

АНОТАЦІЯ

Тончева К.Д. Особливості ортопедичної реабілітації хворих з ускладненим перебігом гострого порушення мозкового кровообігу по гемітипу. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія» (221 – Стоматологія). Полтавський державний медичний університет МОЗ України, Полтава, 2021.

Дисертаційна робота присвячена вивченню особливостей жувальної функції та артикуляційної активності нижньої щелепи під час жування на етапах ортопедичної реабілітації у пацієнтів з ускладненим перебігом гострого порушення мозкового кровообігу неврологічним руховим дефіцитом за гемітипом.

Актуальність обраної теми дослідження зумовлена стрімким зростанням кількості гострих порушень мозкового кровообігу серед населення працездатного віку, яке, згідно даних літературних джерел, також потребує протезування дефектів зубних рядів, при цьому категорія пацієнтів, яким за показаннями виготовляються знімні ортопедичні конструкції, залишається кількісно значущою, що, в першу чергу, зумовлено соціально-економічним чинником. Брак наукових даних щодо стоматологічного статусу таких пацієнтів потребує більш глибокого вивчення особливостей стоматологічної реабілітації з урахуванням перебігу основної загально-соматичної патології та порівняння відповідних характеристик із соматично-здоровими пацієнтами.

Мета дослідження – вдосконалення комплексу діагностичних та лікувальних заходів на етапах ортопедичної реабілітації пацієнтів з ускладненим перебігом гострого порушення мозкового кровообігу неврологічним руховим дефіцитом за гемітипом при виготовленні часткових знімних ортопедичних конструкцій.

Об'єкт дослідження – пацієнти з вторинною частковою адентією зубних рядів на тлі ускладненого перебігу гострого порушення мозкового кровообігу неврологічним руховим дефіцитом за гемітипом.

Предмет дослідження – якість життя та функціональна активність жувального апарату у пацієнтів з частковими знімними пластинковими протезами на тлі ускладненого перебігу гострого порушення мозкового кровообігу неврологічним руховим дефіцитом за гемітипом у ранньому відновному періоді.

Відповідно до поставленої мети і завдань було проведено суб'єктивне та функціональні дослідження, а також ортопедичне лікування шляхом заміщення дефектів зубних рядів частковими знімними пластинковими протезами з кламерною фіксацією. Загалом було обстежено 45 пацієнтів віком від 40 до 65 років, їх було розподілено на три групи. Усі пацієнти дали добровільну згоду на участь у дослідженнях. 20 пацієнтів без загальної соматичної патології склали першу групу (контроль). До другої групи увійшли 13 осіб з ускладненим перебігом гострого порушення мозкового кровообігу неврологічним руховим дефіцитом за гемітипом, адаптаційний процес до ортопедичної конструкції яких проходив звичним способом. Третю групу склали 12 осіб з ускладненим перебігом гострого порушення мозкового кровообігу неврологічним руховим дефіцитом за гемітипом, адаптація до ортопедичної конструкції яких відбувалася при використанні запропонованого комплексу реабілітації.

Представникам усіх груп було проведено опитування з використанням анкети ОНП-49 для суб'єктивної оцінки впливу стоматологічного здоров'я на якість життя; вивчені та проаналізовані результати відеокінезіографічного методу дослідження, а також визначена жувальна ефективність за допомогою авторської методики до початку лікування та після 30 діб користування частковими знімними пластинковими протезами. Використані авторські методики довели свою високу інформативність та дозволили простежити

динаміку змін показників результатів функціональних методів досліджень у групах в різні терміни спостережень.

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою програмного пакету Statistica 10.0 для Windows. До початку досліджень нами була проведена оцінка розподілу значень та відповідності його нормальному у популяції за критеріями Shapiro-Wilk. Міжгрупове порівняння результатів проводили з використанням непараметричних методів у різний термін спостереження: Kruskal - Wallis та Mann - Whitney.

Результати анкетування специфічним опитувальником ОНІР-49 оцінювали за показниками ступеню обмеження функції, ступеню фізичного болю, психологічного дискомфорту, психологічної та соціальної неповноцінності, а також рівню інвалідизації. Отримані дані дозволили стверджувати про загальну тенденцію покращення основних показників здоров'я, що була характерна для пацієнтів усіх трьох дослідних груп, але, з огляду на наявність супутньої соматичної патології, рівень цього покращення у осіб другої та третьої груп не досягав відповідних показників, характерних для групи контролю. Водночас, було зафіксовано чітку відмінність результатів анкетування між пацієнтами другої та третьої груп на 30 добу користування протезами, при цьому у останньої ці показники виявилися кращими.

Результати даних відеокінезіографії показали наявність відмінностей показників у пацієнтів з ускладненим перебігом ГПМК неврологічним руховим дефіцитом за гемітипом у порівнянні з представниками групи контролю до початку ортопедичного лікування, що було підтверджено даними значень швидкостей вертикальних та горизонтальних рухів нижньої щелепи, а також амплітуди цих рухів:

Відмінність показника швидкості вертикальних рухів нижньої щелепи у другій та третій групах порівняно з групою контролю становили 0,09 мм/с та 0,098 мм/с, відповідно. Показники середньої швидкості горизонтальних рухів нижньої щелепи у пацієнтів цих груп відрізнялися від однойменного

показника першої групи на 0,003 мм/с та 0,005 мм/с у сторону зменшення. Значення амплітуди вертикальних рухів пацієнтів першої групи превалювала порівняно з другою та третьою групами на 3,42 мм та 3,56 мм відповідно, а амплітуда горизонтальних рухів нижньої щелепи – на 1,298 мм та 1,352 мм.

Через 30 діб користування частковими знімними пластинковими протезами усі показники відеокінезіографії зросли, а відмінність між представниками групи контролю та другої і третьої груп скоротилися, хоч і не досягли їх рівня, а саме:

Показники швидкості вертикальних рухів нижньої щелепи у другій та третій групах порівняно з групою контролю становили, 0,422 мм/с (Std.Err. 0,046), 0,466 мм/с (Std.Err. 0,024) та 0,488 мм/с (Std.Err. 0,055), відповідно. Значення швидкості горизонтальних рухів нижньої щелепи збільшилися до рівнів 0,174 мм/с (Std.Err. 0,298) у першій групі, 0,157 мм/с (Std.Err. 0,025) – у другій та 0,168 мм/с (Std.Err. 0,025) – у третій групі. Відповідно амплітуда вертикальних рухів збільшилася до рівнів 14,75 мм (Std.Err. 0,476), 12,35 мм (Std.Err. 0,217) та 12,41 мм (Std.Err. 0,207) у першій, другій та третій групах, а показники амплітуди горизонтальних рухів досягли значень 11,09 мм (Std.Err. 0,476) у представників першої групи 9,595 мм (Std.Err. 0,32) – у другій групі та 10,12 мм (Std.Err. 0,216) – у третій групі.

Таким чином, вищезазначені показники відеокінезіографії, а саме вертикальна і горизонтальна швидкості та вертикальна і горизонтальна амплітуди артикуляційних рухів нижньої щелепи під час жування набули позитивних змін на 30 добу після накладання ортопедичної конструкції в усіх трьох групах. У третій дослідній групі ці показники виявилися кращими, ніж у другій групі, але гіршими за групу контролю, що свідчить про суттєвий вплив соматичної патології на процес адаптації до часткового знімного протеза.

Результати визначення жувальної ефективності, а саме – збільшення загальної кількості фрагментів та збільшення кількості фрагментів фракції 500-1000 pixel² свідчать про покращення функції жування та активний процес

функціональної адаптації до часткових знімних пластинкових протезів у представників трьох дослідних груп. При порівнянні даних, значення показників другої та третьої груп були нижчими, ніж у групі контролю, проте, у третій групі, де застосовували реабілітаційний комплекс, вони були кращими, порівняно з другою групою.

Ключові слова: відеокінезіографія, жувальна ефективність, гостре порушення мозкового кровообігу, частковий знімний протез, реабілітація.

SUMMARY

Toncheva K.D. Features of orthopedic rehabilitation of patients with a complicated course of acute cerebrovascular disorder by hemitype. – Qualification research work on the manuscript basis.

The dissertation for the academic degree of Doctor of Philosophy in the specialty 14.01.22 «Dentistry» (221 – Dentistry). Poltava State Medical University of the Ministry of Healthcare of Ukraine, Poltava, 2021.

The dissertation is devoted to the study of the peculiarities of masticatory function and articulatory activity of the mandible during chewing at the stages of orthopedic rehabilitation in patients with acute cerebrovascular disorder complicated with neurological motor deficit by hemitype.

The relevance of the chosen research topic is due to the rapid increase in the number of acute cerebrovascular disorder among the working-age population, which, according to literature sources, also needs prosthetics, while the category of patients, indicated for removable orthopedic appliances, remains quantitatively significant primarily due to socio-economic factors. The lack of scientific data on the dental status of such patients requires a more in-depth study of the features of dental rehabilitation, taking into account the course of the main general somatic pathology and comparing the relevant characteristics with somatically healthy patients.

The aim of the research was to improve the complex of diagnostic and therapeutic measures at the stages of orthopedic rehabilitation of patients with a complicated course of acute cerebrovascular disorder with neurological motor deficit by hemitype in manufacturing partial removable orthopedic appliances.

Patients with secondary partial adentia of the dentition on the background of a complicated course of acute cerebral circulatory disorders with neurological motor deficiency by hemitype were **the object of the research**.

The subject of the research is the quality of life and functional activity of the masticatory apparatus in patients with partial removable plate prostheses against the background of complicated course of acute cerebrovascular accident by neurological motor deficit by hemitype in the early recovery period.

In accordance with the defined aim and objectives, subjective and functional studies were performed, as well as orthopedic treatment by replacing dentition defects with partial removable laminar dentures with clasp fixation. A total of 45 patients aged from 40 to 65 years were examined and divided into three groups. All patients voluntarily agreed to participate in the study. 20 patients without general somatic pathology made up the first group (control). The second group included 13 people with a complicated course of acute cerebral circulatory disorder with neurological motor deficit by hemitype, whose adaptation process to the orthopedic appliance took place in the usual way. The third group consisted of 12 people with a complicated course of acute cerebral circulatory disorder with neurological motor deficit by hemitype, whose adaptation to the orthopedic appliance occurred using the proposed rehabilitation complex.

Representatives of all groups were interviewed using the OHIP-49 questionnaire to subjectively assess the impact of dental health on the quality of life; the results of videokinesiographic method of research were studied and analyzed, and the masticatory efficiency was determined using the author's method before treatment and after 30 days of using partial removable laminar dentures. The application of the author's methods proved their high informativeness and

allowed to trace the dynamics of changes in the indicators of the results of functional research methods in groups at different times of observation.

Statistical processing of the obtained data was performed using the software package Statistica 10.0 for Windows. Prior to the start of the study, the distribution of values and its compliance with the normal population according to Shapiro-Wilk criteria was evaluated. The intergroup comparison of results was performed using nonparametric methods at different observation times: Kruskal - Wallis and Mann - Whitney.

The results of the OHIP-49 specific questionnaire were assessed on the basis of the degree of limitation of function, the degree of physical pain, psychological discomfort, psychological and social inferiority, as well as the level of disability. The obtained data allowed to confirm the general tendency of improvement in the main indicators of health, which was characteristic for patients of all three experimental groups, but, given the presence of concomitant somatic pathology, the level of this improvement in the second and third groups did not reach the corresponding indicators, typical for the control group. At the same time, there was an obvious difference in the results of the questionnaire between patients of the second and third groups on the 30th day of prosthesis use, and in the latter, these indicators were better.

The results of videokinesiography revealed differences in patients with a complicated course of ACVD with neurological deficit by hemitype as compared to the control group before orthopedic treatment, which was confirmed by the values of vertical and horizontal movements of the mandible, as well as the amplitude of these movements:

The difference between the velocity of vertical movements in the second and third groups as compared to the control group was 0.09 mm/s and 0.098 mm/s, respectively. The indicators of the average velocity of horizontal movements of the mandible in patients of these groups differed from the same indicator of the first group by 0.003 mm/s and 0.005 mm/s in the direction of decrease. The values of the amplitude of vertical movements of patients of the first group prevailed in

comparison with the second and third groups by 3.42 mm and 3.56 mm, respectively, and the amplitude of horizontal movements of the mandible - by 1.298 mm and 1.352 mm.

After 30 days of using partial removable laminar dentures, all indicators of videokinesiography increased, whereas the difference between the control group and the second and third groups decreased, although they did not reach their level, namely:

The indicators of the velocity of vertical movements in the second and third groups as compared to the control group were 0.422 mm/s (Std.Err. 0.046), 0.466 mm / s (Std.Err. 0.024) and 0.488 mm/s (Std.Err. 0.055), respectively. The values of the velocity of horizontal movements of the mandible increased to the levels of 0.174 mm/s (Std.Err. 0.298) in the first group, 0.157 mm/s (Std.Err. 0.025) - in the second and 0.168 mm / s (Std.Err. 0.025) – in the third group. Accordingly, the amplitude of vertical movements increased to the levels of 14.75 mm (Std.Err. 0.476), 12.35 mm (Std.Err. 0.217) and 12.41 mm (Std.Err. 0.207) in the first, second and third groups, and the indicators of the amplitude of horizontal movements reached the values of 11.09 mm (Std.Err. 0.476) in the first group, 9.595 mm (Std.Err. 0.32) - in the second group, and 10.12 mm (Std.Err. 0.216) - in the third group.

Thus, the above indicators of videokinesiography, namely, the vertical and horizontal velocity and vertical and horizontal amplitude of articulatory movements of the lower jaw during chewing acquired positive changes 30 days after application of the orthopedic appliance in all three groups. In the third experimental group, these indicators were better than in the second group, but worse than in the control group, which indicates a significant impact of somatic pathology on the process of adaptation to a partial removable denture.

The results of determining the masticatory efficiency, namely – an increase in the total number of fragments and an increase in the number of fragments of the 500-1000 pixel² fraction indicate an improvement in masticatory function and active process of functional adaptation to partial removable laminar dentures in

three experimental groups. When comparing the data, the values of the second and third groups were lower than in the control group, however, in the third group, where the rehabilitation complex was used, they were better as compared to the second group.

Key words: videokinesiography, masticatory efficiency, acute cerebrovascular disorder, partial removable denture, rehabilitation.