох груп при детальному обстеженні СНЩС було виявлено синдром дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба у 102 пацієнтів (85,0 %), артроз – у 18 (15,0 %).

Пацієнти із синдромом дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба перед лікуванням скаржились на часті головні болі, постійний ниючий біль у ділянці суглоба, скутість та обмеженість рухів нижньої щелепи, особливо при широкому відкриванні рота й під час прийому жорсткої їжі. Частина пацієнтів відчували іррадіацію болів у вухо і скроню; клацання у скронево-нижньощелепному суглобі; ослаблення слуху, а також відчуття скутості та

Скарги хворих з дефектами зубних рядів, поєднані із синдромом дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба перед і після лікування

Симптоми	Обстежені хворі з дефектами зубних рядів і синдромом дисфункції СНЩС			
	До лікування		Через 6 місяців	
	1 група n = 60	2 група n = 60	1 група n = 60	2 група n = 60
Головний біль (постійний, ниючий)	50	52	14	6
Біль у ділянці суглоба	50	52	15	4
Біль при рухах нижньої щелепи	43	44	12	4
Біль при широкому відкриванні рота	45	48	11	5
Біль іррадіює у вухо, скроню, тім'яну ділянку, потилицю	23	25	5	2
Клацання у скронево-нижньощелепному суглобі	21	18	9	3
Зниження слуху	4	4	2	1
Відчуття скутості та болю в жувальних м'язах	40	42	10	3

Скарги хворих із дефектами зубних рядів та проявами артрозу у скронево-нижньощелепному суглобі

Симптоми	Обстежені хворі з дефектами зубних рядів та артрозом СНЩС			
	До лікування		Через 6 місяців	
	1 група n = 60	2 група n = 60	1 група n = 60	2 група n = 60
Періодичний ниючий біль у ділянці суглоба	9	9	4	1
Підсилення болю при широкому відкриванні рота	7	7	4	2
Хрускіт і клацання у скронево-нижньощелепному суглобі	8	10	5	2
Відчуття скутості та болю в жувальних м'язах	5	5	3	1
Обмеження рухів нижньої щелепи вранці	9	9	4	1
Біль при пальпації суглоба	7	8	4	1

болю в жувальних м'язах у кінці дня. Слід зазначити, що основними причинами загострення синдрому больової дисфункції СНЩС у пацієнтів були нервово перенапруження, прийом жорсткої їжі або широке відкривання рота, наслідок ортодонтичного лікування пацієнтів молодого віку, а також прояви нічного бруксизму.

Типові скарги обстежених пацієнтів двох груп з дефектами зубних рядів і синдромом дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба перед і після лікування представлені в таблиці 1.

Після запропонованого лікування через 6 місяців встановлено достовірне зменшення кількості пацієнтів з болями в ділянці СНЩС, що складало в 1 групі 15 пацієнтів, а у 2 групі – 4 пацієнти. Однак слід зазначити, що в цих пацієнтів були значно менше інтенсивність і тривалість болів у суглобі, ніж перед лікуванням. Знижувалась інтенсивність болю при рухах нижньої щелепи в пацієнтів обох груп після лікування, однак кількість пацієнтів складала в першій групі 12 через 6 місяців у порівнянні з рівнем перед лікуванням – 43 (72,5%). У другій групі кількість пацієнтів з болем при рухах нижньої щелепи перед лікуванням становила 44, а через півроку достовірно знижувалась до 4 пацієнтів. Кількість пацієнтів з болем при широкому відкриванні рота в 1 групі зменшувалася із 45 (77,5%), до 11, а у групі із 48 до 5 пацієнтів. Іррадіація болю відмічалась у 1 групі у 23 пацієнтів, а у 2 групі у 25-ти пацієнтів перед лікуванням, однак через 6 місяців ці скарги виявляли у

5 пацієнтів 1 групи і тільки у 2 – 2 групи. Клацання і хруст у СНЩС перед лікуванням виявляли в 1 групі у 21 пацієнта, а у 2 групі – у 18. Через 6 місяців після лікування цей симптом було виявлено в 9 пацієнтів 1 групи й у 3 – 2 групи. Відчуття скутості та болю в жувальних м'язах спостерігали в 40 і 42 пацієнтів відповідно 1 і 2 груп перед лікуванням. Через 6 місяців даний показник достовірно зменшувався в обох групах і становив у 1 групі 10 пацієнтів, а у 2 групі був значно краще й виявлявся у 3-х пацієнтів. Слід зазначити, що всі показники були краще у 2 групі пацієнтів, що свідчить про високу ефективність запропонованого лікування й запропонованої конструкції шини-капи. При об'єктивному обстеженні після лікування клінічні прояви спостерігались у вигляді зменшення кількості пацієнтів з S-подібним опусканням нижньої щелепи, зростала амплітуда сагітальних і трансверзальних рухів нижньої щелепи, ослаблювались болі при пальпації СНЩС, у більшості пацієнтів зникали скутість та обмеження рухів нижньої щелепи.

Характерними симптомами і скаргами при артрозі були тугорухомість нижньої щелепи зранку та хруст і клацання в суглобі, які виявляли в усіх 18 пацієнтів з артрозом і складала 15,0% від усіх хворих обох груп. Немоżliвість і болючість при широкому відкриванні рота було виявлено в 11,7% пацієнтів, а болі при пальпації суглоба у 12,5% (табл. 2). Проводилась рентгенодіагностика СНЩС у всіх обстежених і було виявлено відповідні деформації поверхні суглобових головок.

Через 6 місяців спостерігається достовірне зниження періодичного ниючого болю в ділянці суглоба до 4 пацієнтів 1 групи і до 1 пацієнта 2 групи, яким проводили запропоноване лікування. Така ж динаміка відмічається при оцінці скарг на посилення болю при широкому відкриванні рота, обмеження відкривання рота вранці та болі при пальпації суглоба. Особливо характерним є ослаблення хрусту і клацання в суглобі, яке спостерігалось тільки у 2 пацієнтів із запропонованим лікуванням на відміну від 1 групи пацієнтів, у яких цей симптом виявлявся після загальноприйнятого лікування 5-ти пацієнтів.

На основі отриманих результатів обґрунтовано запропоновану методику виготовлення шини-капи й послідовність етапів лікування пацієнтів з дисфункцією та розладами СНЩС і дефектами зубних рядів, які можуть бути поєднані із зубочелюстними деформаціями. Запропонована методика лікування дозволяє стабілізувати положення суглобових головок і диска, усунути суб'єктивні відчуття пацієнта та болі при рухах нижньої щелепи, урахувати положення суглобових головок індивідуально справа і зліва, досягти оптимального підняття висоти прикусу та естетики.

Висновки

1. Запропонована конструкція шини-капи дає можливість індивідуалізувати її товщину в залежності від стану й положення суглобових головок, локалізації дефектів зубних рядів у дистальній чи фронтальній

ділянках зубного ряду з однієї чи обох сторін, а також проводити поступове й поетапне підняття висоти прикусу та досягти естетики в бічних ділянках.

2. Запропоноване поетапне лікування пацієнтів з функціональними розладами СНЩС включає проведення аналізу оклюзійних співвідношень і вибіркоче прищліфовування твердих тканин зубів, використання Aqualizer упродовж 3–4-х тижнів. Наступними етапами лікування є виготовлення тимчасових незнімних конструкцій з естетичних пластмас, застосування запропонованих функціональних шин-кап упродовж 3–6-ти місяців і постійне протезування з використанням незнімних естетичних конструкцій (з металопластмаси, металокераміки або оксиду циркону) та релаксаційні еластичні капи на 3–6 місяців для стабілізації процесу й попередження загострення синдрому дисфункції СНЩС.
3. Після запропонованого лікування через 6 місяців встановлено достовірне зменшення кількості пацієнтів з болями в ділянці СНЩС, що складало 4 пацієнти, у порівнянні із групою пацієнтів, яким проводили загальноприйняте лікування – 15 пацієнтів. Кількість пацієнтів з болем при широкому відкриванні рота в 1 групі зменшувалася із 45, до 11, а у 2 групі – із 48 до 5 пацієнтів. Клацання і хруст у СНЩС перед лікуванням виявляли в 1 групі у 21 пацієнта, а у 2 групі – у 18. Через 6 місяців після лікування цей симптом було виявлено в 9 пацієнтів 1 групи й у 3 – 2 групи, яким проводили запропоноване лікування.

ПОСИЛАННЯ

1. Rozhko MM, Nespryadko VP. Ortopedychna stomatologiya. K.: Knyga plus; 2003. 552 p. [in Ukrainian]
2. Ribert YuO. Analiz stanu zuboshchelepnogo kompleksu u pacientiv z kombinovanimi skronevo-nuzhnyoshchelepnymy rozladamy i metody ikh usunennya. Ukrainiy stomatologichnyi almanakh. 2016; 1: 68–71 [in Ukrainian]
3. Slavicek R. Relationship between occlusion and temporomandibular disorders: implications for the gnathologist. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2011 Jan; 139 (1):10, 12, 14 passim. doi: 10.1016/j.ajodo.2010.11.011
4. Babich W, Ryzhak GA, Iordanishvili AK. Explanation of some physiological characteristics of homeostasis in elderly patients with temporomandibular joint dysfunction. Adv Gerontol. 2014; 27 (3): 575–7
5. Rudolf Slavicek. Zhevatelyny organ. Funktzii i disfunktzii. M.: Azbuka. 2008; 543 p. [in Russian]
6. Shetty R. Prevalence of Signs of Temporomandibular Joint Dysfunction in Asymptomatic Edentulous Subjects: A Cross-Sectional Study / R. Shetty // The Journal of Indian Prosthodontic Society. – 2008. (10) 2: 96–101.
7. Khan J, Zusman T, Wang Q, Eliav E. Orofacial Pain and TMJ Disorders, J Endod. 2019 Oct 10. pii: S0099-2399(19)30396-6. doi: 10.1016/j.joen.2019.05.010 [Epub ahead of print]
8. Alessandri-Bonetti A, Bortolotti F, Moreno-Hay I, Michelotti A, Cordaro M, Alessandri-Bonetti G et al. Effects of mandibular advancement device for obstructive sleep apnea on temporomandibular disorders: A systematic review and meta-analysis. Sleep Med Rev. 2019 Sep 17; 48: 101211. doi: 10.1016/j.smrv.2019.101211. [Epub ahead of print]
9. Kreiner M, Okeson J, Tanco V, Waldenstrum A, Isberg A. Orofacial Pain and Toothache as the Sole Symptom of an Acute Myocardial Infarction Entails a Major Risk of Misdiagnosis and Death. J Oral Facial Pain Headache. 2019 Aug 27. doi: 10.11607/ofph.2480. [Epub ahead of print]
10. Moreno-Hay I, Okeson JP. Single event versus recurrent luxation of the temporomandibular joint. J Am Dent Assoc. 2019 Mar; 150 (3): 225-229. doi: 10.1016/j.adaj.2018.12.009.
11. Jeffrey P. Okeson. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 7th edition. Mosby. 2012; 504 p.
12. Khatova VA, Chikunov SO. Okkluzionnyie shiny. M.: Medicinskaya kniga; 2010. 53 p. [in Russian]

Клиническая эффективность лечения пациентов с функциональными расстройствами височно-нижнечелюстного сустава с применением предложенных методов

Р.З. Ожоган, Н.М. Рожко, З.Р. Ожоган

Цель работы: повысить эффективность лечения пациентов с дефектами зубных рядов и функциональными нарушениями височно-нижнечелюстного сустава путем клинического обоснования применения предложенной шини-капы и индивидуального подхода.

Материалы и методы. При обследовании больных с дефектами зубных рядов и функциональными расстройствами височно-нижнечелюстного сустава изучали состояние и локализацию дефектов зубных рядов, анализировали диагностические модели, использовали рентгенологические методы, ортопантомографию и компьютерную томографию, кондилографию и 3D-сканер «3SHAPE».

Обследованы 120 пациентов возрастом от 25 до 65-ти лет. Больные были разделены на такие группы:

- пациенты с дефектами зубных рядов, зубочелюстными деформациями, функциональными расстройствами ВНЧС, которым проведено обследование и лечение общепринятыми методами (1 группа, 60 пациентов).
- пациенты с дефектами зубных рядов, зубочелюстными деформациями, функциональными расстройствами ВНЧС, которым проведено обследование и лечение предложенными методами с применением шин-кап, артикуляционной системы и 3D-сканера «3SHAPE» (2 группа, 60 пациентов).

Предложен способ изготовления шини-капы для лечения функциональных расстройств ВНЧС. Предложенное комплексное лечение дисфункции височно-нижнечелюстного сустава проводят поэтапно, оно включает диагностику окклюзионных соотношений и избирательное прищлифовывание окклюзионных поверхностей, проведение кондилографии и применение Aqualizer в течение 3–4-х недель, изготовление временных протезов и шини-капы, постоянное протезирование эстетическими конструкциями протезов.

Результати. После предложенного лечения через 6 месяцев установлено достоверное уменьшение количества пациентов с болями в области ВНЧС, что составило в 1 группе 15 пациентов, а во 2 группе – 4 пациента. Необходимо отметить, что у этих пациентов были значительно меньше интенсивность и длительность болей в суставе, чем перед лечением. Ослабевала интенсивность боли при движениях нижней челюсти у пациентов обеих групп после лечения, в первой группе количество пациентов составляло 12 через 6 месяцев по сравнению с уровнем перед лечением – 43 (72,5 %). Во второй группе количество пациентов с болью при движениях нижней челюсти перед лечением составляло 44, а через полгода достоверно снижалось до 4 пациентов. Количество пациентов с болью при широком открывании рта в 1 группе уменьшалось с 45 (77,5 %), до 11, а во 2 группе с 48 до 5 пациентов. Следует отметить, что все показатели были лучше во 2 группе пациентов, что указывает на высокую эффективность предложенного лечения и конструкции шины-капы.

Выводы. 1. Предложенная конструкция шины-капы создает возможность индивидуализировать ее толщину в зависимости от состояния и положения суставных головок нижней челюсти, локализации дефектов зубных рядов в дистальном или фронтальном участке зубного ряда с одной или с обеих сторон, проводить поэтапное поднятие высоты прикуса и достичь эстетики в боковых участках.

2. Предложенное поэтапное лечение пациентов с функциональными расстройствами височно-нижнечелюстного сустава включает проведение анализа окклюзионных соотношений, избирательное шлифование окклюзионных поверхностей и применение Aqualizer в течение 3–4-х недель. Следующими этапами лечения являются изготовление временных несъемных конструкций из эстетических пластмасс и применение предложенных функциональных шин-кап в течение 3–6-ти месяцев, постоянное протезирование с использованием несъемных эстетических конструкций (металлопластмасса, металлокерамика или оксид циркония) и релаксационные эластические капы на 3–6 месяцев для стабилизации процесса и предупреждения обострения синдрома дисфункции ВНЧС.

3. После предложенного лечения через 6 месяцев установлено достоверное уменьшение количества пациентов с болями в области ВНЧС, что составляло 4 пациента, по сравнению с группой пациентов, которым проводили общепринятое лечение 15 пациентов. Количество пациентов с болью при широком открывании рта в 1 группе уменьшилось с 45 до 11, а во 2 группе – с 48 до 5 пациентов. Щелканье и хруст в ВНЧС перед лечением выявляли в 1 группе у 21 пациента, а во 2 группе – у 18. Через 6 месяцев после лечения этот симптом был установлен у 9 пациентов 1 группы и у 3 – 2 группы, которым проводили предложенное лечение.

Ключевые слова: дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, дефекты зубных рядов, шина-капа, кондилография, временные и постоянные зубные протезы.

Clinical efficiency of treatment at patients with functional disorders of the tmj with an application of proposed methods

R. Ozhohan, N. Rozhko, Z. Ozhogan

Aim. The main purpose of our research is to improve the efficiency of diagnosis and treatment at patients with dentition defects and functional disorders of the temporomandibular joint with a help of individual tire and special patient approaches.

Materials and methods. During the examination of patients with dental defects and functional disorders of the temporomandibular we examined the condition and the localization of dentition defects, analyzed diagnostic models and used radiographic methods such as orthopantomography and 3D tomography, as well as 3D condylography. At this stage of study we have examined 120 patients aged from 25 to 65 years. According to the clinical features and methods of treatment, patients were divided into the following groups:

- patients with defects of dental rows, dentition defects and functional disorders of the TMJ, examined and treated by conventional methods (group 1, 60 people).
- patients with dentition defects and functional disorders of the TMJ, examined and treated with the proposed methods using the articulation system, 3D scanner 3SHAPE and individual tire (group 2, 60 people).

We have proposed a special method of manufacturing an individual tire for patients with functional disorders of the temporomandibular joint. Our complex treatment of the temporomandibular joint dysfunction hasn't performed quickly, it includes occlusal ratios and selective grinding of occlusal surfaces, conducting of a condylography and application of an Aqualizer for 3-4 weeks which finally leads to production of temporary esthetic dentures.

Results. After the proposed treatment that lasts 6 months, we found a significant reduction of patients with pain of the TMJ, that contains in 1 group 15 patients and in 2 group – 4 patients. However, it should be noted that these patients had significantly lower intensity and duration of joint pain than before treatment. The intensity of pain during lower jaw movements at patients of both groups after treatment decreased, however, the number of patients was 12 at first group but the level before treatment contains 43 people (72.5 %). At the second group, the number of patients with joint pain during movements of the mandible before treatment was 44 and after six months it was significantly reduced to 4 patients. The number of patients with wide-open mouth pain at the first group decreased from 45 (77.5 %) to 11 and at the 2-nd group from 48 patients to 5 patients. It should be noted that all indicators were better in 2 group. Hence, as you can see it indicates the high efficiency of the proposed treatment and proposed by us individual tire design.

Conclusions. 1. Our individual tire design allows us to individualize it's thickness depending on the condition and position of joint heads, furthermore localization of the dentition defect on both sides of the dental row, as well as to carry out gradual lifting of a bite and achieve great esthetic result at the lateral area.

2. The proposed step-by-step treatment at patients with functional disorders of the TMJ involves the analysis of occlusal ratios with obligatory usage of Aqualizer for 3–4 weeks. The next stage of treatment include the manufacture of temporary fixed structures, and the usage of the proposed functional individual tire for 3–6 months. The next stage include permanent aesthetic non-removable dentures (metaloplastic, metal-ceramics or zirconium dentures) and finally relaxation elastic tire for 3–6 months as a prevention of the dysfunction syndrome.

3. After 6 months of the proposed treatment we found a significant decrease at the number of patients with pain of the TMJ that was 4 patients, compared with the group of patients who received conventional treatment – 15 patients. The number of patients with wide open mouth pain in 1 group decreased from 45 to 11, and in 2 group from 48 patients to 5 patients. Clicks and crunches during wide-opening at the TMJ before treatment were detected in 1 group at 21 patients and in 2 group at 18. After 6 months of treatment these symptoms were detected at 9 patients in 1 group, and at 3 patients in 2 group, who achieved proposed by us treatment.

Key words: dysfunction of the temporomandibular joint, dentition defects, individual tire, condylography, temporary and permanent dentures.

Ожоган Роман Зіновійович – аспірант кафедри стоматології навчально-наукового Інституту післядипломної освіти Івано-Франківського національного медичного університету.

Адреса домашня: м. Івано-Франківськ, 76018, вул. Залізнична, буд. 21-а, кв. 32.

Тел.: (093) 065-20-41. E-mail: zhogan39@ukr.net.

Рожко Микола Михайлович – д-р мед. наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України,

ректор Івано-Франківського національного медичного університету.

Ожоган Зіновій Романович – д-р мед. наук,

професор, завідувач кафедри ортопедичної стоматології Івано-Франківського національного медичного університету.

Адреса домашня: м. Івано-Франківськ, 76018, вул. Залізнична, буд. 21-а, кв. 32.

Тел.: (067) 747-074. E-mail: ozhzinoviy@gmail.com.