

ОРТОПЕДИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 616.314+ 616.716.8-008.6]: 616.314-76

**В. П. Неспрядько, О. Г. Терещук, І. Л. Скрипник,
Д. О. Тихонов, В. С. Скибицький, к. мед. н.**

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

**ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ РЕПРОТЕЗУВАННЯ
ЗАСТОСОВУЧИ РІЗНІ СХЕМИ ПЕРЕНОСУ
ОКЛЮЗІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
ПРИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РОЗЛАДАХ
ЗУБО-ЩЕЛЕПНОГО АПАРАТУ**

Виявлено, що одним з найбільш дискусійних питань є момент адаптації організму до реконструктивних маніпуляцій. Часто стає незрозумілим, чи слід проводити подальшу оклюзійну корекцію на підготовчих до стаціонарного протезування етапах. Проведені нами дослідження дають можливість спрогнозувати не лише терміни лікування, але й об'єм оклюзійної корекції в сполученні з реконструкцією положення нижньої щелепи.

Ключові слова: зубо-щелепний апарат, скронево – нижньощелепний суглоб, порушення функціональної оклюзії, стоматологічні втручання, лікувально-діагностичні апарати, м'язові порушення.

**В. П. Неспрядько, Е. Г. Терещук, І. Л. Скрипник,
Д. А. Тихонов, В. С. Скибицький**

Национальный медицинский университет
им. А.А. Богомольця

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКОВ
РЕПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИМЕНЯЯ РАЗНЫЕ
СХЕМЫ ПЕРЕНОСА ОККЛЮЗИОННОЙ
ИНФОРМАЦИИ ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
РАССТРОЙСТВАХ ЗУБО-ЧЕЛЮСТНОГО
АППАРАТА**

Одним из наиболее дискуссионных вопросов является момент адаптации организма к реконструктивным манипуляциям. Часто становится непонятно, следует ли проводить дальнейшую окклюзионную коррекцию на подготовительных к стационарному протезированию этапах. Проведенные нами исследования дают возможность спрогнозировать не только сроки лечения, но и объем окклюзионной коррекции в сочетании с реконструкцией положения нижней челюсти.

Ключевые слова: зубо-челюстно-лицевой аппарат, височно-нижнечелюстной сустав, нарушения функциональной окклюзии, стоматологические вмешательства, лечебно-диагностические аппараты, мышечные нарушения.

**V. P. Nespriadko, O. G. Tereschuk, I. L. Skrypnyk,
D. O. Tykhonov, V. S. Skybyc'kyj**

Bogomolets National Medical University

**THE EVALUATION OF THE TERMS
OF REPROSTHETICS WITH DEFFERENT
SCEMES OF TRANSFER OF OCCLUSIONAL
INFORMATION AT THE FUNCTIONAL
DISORDERS OF MAXILLO-FACIAL APPARATUS**

ABSTRACT

Recent studies have documented that the organism adaptation to the reconstructive procedure is one of the most discussed topics.

Whether or not the further occlusal correction is needed during the preparation steps is questionable. Our research allows us to predict not only the duration of the treatment but also the volume of occlusal correction combined with reconstruction of the mandible position.

Keywords: maxillofacial region, TMJ, Occlusal functional disorders, dental intervention, medical diagnostic appliances, muscular disorders.

Вступ. Будь-яку лікарську маніпуляцію ми можемо розглядати як міру, що направлена на усунення нескоординованої взаємодії ланок ЗЩА, внаслідок якої розвивається порушення їх морфологічної архітекτονіки. Організм людини є еволюційно зорганізованою, динамічною одиницею, котра складається із органів та систем, що постійно функціонуючи забезпечують гомеостаз організму, його життєздатність. Повноцінне функціонування організму можливе лише за умови скоординованої роботи усіх його ланок. На думку ряду авторів, розглядаючи людську поведінку, функцію, дисфункцію або захворювання, людину слід сприймати як психоемоційну форму життя, що не лише існує в заданих умовах, але й здатна формувати власне оточуюче середовище. Таким чином, органи і системи є засобами для досягнення першочергової мети, що вкладається в поняття адаптації організму, тобто його виживання. ЗЩА функціонує в результаті складної взаємодії СНЩС, зубних рядів, жувальних м'язів, що координуються системою трійчастого нерву, підкірковими та кірковими центрами головного мозку. СНЩС – це суглоб м'язового типу. Kawamura J., Storey A. розглядають СНЩС як рецепторний орган рухомий в трьох напрямках, який має зв'язок з рецепторами пародонту, жувальних м'язів і передає інформацію в центральну нервову систему про положення нижньої щелепи для координації артикуляції.

Акти жування та ковтання мають спільні кіркові та підкіркові центри, що координують послідовне скорочення м'язів, які піднімають нижню щелепу, а потім опускають її (закривають та відкривають ротovu порожнину). Підкіркові екстрапірамідні утворення забезпечують автоматизм жування, а кірковий відділ функціонує на початку фази жування.

Функціонування вегетативної нервової системи направлене на підтримання константи внутрішнього середовища організму. Психофізіологічна адаптація до змін факторів зовнішнього середовища супроводжується активацією симпато-адреналової системи, що описано класичною теорією стрес-синдрому Сель [10]. Реконструктивні стоматологічні заходи можна розглядати як стресогенний чинник. Розбалансування вегетативного забезпечення може призвести до дезорганізації емоційної та поведінкової сторін життя особистості.

ЗЩА має значну функціональну адаптацію, що знаходить прояв у пристосувальних змінах всіх його ланок. Всі індивідууми мають різну адаптаційну здатність до оклюзійних порушень та дії стресових ситуацій. Одні пацієнти легко адаптуються до значних змін оклюзії та потужних психо-емоційних навантажень, в

інших при незначних змінах вище перерахованих чинників виникає симптоматика, що характерна для дисфункційних станів. Доведено, що на момент адаптації також впливають не функціональні звички та конституційні особливості організму. Таким чином, коли адаптація не настає, то підвищується тонічне напруження м'язів і, як наслідок, розбалансування системи, порушення функціональної гармонії. М'язовий спазм, який виникає внаслідок зміни оклюзійних співвідношень є первинним та основним фактором, який ініціює появу симптоматики.

Поняття адаптації об'єднує всі види природженої та придбаної пристосувальної діяльності людини, які забезпечуються фізіологічними реакціями, що проходять на клітинному, органному, системному та організменному рівні. Виділяють три типи адаптаційної поведінки: «втеча» від несприятливого подразника, пасивне підкорення йому і активна протидія за рахунок специфічних адаптаційних реакцій.

Мета роботи. Підвищення якості ортопедичного лікування шляхом пошуку найбільш сприятливих умов та термінів, які необхідні для реалізації адаптативних можливостей організму на етапах реконструктивних маніпуляцій у пацієнтів з оклюзійними порушеннями ЗЩЛА, котрі виникли або були спровоковані внаслідок стоматологічних втручань.

Матеріали і методи. У роботі розглянуто застосування різних підходів на етапах репротезування. Тому ми провели розподіл наших пацієнтів за групами. Всього нами було проведено лікування 45 (100 %) пацієнтів. Пацієнти були відібрані з подібною симптоматикою, віковий діапазон складав від 20 – 40 років, без наявної загальносоматичної патології.

I група (20 пацієнтів) – пацієнти, яким протягом 5-6 тижнів проводили оклюзійну корекцію за допомогою оклюзійної шини з індивідуально сформованою оклюзійною поверхнею. Потім сегментарно проводили видалення старих конструкцій, після чого виготовляли провізорні конструкції у звичному положенні. З метою усунення похибки точності фіксації на провізорні конструкції, проводили перебазування оклюзійної шини. Після цього пацієнт протягом 4 тижнів продовжував експлуатацію цієї шини. Цей час також використовували для проведення санації ротової порожнини. Лише після цього проводили виготовлення провізорних конструкцій у конструктивному положенні, яке було продиктоване оклюзійною шиною. Протягом наступних 4 тижнів адаптація пацієнтів до нових умов існування проходила на нових провізорних конструкціях, виконаних в конструктивному положенні, але не лише під час статички, але й при реалізації жування та мовної функції. Наступним кроком було виготовлення стаціонарних конструкцій, шляхом переносу оклюзійної інформації з тимчасових конструкцій. Таким чином, лікування тривало, близько 14 тижнів (3,5 місяці).

II група (15 пацієнтів) – пацієнти, яким протягом 10 – 12 тижнів проводили оклюзійну корекцію за допомогою оклюзійної шини з індивідуально сформованою оклюзійною поверхнею. Протягом цього часу проводили санацію ротової порожнини, за необхідністю. Потім проводили протезування бічних ділянок в

конструктивному положенні, продиктованому оклюзійною шиною. Реконструкцію фронтальної ділянки на верхній та нижній щелепі проводили після фіксації тимчасових конструкцій в бічних ділянках, фіксуючи положення на встановлених провізорних конструкціях. Після цього з метою реалізації адаптативних можливостей організму до запропонованих умов, проводили лікування протягом 8 – 10 тижнів. Після пройденого часу проводили протезування стаціонарними конструкціями. Таким чином, лікування тривало близько 22 тижнів (5,5 місяці).

III група (10 пацієнтів) – пацієнти, яким протягом 6 міс. проводили лікування за допомогою оклюзійної шини з індивідуально сформованою оклюзійною поверхнею. Після цього проводили протезування провізорними конструкціями в конструктивному положенні, продиктованому оклюзійною шиною, експлуатація яких тривала протягом 2 тижнів. Після цього проводили виготовлення стаціонарних конструкцій, оклюзійну інформацію на яких дублювали з провізорних конструкцій. Таким чином, лікування тривало, близько 26 тижнів (6,5 місяці). Лише у 3 пацієнтів цієї групи, остаточне наближення показників додаткових методів дослідження до норми наступило через 6 – 12 місяців після встановлення стаціонарних конструкцій.

Результати. Аналіз результатів лікування дає можливість оцінити якість ортопедичного лікування та спрогнозувати терміни необхідні для реалізації адаптації організму при певному алгоритмі лікування. Тим самим, визначитись з послідовністю дій лікаря, які будуть найбільш доцільними для пацієнта в кожному конкретному випадку.

Можливість переходу до фази протезування стаціонарними конструкціями, ми оцінювали опираючись на зникнення таких

А) суб'єктивних проявів як:

- незначне обмеження відкривання ротової порожнини

- больові відчуття низької інтенсивності та рідкісні за частотою виникнення і лише при відкриванні рота та жуванні у м'язах і СНЩС.

- клацання у СНЩС при широкому відкриванні рота та хрускіт при жуванні

Б) наближення до показників норми даних таких додаткових методів дослідження як:

- КТ СНЩС

- Електроміографії

- Системи комп'ютерного аналізу оклюзії “T-Scan”

У I групі пацієнтів – ліквідація симптоматики та наближення показників додаткових методів обстеження до норми настало до моменту встановлення провізорних конструкцій, виконаних в конструктивному положенні у 16 пацієнтів (35 %, 80 %). У 4 (8 %, 20 %) пацієнтів – настало після встановлення провізорних конструкцій, виконаних в конструктивному положенні (рис. 1).

У II групі пацієнтів – ліквідація залишкової симптоматики та наближення показників додаткових методів обстеження до нормальних відбувалося через 8 тижнів після повної реконструкції зубних рядів тимчасовими конструкціями, виконаними в конструктивному співвідношенні у 10 (22 %, 67 %) пацієнтів. У 5

пацієнтів (11 %, 33 %) – остаточна адаптація відбулася протягом 10 тижнів, після встановлення тимчасових конструкцій, виготовлених в конструктивному співвідношенні (рис. 2).

У III групі пацієнтів – у 7 (15 %, 70 %) пацієнтів залишкова симптоматика та наближення показників додаткових методів обстеження до норми відбулося

до моменту встановлення стаціонарних конструкцій. В 3 (6 %, 30 %) пацієнтів цієї групи зникнення залишкової симптоматики відбулося до моменту встановлення стаціонарних конструкцій, а наближення показників додаткових методів обстеження до норми, лише після встановлення стаціонарних конструкцій через 3 – 12 місяців (рис. 3).

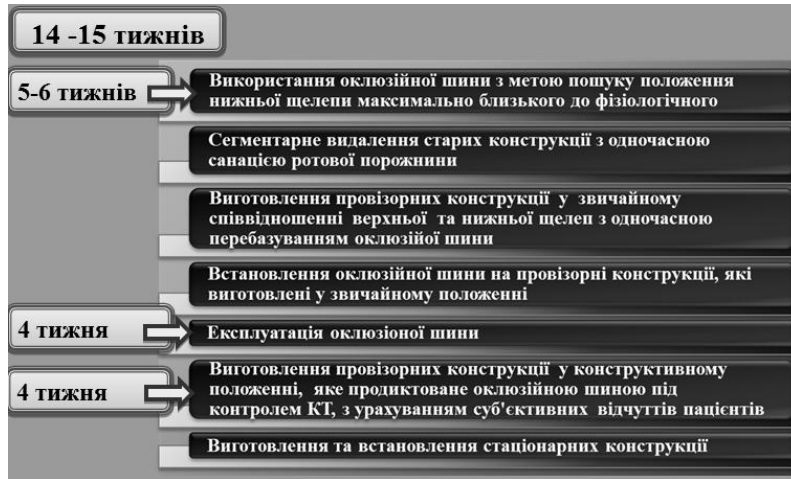


Рис. 1. Алгоритм лікування пацієнтів I групи.

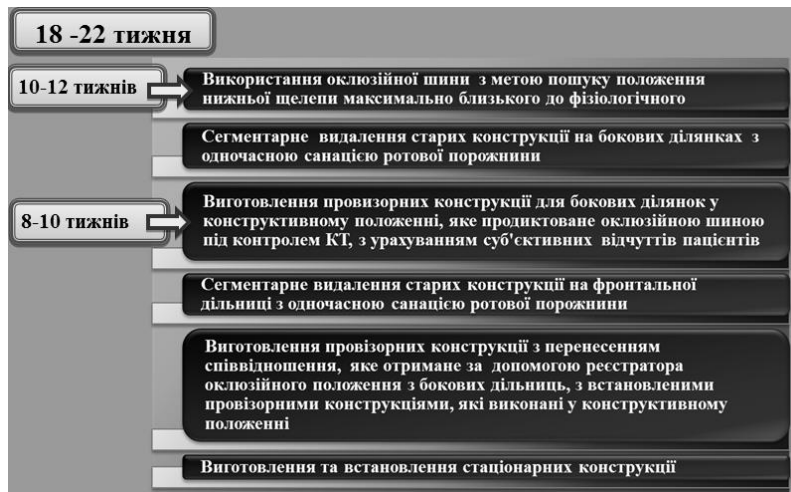


Рис. 2. Алгоритм лікування пацієнтів II групи.



Рис. 3. Алгоритм лікування пацієнтів III групи.

Обговорення. Виходячи з вищесказаного ми можемо порівняти терміни настання адаптації до реконструктивних маніпуляцій у пацієнтів всіх трьох груп:

У I групі пацієнтів – лікування тривало близько 14 тижнів (3,5 місяці).

У II групі пацієнтів – лікування тривало близько 22 тижнів (5,5 місяці).

У III групі пацієнтів – лікування тривало, близько 26 тижнів (6,5 місяці).

Лише у 3 пацієнтів цієї групи, остаточне наближення показників додаткових методів дослідження до норми наступило через 6–12 місяців після встановлення стаціонарних конструкцій.

Дані проведеного дослідження вказує на можливість скорочення термінів лікування у I та II клінічних групах. В I клінічній групі ми пояснюємо скорочення термінів тим, що різка зміна умов існування не дає змогу організму адаптуватися до запропонованих умов існування. Ми замінювали конструкції, виконані з керамічних матеріалів на пластмасові. Це давало змогу коректувати провізорні конструкції при цьому різко не змінювати співвідношення при динамічних рухах нижньої щелепи. В II клінічній групі скорочення термінів лікування ми пояснюємо тим, що зберігаючи фронтальний орієнтир при протезуванні бічних ділянок в конструктивному положенні, ми зменшували вірогідність похибки під час переносу оклюзійної інформації.

Висновки. Проведене нами лікування пролістувало, що схема репротезування та переносу оклюзійної інформації скорочує терміни лікування до максимально можливих показників у пацієнтів I групи та в меншій мірі II групі дослідження. Саме така послідовність реконструктивних дій дає найкращі можливості організму адаптуватись до запропонованих нових умов існування.

Список літератури

1. **Баевский Р. М.** Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Баевский Р. М. – М.: Медицина, 1979. – 295 с.
2. **Борисенко Л. Г.** Стоматологический индекс качества жизни / Л. Г. Борисенко // Стоматологический журнал. – 2004. - № 1. – С. 28–29.
3. **Булычева Е. А.** Обоснование психосоматической природы расстройств височно-нижнечелюстного сустава, осложненных парафункциями жевательных мышц, и их комплексное лечение / Е. А. Булычева // Стоматология. – 2006. - № 6. – С.58–61.
4. **Бушан М. Г.** Ошибки и осложнения при зубном протезировании и их профилактика / Бушан М. Г. – Кишинев : РАКИЛЬ-Сириус, 2000. – 420.
5. **Vegetativnye rasstroystva.** Клиника, диагностика, лечение: руководство / под ред. А. М. Вейна. – М.: Мед.информ. агенство, 2003. – 749 с.
6. **Гринин В. М.** Особенности формулирования диагноза при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава / В. М. Гринин, Ю. М. Максимовский // Стоматология. – 1998. – Т. 77, № 5. – С. 19–22.
7. **Селье Г.** Стресс без дистресса / Г. Селье. – пер. с англ. – М.: Прогресс, 1982. – 124 с.
8. **Clayton JA** Occlusion and prosthodontics. Dent Clin North Am 1995 Apr; 39(2): 313-33
9. **Clifford P. J.** Fartash. Mandibular tori, migraine and temporomandibular disorders / P. J. Clifford, L. Lamey British Dental Journal – 1996. - N 10.
10. **Cohen H.** Computerized tomography as a guide in the diagnosis of temporomandibular joint disease / H. Cohen, S. Ross, R. Gorden // J. Amer Dental Assoc. - 1985. - Vol 110, N 1. - P. 57-60.

11. **Cohen H.** Amer Computerized tomography as a guide in the diagnosis of temporomandibular joint disease. / H. Cohen, S. Ross, R. J. Gordon // Dental Assoc. - 1985. - N 1. - P. 57-60.

12. **Cros P.** Patient controlled exercise therapy in temporomandibular joint pain dysfunction syndrome / P. Cros, T. H. Chalaye // Rev. stonitol. Chir. Maxillofac. – 1997. – Vol. 98 (1). – P. 55-56.

13. **Davies J.** The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part III: Long-temr follow-up in and assessment of splint therapy in the management of disc displacement with reduction and pain dsfunction syndrome / J. Davies, R.J.M. Gray // British dental Journal. – 1997. -N 8.

14. **Dimitroulis G.** Temporomandibular disorders. 1. / G. Dimitroulis, M. F. Dolwick, H. A. Gremillion Clinical evaluation // Aust Dent J. – 1995. - Oct; №40(5). – P. 301-5.

15. **Dimitroulis G.** Temporomandibular disorders, Non-surgical treatment, Aust. / G. Dimitroulis, H.A. Gremillion, M.F. Dolwick, J.H. Walter // Dent. J. – 1995. – Dec. - №40(6). P. 372.

16. **Hart S. K.** The loss of occlusion and its effect on mandibular immediate side shift. / B.S. Goldenberg, S.K. Hart J. S. Saumura // J. prosth. Dent – 1990. - Vol. 63. - N2 – P163-166.

17. **Kerstein R** Treating myofascial pain dysfunction syndrome using disocclusion time reduction / Rio Kerstein Dent Today. – 1995. - Mar; - №14(3). P. 52, 54-7

18. **Magahara K., Murata S., Nakamura S., Tsuchiya T** Displacement and stress distribution in the temporomandibular joint clenching.

19. **Schiffman E.** Diagnostic criteria for screening headache patioents for temporomandibular disorders. / E. Schiffman, D. Haley, C. Baker, B. Lindgren // TMJ and Craniofacial pain Clinic, university of Mennesota, USA. Headache. - 1995. - Mar.; - №35(3). – P. 212-4.

REFERENCES

1. **Baevskiy R. M.** Prognozirovaniye sostoyaniy na grani normy i patologii [Prediction of states on the verge of norm and pathology]. Moskva : Medicina. 1979:295.
2. **Borisenko L. G.** Stomatologicheskii indeks kachestva zhizni (2004) [Dental index of quality of the life]. Stomatologicheskii zhurnal. 2004;1:28–29.
3. **Bulycheva Ye. A.** Justification of psychosomatic disorders of the temporomandibular joint, complicated with dysfunctions masticatory muscles, and comprehensive treatment. Stomatologiya, 2006;6:58–61.
4. **Bushan M. G.** Oshibki i oslozheniya pri zubnom protezirovanii i ikh profilaktika [Mistakes and complications in dentistry and their prevention]. Kishinev : RAKIL-sirius. 2000:420.
5. **Veyn A. M.** Vegetativnye rasstroystva. Klinika, diagnostika, lechenie [Autonomic dysfunction. The clinic, diagnosis, treatment]. Moskva : Med. Inf. Agency. 2003:749.
6. **Grinin V. M.** Features of formulating a diagnosis for diseases of tempo mandibular joint. Stomatologiya. 1998;5(77):19–22.
7. **Sele G.** Stress bez distressa [Prediction of states on the verge of norm and pathology]. Moskva: Progress. 1982:124.
8. **Clayton J. A.** Occlusion and prosthodontics. Dent Clin North Am 1995 Apr; 39(2): 313-33.
9. **Clifford P. J. Lamey L. Fartash.** Mandibular tori , migraine and temporomandibular disorders. British Dental Journal. 1996;10.
10. **Cohen H., Ross S., Gorden R. J.** Computerized tomography as a guide in the diagnosis of temporomandibular joint disease. J.Amer Dental Assoc. 1985;1(110):57-60.
11. **Cohen H., Ross S., Gordon R. J.** Amer Computerized tomography as a guide in the diagnosis of temporomandibular joint disease. Dental Assoc. 1985;1:57-60.
12. **Cros P., Chalaye T. H.** Patient controlled exercise therapy in temporomandibular joint pain dysfunction syndrome. Rev. stonitol. Chir. Maxillofac. 1997;1(98):55-56.
13. **Davies J., Gray R. J. M.** The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part III: Long-temr follow-up in and assessment of splint therapy in the management of disc displacement with reduction and pain dsfunction syndrome. British dental Journal. 1997;8.
14. **Dimitroulis G, Dolwick M .F., Gremillion H. A.** Temporomandibular disorders. 1. Clinical evaluation Aust Dent J. 1995;Oct;40(5):301-5
15. **Dimitroulis G., Gremillion H. A., Dolwick M. F., Walter J. H.** Temporomandibular disorders, Non-surgical treatment, Aust. Dent. J. 1995 Dec; 40(6):372.

16. **Goldenberg B. S., Hart S. K., Saumura J. S.** The loss of occlusion and its effect on mandibular immediate side shift. J. prosthet. Dent. 1990;2(63):163-166.

17. **Kerstein R** Treating myofascial pain dysfunction syndrome using disocclusion time reduction. Dent Today 1995 Mar; 14(3):52, 54-7.

18. **Magahara K., Murata S., Nakamura S., Tsuchiya T.** Displacement and stress distribution in the temporomandibular joint clenching.

19. **Schiffman E., Haley D., Baker C., Lindgren B.** Diagnostic criteria for screening headache patients for temporomandibular disorders. TMJ and Craniofacial pain Clinic, university of Mennesota, USA. Headache 1995. Mar.; 35(3):212-4.

Надійшла 13.07.15

