

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

**Лунькова Юліана Станіславівна**

УДК 616.724-001.6-089.23

**ДИСЕРТАЦІЯ**

**УДОСКОНАЛЕННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ  
У ПАЦІЄНТІВ З ВИВИХАМИ ДИСКІВ  
СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА**

14.01.22 – стоматологія

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії)

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_ Ю.С. Лунькова  
(підпис)

Науковий керівник:  
Новіков Вадим Михайлович,  
доктор медичних наук, професор

Полтава – 2019

## АНОТАЦІЯ

*Лунькова Ю.С.* Удосконалення діагностики та ортопедичного лікування у пацієнтів з вивихами дисків скронево-нижньощелепного суглоба. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії) за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія» (221 – Стоматологія). – Українська медична стоматологічна академія, МОЗ України, Полтава, 2019.

У дисертаційній роботі представлено нове рішення актуальної задачі сучасної медицини, а саме підвищення ефективності лікування пацієнтів з дисфункційними станами СНЩС у формі вивихів суглобових дисків шляхом покращення діагностики та впровадження нових ланок в обстеженні й подальшому лікуванні.

Загальна кількість досліджених – 75 осіб жіночої статі, віком від 25 до 60 років. У процесі роботи було сформовано дві дослідні групи пацієнток з клінічними ознаками дисфункції СНЩС. Перша група була сформована із 21 пацієнтки з одnobічним переднім вивихом дисків СНЩС. У другу групу було відібрано 29 пацієнток, у яких діагностовано двобічний передній вивих дисків СНЩС. Контрольна група була сформована із 25 осіб, у яких були відсутні соматичні хвороби, які не потребували ортопедичного лікування на час огляду і мали сановану порожнину рота. Відсутність функціональної патології у пацієнтів цієї групи була підтверджена при обстеженні на МР томографії в діагностичному центрі.

Клінічне стоматологічне обстеження хворих проводили відповідно до протоколу надання медичної допомоги даній категорії пацієнтів. Крім того використовували методику оцінки ступеня топографо-анатомічних змін за даними магніто-резонансної томографії, яку проводили на апараті «Siemens Magnetom Avanto 1,5T».

Для дослідження моделей щелеп використовували запропонований нами

«Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 81134).

З метою покращення лікування ми використали запропонований нами пристрій для ортопедичного лікування пацієнтів з вивихами дисків скронево-нижньощелепного суглоба (пат. 122513 Україна: МПК А61F 5/01, А61F 5/058). Для визначення впливу ортопедичного лікування на якість життя пацієнтів, які мають вивихи дисків СНЩС, використовували опитувальник Всесвітньої організації охорони здоров'я «Якість життя – 100» («ВООЗ ЯЖ – 100»).

Контроль результатів співпадає із задекларованими термінами ортопедичного лікування: до лікування, п'ять тижнів та 6 місяців після лікування. Медикаментозна терапія не проводилась. Для лікування пацієнтів з вивихами суглобового диска СНЩС використовувалися оклюзійні накушувальні пластинки (шини). Пацієнтки мали користуватися ними постійно, терміном до 6 місяців.

У пацієнок з однобічним вивихом диска СНЩС із анамнезу захворювання встановлено, що клацання та больові відчуття в СНЩС з одного боку спостерігались у 100%. У 14,3% із цієї групи прояви клацання та больові відчуття в СНЩС виникали внаслідок раніше нанесеної побутової травми в ділянку обличчя, у 19% спостерігались внаслідок широкого відкривання рота (позіхання, сміху), у 38,1% – як наслідок оклюзійних чинників, які були в подальшому усунені при протезуванні, і у 19,1% осіб не вдалося встановити фактор виникнення скарг. Спадковість скарг простежена у 9,5% осіб.

При порівнянні результатів вимірювань за допомогою «Способу визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» у пацієнок з однобічним переднім вивихом дисків СНЩС та в осіб контрольної групи встановлено, що міжзубний простір в зубних рядах у пацієнок з однобічним переднім вивихом дисків СНЩС зменшений, ніж в зубних рядах у досліджуваних контрольної групи на верхній щелепі на 3,5мм, а на нижній щелепі на 3 мм.

Аналізуючи дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС у пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, можемо стверджувати: у стані «закритий рот» на стороні з вивихом диска СНЩС простежувалося зменшення

довжини диска в середньому на 0,24 мм в порівнянні зі стороною без вивиху диска СНЩС. На стороні з вивихом диска СНЩС простежувалося зменшення ширини диска в порівнянні зі стороною без вивиху диска СНЩС – у стані «закритий рот» в середньому на 0,1 мм та 0,19 мм в стані «відкритий рот». Диск на стороні вивиху коротший та вужчий, ніж на стороні без вивиху диска СНЩС.

Зіставивши показники якості життя осіб контрольної групи та пацієнток з однобічним вивихом диска СНЩС на час первинного обстеження, ми встановили, що стан загальної якості життя і здоров'я (G) у осіб контрольної групи склав 19,4 балів, що відповідало рівню відмінного стану, тобто здорової людини. У пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС це значення відповідало незадовільному стану – 12,1 балів. Порівнюючи результати показників у осіб з однобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування та контрольної групи, спостерігали значне погіршення середньої оцінки сприйняття загальної якості життя і здоров'я (G) в 1,6 раза. Після лікування це значення змінилось до 17,43 бала, що відповідало стану добре. Отже, у порівнянні зі станом до лікування, загальна якість життя і здоров'я (G) після лікування покращились в 1,4 рази.

На час завершення лікування (через шість місяців) у всіх пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС були відсутні прояви клінічних симптомів, які спостерігались перед початком лікування, загальний стан здоров'я став задовільним.

У пацієнток з двобічним вивихом диска СНЩС із анамнезу захворювання з'ясовано, що в усіх спостерігались клацання та больові відчуття в СНЩС, що виникли у 17,2% внаслідок побутової травми в ділянку обличчя, отриманої раніше, у 20,7% виникли внаслідок широкого відкривання рота (позіхання чи сміху), у 34,5% внаслідок оклюзійних чинників. Не вдалося встановити фактор, що міг спровокувати виникнення клацання у 20,7%, спадковість скарг виявлена у 6,9% досліджених осіб.

При порівнянні результатів вимірювань за «Способом визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» встановлено, що у пацієнтів з двобічним переднім вивихом диска СНЩС збільшений міжзубний простір в зубних рядах на

верхній щелепі в середньому на 3,2 мм, а на нижній щелепі на 3,6 мм, ніж в зубних рядах осіб контрольної групи.

Аналізуючи дані середніх розмірів суглобових дисків у пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС, можемо стверджувати: у стані «закритий рот» з лівого боку простежувалося зменшення довжини диска на 0,18 мм в порівнянні з диском з правого боку СНЩС; в стані «відкритий рот» з лівого боку простежувалося зменшення довжини диска на 0,14 мм в порівнянні з диском з правого боку СНЩС. При цьому в стані «відкритий рот» з правого боку СНЩС простежувалося зменшення ширини диска в порівнянні з диском з лівого боку СНЩС – в стані «закритий рот» на 0,09 мм; в стані «відкритий рот» з правого боку зменшення ширини диска на 0,06 мм в порівнянні з шириною диска з лівого боку СНЩС. У пацієнтів з двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування з правого боку диски в СНЩС при закритому роті довші на 0,18мм та вужчі на 0,04мм, ніж при відкритому роті; з лівого боку при закритому роті довші на 0,14мм та вужчі на 0,01мм, ніж при відкритому роті. Проаналізувавши дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС, можемо стверджувати: у пацієнтів з двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування диски в СНЩС при закритому роті довші та вужчі, ніж при відкритому роті з обох боків.

Зіставивши показники якості життя осіб контрольної групи та з двобічним переднім вивихом диска СНЩС на час первинного обстеження, ми встановили, що стан загальної якості життя і здоров'я (G) у осіб контрольної групи склав 19,4 бали, що відповідало рівню відмінного стану, а в пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС це значення відповідало незадовільному стану – 10,48 балів. Порівнюючи результати показників осіб з двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування та контрольної групи, спостерігали значне погіршення середньої оцінки сприйняття загальної якості життя і здоров'я хворих (G) в 1,9 раза. Після лікування це значення змінилось до 17,24 балів, що відповідало стану «добре». Отже, в порівнянні зі станом до лікування, загальна якість життя і здоров'я (G) після лікування покращилась в 1,7 раза.

На час завершення лікування (через шість місяців) у всіх пацієнток з

двобічним переднім вивихом диска СНЩС були відсутні прояви клінічних симптомів, які спостерігались перед початком лікування, загальний стан здоров'я досяг задовільного рівня.

Отримані у процесі обстеження пацієнтів кількісні показники обробляли методами математичної статистики з розрахунком середніх вибірових значень ( $M$ ), дисперсії й помилок середніх значень ( $m$ ) у групах обстеження, за допомогою  $t$ -критерію Стюдента, за критерієм Манна-Уїтні, застосовували метод Уїлкоксона. Розрахунки проводили на персональному комп'ютері з використанням пакетів програм "Microsoft Office Excel 2007" і "SPSS for Windows. Release 13.0".

Запропоновано комплекс діагностичних заходів для пацієнтів з однобічними та двобічними вивихами дисків СНЩС, які пов'язані зі зміною розміру міжзубного простору в інтактних зубних рядах, з додатковим залучення опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» для оцінки якості життя вищезазначених пацієнтів, що дозволяє в оптимальному варіанті спланувати заходи щодо їх ортопедичного лікування.

Доведена діагностична доцільність застосування способу визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп (авторське свідоцтво № 81134).

Установлений зв'язок топографо-анатомічного стану дисків з наявністю дефіциту чи надлишку міжзубного простору у досліджуваних без патології СНЩС та пацієнтів однобічними та двобічними вивихами дисків СНЩС.

Доведена раціональність застосування методики оцінки якості життя «ВООЗ ЯЖ – 100» в динаміці лікування однобічних та двобічних вивихів дисків СНЩС для встановлення впливу лікування на якість життя пацієнтів.

Відповідно до задач дослідження було зроблено наступні висновки:

1. Запропоновано комплекс діагностичних заходів для пацієнтів з однобічним та двобічним вивихами дисків СНЩС, що пов'язані з наявністю дефіциту чи надлишку міжзубного простору при інтактних зубних рядах, який включає оцінку довжини оклюзійної поверхні зубних рядів, дослідження топографо-анатомічних змін суглобових дисків СНЩС методом МРТ та оцінку

якості життя за допомогою опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» в процесі лікування.

2. Запропонований нами «Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» дає можливість встановити мезіо-дистальні розміри оклюзійної поверхні зубів та дійсну довжину зубної дуги з виявленням дефіциту або надлишку міжзубного простору. Аналізуючи дані результатів дослідження у пацієнтів з однобічним та двобічним вивихами дисків СНЩС з'ясували, що довжина зубного ряду у них не відповідає сумі його мезіо-дистальних розмірів зубів.

3. Встановлено, що топографо-анатомічний стан суглобових дисків СНЩС та визначені розміри міжзубного простору в інтактних або відновлених зубних рядах у осіб контрольної групи є в межах фізіологічної норми.

4. У пацієнтів з однобічним вивихом суглобових дисків СНЩС до лікування спостерігались передні вивихи, які були розподілені за ступенем амплітуди зміщення: на 1/3, 1/2 і 2/3 довжини диску та повний вивих. Переднє зміщення диску на 1/3 виявили лише у 1 особи (4,76%) в стані «закритий рот». Дегенеративні зміни диска одночасно з обох боків спостерігались у 3 осіб (14,29%) та у 4 пацієнток (19,05%) відповідно на стороні вивиху. У 5 осіб (23,81%) визначалося стоншення диска з правого боку за відсутності змін диска зліва, що підтверджено МРТ. Середні розміри суглобових дисків СНЩС на стороні вивиху коротші та вужчі, ніж на стороні без вивиху та у пацієнток контрольної групи. Встановлено зменшення у них міжзубного простору в інтактних та відновлених зубних рядах.

5. У пацієнток з двобічним вивихом суглобових дисків СНЩС до лікування передні вивихи розподілились за ступенем амплітуди зміщення: на 1/3, 1/2 і 2/3 довжини диска, повний вивих та повний вивих з латеральним зміщенням. Зміщення диска на 1/3 не виявлено, а його стоншення з лівого боку виявлено у 6 осіб (21%), з правого – у 5 (17%) за відсутності дегенеративних змін. Середні розміри суглобових дисків з обох боків при закритому роті довші та вужчі, ніж при відкритому роті. У порівнянні з середніми розмірами суглобових дисків СНЩС осіб контрольної групи середні розміри дисків цієї групи коротші та

вужчі. У них встановлено збільшення міжзубного простору в інтактних та відновлених зубних рядах.

6. Запропонований пристрій для ортопедичного лікування пацієнтів з одно- та двобічним вивихом дисків СНЩС дозволив удосконалити «Мічіганську шину» за Ramfjord, Ash шляхом зменшення її розміру, застосування металевої піднебінної дуги, формування вестибулярної поверхні та похилих площин. За даними опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» застосування розробленого нами комплексу стоматологічного супроводу дозволило покращити клінічну ситуацію та поліпшити стан загальної якості життя і здоров'я (G) в 1,4 та 1,7 рази, відповідно.

**Ключові слова:** скронево-нижньощелепний суглоб, однобічний передній вивих суглобового диска, двобічний передній вивих суглобових дисків, магніто-резонансна томографія, міжзубний простір, оцінка якості життя, ортопедичне лікування.

## ABSTRACT

Lun'kova Yu.S. Improvement of diagnostics and prosthetic treatment in persons with auricular disk displacements. – Qualification scientific work on the rights of manuscripts.

Dissertation for a candidate degree in medical sciences (doctor of philosophy) in specialty 14.01.22 "Dentistry" (221 - Dentistry). - Ukrainian Medical Stomatological Academy, Ministry of Health of Ukraine, Poltava, 2019.

The dissertation presents a new solution to the actual problem of modern medicine, namely, to increase the efficiency of treatment of persons with dysfunctional conditions of the TMJ in the form of auricular disk displacements by improving diagnostics and introducing new steps in the examination and further treatment.

The total number of examined is 75 women, aged 25 to 60 years. Two experimental groups of persons with clinical signs of TMJ dysfunction were formed during the work. The first group was formed from 21 persons with unilateral anterior



auricular disk displacements. 29 persons were selected for the second group, bilateral anterior auricular disk displacements were diagnosed in them. The control group was formed of 25 people who did not have somatic diseases, did not require prosthetic treatment at the time of examination, and had a sanitized oral cavity. The absence of functional pathology in persons in this group was confirmed by examination with an MRI in a diagnostic center.

Clinical dental examination of persons was accomplished in accordance with the protocol of the providing of medical care to this category of persons. In addition, a technique was used to assess the degree of topographic and anatomical changes according to the data of magnetic resonance imaging, which was fulfilled on the device Siemens Magnetom Avanto 1.5T.

To study the jaw models, we used the "Method for determining the length of the dental row on jaw models" (copyright certificate for work No. 81134).

In order to improve the treatment, we used the device proposed by us for the prosthetic treatment of persons with auricular disk displacements (Patent 122513 Ukraine: IPC A61F 5/01, A61F 5/058). The World Health Organization questionnaire "Quality of Life - 100" (WHOQoL-100) was used to determine the influence of prosthetic treatment on the quality of life of persons with auricular disk displacements.

The control of the results coincides with the declared terms of prosthetic treatment: before treatment, five weeks, and 6 months after treatment. Drug therapy was not performed. For treatment of persons with auricular disk displacements, the occlusal plates (splints) were used. The patient should use them permanently, for up to 6 months.

It was found that the clicks and pain sensations in the TMJ on one side were observed in 100% of persons with unilateral auricular disk displacements with a history of the disease. In 14.3% of the persons in this group, the symptoms of clicks and pain in the TMJ were due to a previous face injury; in 19% of the persons - due to a wide opening of the mouth (yawning, laughter); in 38.1% of the persons - as a consequence of occlusion factors, which were later corrected during prosthetics; and 19.1% of the persons failed to determine the initial factor. Hereditary was traced in 9.5% of the persons.

It was determined that the reduction of the interdental space in the dental rows in persons was more significant than in the dental rows of the control group on the upper jaw by 3,5 mm, and on the lower jaw by 3 mm, when comparing the results of the measurements using "Method for determining the length of the dental row on jaw models" in persons with unilateral anterior auricular disk displacements and in the control group.

Analyzing the data of the average articulate disks in persons with a unilateral auricular disk displacements, it can be stated that in the state of "closed mouth" there was a reduction in the length of the disk by an average of 0.24 mm on the side with the displaced disk in comparison with the side without a dislocation. The width of the disk on the side with auricular disk displacements was reduced in comparison with the side without displacement - by 0.1 mm in the state of "closed mouth" and by 0.19 mm in the state of "open mouth". The disk on the side of displacement is shorter and more narrow than on the side without a displacement.

After a comparison of indicators of quality of life of the control groups and examined group with an initial unilateral auricular disk displacement it was established that the overall quality of life and health (G) in a control group was 19.4 points, which corresponds to a level of excellent condition. In persons with unilateral auricular disk displacement, this value corresponds to an unsatisfied state - 12.1 points. Comparing the results of the measurements in persons with unilateral anterior auricular disk displacements before treatment and in persons in the control group, a significant deterioration in the average perception of the overall quality of life and health (G) was observed (1.6 times). After treatment, this value changed to 17.43 points, which corresponded to a good state. Thus, the overall quality of life and health (G) in persons after treatment improved by 1.4 times compared with the state before treatment.

There were no signs of clinical symptoms that occurred before the start of treatment and the overall health status was satisfactory at the end of treatment (six months later), in all persons with unilateral anterior auricular disk displacements.

Persons with bilateral auricular disk displacements with anamnesis revealed that all persons had clicks and pain in the temporomandibular joint. Among the persons in

this group, in 17.2% of the persons, signs of this type were due to an injury in the area of the face that was received earlier; in 20.7% due to a wide opening of the mouth (yawning or laughter); in 34.5% of the persons - due to occlusion factors. There was a failure to determine the factor that could trigger a click in 20.7% of persons, heredity of complaints was found in 6.9% of persons.

Comparing the results of the measurements on "Method for determining the length of the dental row on jaw models" it was established that in persons with bilateral anterior auricular disk displacements, the interdental space in the dental rows on the upper jaw was increased by 3.2 mm, and on the lower jaw by 3.6 mm than in the dental rows of persons in the control group.

Analyzing data of average sizes of articular disks in persons with bilateral anterior auricular disk displacements, it can be stated that in the state of "closed mouth" there was a decrease in the length of the disk by 0.18 mm on the left side in comparison with the disk on the right side of the TMJ; in the state of "open mouth" there was a decrease in the length of the disk by 0.14 mm on the left side in comparison with the disk on the right side of the TMJ. At the same time in the state of "open mouth" there was a decrease in the width of the disk " on the right side of the TMJ compared with the disk on the left side of the TMJ - in the state of "closed mouth" by 0.09 mm; in the state of "open mouth" the reduction of the width of the disk was 0.06 mm on the right side in comparison with the width of the disk on the left side of the TMJ. In persons with bilateral anterior auricular disk displacements, the articular disks on right-side before treatment with a closed mouth are longer by 0.18 mm and narrower by 0.04 mm than with an open mouth; on the left side with a closed mouth longer by 0,14 mm and narrower by 0,01 mm than with an open mouth. After the analyses of the data of the average size of the articular disks, it can be stated that in persons with bilateral anterior auricular disk displacements, the articular discs before treatment with closed mouth are longer and narrower than those with open mouth on both sides.

After a comparison of indicators of quality of life of the control groups and examined group with an initial bilateral auricular disk displacement it was established that the overall quality of life and health (G) in a control group was 19.4 points, which

corresponds to a level of excellent condition. In persons with unilateral auricular disk displacements, this value corresponds to an unsatisfied state - 10.48 points. Comparing the results of the measurements in persons with bilateral anterior dislocation of the disks before treatment and in persons in the control group, a significant deterioration in the average perception of the overall quality of life and health (G) was observed (1.9 times). After treatment, this value changed to 17.24 points, which corresponded to a good state. Thus, the overall quality of life and health (G) in persons after treatment improved by 1.7 times compared with the state before treatment.

There were no signs of clinical symptoms that occurred before the start of treatment and the overall health status was satisfactory at the end of treatment (six months later), in all persons with bilateral anterior auricular disk displacements.

The quantitative data obtained during the examination of persons was analyzed with the methods of mathematical statistics with the calculation of the average sample values (M), dispersion and errors of mean values (m) in the test groups, using the Student's t-criterion, and Mann-Whitney criterion. The calculations were performed on a personal computer using the Microsoft Office Excel 2007 and SPSS for Windows Release 13.0 packages.

A complex of diagnostic measures for persons with unilateral and bilateral auricular disk displacements, which are connected with the change in the size of the interdental space in intact dental rows, with the additional inclusion of the questionnaire «WHOQoL-100» for assessing the quality of life of the above-mentioned persons was suggested. It allows for selecting an optimal strategy to plan prosthetic treatment.

The diagnostic feasibility of using the method of determining the length of the dental row on jaw models (Authors' certificate No. 81134) was proved.

The connection between the topographic and anatomical state of the disks with deficiency or excess of interdental space in the persons without TMJ pathology and persons with unilateral and bilateral auricular disk displacements was established.

The rationality of the application of the method of assessing the quality of life of "WHOQoL-100" in the dynamics of treatment of unilateral and bilateral auricular disk displacements for determining the effect on the quality of life of persons was proved.

In accordance with the research objectives, the following conclusions were made:

1. The complex of diagnostic measures in persons with unilateral and bilateral auricular disk displacements associated with either deficiency or excess of interdental space with intact dental rows, which includes an assessment of the length of the occlusal surface of the dentition, studying topographic and anatomical changes of the articular discs with an MRI, and assessment of quality of life with the help of the questionnaire "WHOQoL-100" in the process of treatment.

2. The proposed "Method for determining the length of the dental row on jaw models" makes it possible to determine the size of mesiodistal occlusal surface of the teeth and the actual length of the dental arch with diagnostics of deficiency or excess of interdental space. Analyzing the data of the study in persons with unilateral and bilateral auricular disk displacements, it was found that the length of the dental row in them does not match the amount of its mesiodistal size of the teeth.

3. It was found that the topographic and anatomical condition of the articular discs and determined size of the interdental space in intact and restored dental rows in the control group is within the physiological norm.

4. In persons with unilateral auricular disk displacement, the anterior displacements were observed prior to treatment, which were distributed by the degree of displacement amplitude as 1/3, 1/2, 2/3 of the disk length, and total displacement. The anterior auricular disk displacement by 1/3 was found in a single person (4.76%) in the state of "closed mouth". Simultaneous degenerative changes in the disk on both sides were observed in 3 persons (14.29%) and 4 persons (19.05%) on the displacement side. In 5 persons (23.81%), the thinning of the disk on the right side was determined in the absence of changes on the left disk, as confirmed by MRI. The average size of the articular disks on the displacement side is shorter and narrower than on the side without displacement and in the persons of the control group. A reduction in the interdental space in intact and restored dental rows was established.

5. In persons with bilateral auricular disk displacement, the anterior displacements were divided by the degree of displacement amplitude as 1/3, 1/2, 2/3 of the disk length, total displacement, and total displacement with lateral displacement.

Auricular disk displacement by 1/3 was not detected, and its thinning on the left-side was detected in 6 persons (21%), on the right - in 5 (17%) with an absence of degenerative changes. The average size of the articular disk on both sides with the closed mouth is longer and narrower than with an open mouth. Comparing with the average size of the articular disks in the control group, the average size of the disks in this group is shorter and narrower. They have an increase in interdental space in intact and restored dental rows.

6. The proposed device for prosthetic treatment of persons with unilateral and bilateral auricular disk displacements allowed improving the "Michigan splint" by Ramfjord and Ash by reducing its size, using a metal palatal arc, forming a vestibular surface, and inclined planes. According to the questionnaire "WHOQoL-100", the application of the dental support system developed by us made it possible to improve the clinical situation and improve the state of the general quality of life and health (G) by 1,4 and 1,7 times, respectively.

Key words: temporomandibular joint, unilateral anterior articular disk displacement, bilateral anterior articular disk displacement, magnetic resonance imaging, interdental space, life quality assessment, prosthetic treatment.

## **СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Лунькова ЮС. Динаміка змін структурних елементів скронево-нижньощелепного суглоба на фоні м'язово-суглобової дисфункції. Український стоматологічний альманах. 2010; 4:51-5.

2. Лунькова ЮС, Новіков ВМ. Аналіз змін якості життя в пацієнтів з одnobічними підвивихами СНЩС у процесі лікування. Український стоматологічний альманах. 2012; 3:40-3. *Особистий внесок – автором проведено обстеження пацієнтів та з'ясований вплив лікування на якість життя, описано та проаналізовано результати, написання статті.*

3. Лунькова ЮС, Новіков ВМ. Оцінка топографо-анатомічних змін в скронево-нижньощелепному суглобі в динаміці у пацієнтів з одностороннім і

двостороннім вивихом суглобового диска методом магніто-резонансної томографії. Український медичний альманах. 2014; 17(2):40-2. *Особистий внесок – автором проведено клініко-лабораторне та МРТ обстеження пацієнтів, описано та проаналізовано результати, написання статті.*

4. Лунькова ЮС, Ступіна ЮВ, Новіков ВМ. Особливості топографо-анатомічних і морфологічних змін елементів СНЩС у пацієнтів з одностороннім та двостороннім вивихом суглобового диска за даними МРТ-досліджень. Український стоматологічний альманах. 2016; 3(2):46-50. *Особистий внесок – автором проведено клініко-лабораторне та МРТ обстеження пацієнтів, описано та проаналізовано результати, написання статті.*

5. Цыганок А, Лунькова Ю, Новиков В. Гендерные различия распространенности окклюзионных нарушений на фоне неврологической патологии. Вестник Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан. 2016; 3(64):45-8. *Особистий внесок – автором проведено формування контингенту пацієнтів та написання статті.*

6. Лунькова ЮС, Березій МВ, Новіков ВМ. Результаты оценки качества жизни пациентов в динамике ортопедического лечения при ввихах дисков скронево-нижньющелепного сустава. Вісник Української медичної стоматологічної академії «Актуальні проблеми сучасної медицини». 2017; 17(2):244-50. *Особистий внесок – автором проведено лікування та оцінена якість життя пацієнтів, проаналізовано результати, написання статті.*

7. Лунькова ЮС, Тумакова ОБ, Новіков ВМ. Симметричность динамических изменений суставных дисков при внутренних расстройствах СНЩС за даними МРТ. Український стоматологічний альманах. 2017; 2:31-35. *Особистий внесок – автором проведено клінічне та МРТ обстеження пацієнтів після лікування, описано проаналізовано результати, написання статті.*

8. Лунькова ЮС, Новіков ВМ, Березій МВ, винахідники; Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», патентовласник. Пристрій для лікування пацієнтів з вивихом дисків (менісків) скронево-нижньющелепного сустава. Патент України № 122513. 2018

січ. 10. *Особистий внесок – автором розроблений, запатентований та застосований пристрій для лікування пацієнтів.*

9. Луцькова ЮС, Новіков ВМ, Березій МВ, автори. Науковий твір «Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп». Авторське свідоцтво України № 81134. 2018 серп. 21. *Особистий внесок – автором розроблено, отримано та застосовано авторське свідоцтво.*

10. Новіков ВМ, Луцькова ЮС. Графічне дослідження моделей пацієнтів з м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології в стоматології та щелепно-лицьовій хірургії»; Харків: ХНМУ; 2009, с. 18-20. *Особистий внесок – автором проведено клініко-лабораторне обстеження пацієнтів та їх моделей щелеп, описано та проаналізовано результати, написання тез.*

11. Новіков ВМ, Луцькова ЮС. Протокол оцінки якості життя хворих з м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. В: Матеріали 3-ї щорічної науково-практичної конференції «Практичні вирішення проблем скронево-нижньощелепного суглоба»: «Полімед» збірник статей; Дніпропетровськ; 2010, с. 39-41. *Особистий внесок – автором проведено обстеження пацієнтів та з'ясований вплив лікування на якість життя, описано та проаналізовано результати, написання тез.*

12. Луцькова ЮС, Новіков ВМ, Величко ЄО. Анатомо-структурні зміни у пацієнтів із м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба та їх вплив на функціональну перебудову зубо-щелепної системи. В: Матеріали науково-практичної конференції стоматологів Закарпаття з міжнародною участю «Актуальні питання профілактики і лікування стоматологічних захворювань». Наукове видання; 2010 квіт. 16-17; Ужгород. Ужгород: Ужгородський національний університет; 2010, с. 195-197. *Особистий внесок – автором проведено клінічне обстеження пацієнтів, їх моделей щелеп та МРТ дослідження, описано результати, написання тез.*

13. Новіков ВМ, Луцькова ЮС. Якість життя та її оцінка в процесі



лікування хворих з м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів. «Актуальні питання та проблеми розвитку стоматології на сучасному етапі»: збірник наукових праць. Полтава: ТОВ «АСМІ»; 2011, с. 59-62. *Особистий внесок – автором проведено обстеження пацієнтів та з'ясований вплив лікування на якість життя, описано та проаналізовано результати, написання тез.*

14. Луцькова ЮС. Вплив ортопедичного лікування скронево-нижньощелепного суглоба на якість життя пацієнта. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Гофунговські читання» (в рамках святкування 210-ліття ХНМУ і міжнародного Дня стоматолога, збірник наукових праць «Питання експериментальної і клінічної стоматології». 2015 лют. 10; Харків. Харків: ХНМУ; 2015; с. 35-37.

15. Луцькова ЮС, Новіков ВМ. Порівняльна характеристика топографо-анатомічних змін дисків скронево-нижньощелепних суглобів пацієнтів з одностороннім і двостороннім вивихом суглобового диска методом магніто-резонансної томографії в динаміці відкривання рота. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми стоматології» (до 90-річчя проф. Вареса Е.Я.), «Стоматологічні новини»: збірник праць з актуальних проблем стоматології: випуск 14; 2015 жовт. 15-16; Львів; 2015, с. 51. *Особистий внесок – автором проведено клініко-лабораторне та МРТ обстеження пацієнтів, описано та проаналізовано результати, написання тез.*

16. Цыганок А, Луцькова Ю, Новиков В. Оклюзионные нарушения как детерминирующий компонент нарушений моторики языка у пациентов с неврологической патологией. Proceedings of 6th European Conference on Biology and Medical Sciences. Vienna: «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH; 2015, p. 65-72. *Особистий внесок – автором проведено формування контингенту пацієнтів, написання тез.*

## ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....	20
ВСТУП.....	21
РОЗДІЛ 1. МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ВИВИХІВ ДИСКІВ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СУГЛОБІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ) .....	28
1.1 Роль та місце магніто-резонансної томографії серед методів обстеження пацієнтів з вивихами дисків скронево-нижньощелепних суглобів .....	28
1.2 Біометричні методи аналізу діагностичних моделей щелеп пацієнтів з вивихами дисків скронево-нижньощелепних суглобів .....	39
1.3 Вплив вивихів дисків скронево-нижньощелепних суглобів та лікувальних заходів на якість життя пацієнтів .....	45
РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	54
2.1 Загальна характеристика клінічних спостережень .....	54
2.2 Характеристика методів дослідження .....	55
2.2.1. Клінічні методи дослідження. ....	55
2.2.2. Методика оцінки ступеня топографо-анатомічних змін дисків скронево-нижньощелепних суглобів за даними магніто-резонансної томографії .....	57
2.2.3. Спосіб біометричного дослідження моделей щелеп за удосконаленим методом .....	59
2.2.4. Методика оцінки якості життя у пацієнтів з вивихами дисків скронево-нижньощелепного суглоба.....	60
2.2.5. Методика ортопедичного лікування пацієнтів. ....	61
2.2.6. Методи статистичної обробки результатів .....	64
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ОДНОБІЧНИМ ПЕРЕДНІМ ВИВИХОМ ДИСКА СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА .....	66
РОЗДІЛ 4. РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНО-ЛАБОРАТОРНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ТА	

ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ДВОБІЧНИМ ПЕРЕДНІМ ВИВИХОМ ДИСКА	
СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА .....	98
УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ .....	129
ВИСНОВКИ.....	147
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	149
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	150
ДОДАТКИ.....	166

## СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я

ЗЗ – зважені зображення

МРТ – магніто-резонансна томографія

СНЩС – скронево-нижньощелепний суглоб

ЦО – центральна оклюзія

ЯЖ – якість життя

G – середня оцінка сприйняття загальної якості життя і стану здоров'я на основі чотирьох глобальних запитань

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Патологія скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) є однією з актуальних проблем сучасної стоматології. За поширеністю вона посідає третє місце серед захворювань зубо-щелепної системи після карієсу та уражень пародонту [12]. За даними різних авторів, поширеність захворювань СНЩС складає від 37 до 67%, і сягає інколи від 20 до 70% серед всіх пацієнтів, які звертаються по стоматологічну допомогу. У жінок та чоловіків вона різна, становлячи в середньому у співвідношенні від 4:1 до 12:1 [13; 22; 44; 60; 141].

Внаслідок наявності великої кількості проявів клінічних ознак даної патології, відсутність загальноприйнятої класифікації та єдиного погляду на патогенез, несистематизованість методів діагностики призводять до того, що пацієнти спостерігаються у спеціалістів різних профілів: ортодонтів, стоматологів-ортопедів, нейростоматологів, хірургів-стоматологів, отоларингологів, фізіотерапевтів, ревматологів [83].

У зв'язку з цим при дослідженні патології СНЩС Scrivani Steven J., Keith David A., Kaban Leonard B. використовують узагальнений термін «внутрішні порушення» (internal derangement), Макєєв В.Ф., Шибінський В.Я., Абрамюк А.М., Мірза А.І. та інші застосовують визначення «внутрішні розлади» при захворюваннях СНЩС, акцентуючи переважно увагу на порушеннях його топографії, а саме стану дисків. Ці терміни певною мірою поєднують опис лише функціональних порушень в СНЩС та м'язах, але така ситуація дозволяє не лише визначити зміни функції суглоба, а й сформулювати клінічний діагноз [43; 48; 139].

Для виявлення «внутрішніх розладів СНЩС» здебільшого використовують неінвазивний, безпечний метод діагностики – магнітно-резонансну томографію (МРТ). Дане дослідження дозволяє отримати точне зображення периартикулярних тканин СНЩС без променевого навантаження, що робить його застосування особливо інформативним не тільки при безпосередньому обстеженні, яке й несе додаткові відомості про стан прилеглих м'якотканинних структур голови та ший.

Адже саме застосування МРТ діагностики має значні переваги у встановленні органічних або структурних порушень навіть в некісткових (м'язовій, жировій і хрящовій) тканинах. Цей метод дозволяє з успіхом візуалізувати елементи СНЩС на всіх фазах руху суглоба в стані закритого та відкритого рота і виявляти патологічні зміни суглобового диска, синовіальної оболонки, внутрішньосуглобових зв'язок, біламінарної зони, констатувати наявність ексудативно-проліферативних, дегенеративно-дистрофічних, деструктивних проявів у хрящових і фіброзних структурах [60; 97; 115; 116; 139].

З появою МРТ практично зникла гостра потреба у проведенні контрастної артрографії, але його застосування потребує великого досвіду роботи з інтерпретації результатів дослідження, рентген-операційного зіставлення даних для цільового професійного використання отриманих результатів [12; 115].

Базове дослідження функціонального стану суглоба у людей з відсутністю ознак та симптомів дисфункції суглоба до того ж надало змогу дослідити анатомічну структуру при різних патологічних станах, запобігти встановленню хибних діагнозів [138; 153].

Лікування пацієнтів з вивихами СНЩС досить довготривале, не завжди ефективне і є однією з найбільш актуальних та складних проблем. Багато із раніше запропонованих методів лікування є симптоматичними та такими, що не дають достатньої ефективності. Під час роботи із спеціальною літературою і періодичними виданнями ми звернули увагу на те, що, на жаль, у доступних джерелах літератури з описом проявів функціональних порушень СНЩС, які виникають внаслідок патологічних дислокацій суглобових дисків (в подальшому «вивихів дисків»), інформації вкрай недостатньо. Це й обумовило пошук в даному напрямку та актуальність представленої наукової роботи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є самостійною науково-дослідницькою роботою, виконаною згідно з планом наукових досліджень кафедри ортопедичної стоматології з імплантологією Української медичної стоматологічної академії за темою "Застосування сучасних технологій діагностики та лікування сучасними

методами" (державний реєстраційний № 0117U004778, термін виконання 01.09.2016 – 01.09.2021). Автор є виконавцем її окремого фрагменту.

**Мета роботи** - удосконалення діагностики та ортопедичного лікування вивихів дисків скронево-нижньощелепного суглоба на основі вивчення їх топографо-анатомічних особливостей методом магніто-резонансної томографії, визначення довжини зубних рядів і оцінки якості життя.

Для досягнення поставленої мети було передбачено вирішення наступних завдань:

1. Запропонувати комплекс діагностичних заходів для пацієнтів з однобічними та двобічними вивихами дисків СНЩС, які пов'язані із наявністю дефіциту чи надлишку міжзубного простору при інтактних зубних рядах.
2. Запропонувати спосіб визначення довжини зубного ряду та впровадити його у практичну ортопедичну стоматологію.
3. Встановити стан суглобових дисків СНЩС та визначити міжзубний простір в інтактних або відновлених зубних рядах у осіб контрольної групи.
4. Встановити стан суглобових дисків СНЩС та визначити міжзубний простір в інтактних або відновлених зубних рядах у пацієнтів з однобічним вивихом диску СНЩС.
5. Встановити стан суглобових дисків СНЩС та визначити міжзубний простір в інтактних або відновлених зубних рядах у пацієнтів з двобічним вивихом дисків СНЩС.
6. Запропонувати пристрій для ортопедичного лікування пацієнтів з вивихом дисків скронево-нижньощелепного суглоба та оцінити якість їх життя в динаміці стоматологічного ортопедичного супроводу.

**Об'єкт дослідження** – топографо-анатомічні зміни дисків СНЩС при їх вивихах, якість життя.

**Предмет дослідження** – ефективність, інформативність удосконалених діагностичних заходів і ортопедичного лікування при вивихах суглобових дисків СНЩС.

**Методи дослідження** – загальноклінічні методи дослідження та МР-томографія для встановлення топографо-анатомічних особливостей суглобових дисків СНЩС та клінічних ознак їх вивиху; спосіб біометричного дослідження моделей щелеп для виявлення дефіциту чи надлишку міжзубного простору в інтактних зубних рядах у пацієнтів з вивихами дисків СНЩС; методика оцінки якості життя за опитувальником «ВООЗ ЯЖ – 100» для визначення впливу ортопедичного лікування вивихів дисків СНЩС на якість життя пацієнтів; статистичні методи для обробки результатів.

#### **Наукова новизна отриманих результатів.**

1. Уперше запропоновано комплекс діагностичних заходів для пацієнтів з однобічними та двобічними вивихами дисків СНЩС, які пов'язані з наявністю дефіциту чи надлишку міжзубного простору в інтактних зубних рядах.
2. Уперше доведена діагностична доцільність застосування способу визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп (авторське свідоцтво № 81134).
3. Уперше встановлений зв'язок топографо-анатомічного стану дисків з наявністю дефіциту чи надлишку міжзубного простору в досліджуваних без патології СНЩС та пацієнтів з однобічними та двобічними вивихами дисків СНЩС.
4. Уперше доведена раціональність застосування методики оцінки якості життя «ВООЗ ЯЖ – 100» в динаміці лікування однобічних та двобічних вивихів дисків СНЩС для встановлення його впливу на якість життя пацієнтів.
5. Уперше запропоновано «Пристрій для лікування пацієнтів з вивихом дисків (менісків) скронево-нижньощелепного суглоба» для ортопедичного лікування пацієнтів з однобічними та двобічними



вивихами дисків СНЩС (пат. 122513 Україна: МПК А61F 5/01, А61F 5/058).

**Практичне значення отриманих результатів.** Запропоновано комплекс діагностичних заходів для пацієнтів з однобічними та двобічними вивихами дисків СНЩС, які пов'язані зі зміною розміру міжзубного простору в інтактних зубних рядах, що дозволяє в оптимальному варіанті спланувати заходи з їх ортопедичного супроводу.

Визначено особливості діагностики вивихів дисків СНЩС за даними МРТ, що сприяє раціональному проведенню лікувальних заходів.

Установлено залежність та уточнено патогенетичні механізми розвитку патології вивихів дисків СНЩС за наявності дефіциту чи надлишку міжзубного простору в інтактних зубних рядах пацієнтів.

Удосконалено схему обстеження пацієнтів з вивихами дисків СНЩС за рахунок додаткового залучення опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» для оцінки якості життя вищезазначених пацієнтів [66; 67; 69].

Відпрацьовано схему лікування пацієнтів з вивихами дисків СНЩС за допомогою запропонованої шини з піднебінною (бюгельною) дугою. Результати роботи впроваджені в практику охорони здоров'я для лікарів ортопедів-стоматологів Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» (м. Одеса) та в практичну діяльність Комунального закладу охорони здоров'я «Харківська клінічна лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги ім. професора О.І. Мещанінова», а також в курс лекцій на кафедрах ортопедичної стоматології Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» (м. Одеса) та хірургічної стоматології, щелепно-лицевої хірургії та кафедри стоматології Харківської медичної академії післядипломної освіти.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням автора, виконаним на кафедрі ортопедичної стоматології з імплантологією Української медичної стоматологічної академії (завідувач кафедри доц. Кузь Г.М.), де була проведена клінічна частина дослідження

(прийом пацієнтів, лабораторне виготовлення оклюзійних конструкцій). Фрагмент роботи виконано в лікувально-діагностичному центрі «Медіон» (м. Полтава, вул. Сінна 37), де проводилось МРТ дослідження скронево-нижньощелепних суглобів досліджуваного контингенту пацієнтів. Автором проведено розробку алгоритмів МРТ-діагностики в співпраці з лікарями центру «Медіон».

Автором особисто проведено критичний аналіз літературних джерел відповідно до сучасних уявлень про етіологію, патогенез, клініку, діагностичні алгоритми та схеми лікування пацієнтів з функціональними розладами скронево-нижньощелепних суглобів на фоні порушень оклюзії, без порушень оклюзії та соматичної патології, виконано патентний пошук з даної проблеми.

Сумісно з науковим керівником д.мед.н., професором Новіковим В.М. обрано тему дисертаційної роботи, організовано й проведено клінічні дослідження.

Дисертантом у співавторстві з проф. Новіковим В.М. розроблено методику виготовлення пристрою для лікування пацієнтів з вивихом дисків скронево-нижньощелепного суглоба «Пристрій для лікування пацієнтів з вивихом дисків (менісків) скронево-нижньощелепного суглоба» (патент на корисну модель № 122513 від 10.01.2018 р.) [68] та доведена діагностична доцільність застосування способу визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп з використанням «Способу визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» (а./с. № 81134) [33]. Аналіз отриманих результатів клінічних досліджень, математична обробка матеріалу, його наукова інтерпретація, формулювання висновків, практичних рекомендацій й впровадження результатів досліджень у практичну діяльність та навчальний процес також виконані за підтримки наукового керівника.

Вклад дисертантки в усіх спільних роботах, які опубліковані на основі матеріалів дисертації, є переважаючим та складає більше 70%.

**Апробація результатів дисертації.** Основні матеріали з теми дисертації доповідались на обласній науково-практичній конференції ортопедів – стоматологів «Порушення оклюзійних взаємовідношень та методи їх

ортопедичної корекції» (Полтава, 2010); 3-й щорічній науково-практичній конференції «Практичні рішення проблем скронево-нижньощелепного суглоба» (Дніпропетровськ, 2010); всеукраїнській науково-практичній конференції «Медична наука – 2010» (Полтава, 2010); міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми стоматології» (до 90-річчя професора Е.Я. Вареса) (Львів, 2015).

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 16 наукових праць, із них 6 статей у фахових наукових виданнях України, 1 – у міжнародному виданні; 7 тез у збірниках наукових праць. Отримано 1 патент України на корисну модель та 1 авторське свідоцтво на твір.

## РОЗДІЛ 1

### МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ВИВИХІВ ДИСКІВ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СУГЛОБІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

#### 1.1 Роль та місце магніто-резонансної томографії серед методів обстеження пацієнтів з вивихами дисків скронево-нижньощелепних суглобів

Сучасні тенденції та останні досягнення у візуалізації проблем сфери щелепно-лицевих захворювань протягом багатьох років є предметом роздумів науковців. Вони досліджували та порівнювали ефективність, точність та дієвість щодо діагностики захворювань СНЩС [3; 26; 27; 28; 128; 135].

У 2007 році Rudolf Boeddinghaus та Andy Whyte проаналізували існуючі на той час технології візуалізації в стоматології, переваги та недоліки кожної з них [103].

Інтраоральний радіограф, який містить периапікальну, прикусну та оклюзійну проекції, є основним та найчастіше єдиним засобом, що потрібен для діагностування більшості стоматологічних патологій. Вища просторова роздільна здатність дозволяє виявити дрібні каріозні ураження та периапікальні просвітлення, які не завжди можна виявити за допомогою стоматологічної томографії. Висока просторова роздільна здатність означає також відносно високу дозу опромінення [4; 130].

Стоматологічна панорамна рентгено-томографія – це спеціалізована томографічна техніка, яка використовується для отримання пласкої репрезентації криволінійних поверхонь щелеп. Це інформативна та широко вживана техніка для огляду зубних рядів та виявлення генералізованих патологій, таких як пародонтит, одонтогенних і неодонтогенних уражень щелеп. Вона також дає основну оцінку кістковому стану скронево-нижньощелепних суглобів [41; 42; 125]. Проте внаслідок відносно низької просторової роздільної здатності в порівнянні з інтраоральними рентгенограмами має схильність до значних і

непередбачуваних геометричних спотворень [118].

Багатодетекторна комп'ютерна томографія (БДКТ) з 16-64 детекторними рядами – це найновіша технологія комп'ютерної томографії, яка використовується з різною метою при обстеженні й інших органів та систем людини. Багато детекторних рядів та дуже тонкі зрізи надають можливість отримати об'ємний набір даних в будь-якій площині, включаючи вигнуті (панорамні) форми [117].

Комп'ютерна томографія з конічним променем використовує рентгенівський промінь у вигляді конусу (а не віялоподібний промінь, який використовується під час звичайної КТ). Плaskий детектор робить один оберт на 360°, за допомогою якого реконструюється об'ємний набір даних із використанням алгоритмів, що схожі на ті, які використовуються під час звичайної КТ. Це сприяє отриманню меншої дози радіації, ніж при звичайній КТ (менше на один чи декілька порядків), але має більші викривлення зображень та робить цей метод непридатним для оцінки м'яких тканин [103].

Оскільки Daniela Brait Silva Ladeira та співавтори [122] не знайшли точної інформації про те, які конкретно обмеження виникають при діагностиці СНЩС з використанням панорамної рентгенограми, було проведено дослідження, метою якого стала оцінка клінічної обґрунтованості цифрової панорамної рентгенограми при діагностиці морфологічних проблем СНЩС із використанням комп'ютерної томографії з конічним променем. У дослідження були включені 212 цифрових панорамних рентгенограм СНЩС та 212 комп'ютерних томограм з конічним променем, отриманих від одного пацієнта. Значення були порівнювано однакові для усіх оцінювачів. Діагностичні тести показали широкий спектр можливих морфологічних змін СНЩС [122]. Панорамна рентгенограма не має належного діагностичного рівня коректності при діагностиці морфологічних змін СНЩС. Вона недооцінює рентгенологічні результати з більшою поширеністю і, таким чином, не може використовуватися в якості інструменту діагностики кісткової структури цієї зони [151].

Через анатомічну складність основи черепа і компонентів СНЩС в цій

ділянці використовувались різні типи візуалізації, у тому числі метод з низькою дозою радіації і низькою собівартістю, який, як правило, називають панорамною радіографією (ПР). З іншого боку, використання пласкої плівки для діагностики стану СНЩС не завжди є достатнім, оскільки діагностика захворювань СНЩС вимагає тривимірної візуалізації. У таких випадках томографічні методи забезпечили відмінні дані по кістковій структурі скронево-нижньощелепного суглоба, незважаючи на наявність недоліків, таких як висока вартість і високі дози радіації.

Отже, комп'ютерна томографія з конусним променем та інші томографічні тривимірні засоби візуалізації вважаються точнішими для оцінки кісткових компонентів СНЩС і морфологічних змін з високою роздільною здатністю, ніж панорамні рентгенограми.

Метою дослідження, проведеного Mehmet Bayram et al. [101] у 2012 році, було визначення точності об'ємного аналізу суглобової голівки нижньої щелепи за допомогою конусно-променевої комп'ютерної томографії (КПКТ). Рівень статистичної значущості був встановлений на рівні 0,05. Результати кореляції Пірсона показали, що існують досить значні позитивні зв'язки. За результатами тесту Вілкоксона, при порівнянні різних методів вимірювань статистично значущих відмінностей ( $p > 0,05$ ) не було.

Таким чином, автори довели: принцип Кавальєрі, що використовувався в поєднанні з методом планіметрії, є дійсним і ефективним методом оцінки обсягу суглобової голівки нижньої щелепи на КПКТ зображення [101].

Оцінка наявної інформації, а також клінічний досвід Brent E. Larson [124] переконує, що комп'ютерна томографія з конічним променем (КПКТ) має суттєві переваги. Усі ці переваги в даний час доступні з невеликим збільшенням дози опромінення в порівнянні з сучасною цифровою панорамною і цефалографією. Точніше в порівнянні зі стандартними методами виконання знімків, які автор використовував 15 років тому, опромінення при виконанні комп'ютерної томографії з конічним променем нижче майже на 80% [124].

При діагностиці захворювань СНЩС досить розповсюдженим методом є

телерентгенографія.

У ході дослідження було виявлено, що для осіб з клінічними ознаками синдрому м'язово-суглобової дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба характерна наявність асиметрії лицьового скелета, асоційованої з зубощелепними аномаліями. Асиметрія лицьового скелета призводить до зміни взаємного розташування суглобових елементів СНЩС з правої і з лівої сторони, що порушує загальну координовану роботу всіх елементів суглоба й викликає функціональні та морфологічні порушення. Використання телерентгенографії черепа в прямій проекції полегшує етіопатогенетичну діагностику синдрому м'язово-суглобової дисфункції СНЩС, дозволяючи виявити супутню кісткову патологію й почати своєчасне лікування [54].

Таким чином, методи променевої діагностики є ефективними для візуалізації кісткових структур скронево-нижньощелепного суглоба [20; 91; 155].

Однак ці методи вимагають спеціального дорогого устаткування, не завжди доступні пацієнтам з низьким рівнем доходів та деякі з них відрізняються високою дозою опромінення пацієнта. Тому дослідники намагаються знайти альтернативні методи обстеження.

Одним із достатньо поширених методів діагностики СНЩС є ехографія. У 2007 році Constantin A. Landes та співавтори [123] порівняли клінічну доцільність статичної двовимірної та тривимірної ехографії скронево-нижньощелепного суглоба з МРТ в оцінці дискової дислокації й дегенерації суглоба. Чутливість, точність і позитивна прогностична цінність будуть покращуватись із майбутнім розвитком обладнання з вищою роздільною здатністю в режимі реального часу в системах вимірювання 2D і 3D, якщо ехографічний скринінг буде клінічно застосовуватися як доповнення до МРТ [123].

Carlos Fernando de Mello Junior та співавтори [104] дослідили чутливість та точність високороздільної ультразвукової ехографії та спробували встановити параметри й технічні стандарти для аналізу діагностики інтракапсулярних захворювань СНЩС. Усім пацієнтам було застосовано ультразвукову ехографію й магнітно-резонансну томографію та було проведено порівняння отриманих

результатів. Автори встановили, що ультразвукова ехографія (УЕ) може бути корисною альтернативою у випадках внутрішніх захворювань СНЩС та у випадках протипоказань до МРТ у пацієнта, таких як клаустрофобія або наявність кардіостимулятора. Дослідники дійшли висновку, що ультразвукова ехографія пропонує високу чутливість та точність при діагностиці місцезнаходження суглобового диска в позиції спокою пацієнта для виявлення анатомічної позиції або для виявлення зміщення диска. З іншого боку, ультразвукова ехографія не надає достатньо інформації для аналізу зміщень суглобових дисків у пацієнтів при відкритому роті та для аналізу морфологічних змін диска або суглобової голівки [104].

Використання ультразвукової діагностики вивчали і В.Ф. Макєєв та співавтори. Метою їх дослідження стало вивчення можливості ультразвукової діагностики при дегенеративних змінах скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) і порівняння отриманих результатів з результатами мультиспіральної рентгенографії [41].

Оскільки захворювання скронево-нижньощелепних суглобів включають в себе групу патологій, які впливають на жувальні м'язи, скронево-нижньощелепні суглоби та/або пов'язані з ними структури, A.V. Dibai Filho та співавтори [109] досліджували точність інфрачервоної термографії центральної зони жувального та скроневого м'язів для діагностики захворювань СНЩС міогенного походження. Результати показали, що інфрачервона термографія жувальних м'язів не є точним інструментом для діагностики захворювань СНЩС. Інфрачервона термографія – це безпечний та ефективний інструмент для моніторингу стану м'язів. У дослідженні багатьох авторів доведено, що ця технологія може бути додатковим інструментом діагностики під час обстеження пацієнта. Автори підкреслюють, що тільки результати термографії не надають лікарю даних для постановки діагнозу, але можуть надати додаткову інформацію про стан м'язів та дати можливість виявити ознаки патологічних змін до їх виникнення [109].

Подібних висновків щодо можливості використання інфрачервоної



термографії для діагностики захворювань СНЩС міогенного походження дійшли і М. Clemente та співавтори. Вони звернули увагу на те, що деякі симптоматичні випадки захворювань СНЩС не показують зміщень диска під час МРТ. Це може трапитись у випадку, якщо біль від тонічних м'язів, зумовлений аномальною поставою людини, переходить на м'язи голови та обличчя [107].

Ще одну неінвазивну та просту у використанні методику аускультації СНЩС за допомогою електронного стетоскопа використовують Е.А. Мішутін та співавтори для виявлення наявності шумових явищ (крепітації, клацання, звуків тертя суглобових поверхонь). Метою дослідження була оцінка метода аускультації СНЩС за допомогою електронного стетоскопа як етапу комплексної діагностики внутрішніх порушень СНЩС в порівнянні з іншими методами, такими як клінічні методи обстеження (опитування, огляд, пальпація), аналіз діагностичних моделей в артикуляторі, радіологічне обстеження, електронеуроміографія. Аудіодіагностику проводили за допомогою електронного стетоскопа Littmann (3M ESPE), після чого отримані фонограми аналізували за допомогою комп'ютерної програми за основними характеристиками звуків [14; 52].

Аналогічні методи використовували О.П. Москаленко, О.В. Рибалов та інші, застосовуючи артрофонограф [53; 92]. Діагностовані авторами порушення скронево-нижньощелепного суглоба порівнювали з даними МРТ. Описаний ними експрес-метод дозволяє підвищити якість діагностики даної патології за рахунок визначення зміщення суглобового диска скронево-нижньощелепного суглоба. Крім того, фонограму можна зберегти у пам'яті комп'ютера та оцінити ефективність лікування у динаміці.

Таким чином, автори дійшли висновку, що даний метод обстеження є простим в освоєнні, його переносимість пацієнтами й майже повна відсутність протипоказань дозволяють успішно застосовувати його в стоматологічній практиці. Однак автори довели, що в той час, як виключно аудіодіагностика не є ефективним засобом діагностики захворювань СНЩС, вона може бути ефективним додатковим інструментом для отримання детальної інформації про

функціональний стан СНЩС пацієнта та, таким чином, виявити ознаки можливих проблем для їх попередження.

Деякі дослідники [105; 148] вважають електроміографію одним із провідних методів функціонального дослідження нейром'язового апарату, який дозволяє оптимізувати діагностичний алгоритм, а також проводити диференційну діагностику та динамічне спостереження за пацієнтами із захворюваннями скронево-нижньощелепного суглоба.

А.С. Романов та співавтори провели дослідження, метою якого стало визначення ефективності застосування електроміографічного дослідження з метою диференціальної діагностики захворювань скронево-нижньощелепного суглоба. На підставі проведеної роботи зроблено висновок, що електроміографічне дослідження необхідно використовувати не тільки з метою первинної діагностики, а й для проведення якісної диференціальної діагностики різних форм патології скронево-нижньощелепного суглоба, що, у свою чергу, сприятиме виробленню найбільш раціонального плану лікування й підвищенню якості медичної допомоги [70].

Із вітчизняних науковців таку методику використовує В.М. Новіков, який описав діагностику ЕМГ-процесів у жувальних м'язах при хронічних дистрофічних захворюваннях жувальної системи. Наведена методика оцінки функціонального стану й результатів лікування дозволяє проводити диференційну діагностику при клінічно подібних захворюваннях та прогнозувати тривалість адаптації при ортопедичному лікуванні. Автор довів, що електроміографічні дослідження дозволяють оцінити ступінь функціональних порушень жувального апарату, проаналізувати їх характер [62].

Серед великої кількості функціональних методів дослідження функціонального стану нижньої щелепи особливе місце займає аксіографія, яка дозволяє задокументувати рухи нижньої щелепи і, тим самим, прогнозувати вибір ортопедичного лікування [55; 144; 149].

У своєму дослідженні в 2013 році В.М. Новіков вивчав функціональний стан нижньої щелепи пацієнтів з детермінованими порушеннями оклюзії. За

даними аксіографії встановлено, що розвиток детермінованих порушень оклюзії на тлі ревматоїдних уражень супроводжується змінами показників функціонального стану м'язово-суглобового комплексу зубощелепної системи, які найбільш виражені при м'язово-суглобній дисфункції та мають свої характерні особливості перебігу як для ревматоїдних артритів, так і для деформуючого та склерозуючого артрозу, що проявляються змінами амплітуд і траєкторій руху нижньої щелепи [58; 59].

Діагностика захворювань скронево-нижньощелепного суглоба є важливою, оскільки оклюзійні порушення зубощелепної системи можуть стати причиною і обтяжуючими факторами при цілому комплексі стоматологічних захворювань [25; 28; 61].

Аналізуючи наведені вище матеріали, можемо зауважити, що більшість наведених лабораторних методів дослідження мають значні недоліки. З огляду на це доведено, що значна більшість досліджень є додатковими і їх результати порівнюються з результатами МРТ.

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) – це техніка, яку використовують для діагностики патологій скронево-нижньощелепного суглоба частіше за все [119; 135; 147]. Відмінний контраст та роздільна здатність робить її ідеальною для виявлення внутрішніх уражень суглоба; також її можна використовувати для виявлення суглобного випоту, синовіїту, ерозій і пов'язаних з ними набряків. МРТ використовується для оцінки ступеня малігнізації пухлин м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки. Це дослідження забезпечує більшу точність, ніж КТ, в розрізненні між одонтогенними кістами (які є більш поширеними) і пухлинами (які більш схильні до рецидиву).

Як приклад, наводимо дослідження Thomas J. Vogl та співавтори [152], які дослідили кореляцію між результатом МРТ і клінічними результатами у пацієнтів з дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. Анкету, результати радіологічного та клінічного дослідження проаналізували на наявність статистично значущих кореляцій. Досліджувані параметри включали стать, вік, стан диска, дегенерації суглоба, біль у суглобах, відкривання рота, положення

суглобової голівки і клінічний прогрес.

Було знайдено значну кореляцію між довжиною диска, морфологією суглобової голівки і зміщенням диска. Дослідники дійшли висновку, що специфічність і чутливість до зміщення диска в передньому напрямку й кісткових змін в СНЩС були вельми прийнятними. Результати підтвердили діагностичні можливості МРТ в діагностичній візуалізації СНЩС. Крім того, МРТ слід використовувати в першу чергу у важких, стійких до терапії випадках і з метою хірургічного планування [127; 152].

Sebastian Krohn та співавтори [120] дослідили можливість проведення МРТ СНЩС та фіксації на плівку в реальному часі при швидкості 15 кадрів/сек. Мета їх дослідження полягала в тому, щоб розробити й оцінити новий метод МРТ – аналізу функцій СНЩС в реальному часі при високій роздільній здатності. Усі дослідження проводилися на МРТ напруженням 3Т з використанням стандартної головної котушки, в той час, як онлайн реконструкція була виконана за допомогою комп'ютера, повністю інтегрованого в систему МРТ.

Автори дійшли висновку, що запропонований метод МРТ в режимі реального часу може стати надійним і ефективним інструментом для клінічної оцінки функції СНЩС [120].

Peter Ottl та співавтори [129] провели у 2008 році ретроспективне дослідження, метою якого було системно оцінити СНЩС, використовуючи нову стандартизовану форму оцінювання, яка включала 16 параметрів, оснований на МРТ діагностиці, та підтвердити надійність МРТ діагностики. Було обстежено 154 СНЩС у 77 пацієнтів з артрогенними скаргами. Обстеження проводили за допомогою МРТ у двох площинах (парасагітальній та паракорональній) як з відкритим, так і з закритим ротом. Автори дійшли висновку, що використання нової форми оцінки в поєднанні з МРТ скронево-нижньощелепного суглоба продемонструвало значну надійність діагнозів. У пацієнтів із захворюваннями СНЩС двовігнута форма диска не може вважатися єдиним нормальним стандартним станом. Наявності латерального і медіального зміщення диска слід приділяти більше діагностичної уваги [129].

Т. Badel та співавтори [97] провели дослідження, метою якого було прояснити кореляційні співвідношення, що існують між біометричними й клінічними даними обстежень порушень СНЩС. Вибірка включених в дослідження включала 40 пацієнтів із зміщенням диска скронево-нижньощелепного суглоба і 25 пацієнтів без клінічних ознак дисфункції. Зміщення диска було діагностовано клінічними методами досліджень, які згодом були підтверджені за допомогою МРТ. Зміщення дисків знайшли у 18% пацієнтів без проявів симптомів патології СНЩС. Найвища поширеність повного зміщення дисків без скорочення суглобового диску була знайдена у 44,1% пацієнтів, повне зміщення дисків зі скороченням у 34,9% і часткове зміщення дисків зі скороченням мали 21% досліджених.

Таким чином, автори довели, що магнітно-резонансна томографія (МРТ) дозволила досягти ефективнішої діагностики захворювань скронево-нижньощелепних суглобів [97].

S.O. Basat та співавтори [100] також досліджували взаємозв'язок між клініко-фізіологічними обстеженнями та висновками магнітно-резонансної томографії пацієнтів із захворюваннями скронево-нижньощелепного суглоба. Автори проаналізували об'єктивні й суб'єктивні результати обстежень пацієнтів із захворюваннями СНЩС за допомогою анамнестичного індексу Helkimo ( $A_i$ ) та індексів клінічної дисфункції ( $D_i$ ) і намагалися задокументувати зв'язок між цими висновками й результатами магнітно-резонансної томографії (МРТ). У дослідження були включені 98 пацієнтів. Клінічна оцінка була проведена з використанням  $A_i$ , опитувальника з 8 питань на основі об'єктивних симптомів пацієнтів; результати  $D_i$  обраховувалися на основі 5 об'єктивних вимірів фізичного огляду. Морфологію СНЩС оцінювали за допомогою МРТ, результати проаналізували й статистично порівняли з  $D_i$  з МРТ. Висновок: МРТ особливо ефективний у пацієнтів з високою  $D_i$  ( $P < 0,05$ ).

Таким чином, результати дослідження можуть дати розуміння, у яких типів пацієнтів МРТ дає цінні дані для діагностики, на якому етапі розвитку захворювання СНЩС можна очікувати патологічні зміни і, тим самим, запобігати

недоцільному використанню МРТ у пацієнтів із симптомами захворювань СНЩС [100; 113].

У своїй роботі S.O. Basat, M. Surmeli, O. Demirel [100] описують власний досвід використання цієї технології та розглядають основні показники та висновки, обговорюють свій досвід в оптимізації протоколів послідовності МРТ в статичних і динамічних режимах. Після двох років використання обраної технології при обстеженні пацієнтів із захворюваннями СНЩС, вони дійшли висновку, що МРТ надає клініцисту анатомічну й фізіологічну інформацію, яка може впливати на рішення щодо процесу лікування. Ця технологія має особливу роль у моніторингу та оцінці результатів лікування, як консервативних, так і хірургічних [100]. Такої ж точки зору дотримуються E. Barmeir та співавтори [98]. На їх думку, основною перевагою МРТ є його здатність до вивчення суглобового диска і його конгруентності, а також його розташування щодо суглобової голівки, як із закритим, так і з відкритим ротом. Завдяки своїй високій роздільній здатності контрасту, МРТ є унікальною технологією для демонстрації випоту суглоба, кісткових порушень й склерозу, розриву ретродискальних шарів і погіршення бокового крилоподібного м'язу [150].

Абсолютна більшість дослідників вважають цю технологію найбільш точною для діагностики, оскільки вона дозволяє провести неінвазивну та детальну оцінку стану суглоба, а поява динамічної МР-візуалізації найближчим часом дозволить оцінити не лише його морфологічний, а й функціональний стан [7; 8; 9; 10]. Однак вочевидь, що кількість досліджень, які найчастіше виконуються в повсякденній клінічній практиці, недостатня для проведення досконалої діагностики вивихів дисків СНЩС, що є обґрунтуванням застосування цього сучасного й інформативного методу. Таким чином, магнітно-резонансна томографія небезпідставно зветься «золотим стандартом» у дослідженні захворювань скронево-нижньощелепного суглоба.

## **1.2 Біометричні методи аналізу діагностичних моделей щелеп пацієнтів з вивихами дисків скронево-нижньощелепних суглобів**

У результаті порушень міжоклюзійних відносин змінюється положення суглобових голівок, виникає прямий вплив на тканини СНЩС, напруження жувальних м'язів і в першу чергу, зовнішнього крилоподібного м'яза, зміщення суглобних дисків, розвивається підвивих (вивих) диска, з'являється одно- чи двостороннє клацання в суглобі [95; 96; 114]. На цьому фоні розвивається спазм зовнішнього крилоподібного та інших м'язів, формуються «тригерні точки», що, в залежності від виду та ступеня зміщення нижньої щелепи, проявляється у вигляді типової для захворювань СНЩС клінічної картини.

Як вважають A.V. Stefan та співавтори, проаналізувавши анамнестичні дані пацієнтів, які зверталися до лікаря з приводу функціональних розладів в одному або обох суглобах, існує недостатня професійна поінформованість лікарів-стоматологів про те, хто та в якому обсязі має надавати допомогу даній категорії пацієнтів [143]. Результати багатьох досліджень показали, що за відсутності належних профілактичних заходів або своєчасної кваліфікованої допомоги виникає втрата опори зубів у бічних ділянках або виникають оклюзійні перешкоди (суперконтакти), що призводить, в свою чергу, до зміни положення та рухів нижньої щелепи, до її зміщення в тому чи іншому напрямку [50; 81; 82; 89].

Ці закономірності клінічних проявів та геометричний аналіз моделей щелеп дозволяють досвідченому спеціалісту відрізнити вивих суглобового диска СНЩС від схожих захворювань, визначити причину функціональних порушень та призначити адекватне лікування. І тільки за відсутності позитивного результату рекомендовано направляти пацієнтів до спеціалізованих гнатологічних центрів [59; 63; 64].

Біометричне вивчення гіпсових моделей зубних рядів (антропометричний метод) є невід'ємною частиною комплексного обстеження зубощелепної системи пацієнта [49; 51; 79; 80; 85].

Більшість методів, що застосовуються на практиці, відносяться до

популяційних, тобто в їх основі лежить порівняння вимірних параметрів зубів, зубних рядів, апікальних базисів щелеп зі значеннями їх антропометричних нормативів [1]. Дані нормативи являють собою середньостатистичні значення досліджуваних параметрів, вираховані авторами методики на підставі обстеження жителів певних регіонів [136] без ортодонтичної патології з урахуванням віку, статі і т.п. ознак.

Переважає кількість ортодонтів для аналізу параметрів зубів і зубних рядів використовує антропометричні нормативи, розраховані для європейців. Тому метою дослідження Н.В. Корхової [21] визначена модифікація популяційних біометричних методів діагностики зубощелепних аномалій. Для дослідження інформативності застосування методів А. Pont і G. Korkhaus та модифікації їх методів для діагностики зубощелепних аномалій у населення Республіки Білорусь авторами були вивчені діагностичні моделі зубних рядів 32 підлітків і дорослих у віці 15-22 років з нейтральним прикусом. Результати проведеного ними дослідження свідчать про інформативність методики G. Korkhaus (підтвердилася у  $89,07 \pm 5,52\%$  обстежених) для вивчення величини переднього відрізка верхньої та нижньої зубних дуг в залежності від суми ширини коронок чотирьох верхніх різців. Для аналізу й оцінки результатів вимірювань доцільно використовувати довірчі інтервали індексів G. Korkhaus в модифікації В.А. Щербакова [21].

Аналіз горизонтальних параметрів зубних дуг, вимірних за методикою А. Pont, показав, що значення антропометричних нормативів ширини зубних рядів, у залежності від суми мезіодістальних розмірів чотирьох верхніх різців, розраховані Н. Linder і G. Harth, неактуальні (підтвердилися в  $57,82 \pm 8,73\%$  випадків) для використання їх з метою оцінки ширини зубних дуг. Для аналізу та інтерпретації результатів, отриманих при вимірюванні відстаней між точками А. Pont на перших премолярах і перших постійних молярах обох щелеп залежно від ширини коронок чотирьох різців верхньої щелепи, доцільніше використовувати довірчі інтервали індексів Linder-Harth.

Біометричні методи вивчення моделей щелеп дають можливість визначити топографію й вираженість морфологічних порушень при аномаліях розвитку



щелеп і зубних рядів, допомагають поставити правильний діагноз, обґрунтувати оптимальний план лікування пацієнта. Усі методи вимірювання моделей щелеп засновані на існуванні закономірностей взаємин розмірів зубів з одного боку і розмірів зубних рядів, апікальних базисів – з іншого [71; 72; 73].

Kumari та Mubassar Fida вивчали застосування індексу Пона в оцінці ширини верхньощелепної арки в залежності від суми мезіодистальних розмірів різців верхньої щелепи [111]. У дослідженні брали участь 150 пацієнтів. Усі вимірювання проводилися на моделях зубних рядів верхньої щелепи за допомогою цифрового штангенциркуля. Ширина премолярної арки вимірювалась від першого моляра з лівого боку до першого моляра правого боку на дистальному кінці його оклюзійної борозни. Ширина молярної арки вимірювалась від лівого моляра верхньої щелепи до правого моляра на її медіальній ямці на оклюзійній поверхні. Комбінована ширина різців верхньої щелепи була виміряна за їх найбільшою мезіодистальною шириною. Прогнозовані розміри арки були оцінені за формулою Пона.

Діаметри різців і ширина арки були описані в термінах середніх значень, стандартних відхилень і коефіцієнтів варіації. Коефіцієнти кореляції були обчислені між шириною арок відповідно до М та Р індексів Пона. Результати дослідження показали низьку кореляцію між шириною арок, що спостерігались, і передбаченими за Поном розмірами як в області премолярів ( $r=0,364$ ), так і молярів ( $r=0,238$ ). 22% розмірів ширини арки між премолярами і 18% розмірів ширини арки між молярами показали відмінності від  $-1$  до  $+1$  мм. За результатами дослідження автори дійшли висновку, що оскільки наявна низька кореляція між розмірами, що спостерігалися, індекс Пона навряд чи буде клінічно корисним у якості істинного предиктора ширини зубної дуги [131].

Подібні дослідження проводили Yolanda Chávez Terrez та співавтори [145]. Діагностичні індекси мають важливе значення для прогнозування розміру зубної арки й створення доцільного плану лікування для кожного пацієнта. Пон розробив метод визначення ширини ідеальної зубної дуги на основі мезіодистальних вимірювань коронок верхніх різців; крім того, він створив формули для

визначення анатомічної норми зубних дуг. Мета дослідження Yolanda Chávez Terrez та співавторів полягала в тому, щоб визначити, чи відповідають норми індексу Пона результатам, отриманим після ортодонтичного лікування без видалення зуба. Перехресне, описове та порівняльне дослідження було проведене на 54 навчальних моделях. Статистичний аналіз результатів цього дослідження показав, що існує значна різниця між нормами за індексом Пона та вимірами, отриманими з контрольних моделей [145].

Подібні дослідження проводили багато науковців із різних країн. Результати досліджень виявилися досить суперечливими, оскільки для різних вибірок метод Пона виявлявся як дієвим, так і недієвим. Так, деякі дослідники у своїх роботах довели, що для населення окремих країн ця методика не може використовуватися, оскільки різниця між даними, отриманими методом Пона, та даними, отриманими за допомогою інших технологій (цифровий штангенциркуль, КТ та ін.), була занадто великою. Такі результати були отримані для вибірок населення з Малайзії, Бангладеш, Турції, Пакістану та ін. З іншого боку, окремі дослідження, навпаки, підтвердили дієвість даного методу [93; 106; 108; 112; 134; 142].

В. Крумова та співавтори [121] провели дослідження неузгодженості між клінічними та метричними нормами в зубощелепній системі людини. Взаємозв'язок між морфологічними відхиленнями зубо-щелепної системи і функціональними та естетичними порушеннями, що можуть призвести до загострення як загальних розладів організму, так і місцевих патологічних змін періодонта і ранньої втрати зуба, привернув увагу лікарів-ортодонтів. Дослідження авторів спрямоване на вивчення відповідності між оклюзією та артикуляцією в постійному прикусі пацієнтів, які були визначені як нормальні на профілактичних оглядах. В. Крумова провела порівняння деяких метричних методів, що використовуються в ортодонтії та антропології, з тим, щоб встановити, чи є які-небудь метричні зміни в зубній дузі за наявності нормальних оклюзійних відносин [121]. Огляд пацієнтів у вибірці з 60 осіб (у віці від 14 до 30 років) виявив, що для нормальних оклюзійних відносин, визначених методом Gerlach, статистична відповідність спостерігалася у 75% випадках; для норми

трансверзальних зв'язків, що визначаються за методом Korkhaus, відповідність спостерігалася у 53,3%, а для норми сагітальних відносин, що визначаються за методом Korkhaus – у 71,2% випадків. Таким чином, результати цієї роботи показали, що з клінічної точки зору диференціація «нормальної» групи є виправданою, хоча наявні деякі метричні відхилення в дослідженні [21].

І.В. Токаревич та співавтори [78] провели дослідження, метою якого було обґрунтування застосування антропометричних методик для оцінки розмірів зубів, параметрів зубних рядів і апікальних базисів щелеп в період постійного прикусу. Для досягнення мети авторами були вивчені діагностичні моделі зубних рядів 32 підлітків і дорослих у віці 15-22 років з нейтральним прикусом. У дослідженні аналізувалися біометричні методики Н. Nance, G. Korkhaus, A. Pont (Н. Binder і G. Harth в модифікації В.А. Щербакова), Н. Gerlach, Н.Г. Снагіної, L. Merrifield, R. Little, W. Bolton, G. Schmuth, A. Lundstrom. Мезіодистальні розміри постійних зубів порівнювалися з даними В.Д. Устименко та Л.П. Зубкової. Отримані дані оброблені статистично. Обґрунтованими (актуальними) для практичного застосування методи вважалися в тому випадку, якщо відсоток обстежених, у яких підтверджувалися дані антропометричних нормативів досліджуваних параметрів, що становлять основу методики, складав  $95\% \pm 1\sigma$ . Для даного дослідження ( $n=32$ ) – не менше 73,22%. Автори дійшли висновку, що для оцінки розмірів постійних зубів верхньої і нижньої щелеп інформативними є дані В.Д. Устименко. Для інтерпретації суми мезіодистальних розмірів чотирьох верхніх і нижніх різців обґрунтованими є дані, розроблені Л.П. Зубковою. Застосування методики А. Lundstrom є обґрунтованим для практичного застосування з метою проведення детального сегментного аналізу зубних рядів. Даний метод підтвердив свою актуальність у  $89,07 \pm 5,52\%$  обстежених з нейтральним прикусом. Результати проведеного авторами дослідження свідчать про актуальність методики G. Korkhaus для вивчення величини переднього відрізка верхньої і нижньої зубних дуг в залежності від суми ширини коронок чотирьох верхніх різців. Для аналізу і оцінки результатів вимірювань доцільно використовувати довірчі інтервали індексів G. Korkhaus в

модифікації В.А. Щербакова.

Аналіз горизонтальних параметрів зубних дуг, виміряних за методикою А. Pont, показав, що значення антропометричних нормативів ширини зубних рядів у залежності від суми мезіодістальних розмірів чотирьох верхніх різців, розраховані Н. Binder і G. Harth, неактуальні (підтвердилися в  $62,51 \pm 8,84\%$  випадків) для використання їх з метою оцінки ширини зубних дуг. Для аналізу та інтерпретації результатів, отриманих при вимірюванні відстаней між точками, визначеними А. Pont на перших премолярах і перших постійних молярах обох щелеп залежно від ширини коронок чотирьох різців верхньої щелепи, найбільш доцільно використовувати довірчі інтервали індексів Binder-Harth. За даними проведеного авторами дослідження, актуальність методики Н. Gerlach в період постійного прикусу висока для рекомендації її практичного використання. Автори дійшли висновку, що методика Н.Г. Снагіної не може бути рекомендована для застосування на практиці з метою оцінки параметрів апікального базису щелеп залежно від суми мезіодистальних розмірів 12 зубів (актуальність підтверджена у  $50,0 \pm 8,84\%$  обстежених). На думку авторів, антропометричні нормативи довжини й ширини апікального базису верхньої і нижньої щелеп, розроблені Н.Г. Снагіною, вимагають перегляду.

Методика G. Schmuth є обґрунтованою для застосування в період постійного прикусу для діагностики зміщення в бічній групі зубів на верхній щелепі в мезіодистальному напрямку. Методики L. Merrifield і R. Little не підтвердили свою обґрунтованість для застосування в період постійного прикусу.

Перша і друга методики W. Bolton підтвердили свою актуальність у  $87,50 \pm 5,85\%$  і  $75,00 \pm 7,66\%$  випадках відповідно.

Актуальність метода Н. Nance за даними Токаревич І.В., Корхової Н.В. підтверджена лише в  $43,75 \pm 8,77\%$  випадків [78]. Але переважна кількість авторів: Арсенина О.И., Ряховский А.Н., Сафарова Н.М., Хорошилкина Ф.Я., Селезнёв Д.А., Слабковская А.Б., Копецкий И.С., Месхия Н.Г. – використовують у своїх роботах метод Н. Nance та приводять дані за статистично достовірну ефективність методу Н. Nance для оцінки загальної довжини зубного ряду й

діагностики наявності або дефіциту місця для зубів у зубній дузі в період постійного прикусу [2; 74; 75; 78; 85].

Оскільки серед загальної кількості біометричних методів діагностики ми не знайшли відомостей стосовно дослідження довжини зубного ряду при вивихах дисків СНЩС, це і стало основою для вивчення довжини зубного ряду та встановлення його впливу на функціональний стан скронево-нижньощелепного суглобу.

### **1.3 Вплив вивихів дисків скронево-нижньощелепних суглобів та лікувальних заходів на якість життя пацієнтів**

Останнім часом все ширше застосовується інноваційний підхід до визначення ефективності медичної допомоги при різних захворюваннях, заснований на оцінці якості життя (ЯЖ), у тому числі пов'язаного зі здоров'ям [46; 154]. Загальновизнано, що ЯЖ є багатовимірним поняттям і відображає вплив захворювання й лікування на благополуччя хворого. ЯЖ хворого характеризує, яким чином його фізичне, емоційне і соціальне благополуччя змінюється під впливом захворювання або його лікування. У деяких випадках це поняття включає також економічні й духовні аспекти життєдіяльності хворого [57; 126].

Т.В. Тарасова та співавтори провели оцінку якості життя 82 пацієнтів із синдромом больової дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба до початку й через місяць від початку терапії. Результати оцінки якості життя за показниками опитувальника SF-36 показали, що наявність внутрішньосуглобових порушень призводить до значущого зниження якості життя пацієнтів практично за всіма показниками шкал опитувальника, а проведене авторами лікування з використанням антидепресантів призвело до суттєвого покращення практично всіх параметрів якості життя [77].

Е. Schiffman та співавтори [137] описали протокол оцінки пацієнтів із захворюваннями скронево-нижньощелепного суглоба. Він створений на основі

діагностичних критеріїв захворювань СНЩС для використання в клінічних та дослідницьких цілях. Діагностичні критерії захворювань СНЩС були розроблені з використанням опублікованих фізичних діагнозів для найбільш поширених захворювань СНЩС Axis I. Діагностичні критерії Axis I були отримані з відповідних клінічних ознак і симптомів захворювань СНЩС. Axis II складається з психологічних і поведінкових опитувальників. Група експертів перевірили та модифікували діагностичні протоколи Axis I і Axis II. Рекомендовані зміни були оцінені з точки зору діагностичної точності за допомогою набору даних проекту валідації, який послужив основою для розробки діагностичних критеріїв захворювань СНЩС.

Остаточний діагноз внутрішньосуглобових порушень СНЩС вимагає комп'ютерної томографії або магнітно-резонансної томографії. Опитувальники Axis II забезпечують оцінку психосоціальних і поведінкових факторів, які можуть вплинути на діагностику та лікування пацієнтів з захворюваннями СНЩС.

Таким чином, E. Schiffman та співавтори довели, що діагностичні критерії захворювань СНЩС ефективні в клінічних та наукових дослідженнях та дають можливість комплексної оцінки пацієнтів з захворюваннями СНЩС [137].

Пацієнти, які страждають від захворювань СНЩС, часто мають більше одного діагнозу. Клінічні ознаки, як правило, – орофациальний біль, обмежене відкриття щелепи та звуки суглобів. Етіологія захворювань СНЩС є багатофакторною. Ротові парафункції, особливо бруксизм, травми нижньої щелепи або скронево-нижньощелепних суглобів і емоційний стрес відомі як етіологічні фактори.

Більш того, пацієнти із захворюваннями СНЩС часто також страждають від різних патологічних психологічних і фізичних станів, як наслідок їх хвороби, особливо від хронічного орофациального болю. Крім того, різні психологічні умови можуть бути потенційними факторами ризику розвитку захворювань СНЩС і можуть також значно впливати на кінцевий результат лікування.

Кожен пацієнт відчуває захворювання СНЩС по-своєму, тому стандартизований оцінці самоусвідомлених розладів стоматогнатичної системи

потрібно приділяти більше уваги в клінічних дослідженнях, вважають К. Rener-Sitar та співавтори. Метою їх дослідження було визначення впливу захворювань СНЩС та самоусвідомлене здоров'я ротової порожнини на якість життя (OHRQoL). У дослідженні брав участь 81 пацієнт із захворюванням СНЩС та 400 дорослих осіб становили контрольну групу. Згідно з результатами цього дослідження, захворювання СНЩС мали тісну асоціацію зі зниженням OHRQoL. Збільшення віку та наявність додаткових захворювань пояснюють розбіжність у 39,1% результату у пацієнтів із захворюваннями СНЩС [132].

З урахуванням фізичних і функціональних обмежень, різних рівнів захворюваності, етіологічні фактори захворювання СНЩС широко обговорювалися у світлі розробки ефективніших протоколів лікування. Відомо, що захворювання СНЩС являють собою складний, багатофакторний процес і сприяючі фактори знижують фізіологічний та структурний поріг та збільшують тяжкість дисфункції [17]. У цілому, фізичні, соціальні та психологічні фактори, як правило, пов'язані з етіологією захворювань СНЩС. Ця інформація про розвиток і підтримку захворювань СНЩС відіграє важливу роль у визначенні біопсихосоціальної моделі захворювань СНЩС [47].

Біль і стрес, пов'язані з захворюваннями СНЩС, мають негативний вплив на загальний стан здоров'я і якість життя, заважають щоденним соціальним діям під час навчання або праці, соціальним функціям, афективній і когнітивній рівновазі, сну і фізичній активності [45].

Можливий зв'язок між психосоціальними факторами та захворюваннями СНЩС і впливом різних змінних на лікування захворювань СНЩС визначив мету дослідження, обраного С.М. Resende та співавтори [133]. Вона полягала в тому, щоб зв'язати незначні психічні розлади (загальне здоров'я), а також якість життя з розладами СНЩС у пацієнтів з діагностованими захворюваннями СНЩС різної етіології та з різним ступенем тяжкості.

Для первинного скринінгу був використаний анамнестичний індекс Fonseca, у той час як Axis I з «Критеріїв діагностики та досліджень захворювань СНЩС» (RDC-TMD) був використаний для діагностики захворювань СНЩС (пов'язані з

м'язами, суглобом або і з м'язами, та з суглобами). Незначні психічні розлади оцінювалися за допомогою «Опитувальника про загальний стан здоров'я» (GHQ), а якість життя оцінювали за допомогою короткої версії опитувальника Всесвітньої організації охорони здоров'я (WHOQOL-BREF).

За результатами дослідження був знайдений зв'язок між незначними психічними розладами та тяжкістю захворювання СНЩС. Більш значний зв'язок був знайдений із захворюваннями СНЩС середнього ступеня тяжкості. Щодо якості життя, був знайдений зв'язок між зміщенням диска та погіршенням соціального життя. Кореляція у фізичній сфері була сильнішою для захворювань СНЩС, пов'язаних із м'язами й суглобами та захворюваннями СНЩС середнього ступеня тяжкості. Дослідники дійшли висновку, що пацієнти із захворюваннями СНЩС потребують множинних фокусів уваги, оскільки психологічні індикатори загального здоров'я та якість життя пов'язані із дисфункціями [133].

У 2010 році G.H. Tjakkes та співавтори [146] провели дослідження впливу болю та його тривалості, пов'язаного із захворюваннями СНЩС, на якість життя. Оскільки на той час даних на цю тематику в літературі було небагато, автори поставили собі за мету оцінити, чи зменшений показник якості життя, обумовлений станом здоров'я (Health Related Quality of Life (HRQoL) у пацієнтів із захворюваннями СНЩС, що характеризуються сильним болем, у порівнянні із загальним населенням, та оцінити, якою мірою тривалість болю впливає на HRQoL.

Дані про фізичне та психічне здоров'я отримали від пацієнтів із захворюваннями СНЩС, які характеризуються сильним болем. Для оцінювання використовували наступні інструменти: опитувальник щодо обмеження функцій нижньої щелепи (Mandibular Function Impairment Questionnaire (MFIQ)), короткий опитувальник 36 (Short-Form-36 (SF-36)), госпітальну шкалу тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Schedule (HADS) та опитувальник про загальний стан здоров'я (General Health Questionnaire (GHQ)). Загальна вибірка складалася з 95 пацієнтів. У більшості пунктів фізичного й соціального функціонування групи 2 і 3 показали значно гірший результат, ніж у населення в цілому. З іншого боку,



жодна з груп не відрізнялася від основної маси населення при порівнянні психічних елементів оцінювання. Тривалість болю достовірно корелювала з SF-36 щодо фізичного функціонування й обмеження функціонування нижньої щелепи. У пацієнтів із захворюваннями СНЩС з тривалістю болю менше ніж один рік, оцінка краща в порівнянні з нормою для решти популяції. Більша тривалість болю не істотно впливає на стан фізичного здоров'я, на оцінку психічного здоров'я і оцінку емоційних проблем. У той час соціальні функції, як наведено у дослідженні, істотно порушені [146].

Захворювання СНЩС – це загальна група хронічних захворювань. Фахівці в галузі охорони здоров'я вважають їх складними для діагностики та лікування. Пацієнти із захворюваннями СНЩС внаслідок цієї проблеми за своїм впливом на якість життя в діагностиці мають досвід хвороби, який можна порівняти з іншими хронічними соматичними захворюваннями [29].

Для дослідження цього досвіду J. Durham та співавтори [110] провели якісне дослідження пацієнтів із захворюваннями СНЩС. З учасниками дослідження провели інтерв'ю, записали та транскрибували їх дослівно. Основний висновок дослідження полягає в тому, що відсутність діагнозу викликала невизначеність в характері причин скарг пацієнта. Ця невизначеність спричинила негативний вплив на повсякденне життя людей, які страждають на захворювання СНЩС. Таким чином, доведено, що діагноз захворювань СНЩС необхідно встановлювати вже при першому контакті лікаря з пацієнтом [110].

У 2009 році M. Barros Vde та співавтори [99] вивчали відношення між статтю, діагнозом і тяжкістю захворювань СНЩС із самоусвідомленням впливу захворювань СНЩС на якість життя. 83 пацієнти, які потребували лікування захворювання СНЩС, були оцінені експертом, який пройшов навчання та був обраний для діагностики з використанням критеріїв Axis I, діагностичних критеріїв захворювань СНЩС. Тяжкість захворювання СНЩС оцінювали за шкалою Temporomandibular Index та впливом захворювання СНЩС на якість життя за профілем OHIP-14. Повні дані були доступні для 78 з 83 первинних пацієнтів та були оцінені за тестом Манна-Уїтні та кореляційним аналізом

Спірмена. За винятком одного, усі пацієнти показали статистично достовірний вплив на якість життя, пов'язаний з фізичним болем. За сімома аспектами за ОНІР-14, жінки показали статистично більшу сприйнятливості до чинників захворювання, ніж чоловіки, особливо для функціональних обмежень (за Манн-Уїтні,  $P < 0,05$ ). Пацієнти з діагнозами м'язових розладів або остеоартритом повідомили про більшу сприйнятливості, ніж інші (за Манн-Уїтні,  $P < 0,05$ ). Тест Спірмена продемонстрував істотну кореляцію між впливом на якість життя й тяжкістю захворювань СНЩС ( $P < 0,05$ ). Орофациальний біль мав великий вплив на якість життя людей, які страждають на захворювання СНЩС, без групових відмінностей між чоловіками і жінками. Наявність м'язових розладів та остеоартриту значніше впливають на якість життя, ніж при зміщенні диска [99; 130].

Проблемою якості життя пацієнтів із захворюваннями СНЩС займалися також і Ю.Г. Худорошков та співавтори [86]. Вони спостерігали, як суглобові проблеми скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) в поєднанні зі зубощелепними аномаліями (ЗЩА) знижують якість життя (ЯЖ). Тому метою їх дослідження стало визначення стоматологічної ЯЖ у пацієнтів з «внутрішніми порушеннями» СНЩС, що поєднуються з ЗЩА. Авторами проведено анкетування 96 пацієнтів молодого віку, які перебували на лікуванні з приводу ЗЩА та були асоційовані з «внутрішніми порушеннями» СНЩС з використанням опитувальника «Профіль впливу стоматологічного здоров'я ОНІР-14-RU». У пацієнтів із гіпердівергентним типом лицевого скелета визначається виражена тенденція до зниження ЯЖ за стоматологічною складовою, причому це було достовірніше у пацієнтів із зубоальвеолярними формами аномалій оклюзії. У пацієнтів із зубоальвеолярною формою вертикальної різцевої дизоклюзії найбільшу кількість балів визначено за шкалами «Психологічний дискомфорт», «Психологічна непрацездатність» і «Соціальна непрацездатність», у пацієнтів із дистальною оклюзією зубних рядів і гіпердівергенції щелепних кісток – за шкалами «Психологічна непрацездатність», «Соціальна непрацездатність», у пацієнтів з поєднанням дистальної оклюзії зубних рядів і глибокої різцевою

оклюзією – за шкалами «Психологічний дискомфорт», «Соціальна непрацездатність». Таким чином, у пацієнтів із внутрішніми порушеннями СНЩС, поєднаними із ЗЩА, спостерігається зсув показників опитувальника в бік негативних значень. Найбільша кореляція значень визначалась за шкалами «Психологічна непрацездатність», «Соціальна непрацездатність», найменша – за шкалами «Обмеження функцій», «Збиток» [86].

Метою дослідження А. Blanco-Aguilera та співавтори [102] була перевірка негативного сприйняття якості життя у пацієнтів, які повідомляли про орофаціальний біль і захворювання СНЩС, пов'язаний зі станом ротової порожнини. Також вивчався зв'язок між якістю життя та соціально-демо біометричними змінами й тривалістю болю. 407 пацієнтів, яких було діагностовано й проліковано згідно зі стандартними критеріями, прийнятими науковим співтовариством – (Критерії досліджень для діагностики скронево-нижньощелепних розладів (RDC / TMD)) – заповнили іспанський варіант опитувальника OHIP-14. Спостерігався наступний розподіл – 89,4% жінок і 10,6% чоловіків. Середнє значення OHIP-14 було  $20,57 \pm 10,73$  (середнє  $\pm$  стандартне відхилення). Статистично значущий зв'язок ( $p < 0,05$ ) був знайдений для статі, віку, сімейного стану, ступеня хронічного болю, самооцінюваного стану гігієни порожнини рота й тривалості болю. Аналіз самооцінки стану гігієни порожнини рота у пацієнтів з орофаціальним болем і захворюваннями СНЩС, виміряний за допомогою OHIP-14, показав, що стан порожнини рота сприймається жінками більш негативно. Крім того, збільшення на одне значення індикатора хронічного болю (Chronic Pain Grade indicator) збільшує показник OHIP-14 на 4,6 пунктів, у той час як хронічний біль, перенесений пацієнтами протягом одного року або більше, збільшує показник OHIP-14 на 3,2 пункти [102].

Дослідженнями якості життя у пацієнтів із захворюваннями СНЩС займалися і G. Almoznino та співавтори [94]. У дослідженні взяли участь 187 пацієнтів із захворюваннями СНЩС і 200 осіб контрольної групи. OHRQoL вимірювали, використовуючи перевірену OHIP-14 у перекладі рідною мовою досліджуваних. Опитувальник самооцінки охоплює особисті дані, звички куріння,

історію травм і ортодонтичного лікування, коморбідного головного болю, парафункції м'язів і біль. Пацієнти із захворюваннями СНЩС були розділені на діагностичні категорії відповідно до рекомендованих діагностичних критеріїв для захворювань СНЩС (DC / TMD) протоколу Axis I. Відмінності між групами були розглянуті за допомогою критерію Пірсона хі-квадрат і дисперсійного аналізу (ANOVA). Серед пацієнтів із захворюваннями СНЩС діагностичні категорії включали: 1 – пацієнти з розладами жувальних м'язів, 2 – пацієнти з ізольованими захворюваннями скронево-нижньощелепного суглоба, 3 – пацієнти з поєднанням розладів жувальних м'язів з захворюваннями СНЩС. У порівнянні з контрольною групою, пацієнти із захворюваннями СНЩС показали гірші глобальні ОНІР-14 бали ( $12,50 \pm 8,14$  проти  $9,58 \pm 10,00$ ;  $P=0,002$ ) й гірші оцінки в таких областях: фізичний біль ( $P<0,01$ ), психологічний дискомфорт ( $P=0,05$ ), фізичні порушення ( $P=0,004$ ), психологічні порушення ( $P=0,013$ ). Серед пацієнтів із захворюваннями СНЩС особи, включені до 3 групи, показали найвищі оцінки в критерії фізичного болю ( $P=0,2$ ). Оцінки попереднього ортодонтичного лікування, супутнього головного болю й болю у тілі, обмеження у відкритті рота й бічних рухах, болю і хворобливості м'язів тісно пов'язані з ОНІР-14. Результати дослідження показали, що пацієнти із захворюваннями СНЩС мали значно знижений ОНІРQoL, ніж в контрольній групі [94].

Тому дане питання потребує подальшого вивчення та впровадження в клінічну практику нових діагностичних технологічних прийомів по визначенню впливу вивихів дисків СНЩС на якість життя пацієнтів. Зокрема, це стосується встановлення ролі та місця магніто-резонансної томографії та біометричного методу серед череди методів дослідження пацієнтів із вивихами суглобових дисків скронево-нижньощелепних суглобів і аналізу діагностичних моделей щелеп.

У сучасній стоматології описано до сорока видів шин і накушувальних пластинок. Їх поділяють за локалізацією, за методами фіксації, залежно від того, які мають контакти з протилежними зубами, а також за матеріалами, з яких вони виготовлені. Клінічний стан є проблемним питанням у виборі тактики лікування

та призводить до того, що комплекс засобів лікування даних пацієнтів постійно збільшується, але, на жаль, це створює певні труднощі у виборі оптимального варіанта лікування. Тому розробка дієвого способу покращення лікування пацієнтів із використанням комплексного індивідуального підходу, заснованого безпосередньо на результатах обстеження і стала передумовою для написання даної наукової роботи.

## РОЗДІЛ 2

### ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Комплексні клініко-лабораторні дослідження проводились на підставі вивчення скарг, об'єктивного клінічного обстеження, даних МРТ-дослідження, аналізу контрольних моделей, узагальнення результатів опитувальних листів.

#### 2.1 Загальна характеристика клінічних спостережень

Основою для написання дисертаційної роботи стало узагальнення результатів клініко-лабораторного обстеження з додатковим залученням спеціальних методів дослідження. Контингент обстежуваних складався з 200 жителів Полтави і Полтавської області. Із загальної кількості після ретельного обстеження було відібрано 75 жінок віком від 25 до 60 років.

Для поглибленого клінічного обстеження й лікування з 50 осіб сформовано групи, які в подальшому перебували на амбулаторному лікуванні на кафедрі ортопедичної стоматології з імплантологією ВДНЗ України «УМСА» м. Полтава з приводу вивиху дисків СНЩС.

Контрольна група була сформована із 25 осіб, обстежених на МР- томографі в діагностичному центрі з приводу наявності у них функціональної ЛОР патології та при відсутності соматичних хвороб. Розподіл всіх обстежених за віком та статтю проводився згідно з рекомендаціями ВООЗ (табл. 2.1).

*Таблиця 2.1*

**Розподіл загального контингенту обстежених за віком та статтю**

Вік, роки	Чоловіки		Жінки		Всього пацієнтів	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
25-44	7	3,5	42	21,0	49	24,5
44-60	23	11,5	128	64,0	151	75,5
Всього	30	15	170	85	200	100

У процесі роботи автором було сформовано дві дослідні групи пацієнток з клінічними ознаками дисфункції СНЩС. Перша група була сформована з пацієнток з діагнозом «однобічний передній вивих суглобового диска СНЩС» і складалась з 21 пацієнтки (28% від загальної кількості обстежених). В другу групу було відібрано 29 пацієнток (39%), у яких діагностовано двобічний передній вивих суглобових дисків СНЩС. За класифікацією «МКХ-10» усіх хворих було віднесено до однорідної діагностичної групи «код K07.6.».

Порожнина рота в усіх обстежених осіб на момент включення в дослідження була санована, усі пломби повністю відповідали клініко-лабораторним вимогам, дефектів зубних рядів, проявів системних захворювань пародонту і слизової оболонки не виявлено. Третя група (контрольна) складалась з 25 осіб (33%) того ж віку та не мала симптоматики, характерної для МСД СНЩС і дефектів зубних рядів. Усі дали добровільну згоду на участь у дослідженні. Контингент відібраних обстежених для наукової розробки розподілився за віком таким чином (табл.2.2).

Таблиця 2.2

#### Розподіл контингенту відібраних обстежених за віком

Вік, роки	1 група		2 група		3 група		Всього пацієнтів	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
25-44	6	8	7	10	10	13	23	31
44-60	15	20	22	29	15	20	52	69
Всього	21	28	29	39	25	33	75	100

## 2.2 Характеристика методів дослідження

**2.2.1. Клінічні методи дослідження.** У комплексне стоматологічне обстеження пацієнток увійшли опитування, огляд, пальпація, аускультация на час звернення, що дозволили встановити попередній діагноз у пацієнток з одно та двобічним переднім вивихом диска СНЩС.

На момент обстеження порожнина рота в усіх пацієнток була санована, наявні пломби повністю відповідали клінічним вимогам. Не виявлено проявів соматичних захворювань, патології тканин пародонту й слизової оболонки. На час звернення при об'єктивному обстеженні провідними клінічними ознаками були больові відчуття та клацання в ділянці анатомічного розташування СНЩС. Пацієнти з одnobічним вивихом диска скаржились на біль у ділянці проекції СНЩС з одного боку під час відкривання рота. Біль посилювався під час прийому їжі, при широкому відкриванні рота, емоційній розмові та інколи при пальпації через передню стінку слухового проходу, але найчастіше минав за декілька секунд або хвилин після припинення рухів. Інколи біль іррадіював в інші відділи голови та шиї. У всіх пацієнтів при відкриванні рота спостерігалась девіація нижньої щелепи в бік суглобу, зі сторони якого не було патологічних проявів, клацання, больових відчуттів з одного боку в СНЩС. Визначалось зміщення міжрізцевої лінії в середньому від 1 мм до 3 мм. Асиметрія обличчя відмічалась у 6 обстежених.

Із всієї групи простежено спадковість скарг у 2 пацієнток, скарги виникли внаслідок раніше нанесеної побутової травми в ділянку обличчя у 3 пацієнток, 3 пацієнтки були після перенесеного ішемічного інсульту. Скарги виникли внаслідок широкого відкривання рота у 4 пацієнток, ще у 4 пацієнток фактор, що міг спровокувати виникнення клацання, достеменно встановити не вдалося. Внаслідок оклюзійних чинників, які були в подальшому усунені при протезуванні, скарги виникли у 8 пацієнток. З моменту виникнення клацання і до появи болю у 18 пацієнток (85,7%) проміжок часу коливався від 1 до 7 років, а 3 пацієнтки (14,3%) звернулись в період від декількох днів до 10 місяців після перших проявів клацання до появи болю.

У пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС комплексне стоматологічне обстеження дало такі результати на час звернення: порожнина рота в усіх санована, наявні пломби відповідали клінічним вимогам. Прояви загальносистемних захворювань, патології тканин пародонту, уражень слизової оболонки порожнини рота не виявлено.



Провідними клінічними симптомами були клацання та больові відчуття безпосередньо в СНЩС. Всі пацієнти скаржилися на біль під час відкривання рота з обох боків в СНЩС та його посилення під час жування, розмови, сміху, широкого відкривання рота, а також при пальпації через передню стінку слухового проходу та на іррадіацію болю в інші відділи голови або шиї. Після припинення рухів нижньої щелепи в переважній кількості випадків біль швидко минав. Клінічні ознаки, виявлені в обстежених цієї групи, виникли внаслідок спадкових чинників у 2 пацієнток, у 5 пацієнток внаслідок побутової травми, отриманої раніше в ділянку обличчя, внаслідок широкого відкривання рота – у 6 пацієнток. Фактор, що міг спровокувати виникнення клацання, не вдалося встановити у 6 пацієнток внаслідок оклюзійних чинників, які в подальшому були усунені при протезуванні у 10 пацієнток, у тому числі із них 2 пацієнтки були після перенесеного ішемічного інсульту [87; 88]. У проміжок часу від декількох днів до року після перших проявів клацання та до появи болю звернулись 4 пацієнтки, в період від 1 до 8 років – 25 пацієнток.

**2.2.2. Методика оцінки ступеня топографо-анатомічних змін дисків скронево-нижньощелепних суглобів за даними магніто-резонансної томографії.** МР - томографія проводилась на апараті «Siemens Magnetom Avanto 1,5T» (Німеччина). Для оцінки топографо-анатомічних змін СНЩС використовували укладку TMJ Osag FSE T<sub>1</sub> і T<sub>2</sub> зважених зображень [31,37] в укладанні TMJ Osag FSE T2 (косо-сагітальний зріз) у стані закритого й відкритого рота (рис. 2.1).

Для визначення максимального фізіологічного зміщення внутрішньосуглобового диска й суглобової голівки сканування починалося при закритому роті (у положенні звичної оклюзії), а потім при відкритому роті на 3 см. З метою утримання відкритого рота в стабільному положенні застосовувались фіксатори з немагнітного матеріалу. Стандартний протокол МР-дослідження включав виконання парасагітальних T<sub>1</sub> і T<sub>2</sub> зважених зображень, паракорональних T<sub>1</sub> зважених зображень в положенні фіксованої оклюзії, парасагітальних T<sub>1</sub> зважених зображень при відкритому роті й кінематику суглоба (сканування

виконують у кілька фаз при поступовому відкриванні рота від закритого до максимально відкритого положення).



Рис. 2.1 МР-томограма правого СНЩС пацієнтки Б., 27 років, медична карта стоматологічного хворого № 2–2. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T<sub>2</sub> у стані «закритий рот». Представлено вимірювання розмірів лівого СНЩС за допомогою шкали магніто-резонансного томографа.

Парасагітальні зрізи виконувались по площині, перпендикулярній довгій осі суглобової голівки. Зона дослідження включала зовнішній слуховий прохід, дно скроневої ямки, висхідну гілку нижньої щелепи. Ця проекція краща для дослідження внутрішньосуглобового диска. Т<sub>1</sub> зважені зображення дозволяли чітко диференціювати форму, структуру, ступінь дегенерації диска, виявити зміни кісткових структур. Після отримання Т<sub>1</sub> зважених зображень виконувались Т<sub>2</sub> зважені зображення, аналогічні до геометрії сканування (напрямом площини сканування, товщини зрізів і проміжків між ними, величиною поля огляду). Т<sub>2</sub> зважені зображення дозволяли чітко досліджувати довжину й ширину суглобового диска СНЩС пацієнтів. Оцінку результату досліджень проводили за двома критеріями: зміна в положенні суглобових дисків СНЩС та зміна форми

суглобових дисків СНЩС у обстежуваних осіб [35; 36; 37].

Оцінку досліджень проводили за критеріями зіставлення результатів щодо положення та форми суглобових дисків СНЩС. Враховуючи те, що СНЩС – парний суглоб, на етапі аналізу параметрів ми визначали праву й ліву сторони суглобу [36; 40].

**2.2.3. Спосіб біометричного дослідження моделей щелеп за удосконаленням методом.** Оскільки біометричний метод вимірювання довжини зубного ряду на моделях щелеп ще не використовувався для оцінки впливу на функціональний стан СНЩС, нами був розроблений та запропонований удосконалений метод «Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп», на який зареєстроване авторське право. [16; 33; 56; 65].

На моделях щелеп вимірюють мезіо-дистальні розміри коронкових частин зубів від різців до перших молярів обох щелеп. Визначають дійсну довжину зубної дуги за допомогою м'якого лігатурного дроту, який сформований відповідно до індивідуальної форми дуги, і розміщують через ріжучі краї фронтальних зубів, контактні точки та середину жувальних поверхонь бічних зубів до дистальної контактної точки першого постійного моляра. Після виправлення дроту проводять вимір його довжини за допомогою штангенциркуля ШЦЦ-1 і розраховують різницю між очікуваною та дійсною довжиною зубної дуги. Відповідно до показників, замість ступеню скупченості зубів, оцінювали його «дзеркальне відображення» та замість дефіциту міжзубного простору, визначали збільшення міжзубного простору у зубних рядах пацієнтів: легкий ступінь – збільшення міжзубного простору до 3 мм, середній ступінь – збільшення міжзубного простору до 4-5 мм, тяжкий ступінь – збільшення міжзубного простору більше 6 мм. Відповідно до отриманих показників визначали наявність та оцінювали розмір міжзубного простору в зубних рядах пацієнтів. Загальна довжина інтактного зубного ряду, сформованого без патологічних змін, дорівнювала сумі мезіо-дистальних розмірів зубів, що його складали [16].

Користуючись цим способом визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп [65], ми визначали мезіо-дистальні розміри оклюзійної поверхні зубів та

наявну довжину зубної дуги (рис. 2.2).

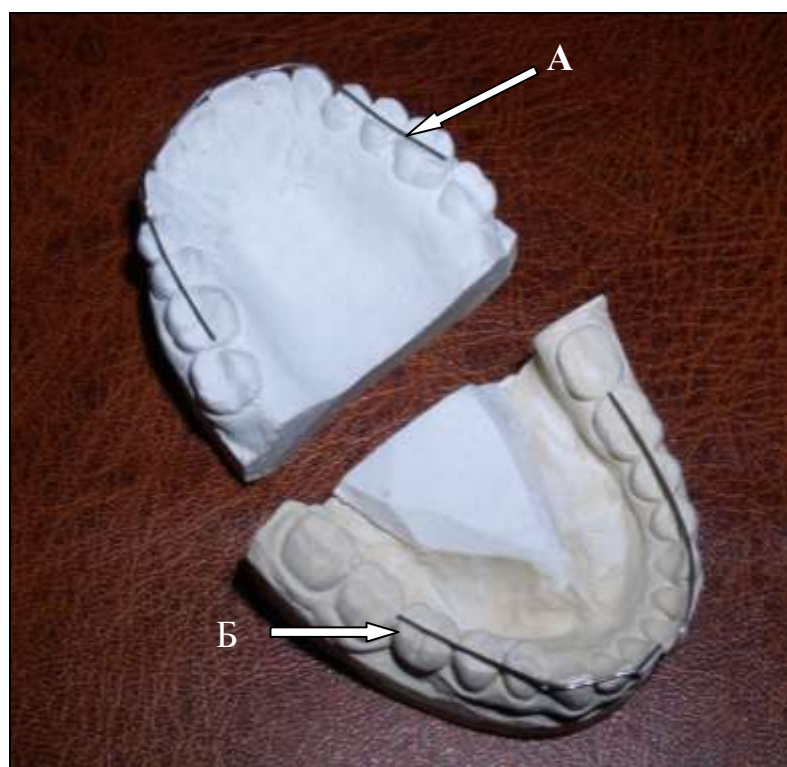


Рис. 2.2 Гіпсові моделі зубних рядів пацієнтки Б., 48 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–1. Діагноз: передній однобічний (правобічний) вивих диска СНЩС. А – модель верхньої щелепи з накладеним ортодонтичним дротом. Б – модель нижньої щелепи з накладеним ортодонтичний дротом. Пояснення в тексті на стр.61.

**2.2.4. Методика оцінки якості життя у пацієнтів з вивихами дисків скронево-нижньощелепного суглоба.** З метою визначення взаємовпливу ортопедичного лікування на якість життя пацієнтів, які мають вивихи дисків СНЩС, ми використали опитувальник «Всесвітня організація охорони здоров'я якість життя – 100» («ВООЗ ЯЖ – 100»). Методика використання опитувальника полягала в оцінці аспектів якості життя, які є загальними для всіх опитуваних, та мала модульну структуру [32; 39; 66; 69].

Шкалування загального значення якості життя у позитивному напрямку: більш високі значення – більш висока якість життя. Проте три негативно орієнтовані субсфери F1, F8, F11 підсумовувалися із зворотним знаком. Рахунок субсфери обчислювали шляхом підсумовування. Підрахування окремої сфери

обчислювали шляхом підсумовуванням рахунків субсфер [69].

**2.2.5. Методика ортопедичного лікування пацієнтів.** Оклюзійні шини та лікувально-профілактичні апарати використовували на зубні ряди верхньої і (чи) нижньої щелепи. Вони дозволяли відновити висоту нижнього відділу обличчя, нормалізували положення голівок нижньої щелепи при м'язово-суглобових дисфункціях, вивихах і підвивихах дисків, стоматоневрологічних симптомах. У якості тимчасових конструкцій застосовували також шини, капи при дефектах зубного ряду будь-якої етіології для профілактики можливих ускладнень з боку скронево-нижньощелепного суглоба [84].

Характер лікування при використанні оклюзійних шин залежав від напрямку зсуву диска СНЩС та вираженості внутрішньосуглобових змін. В основу принципу лікування закладена можливість усунення патологічної звичної оклюзії, проведення центрування голівки нижньої щелепи в новому ортопедично-вірному положенні в суглобових ямках і стабілізація отриманих співвідношень вертикальної величини оклюзії та нормалізація співвідношень у горизонтальному напрямку. Нормалізація співвідношень, у свою чергу, призводила до нормалізації набутих патологічних симптомів.

При підборі шин ми керувалися такими принципами:

- постійне роз'єднання зубних рядів у фронтальному відділі викликає зсув нижньої щелепи дистально, в області молярів – мезіально;
- постійне незначне роз'єднання зубних рядів в області молярів на стороні зміщення нижньої щелепи викликає її зміщення в протилежний бік;
- значне двостороннє тимчасове (в нічний час) роз'єднання зубних рядів підвищує працездатність жувальних м'язів для їх саморегуляції;
- при усуненні травмуючого впливу супраконтактів на пародонт рефлекторно знижується «сигналізація» від рецепторів в ЦНС, а значить, відключається охоронний рефлекс [83].

Оклюзійні шини, лікувально-профілактичні апарати ми використовували на зубні ряди верхньої щелепи.

При лікуванні пацієнтів з одnobічним та двобічним переднім вивихом

суглобового диска ми віддавали перевагу модифікованій нами конструкції, прототипом якої є шина за Ramfjord, Ash (мічиганська шина) [84]. Модифікована шина була розташована на верхній щелепі та мала безкламерну фіксацію, іклову направляючу похилу площину, що забезпечувало іклове ведення. Шина мала точковий контакт з опорними горбиками нижніх бокових зубів. Міорелаксації й самоцентровці суглобових голівок у фізіологічне положення сприяли конструктивні особливості шини – плоский рельєф оклюзійної поверхні з незначними відбитками вершин щічних горбків нижніх премолярів та молярів (вільна оклюзія) і роз'єднання дистальних зубів у передній та бічних оклюзіях. Естетична вестибулярна поверхня шини та часткове перекриття піднебіння металевою дугою зменшило адаптаційний період, що покращило життя пацієнтів. Як приклад наводимо один із етапів ортопедичного лікування пацієнтів (рис. 2.3).



Рис. 2.3 Вигляд шини нашої модифікації на гіпсовій моделі зубного ряду верхньої щелепи пацієнтки С., 32 роки, медична карта стоматологічного хворого № 2-24. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС.

Для лікування пацієнтів із вивихами суглобового диска СНЩС використовувалися оклюзійні пластинки (шини). Ми рекомендували пацієнткам

використовувати шину вночі протягом всього терміну лікування (під час сну – з головною шапочкою) та по можливості користуватися вдень. Приблизно після двох тижнів користування шиною (за індивідуальними параметрами) наступав період «розбовтаності» суглоба. Через п'ять тижнів рекомендували знову звернутися до лікаря для контрольного огляду. Ефект міорелаксації наставав через п'ять тижнів: зменшились біль і напруга жувальних м'язів. Пацієнт мав користуватися шиною постійно впродовж 6 місяців.

Після усунення больового симптому й відновлення нормальних функціональних характеристик за допомогою шинотерапії проводили відновлення правильних взаємовідносин оклюзійних поверхонь [90], а за необхідності – раціональне протезування. Порівняльний контроль проводився згідно із задекларованими термінами ортопедичного лікування: до лікування, через п'ять тижнів та 6 місяців від початку лікування.

Медикаментозна терапія не проводилась.

Корекцію оклюзійних співвідношень зубів і зубних рядів (лікувальне зішліфовування) проводили в поодиноких випадках у разі виникнення травматичного компонента міжоклюзійних співвідношень, виходячи з передумови, що накушувальна пластинка завжди змінює оклюзійні співвідношення. Для проведення вибіркового зішліфовування використали методику, запропоновану М.Г. Бушаном [11]. Спочатку, орієнтуючись на протетичну площину, вирівнювали оклюзійні криві, при цьому не порушуючи міжальвеолярної висоти. Порушення оклюзії може бути пов'язане з формуванням суперконтактів зубів, які створили перешкоди не лише при русі нижньої щелепи, але й при зімкненні зубів у центральній оклюзії, чим сприяли перевантаженню елементів суглоба й у подальшому вивиху диска.

Для визначення суперконтактів ми використовували артикуляційний папір завтовшки 8-200 мікрон фірми Bausch (Німеччина) різних забарвлень.

Шини Рамфьорда і Аша та модифікована нами шина, які використані в лікуванні, одночасно можуть виконувати такі функції: роз'єднання, міорелаксація, стабілізація, репозиція.

Шинотерапія проводилася з відновленням оклюзійної висоти й центрального співвідношення щелеп. Шини виготовлялися з пластмаси з урахуванням нового положення щелеп, вони легко піддавалися корекції. Після отримання позитивних результатів лікування і відсутності скарг з боку пацієнта контроль МРТ СНЩС не проводився. Оклюзійна корекція завершувалась при досягненні в положенні бічних оклюзій на робочій стороні контактів іклів (іклове ведення) або групового контакту іклів, премоларів і молярів (зубне ведення), а в положенні передньої оклюзії створенням симетричних контактів фронтальної групи зубів (різцеве ведення).

Остаточне відновлення міжщелепних взаємозв'язків відбувалося після усунення всіх симптомів дисфункції. Заміна на постійні конструкції відбувалась поетапно, без зміни міжщелепних взаємозв'язків. Головним завданням було відтворення стабільної центральної оклюзії з безперешкодним переходом в ексцентричні типи оклюзії. Як правило, знову створений фізіологічний руховий стереотип нижньої щелепи нормалізував внутрішньосуглобові співвідношення й усував причину болю у разі його виникнення.

**2.2.6. Методи статистичної обробки результатів.** Отримані в процесі обстеження пацієнтів кількісні показники обробляли методами математичної статистики з розрахунком середніх вибірових значень ( $M$ ), дисперсії й помилок середніх значень ( $m$ ) у групах обстеження.

Вірогідність відмінностей кількісних результатів для різних груп визначалася за допомогою  $t$ -критерію Стьюдента. Відмінності вважали статистично значущими при загальноприйнятій у медико-біологічних обстеженнях вірогідності помилки  $p < 0,05$ . Вірогідність помилки оцінювали за таблицями Стьюдента [5].

Для оцінки статистичної значущості відмінностей показників розраховували критерій Манна-Уїтні як непараметричний аналог  $t$ -критерію Стьюдента [6; 15; 18; 19; 76].

Статистичну значущість відмінностей між показниками до та після лікування визначали, застосовуючи метод Уїлкоксона [24].



Статистична обробка результатів дослідження за даними опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» виконана нами з використанням математично-статистичної обробки даних для оцінки між групами.

Розрахунки проводили на персональному комп'ютері з використанням пакетів програм “Microsoft Office Excel 2007” і “SPSS for Windows. Release 13.0”.

### РОЗДІЛ 3

## РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ОДНОБІЧНИМ ПЕРЕДНІМ ВИВИХОМ ДИСКА СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА

У дану групу досліджуваних увійшла 21 пацієнтка з діагнозом «однобічний передній вивих диска СНЩС», що мав за класифікацією МКХ-10 перегляду код K07.6. Контингент досліджених у залежності від віку розподілився таким чином (табл. 3.1).

*Таблиця 3.1*

**Розподіл пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС у залежності від віку**

№ п/п	Вікові групи	Абс.	%
1	25–44	6	29%
2	44–60	15	71%
Всього		21	100%

Порожнина рота в пацієнток на момент обстеження була санована, усі пломби повністю відповідали клінічним вимогам. Проявів системних захворювань, патології тканин пародонту і слизової оболонки не виявлено.

При об'єктивному обстеженні на час звернення провідними клінічними ознаками були больові відчуття та клацання в СНЩС. Під час відкривання рота пацієнти скаржились на біль у ділянці проекції СНЩС з одного боку, який посилювався під час прийому їжі. У деяких випадках біль іррадіював в інші відділи голови та шиї. Більш відчутний біль виникав при широкому відкриванні рота та при пальпації через передню стінку слухового проходу, інколи при емоційній розмові. У більшості випадків він був короточасний, минав через декілька секунд чи хвилин після припинення рухів нижньої щелепи. При відкриванні рота спостерігалась девіація нижньої щелепи в усіх випадках в бік суглобу, зі сторони якого не було патологічних проявів. Зміщення міжрізцевої

лінії нижньої щелепи по відношенню до верхньої щелепи визначалось в середньому від 1 мм до 3 мм. У 6 обстежених (28,8%) відмічалась асиметрія обличчя.

Із анамнезу захворювання встановлено, що клацання та больові відчуття в СНЩС з одного боку спостерігались у 100% пацієнток цієї групи. Із 21 досліджених у 3 пацієнток (14,3%) означені прояви виникли внаслідок раніше нанесеної побутової травми в ділянку обличчя, у 4 пацієнток (19%) – внаслідок широкого відкривання рота (позіхання, сміху), у 8 пацієнток (38,1%) – внаслідок оклюзійних чинників, які були в подальшому усунені при протезуванні, і в 4 пацієнток (19,1%) – фактор, що міг спровокувати виникнення клацання достеменно встановити не вдалося. У 2 пацієнток (9,5%) – простежено спадковість скарг.

Комплексне стоматологічне обстеження пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС дозволило з'ясувати, що з моменту виникнення клацання і до появи болю у 18 пацієнток (85,7%) проміжок часу коливався від 1 до 7 років, а 3 пацієнтки (14,3%) звернулись у період від декількох днів до 10 місяців після проявів клацання до появи болю.

На основі запропонованого нами «Способу визначення довжини зубного ряду» на моделях щелеп пацієнток контрольної групи та на моделях щелеп пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС виміряли дійсну довжину зубної дуги та мезіо-дистальні розміри коронкових частин зубів від різців до перших молярів обох щелеп (які складали цю зубну дугу) і розраховували між ними різницю.

Відповідно до отриманих даних визначили наявність та оцінювали розмір міжзубного простору у зубних рядах пацієнток та порівнювали отримані результати між групами. Результати вимірювання моделей щелеп пацієнтів групи з однобічним переднім вивихом диска СНЩС наведені в таблиці 3.2.

При зіставленні вимірювань в контрольній групі довжини зубного ряду та його мезіо-дистальних розмірів ми отримали в середньому такі дані: розміри довжини зубного ряду верхньої щелепи відповідають сумі мезіо-дистальних

розмірів зубів верхньої щелепи. Довжина зубного ряду нижньої щелепи на 0,24 мм менша від суми мезіо-дистальних розмірів.

Таблиця 3.2

**Результати біометричних досліджень моделей щелеп у пацієнток з  
однобічним переднім вивихом диска СНЩС ( $M \pm m$ )**

Критерій вимірювання (мм)	Результати вимірювань в пацієнток контрольної групи (n=25)		Результати вимірювань в пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС (n=21)	
	Верхня зубна дуга	Нижня зубна дуга	Верхня зубна дуга	Нижня зубна дуга
Сума мезіо-дистальних розмірів зубів	91,07±13,07	84,68±11,09	93,72±7,14	85,50±11,1
Мезіо-дистальний розмір зубного ряду	91,07±8,27	84,44±9,08	90,24±12,92	81,75±10,07
Різниця в вимірюваннях	0	0,24±1,20	3,49±2,06*	3,2±4,09*

Примітка. \* – вірогідність різниці між показниками результатів біометричних досліджень моделей щелеп у пацієнток контрольної групи і з однобічним переднім вивихом диска СНЩС на час первинного обстеження.

Це свідчить про несуттєве зменшення міжзубного простору в зубних рядах нижньої щелепи пацієнтів контрольної групи та повної відповідності мезіо-дистальних розмірів зубних рядів та суми мезіо-дистальних розмірів зубів верхньої щелепи.

При зіставленні вимірювань в пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС довжини зубного ряду та його мезіо-дистальних розмірів ми отримали в середньому такі дані: довжина зубного ряду верхньої щелепи на 3,49 мм менша від суми мезіо-дистальних розмірів зубів, довжина зубного ряду нижньої щелепи на 3,76 мм менша від суми мезіо-дистальних розмірів зубів. Наведені дані свідчать про легкий ступінь зменшення міжзубного простору в зубних рядах пацієнток даної групи.

Порівнявши результати вимірювань верхньої зубної дуги за «Способом визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» у пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС та досліджуваних контрольної групи, ми встановили: сума мезіо-дистальних розмірів зубів у пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС більша, ніж у досліджуваних контрольної групи, на 2,65 мм; мезіо-дистальний розмір зубного ряду в пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС менший, ніж у досліджуваних контрольної групи, на 0,83 мм.

Порівнявши результати вимірювань нижньої зубної дуги за «Способом визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» у пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС та досліджуваних контрольної групи, ми встановили: сума мезіо-дистальних розмірів зубів у пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС більша, ніж у пацієнток контрольної групи на 0,82 мм; мезіо-дистальний розмір зубного ряду в пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС менший, ніж у пацієнток контрольної групи, на 2,69 мм.

При порівнянні результатів вимірювань за «Способом визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» у досліджуваних групах встановлено відношення у вимірюваннях між довжиною зубного ряду та мезіо-дистальними розмірами зубних рядів верхньої щелеп. Ці дослідження свідчать про зменшення міжзубного простору в зубних рядах пацієнтів з однобічним переднім вивихом диска СНЩС та повну відповідність у розмірах між довжиною зубного ряду та мезіо-дистальними розмірами зубних рядів верхньої щелепи. Майже повна відповідність спостерігалась у розмірах між довжиною зубного ряду та мезіо-дистальними розмірами зубних рядів нижньої щелепи у досліджуваних контрольної групи (різниця в вимірюваннях становить 0,24мм.). Дефіцит міжзубного простору в зубних рядах пацієнтів з однобічним переднім вивихом диска СНЩС більший, ніж в зубних рядах досліджуваних контрольної групи.

Оцінка напрямку зміщення дисків за даними МРТ проводилась відносно центру суглобової голівки. Під час дослідження ми спостерігали два стани розташування дисків: без патологічного зміщення (центральне розташування) та

передній вивих. Інших форм зміщень після обстеження не виявлено. Передні вивихи були розподілені за ступенем амплітуди зміщення: на 1/3 довжини диска, на 1/2 довжини диска, на 2/3 довжини диска та повний вивих [35] (рис. 3.1–3.4).

Наводимо МР-томограми при клінічних дослідженнях пацієток з однобічними передніми вивихами дисків СНЩС.

Переднє зміщення диска на 1/3 виявили лише в 1 дослідженій з лівої сторони СНЩС у стані «закритий рот» (рис. 3.1).



Рис. 3.1 МР-томограма лівого СНЩС пацієтки Ю., 26 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–21. Діагноз: однобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «закритого рота». Стрілкою вказане зміщення диска СНЩС на 1/3 до переду.

Переднє зміщення диска СНЩС на 1/2 його довжини виявили у 2 досліджених: у стані «закритий рот» з правого боку – 1 дослідження; у стані «відкритий рот» з лівого боку також 1 дослідження (рис. 3.2).

Переднє зміщення диска СНЩС на 2/3 його довжини виявили у 17 клінічних ситуаціях: з правого боку в стані «закритий рот» – 2 дослідження; «відкритий рот» – 3 дослідження; з лівого боку в стані «закритий рот» – 7 досліджень, а в стані «відкритий рот» – 5 досліджень (рис. 3.3).



Рис. 3.2 МР-томограма лівого СНЩС пацієнтки Ч., 27 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–18. Діагноз: однобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «відкритий рот». Стрілкою вказане зміщення диска СНЩС на 1/2 до переду.

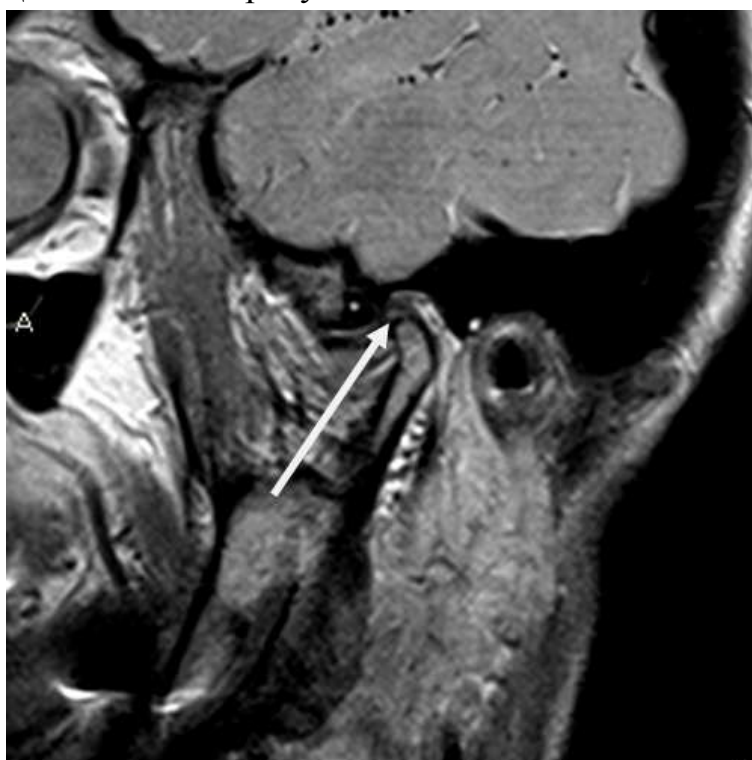


Рис. 3.3 МР-томограма правого СНЩС пацієнтки В., 46 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–3. Діагноз: однобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «відкритий рот». Стрілкою вказане зміщення диска СНЩС на 2/3 довжини до переду.

Цілком переднє зміщення диска СНЩС виявили у 12 клінічних ситуаціях: з правого боку в стані «закритий рот» – 10 досліджень, при відкритому роті – 1 дослідження; з лівого боку в стані «закритий рот» – 1 дослідження, а в стані «відкритий рот» зміщення не виявлено (рис. 3.4).



Рис. 3.4 МР-томограма правого СНЩС пацієнтки Т., 29 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–13. Діагноз: однобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «закритий рот». Стрілкою вказане цілком переднє зміщення диска СНЩС.

При вивченні результатів МРТ досліджень виявлено, що топографо – анатомічні зміни в розташуванні диска СНЩС у пацієнток даної групи мають певні особливості [38].

Зміни в положенні диска спостерігались в усіх 21 пацієнтки. При закритому роті центральне розташування диска з правого боку СНЩС зустрічалося у 8 пацієнток, що склало 38,10% від загальної кількості обстежених у групі; у 13 пацієнток діагностовано переднє розташування диска СНЩС – що склало 61,90% з кількості досліджених у групі. Із них переднє розташування диска СНЩС було досить варіабельним: цілком переднє розташування у 10 пацієнток – 47,61%; розташування диска в положенні до переду від голівки на 2/3 у 2 пацієнток –



9,52%; диск в положенні до переду від голівки на  $1/2$  у 1 пацієнтки – 4,76%.

При відкритому роті переднє розташування суглобового диска з правого боку СНЩС зустрічалось також в декількох варіантах: цілком переднє розташування в 1 пацієнтки – 4,76%; розташування диска в положенні до переду від голівки на  $2/3$  у 3 пацієнток, що становить 14,29% від загальної кількості пацієнток з переднім вивихом менісків.

При відкритому роті з правого боку СНЩС у 17 пацієнток (80,95% від кількості пацієнток в групі) диски мають центральне розташування, у 4 пацієнток (19,05% від кількості пацієнток в групі) – диски мали переднє розташування.

При закритому роті з лівого боку СНЩС у 12 (57,14%) пацієнток із 21 (загальної кількості пацієнток в групі) диски мали центральне розташування; у 9 пацієнток – 42,86% ми спостерігали переднє розташування диска. Серед пацієнток з переднім розташуванням диска зустрічалось декілька варіацій: цілком переднє розташування спостерігалось у 1 пацієнтки – 4,76%; розташування диска в положенні до переду від голівки на  $2/3$  – у 7 пацієнток – 33,33%; диск у положенні до переду від голівки на  $1/3$  у 1 пацієнтки – 4,76% з кількості пацієнток із переднім розташуванням диска.

При відкритому роті з лівого боку СНЩС центральне розташування диска діагностувалось у 15 пацієнток, що складає 71,43% від загальної кількості обстежених в даній групі; у 6 пацієнток (28,57%) діагностовано переднє розташування диска СНЩС, що загалом складає 100%. Переднє розташування диска СНЩС на  $2/3$  до переду спостерігалось у 5 пацієнток (23,81%); диск у положенні до переду від голівки на  $1/2$  визначено в 1 пацієнтки – 4,76% із всієї кількості обстежених із переднім розташуванням менісків. У всіх клінічних ситуаціях зміщення дисків відбувались без редукції. Від загальної кількості обстежених цієї групи у 13 пацієнток – 61,90% з правого боку та у 17 пацієнток – 80,95% з лівого боку форма дисків залишилась без змін. У 5 пацієнток – 23,81% визначалася зміна форми диска (стоншення) з правого боку, при цьому змін диска з лівого боку у цих пацієнток не спостерігалось. Дегенеративні зміни диска з правого та лівого боків спостерігались у 3 пацієнток – 14,29% та в 4 пацієнток –

(19,05% випадків) відповідно до сторони вивиху.

Узагальнюючі дані щодо розташування та форми суглобових дисків СНЩС у пацієнток з однобічним переднім вивихом диска наведені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

**Положення та форма суглобових дисків СНЩС у пацієнток з  
однобічним переднім вивихом диска СНЩС (n=21)**

Положення диска	Зміни в розташуванні диска СНЩС (абс. /%)				Форма диска	Анатомічні зміни диска СНЩС	
	Правий бік		Лівий бік			Правий бік	Лівий бік
	закритий рот	відкритий рот	закритий рот	відкритий рот			
Центральне	8 38,10%	17 80,95%	12 57,14%	15 71,43%	Без змін	13 61,90%	17 80,95%
Переднє	13 61,90%	4 19,05%	9 42,86%	6 28,57%			
З них:							
цілком переднє	10 47,61%	1 4,76%	1 4,76%	—	Стоншений	5 23,81%	—
переднє на 2/3	2 9,52%	3 14,29%	7 33,33%	5 23,81%			
переднє на 1/2	1 4,76%	—	—	1 4,76%			
переднє на 1/3	—	—	1 4,76%	—	Дегенеративні зміни	3 14,29%	4 19,05%
цілком переднє, латеральне	—	—	—	—			
Усього	21 100%	21 100%	21 100%	21 100%	-	21 100%	21 100%

Окрім констатації наявності дислокаційних змін, нами також вимірялись розміри дисків при відкритому та закритому роті.

Порівнюючи довжину суглобових дисків СНЩС у пацієнток контрольної групи та в пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, ми можемо стверджувати: у стані «закритий рот» на стороні з вивихом диска СНЩС простежувалося зменшення довжини диска на 1,42 мм у порівнянні з довжиною диска в пацієнток контрольної групи. У стані «закритий рот» на стороні без вивиху диска СНЩС також простежувалося зменшення довжини диска на

1,18 мм, що несуттєво в порівнянні із довжиною диска в пацієнок контрольної групи. У стані «відкритий рот» на стороні з вивихом диска СНЩС простежувалося зменшення довжини диска на 1,17 мм, що трохи менше в порівнянні із довжиною диска в пацієнок контрольної групи. У стані «відкритий рот» на стороні без вивиху диска СНЩС простежувалося зменшення довжини диска на 0,93 мм, що несуттєво менше в порівнянні із довжиною диска в пацієнок контрольної групи.

Порівнюючи ширину суглобових дисків СНЩС у пацієнок контрольної групи та в пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, ми можемо стверджувати: на стороні з вивихом диска СНЩС простежувалося зменшення ширини диска на 0,6 мм, що в 1,2 раза менше в порівнянні із шириною диска в пацієнок контрольної групи в стані «закритий рот». На стороні без вивиху диска СНЩС простежувалося зменшення ширини диска на 0,5 мм, що в 1,2 раза також менше в порівнянні із шириною диска пацієнок контрольної групи в стані «закритий рот». У стані «відкритий рот» на стороні з вивихом диска СНЩС простежувалося зменшення ширини диска на 0,61 мм, що в 1,2 раза менше в порівнянні із шириною диска пацієнок контрольної групи. У стані «відкритий рот» на стороні без вивиху диска СНЩС простежувалося зменшення ширини диска на 0,42 мм, і в 1,2 раза менше у порівнянні із шириною диска пацієнок контрольної групи.

Аналізуючи дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС у пацієнок контрольної групи, ми можемо стверджувати: диски СНЩС при закритому роті довші та ширші, ніж при відкритому роті з обох боків.

Аналізуючи дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, ми можемо стверджувати: у стані «закритий рот» на стороні з вивихом диска СНЩС простежувалося зменшення довжини диска на 0,24 мм у порівнянні зі стороною без вивиху диска СНЩС. При цьому на стороні з вивихом диска СНЩС простежувалося зменшення ширини диска в порівнянні зі стороною без вивиху диска СНЩС – у стані «закритий рот» на 0,1 мм та 0,19 мм у стані «відкритий рот». Диск на стороні вивиху коротший та

вужчий, ніж на стороні без вивиху диска СНЩС.

Розміри суглобових дисків СНЩС у контрольній групі та у групі з однобічним переднім вивихом диска СНЩС наведені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

**Середні розміри суглобових дисків СНЩС у пацієнок контрольної групи та в пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС ( $M \pm m$ )**

	Положення рота	Сторона обстеження СНЩС	Об'єкти вимірювання	
			Довжина диска	Ширина диска
Розміри суглобових дисків у пацієнок контрольної групи (n=25)	Закритий рот	без вивиху диска, правий бік	11,80±0,12	3,60±0,10
		без вивиху диска, лівий бік	11,80±0,12	3,60±0,10
		різниця в вимірах	0	0
	Відкритий рот	без вивиху диска, правий бік	11,36±0,13	3,56±0,10
		без вивиху диска, лівий бік	11,36±0,13	3,56±0,10
		різниця в вимірах	0	0
Розміри суглобових дисків у пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС (n=21)	Закритий рот	з вивихом диска	10,38±0,1	3,00±0,10
		без вивиху диска	10,62±0,6	3,10±0,1
		різниця в вимірах	0,24	0,1
	Відкритий рот	з вивихом диска	10,19±0,16	2,95±0,08
		без вивиху диска	10,43±0,15	3,14±0,1
		різниця в вимірах	0,24	0,19

З метою визначення впливу вивиху диска СНЩС на якість життя ми використовували опитувальник «ВООЗ ЯЖ – 100» в якості варіанту швидкої та простої оцінки ступеню тяжкості. Дані, що були отримані в ході обстеження пацієнок за допомогою опитувальника, були статистично оброблені, проведено порівняння результатів обстеження контрольної групи та пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС на початку лікування.

Оцінка загальної якості життя й стану здоров'я за чотирма «глобальними запитаннями» та формулами для розрахунку значення сфер у пацієнок однобічним переднім вивихом диска СНЩС на початку лікування в порівнянні з

контрольною групою наведена в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

**Значення показників якості життя в пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування ( $M \pm m$ )**

Формули для розрахунків	Значення показників якості життя	
	Контрольна група (n=25)	Пацієнти з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, на початку лікування (n=21)
$G = G1 + G2 + G3 + G4$	19,40±0,26	12,10±0,89*
Фізична сфера $= (F1 + F2 + F3) / 3$	17,55±0,41	10,59±0,80*
Психологічна сфера $= (F4 + F5 + F6 + F7 + F8) / 5$	16,98±0,40	11,75±0,68*
Рівень незалежності $= (F9 + F10 + F11 + F12) / 4$	18,75±0,31	13,69±0,64*
Соціальні взаємостосунки $= (F13 + F14 + F15) / 3$	18,01±0,23	14,94±0,50*
Навколишнє середовище $= (F16 + F17 + F18 + F19 + F20 + F21 + F22 + F23) / 8$	15,42±0,08	13,20±0,89*
Духовна сфера $= F24$	18,72±0,36	14,62±0,34*

Примітка. \* – вірогідність різниці між показниками якості життя пацієнток контрольної групи та в пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС на час первинного обстеження.

Порівнявши показники якості життя обстежених контрольної групи та пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування, ми дійшли висновків:

- стан загальної якості життя і здоров'я (G) у досліджених контрольної групи склав 19,4 балів, що відповідало рівню відмінного стану. До лікування в групі з однобічним переднім вивихом диска СНЩС це значення відповідало незадовільному стану – 12,1 балів. Отже, порівнюючи результати досліджених контрольної групи та пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування, спостерігається погіршення даного показника у них в 1,6 раза. Описуючи ступінь тяжкості захворювання в пацієнток з однобічним переднім

вивихом диска СНЩС в порівнянні з аналогічним результатом пацієнток контрольної групи, ми можемо стверджувати, що середня оцінка сприйняття загальної якості життя і здоров'я(G) до лікування значно гірша;

- стан фізичної сфери в досліджених контрольної групи ми оцінювали в 17,55 балів, що відповідало відмінному стану. У пацієнток до лікування це значення відповідало незадовільному стану – 10,59 балів. Отже, порівнюючи результати фізичної сфери у контрольній групі та у групі до лікування, ми відмітили, що показник у останніх гірший в 1,7 раза. Описуючи фізичну сферу, ми можемо констатувати, що в пацієнток збільшилась стомлюваність, з'явилися відчуття болю та дискомфорту, гірший сон, зменшились енергія та сила;

- стан психологічної сфери в досліджених контрольної групи оцінювали в 16,9 балів, що відповідало відмінному стану. У пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування оцінка склала – 11,75 балів, що відповідає незадовільному стану. Отже, у порівнянні з дослідженими контрольної групи в пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування в психологічній сфері показник гірший в 1,5 раза. У психологічній сфері відбулись такі зміни: почуття та мислення стали більш негативними, самооцінка та концентрація знизилась, з'явилося хвилювання;

- стан сфери «рівень незалежності» у досліджених контрольної групи ми оцінювали в 18,75 балів, що відповідало відмінному стану. У пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування це значення складало 13,69 балів – незадовільний стан, що в 1,4 раза гірше показника в порівнянні з дослідженими контрольної групи. Рівень незалежності в пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС значно гірший – зменшилась повсякденна активність, працездатність, з'явилась усвідомлена потреба в лікуванні;

- стан показників сфери «соціальні взаєностосунки» у досліджених контрольної групи ми оцінювали у 18,01 балів, що відповідало відмінному стану, в пацієнток до лікування оцінювали у 14,94 балів, що відповідало незадовільному стану. Отже, в порівнянні з контрольною групою в пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування в даній сфері показник гірший в 1,2

раза. Соціальні взаємостосунки, сприйняття взаємовідносин у колективі, товаришів, сім'ї –гірші;

- стан показників сфери сприйняття навколишнього середовища у досліджених контрольної групи ми оцінювали в 15,42 балів, що відповідало відмінному стану. У пацієнток до лікування це значення складало 13,2 балів, що відповідало незадовільному стану і є дещо гіршим за показник контрольної групи в 1,2 раза. Сприйняття навколишнього середовища (побут, благополуччя, безпека, доступність і якість медичної та соціальної допомоги, фінансові ресурси, екологія, можливість навчання, доступність інформації) в такому ракурсі свідчить про погіршення самопочуття пацієнток;

- стан показників духовної сфери в досліджених контрольної групи ми оцінювали в 18,72 балів, що відповідало відмінному стану. У пацієнток до лікування це значення оцінено як 14,62 балів, що в 1,3 раза є гіршим за показник контрольної групи та відповідало незадовільному стану. У духовній сфері, як і в інших сферах, відчуття змінилися не в кращий бік. З'явилося почуття невизначеності особистих переконань.

Через п'ять тижнів після початку лікування при об'єктивному обстеженні в пацієнток під час відкривання рота біль в ділянці проекції СНЩС з одного боку, який посилювався під час прийому їжі, зменшився. У деяких випадках зменшилась кількість проявів больових відчуттів та іррадіація в інші відділи голови та шиї. Вони стали більш короткочасними та минали швидше, ніж до лікування.

При відкриванні рота в усіх випадках девіація нижньої щелепи та зміщення міжрізцевої лінії нижньої щелепи по відношенню до верхньої щелепи залишились на тому ж рівні, що до лікування.

З метою визначення впливу лікування на якість життя пацієнток з вивихом диска СНЩС ми використовували опитувальник «ВООЗ ЯЖ – 100». Дані, що були отримані за допомогою опитувальника, були статистично оброблені, проведено порівняння результатів обстеження, виконаних через п'ять тижнів від початку лікування.

Проведено порівняння результатів обстеження в пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС на початку та через п'ять тижнів після лікування наведено в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

**Значення показників якості життя пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС через п'ять тижнів від початку лікування ( $M \pm m$ )**

Формули розрахунків	До лікування, (n=21)	Через п'ять тижнів від початку лікування, (n=21)
$G = G1 + G2 + G3 + G4$	12,10±0,89	13,19±0,91
Фізична сфера $= (F1 + F2 + F3) / 3$	10,59±0,80	11,29±0,64
Психологічна сфера $= (F4 + F5 + F6 + F7 + F8) / 5$	11,75±0,68	12,27±0,48
Рівень незалежності $= (F9 + F10 + F11 + F12) / 4$	13,69±0,64	15,62±0,33*
Соціальні взаємостосунки $= (F13 + F14 + F15) / 3$	14,94±0,50	16,79±0,40
Навколишнє середовище $= (F16 + F17 + F18 + F19 + F20 + F21 + F22 + F23) / 8$	13,20±0,89	14,98±0,14
Духовна сфера $= F24$	14,62±0,34	16,10±0,30

Примітка.\* – вірогідність різниці між показниками якості життя досліджуваних пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС на час первинного обстеження та через п'ять тижнів після лікування.

Порівнявши показники якості життя пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, обстежених на початку лікування та через п'ять тижнів від початку лікування, ми можемо зробити висновки:

- показники загальної якості життя і стану здоров'я (G) у пацієнок на початку лікування які були оцінені в – 12,1 балів та відповідали незадовільному стану, у процесі лікування змінились на 13,19 балів та стали відповідати задовільному стану. Отже, у порівнянні зі станом на початку лікування, загальна якість життя і стан здоров'я (G) у пацієнок через п'ять тижнів незначно покращилась;
- стан фізичної сфери в пацієнок цієї групи на початку лікування ми



оцінювали у 10,59 балів, що відповідало незадовільному стану. У процесі лікування це значення змінилось на 11,29 балів і стан оцінювався як задовільний. Отже, порівнюючи результати фізичної сфери до та в процесі лікування в пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, ми можемо зазначити, що цей показник незначно покращився;

- стан психологічної сфери в пацієнок цієї групи на початку лікування ми оцінювали у 11,75 балів, що відповідало незадовільному стану. У процесі лікування показник змінився на 12,27 балів, і це значення відповідало задовільному стану. Отже, порівнюючи результати психологічної сфери до та в динаміці лікування пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, можемо констатувати, що цей показник несуттєво покращився;

- стан рівня незалежності в пацієнок цієї групи на початку лікування ми оцінювали в 13,69 балів, і це значення відповідало незадовільному стану. У процесі лікування воно змінилось до 15,62 балів, що стало відповідати задовільному стану. Отже, порівнюючи результати сфери «рівень незалежності» до та під час лікування в пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, відзначаємо, що цей показник покращився в 1,2 раза;

- стан сфери «соціальні взаємостосунки» в пацієнок цієї групи на початку лікування ми оцінювали у 14,94 балів, що відповідало незадовільному стану. У процесі лікування це значення змінилось до 16,79 балів, що відповідало задовільному стану. Отже, порівнюючи результати, що стосуються сфери «соціальні взаємостосунки» до та в процесі лікування в пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, бачимо, що показник покращився несуттєво;

- стан сприйняття навколишнього середовища в пацієнок цієї групи на початку лікування ми оцінювали 13,2 балів, що відповідало незадовільному стану. У процесі лікування це значення змінилося на задовільний стан, що відповідає 14,98 балам. Отже, порівнюючи результати цієї сфери до та на даному етапі лікування в пацієнок з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, відзначаємо, що показник також несуттєво покращився;

- стан духовної сфери в пацієнок цієї групи на початку лікування ми

оцінювали у 14,62 балів, що відповідало незадовільному стану. У процесі лікування це значення змінилося та відповідає задовільному стану – 16,10 балів і вказує на незначне покращення в цій сфері.

Таким чином, описуючи ступінь тяжкості захворювання, підсумовуємо, що середня оцінка сприйняття загальної якості життя і стану здоров'я (G) в процесі лікування через п'ять тижнів від його початку в пацієток з одnobічним переднім вивихом диска СНЩС незначно покращилась. Описуючи фізичну сферу, ми можемо констатувати, що в пацієток зменшились стомлюваність, відчуття дискомфорту, покращився сон. У психологічній сфері відбулись такі зміни: почуття та мислення стали більш позитивними, самооцінка, концентрація уваги, зовнішній вигляд покращились, зменшилось хвилювання. Рівень незалежності у пацієток з одnobічним переднім вивихом диска СНЩС покращився, що вказує на збільшення повсякденної активності й працездатності. Соціальні взаємостосунки, сприйняття навколишнього середовища в пацієток також стали кращими. У духовній сфері, як і в інших сферах, прослідковувалась тенденція до позитивних змін. Зменшилась невизначеність особистих переконань.

Після завершення лікування через шість місяців у всіх пацієток були відсутні прояви клінічних симптомів. Зникли біль та клацання в ділянці СНЩС під час відкривання рота з боку ураження, який раніше посилювався під час прийому їжі та іррадіював в інші відділи голови та шиї. Це мало місце і при пальпації через передню стінку слухового проходу навіть за умов широкого відкривання рота та при емоційній розмові. Також не визначається девіація нижньої щелепи та зміщення міжрізцевої лінії нижньої щелепи по відношенню до верхньої.

Після завершення лікування через шість місяців при вимірюванні дійсної довжини зубної дуги по відношенню до мезіо-дистальних розмірів коронкових частин зубів «Способом визначення довжини зубного ряду» в усіх пацієток з одnobічним переднім вивихом диска СНЩС змін не спостерігалось.

Через шість місяців від початку лікування в результаті проведення контрольного МРТ у 7 хворих (33,3%) положення диска СНЩС за цей період

змінилось на центральне. В інших випадках дослідження не проводилось у зв'язку з високою вартістю послуги.

Результати значень показників, за якими оцінювали якість життя до лікування та після завершення лікування в пацієнок з одностороннім переднім вивихом диска СНЩС, наведено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

**Значення показників якості життя по завершенні ортопедичного лікування пацієнок з одностороннім переднім вивихом диска СНЩС ( $M \pm m$ )**

Формули розрахунків	На початку лікування, (n=21)	по завершенні лікування, (n=21)
$G = G1+G2+G3+G4$	12,10±0,89	17,43±0,43*
Фізична сфера = $(F1+F2+F3)/3$	10,59±0,80	16,56±0,43*
Психологічна сфера = $(F4+F5+F6+F7+F8)/5$	11,75±0,68	15,71±0,41*
Рівень незалежності = $(F9+F10+F11+F12)/4$	13,69±0,64	17,80±0,35*
Соціальні взаємостосунки = $(F13+F14+F15)/3$	14,94±0,50	17,33±0,38*
Навколишнє середовище = $(F16+F17+F18+F19+F20+F21+F22+F23)/8$	13,20±0,89	15,43±0,88*
Духовна сфера = F24	14,62±0,34	18,43±0,40*

Примітка.\* – вірогідність різниці між показниками на час первинного обстеження та по завершенні лікування.

Аналізуючи показники якості життя в пацієнок з одностороннім переднім вивихом диска СНЩС до та по завершенні лікування, ми можемо зробити висновки:

- показник загальної якості життя і здоров'я (G) на початку лікування відповідав незадовільному стану – 12,1 балів. Після лікування це значення змінилось до 17,43 бала, що відповідало стану добре. Отже, у порівнянні зі станом до лікування, загальна якість життя і здоров'я (G) в пацієнок після лікування покращилась в 1,4 рази;

- стан фізичної сфери в пацієнок цієї групи на початку лікування ми

оцінювали в у 10,59 балів, що відповідало незадовільному стану. Після лікування це значення змінилось на 16,56 балів, що відповідало стану добре. Отже, порівнюючи результати фізичної сфери до та після лікування пацієнток з однобічним переднім вивихом СНЩС, ми можемо констатувати, що цей показник покращився в 1,6 рази;

- стан психологічної сфери в пацієнток цієї групи на початку лікування ми оцінювали в 11,75 балів, що відповідало незадовільному стану. Після лікування це значення стало відповідати стану добре – 15,71 балів, що при порівнянні вказувало на покращення цього показника в 1,3 рази;

- стан рівня незалежності в пацієнток цієї групи на початку лікування оцінювався в 13,69 балів як незадовільний стан. Після лікування він досяг 17,80 балів і значення стало відповідати стану добре. Отже, порівнюючи результати показника сфери «рівень незалежності» до та після лікування в пацієнток з однобічним переднім вивихом СНЩС, констатуємо, що він покращився в 1,3 рази;

- стан сфери соціальних взаємостосунків у пацієнток цієї групи на початку лікування ми оцінювали 14,94 балів, що відповідало незадовільному стану. Після лікування це значення наблизилось до 17,33 балів і відповідає стану добре. Порівнявши результати показника сфери «соціальні взаємостосунки» до та після лікування в пацієнток з однобічним переднім вивихом СНЩС, ми встановили, що він покращився в 1,2 рази;

- стан сприйняття навколишнього середовища в пацієнток цієї групи на початку лікування ми оцінювали в 13,20 балів і це відповідало незадовільному стану. Після лікування це значення змінилося до 15,43 балів і стало відповідати стану добре. Порівнявши показники результатів цієї сфери до та по завершенні лікування в пацієнток з однобічним переднім вивихом СНЩС, ми зазначили його покращення в 1,2 рази;

- стан духовної сфери в пацієнток цієї групи на початку лікування ми оцінювали у 14,62 балів, що відповідало незадовільному стану. Після лікування це значення змінилося та стало відповідати стану добре – 18,43 балів. Отже,

порівнявши результати, отримані стосовно цієї сфери до та після лікування, ми встановили його покращення в 1,3 рази.

Таким чином, описуючи ступінь тяжкості захворювання за даними опитувальника, підсумовуємо, що середня оцінка сприйняття загальної якості життя і здоров'я (G) після лікування в пацієток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС значно покращилась. Оцінюючи фізичну сферу, можна констатувати, що значно зменшилась стомлюваність, зникло відчуття болю та дискомфорту, нормалізувався сон, збільшились енергія та сила. У психологічній сфері відбулись такі зміни: почуття та мислення стали більш позитивними, самооцінка, концентрація, зовнішній вигляд покращились, зникло хвилювання. Рівень незалежності в пацієток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС значно покращився, збільшилась повсякденна активність, працездатність, зникла потреба в лікуванні. Соціальні взаємовідносини – сприйняття взаємовідносин в колективі, з товаришами, в сім'ях покращились. Сприйняття навколишнього середовища покращилось, що свідчить про відновлення загального самопочуття пацієток. У духовній сфері, як і в інших сферах, відчуття змінились на краще, отже, пацієнти стали більш впевненими в собі.

Для лікування пацієток даної групи ми використовували модифіковану нами шину на зубні ряди верхньої щелепи, що дозволило відновити висоту нижнього відділу обличчя, нормалізувати положення суглобових голівок нижньої щелепи. У лікуванні пацієток ми ставили за мету усунення патологічної звичної оклюзії, проведення центрування голівки нижньої щелепи в новому, клінічно обґрунтованому, ортопедичному положенні в суглобовій ямці, стабілізацію отриманих співвідношень вертикальної величини оклюзії та нормалізацію співвідношень у горизонтальному напрямку. Нормалізація співвідношень, у свою чергу, призводила до відновлення фізіологічного стану функції нижньої щелепи та усунення набутих патологічних симптомів.

Модифікована шина розташовувалась на верхній щелепі, мала безкламерну фіксацію та виконувала одночасно декілька функцій: оклюзійне роз'єднання, міорелаксацію, стабілізацію зубних рядів та прикусу, репозицію нижньої щелепи

у фізіологічно правильну позицію. Іклова направляюча похила площина забезпечувала іклове ведення за рахунок точкового контакту з горбками ікол (як виняток – нижніх бічних зубів) на боці, протилежному напрямку девіації нижньої щелепи. Міорелаксації і самоцентровці суглобових голівок у клінічно обґрунтоване розташування сприяли конструктивні особливості шини – плоский рельєф оклюзійної поверхні з незначними та нефіксуючими відбитками вершин щічних горбків нижніх премолярів та молярів (вільна оклюзія) і роз'єднання дистальних зубів у передній та бічних оклюзіях. Естетична вестибулярна поверхня шини та часткове перекриття піднебіння металевою дугою зменшувало адаптаційний період і, тим самим, покращувало життя пацієнток. Шини виготовлялися з безколірної пластмаси з урахуванням нового положення щелеп, легко піддавалися корекції. Оклюзійна корекція завершувалась при досягненні контактів іклів (іклове ведення) в положенні бічної оклюзії на стороні, що протилежна напрямку девіації нижньої щелепи.

Ми рекомендували використовувати шину вночі протягом усього терміну лікування (під час сну з головною шапочкою) та, по можливості, користуватися вдень. Попереджували пацієнтів, що приблизно після двох тижнів користування шиною (за індивідуальними параметрами) наступить період «розбовтаності» суглоба, а через п'ять тижнів почнеться відчутне для пацієнта покращення. Ми рекомендували знову звернутися до лікаря для контрольного огляду через п'ять тижнів, адже ефект міорелаксації наставав переважно саме в цей період: зменшувався біль і напруга жувальних м'язів. Пацієнтка мала користуватися шиною постійно впродовж 6 місяців. Порівняльний контроль проводився згідно із задекларованими термінами ортопедичного лікування: до лікування, через п'ять тижнів та 6 місяців від початку лікування. Супровідна медикаментозна терапія не проводилась. Остаточне відновлення міжщелепних взаємозв'язків відбувалося після усунення усіх симптомів дисфункції. Заміна на постійні конструкції проводилась поетапно, з огляду на нові міжоклюзійні взаємозв'язки. Головним завданням було відтворення стабільної центральної оклюзії з безперешкодним переходом в ексцентричні типи оклюзії. Як правило, знову створений

фізіологічний руховий стереотип нижньої щелепи нормалізував внутрішньосуглобові співвідношення і усував м'язово – суглобове джерело болю в разі його виникнення. Після усунення больового симптому й відновлення нормальних функціональних характеристик за допомогою шинотерапії проводили відновлення правильних оклюзійних взаємовідносин, а за необхідності – індивідуальне раціональне протезування: провізорне протезування за допомогою системи CAD/CAM (проектування з використанням комп'ютерної технології) та незнімних металокерамічних конструкцій.

Для ілюстрації клінічного перебігу однобічного переднього вивиху диска СНЩС наводимо виписку з медичної карти стоматологічного хворого.

Пацієнтка К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8 звернулась на кафедру ортопедичної стоматології з імплантологією ВДНЗ України «УМСА», що знаходиться на базі Полтавської обласної клінічної стоматологічної поліклініки 5.03.2012 року.

При зверненні хвора скаржилась на короткочасний біль у привушно-жувальній ділянці з лівого боку, який виникав у більшості випадків при жуванні й розмові та минав через декілька секунд чи хвилин після припинення руху нижньою щелепою. Іноді біль виникав в стані спокою. Спостерігалось періодичне клацання в ділянці СНЩС також з лівого боку.

Встановлено, що пацієнтка захворіла у 2010 році, коли без наявних причинних факторів з'явилося клацання в ділянці анатомічного розташування СНЩС, біль з'явився за два роки потому.

На час огляду загальний стан пацієнтки задовільний. При об'єктивному обстеженні встановлено: обличчя симетричне, червона облямівка губ без патологічних змін, носогубні та підборідна складки значно виражені. Відкривання рота вільне, у повному обсязі, при відкриванні рота девіація нижньої щелепи вправо на 2 мм. Регіональні лімфовузли не пальпуються. Зареєстрована висота нижньої третини обличчя склала 6,5 см. Серединна лінія (міжрізцева) верхньої та нижньої щелеп не співпадають між собою та з естетичним центром обличчя на 2 мм (рис. 3.5). Ортогнатичний прикус.



Рис. 3.5 Вигляд зубних рядів пацієнтки К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8. Діагноз: передній однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС. Анфас, до лікування. Визначається зсув серединної лінії (міжрізцевої) на нижній щелепі вліво на 2 мм.

При пальпаторному обстеженні СНЩС через передню стінку зовнішнього слухового проходу виникав біль. Відкривання рота супроводжувалось посиленням больових відчуттів та клацанням у суглобі з порушенням фізіологічної траєкторії – девіація нижньої щелепи праворуч. На підставі клінічного обстеження встановлено попередній діагноз: однобічний (лівобічний) передній вивих диска СНЩС.

У порожнині рота достатня кількість ротової рідини, слизова оболонка блідо-рожевого кольору. Пломби в 16,15,24,25,36,35,46,47 зубах відповідають усім клінічним вимогам.

	PI PI		PI PI													
	18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28															
Зубна формула																
	48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38															
	PI PI		PI PI													

Для встановлення ступеня вираженості анатомічних порушень у суглобі,



об'єктивної оцінки даної клінічної ситуації та обґрунтування плану лікувальних заходів направлена на МРТ дослідження СНЩС.

9.03.2012. При повторному огляді, після МРТ діагностики (рис. 3.6; 3.7), пацієнтці встановлено клінічний діагноз: однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС і намічено план лікування. У першу чергу проведено зняття відбитків з обох щелеп альгінатною масою «Уреен» для виготовлення контрольних і робочих моделей та виготовлення валика з прикусним шаблоном для визначення висоти роз'єднання прикусу.

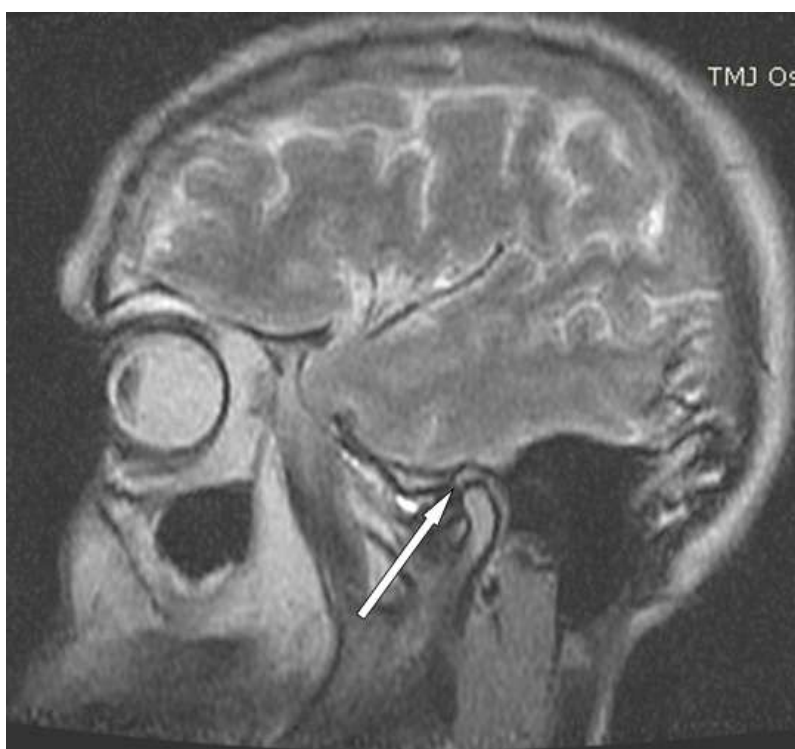


Рис. 3.6 МР-томоґрама лівого СНЩС пацієнтки К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8. Діагноз: передній однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «відкритий рот». Стрілкою вказане зміщення диска СНЩС на 2/3 довжини до переду.

12.03.2012. На виготовлених гіпсових моделях верхнього та нижнього зубних рядів пацієнтки проведено вимірювання за «Способом визначення довжини зубного ряду» (рис. 3.8).

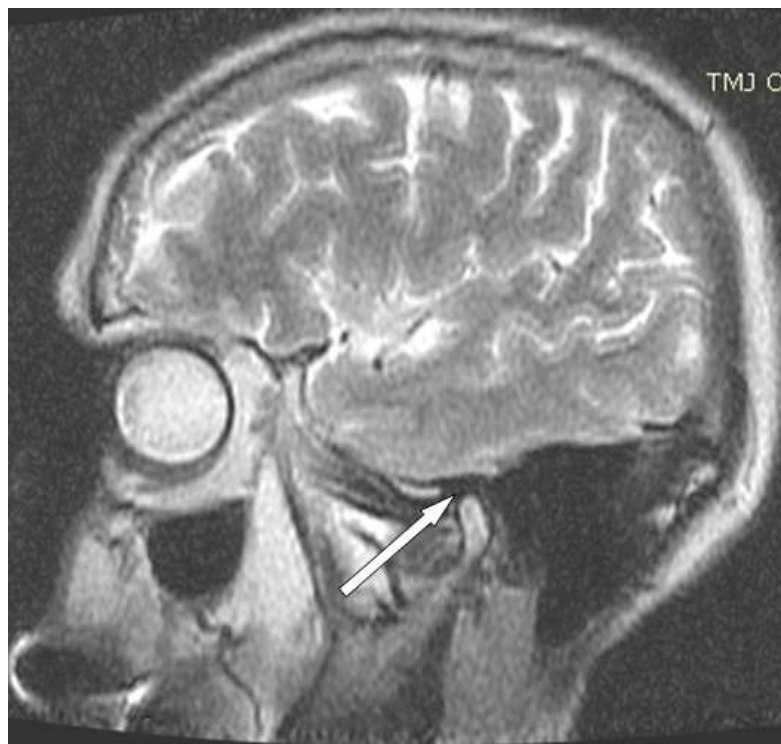


Рис. 3.7 МР – томограма правого СНЩС пацієнтки К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8. Діагноз: передній однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «відкритий рот». Стрілкою вказане центральне положення диска СНЩС.

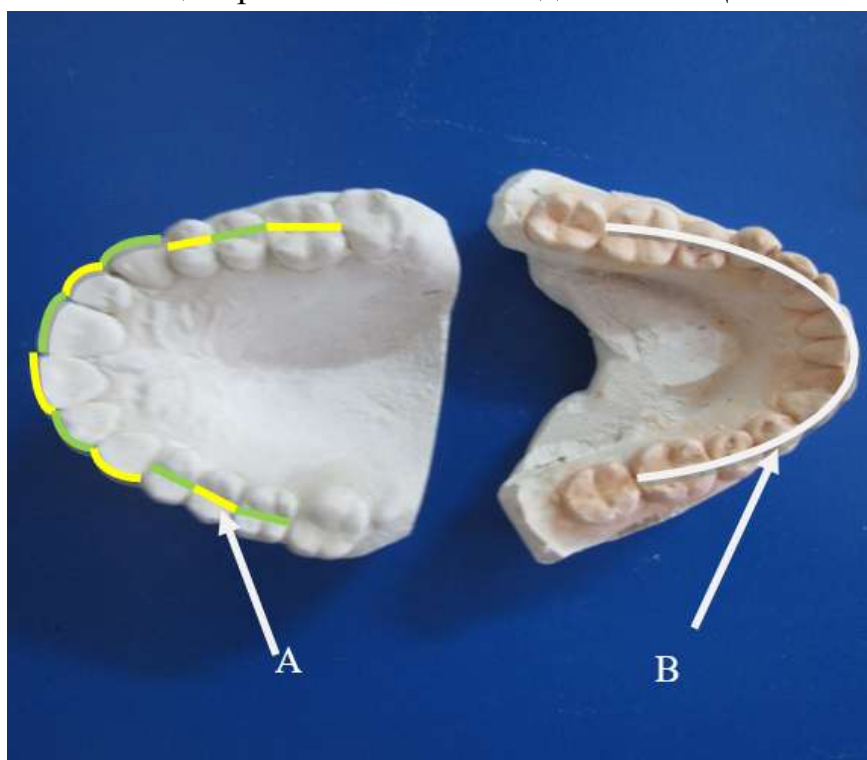


Рис. 3.8 Гіпсові моделі зубних рядів пацієнтки К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8. Діагноз: передній однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС. А – вимірювання мезіодистального розміру кожного зуба на гіпсовій моделі верхньої щелепи. В – вимірювання дійсної довжини зубної дуги на гіпсовій моделі нижньої щелепи.

Проведено реєстрацію висоти нижньої третини обличчя до накладання шини (рис 3.9), за допомогою валика з прикусним шаблоном визначена висота роз'єднання прикусу та обрана конструкція оклюзійної шини на верхню щелепу з лівобічною похилою площиною для перебудови міотатичного рефлексу.



Рис. 3.9 Вигляд нижньої третини обличчя пацієнтки К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8. Анфас. Діагноз: передній однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС. Момент реєстрації висоти нижньої третини обличчя до накладання шини. Зареєстрована відстань до накладання складає 6,6 см. Обличчя симетричне, яскраво виражені носо-губні та підборідна складки.

13.03.2012. Перед початком лікування проведено опитування згідно з протоколом «ВООЗ ЯЖ –100», що показало погіршене суб'єктивне сприйняття змін якості життя пацієнткою за такими показниками: G =12; фізична сфера =10; психологічна сфера =11; рівень незалежності =13; соціальні взаємостосунки =15; навколишнє середовище =13; духовна сфера =15.

У пацієнтки значно гірше сприйняття загальної якості життя і здоров'я; збільшена стомлюваність, з'явилися відчуття болю та дискомфорту, гірший сон, зменшена енергія та сила; почуття та мислення стали більш негативними, погіршена самооцінка та концентрація, з'явилося хвилювання; зменшена

повсякденна активність, працездатність, з'явилась усвідомлена потреба в лікуванні; сприйняття взаємовідносин у колективі, з товаришами та у сім'ї гірші; гірша перцепція навколишнього середовища; з'явилося почуття невизначеності особистих переконань.

Накладено та припасовано шину з лівобічною похилою площиною на верхню щелепу (3.10, 3.11). Проведено реєстрацію висоти нижньої третини обличчя після накладання шини (рис. 3.12).

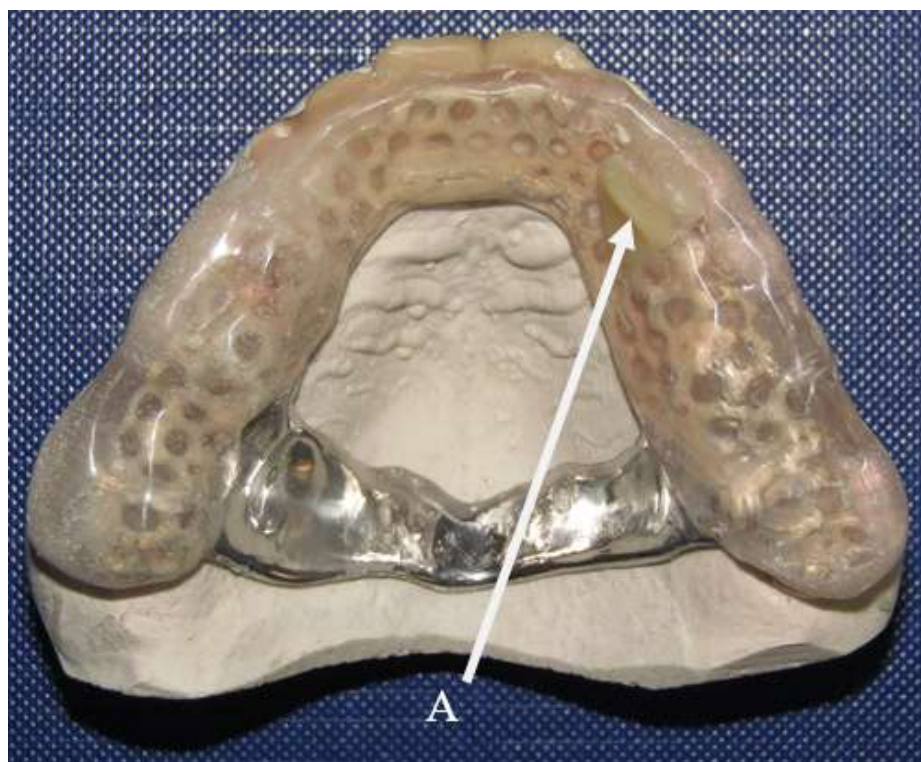


Рис. 3.10 Вигляд шини з однобічною похилою площиною з лівого боку на гіпсовій моделі зубного ряду верхньої щелепи пацієнтки К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8. Діагноз: передній однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС. А – похила площина з лівого боку.

Дано рекомендації по використанню та догляду за шиною. Контрольний огляд через п'ять тижнів.

При лікуванні пацієнтки з однобічним переднім вивихом диска СНЩС використана знімна шина на верхню щелепу з лівобічною ікловою направляючою похилою площиною (рис. 3.10).

Накладання шини на верхню щелепу дозволило відновити міжоклюзійну висоту та встановити нижню щелепу відносно верхньої в їх центральне



співвідношення за рахунок іклової направляючої похилої площини. Шина виготовлена з пластмаси з урахуванням нового положення щелеп (рис. 3.11).



Рис. 3.11 Вигляд зубних рядів з накладеною шиною пацієнтки К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8. Анфас. Діагноз: передній однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС. У процесі лікування визначається відновлення міжрізцевої серединної лінії.

З накладеною на верхню щелепу шиною обличчя стало симетричним, носогубні та підборідна складки виражені помірно. У процесі лікування зареєстрована висота нижньої третини обличчя з шиною (рис. 3.12).

13.04.2012. На час огляду через п'ять тижнів від початку лікування загальний стан пацієнтки задовільний. При об'єктивному обстеженні встановлено: обличчя симетричне, червона облямівка губ без патологічних змін. При накладеній шині носогубні та підборідна складки виражені помірно, зареєстрована висота нижньої третини обличчя склала 6,8 см.. Відкривання рота вільне, у повному обсязі, при відкриванні рота девіація нижньої щелепи вправо на 1 мм. Регіональні лімфовузли не пальпуються. Серединна лінія (міжрізцева) верхньої та нижньої щелеп майже співпадають між собою та з естетичним центром обличчя. Ортогнатичний прикус. При пальпаторному обстеженні СНЩС

через передню стінку зовнішнього слухового проходу біль не виникав, але відкривання рота супроводжувалось незначними больовими відчуттями та клацанням у суглобі з девіацією нижньої щелепи праворуч. Самопочуття покращилось. Біль в стані спокою не виникає, при розмові частота виникнення болю та клацання зменшилась.



Рис. 3.12 Вигляд нижньої третини обличчя пацієнтки К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8. Анфас. Діагноз: передній однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС. Момент реєстрації висоти нижньої третини обличчя з шиною під час лікування. Зареєстрована відстань складає 6,8 см.

Через п'ять тижнів від початку лікування проведено опитування згідно з протоколом «ВООЗ ЯЖ –100» за такими показниками: G =13; фізична сфера =11; психологічна сфера =12; рівень незалежності =13; соціальні взаєностосунки =15; навколишнє середовище =13; духовна сфера =15.

У пацієнтки спостерігалось незначне покращення в суб'єктивному сприйнятті змін якості життя: покращились сприйняття загальної якості життя і здоров'я, сон, самооцінка та концентрація, сприйняття взаємовідносин у колективі, з товаришами та у сім'ї, сприйняття навколишнього середовища; зменшилась стомлюваність та відчуття болю й дискомфорту; збільшилась енергія

та сила, повсякденна активність, працездатність; почуття та мислення стали більш позитивними; зникло хвилювання; зникло почуття невизначеності особистих переконань.

10.09.2012. На час огляду загальний стан пацієнтки задовільний. При об'єктивному обстеженні встановлено: обличчя симетричне, червона облямівка губ без патологічних змін. Носо-губні та підборідна складки виражені помірно. Відкривання рота вільне, у повному обсязі, при його відкриванні девіації нижньої щелепи немає. Регіональні лімфовузли не пальпуються. Серединна лінія (міжрізцева) верхньої та нижньої щелеп співпадають між собою та з естетичним центром обличчя. Ортогнатичний прикус. При пальпаторному обстеженні СНЩС через стінку зовнішнього слухового проходу не виникали біль та клацання в СНЩС. Біль та клацання не виникали також і при розмові.

Після лікування проведено дослідження згідно з протоколом опитувальника «ВООЗ ЯЖ –100» за такими показниками: G =17; фізична сфера =16; психологічна сфера =15; рівень незалежності =17; соціальні взаємостосунки =17; навколишнє середовище =15; духовна сфера =18.

У пацієнтки спостерігалось значне покращення в суб'єктивному сприйнятті змін якості життя: значно покращились сприйняття загальної якості життя і здоров'я, сон, самооцінка та концентрація, сприйняття взаємовідносин у колективі та товаришів і сім'ї, сприйняття навколишнього середовища; значно зменшилась стомлюваність; зникло відчуття болю й дискомфорту, хвилювання, почуття невизначеності особистих переконань; значно збільшилась енергія та сила, повсякденна активність, працездатність; почуття та мислення стали позитивними.

Проведене дослідження згідно з протоколом опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» показало значне покращення здоров'я та суб'єктивного сприйняття якості життя пацієнткою.

При МРТ дослідженні після лікування у даної пацієнтки встановлено центральне положення дисків СНЩС, як при відкритому так і при закритому роті (рис. 3.13, 3.14).



Рис. 3.13 МР-томограма лівого СНЩС пацієнтки К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8. Діагноз: передній однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС, після лікування. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «відкритий рот». Стрілкою вказане центральне положення диска СНЩС.

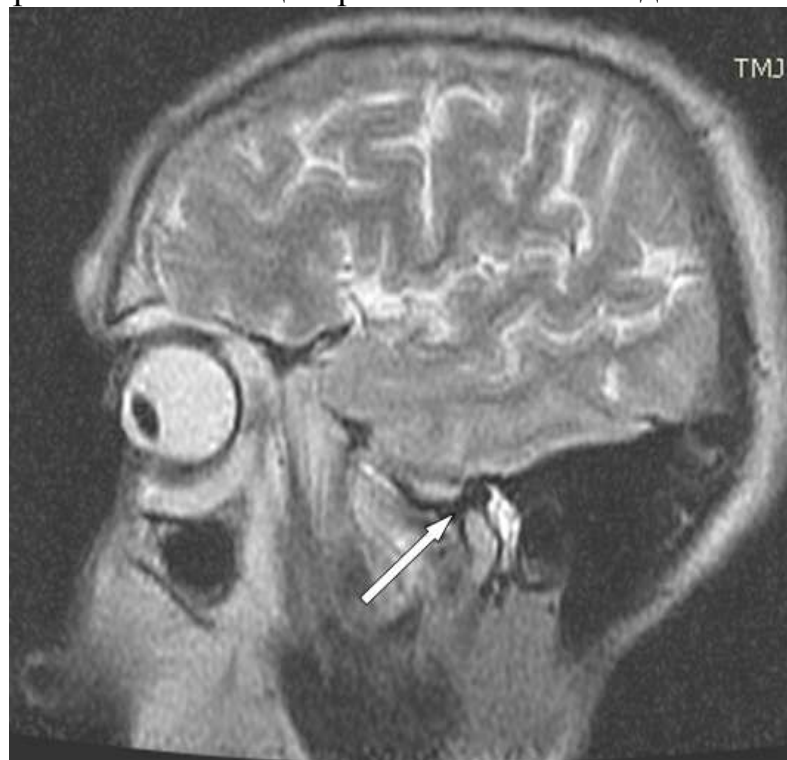


Рис. 3.14 МР-томограма правого СНЩС пацієнтки К., 60 років, медична карта стоматологічного хворого № 1–8. Діагноз: передній однобічний (лівобічний) вивих диска СНЩС, після лікування. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «відкритий рот». Стрілкою вказане центральне положення диска СНЩС.



За період користування шиною з'явився проміжок між зубними рядами верхньої та нижньої щелеп приблизно в 3 мм, тобто зник оклюзійний контакт, який і потрібно відновити. При формулюванні плану ортопедичного лікування рекомендовано відновлення оклюзійних контактів за рахунок протезування зубних рядів із використанням класичного незнімного протезування металокерамічними конструкціями, безметалевими конструкціями чи адгезивною технікою накладання оклюзійних накладок, виготовлених за допомогою систем CAD/CAM тощо.

Таким чином, на час огляду пацієнток з діагнозом «однобічний передній вивих диска СНЩС» по завершенні лікування через шість місяців загальний стан здоров'я є задовільним. При об'єктивному обстеженні встановлено, що обличчя симетричне, червона облямівка губ без патологічних змін, носо-губні та підборідна складки виражені помірно. Відкривання рота вільне, у повному обсязі, при відкриванні рота девіації нижньої щелепи немає. Серединна лінія (міжрізцева) верхньої та нижньої щелеп співпадають між собою та з естетичним центром обличчя. Ортогнатичний прикус. При пальпаторному обстеженні СНЩС через передню стінку зовнішнього слухового проходу біль та клацання не виникав, навіть при широкому відкриванні рота. Отже на час завершення лікування в усіх пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС були відсутні прояви клінічних симптомів, які були притаманні перед початком лікування.

Загалом, підбиваючи підсумки результатів ведення хворих з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, висвітлених у даному розділі, зазначаємо, що включення до складу діагностичних та лікувальних заходів, загальноклінічних досліджень та запропонованих нами доповнень дозволило досягти нормалізації внутрішньосуглобових співвідношень, значного покращення клінічної ситуації та якості життя. Об'єктивним підтвердженням тому є дані, наведені в проілюстрованій медичній карті тематичного стоматологічного пацієнта.

## РОЗДІЛ 4

### РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНО-ЛАБОРАТОРНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ДВОБІЧНИМ ПЕРЕДНІМ ВИВИХОМ ДИСКА СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА

Групу досліджуваних склали 29 пацієнток з діагнозом «двобічний передній вивих диска СНЩС», що мав за класифікацією МКХ–10 перегляду код K07.6.. Їх розподіл у залежності від віку представлений таким чином (табл. 4.1).

*Таблиця 4.1*

#### Розподіл пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС у залежності від віку

№ п/п	Вікові групи, років	Абс.	%
1	25–44	7	24%
2	44–60	22	76%
Всього		29	100%

У пацієнток на момент обстеження порожнина рота була санована, усі пломби повністю відповідали клінічним вимогам. Не виявлено проявів системних захворювань, патології тканин пародонту й слизової оболонки.

На час звернення при об'єктивному обстеженні основними клінічними ознаками були клацання та больові відчуття в СНЩС. Пацієнти скаржились на біль в ділянці проекції СНЩС з обох боків під час відкривання рота та його посилення під час прийому їжі. У деяких випадках біль іноді іррадіював в інші відділи голови чи шиї. При широкому відкриванні рота, при пальпації через передню стінку слухового проходу, інколи й при емоційній розмові виникав більш відчутний біль. Він у більшості випадків був короточасний або минав через декілька секунд чи хвилин після припинення рухів нижньої щелепи.

Із анамнезу захворювання з'ясовано, що в 100% пацієнток цієї групи спостерігались клацання та больові відчуття в СНЩС. Із усіх досліджених цієї групи у 5 пацієнток (17,2%) означені прояви виникли внаслідок побутової травми,

отриманої раніше в ділянку обличчя, у 6 пацієток (20,7%) – внаслідок широкого відкривання рота (позіхання чи сміху), у 10 пацієток (34,5%) – внаслідок оклюзійних чинників, які були в подальшому усунені при протезуванні. Не вдалося достеменно встановити фактор, що міг спровокувати виникнення клацання у 6 пацієток (20,7%). Спадковість скарг виявлена у 2 пацієток (6,9%).

Комплексне стоматологічне обстеження пацієток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС дозволило з'ясувати, що з моменту виникнення клацання й до появи болю 4 пацієтки (13,8%) звернулись у період від декількох днів до року після перших проявів клацання до появи болю, а у 25 пацієток (86,2%) проміжок часу коливався від 1 до 8 років.

На моделях щелеп пацієток контрольної групи та на моделях щелеп пацієток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС виміряли дійсну довжину зубної дуги та мезіо-дистальні розміри коронкових частин зубів від різців до перших молярів обох щелеп (які складали цю зубну дугу) і розрахували між ними різницю, спираючись на запропонований нами «Спосіб визначення довжини зубного ряду».

В узгодженості з отриманими даними визначили наявність і оцінювали розмір міжзубного простору в зубних рядах пацієток та порівняли отримані результати між групами. Результати вимірювання моделей щелеп пацієнтів групи з двобічним переднім вивихом диска СНЩС наведені в таблиці 4.2.

*Таблиця 4.2*

**Результати біометричних досліджень моделей щелеп у пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС ( $M \pm m$ )**

Критерій вимірювання (мм)	Результати вимірювань в пацієток контрольної групи (n=25)		Результати вимірювань в пацієток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС (n=29)	
	Верхня зубна дуга	Нижня зубна дуга	Верхня зубна дуга	Нижня зубна дуга
1	2	3	4	5
Сума мезіо-дистальних розмірів зубів	91,07±13,07	84,68±11,09	92,99±0,71*	84,52±0,68*

1	2	3	4	5
Мезіо-дистальний розмір зубного ряду	91,07±8,27	84,44±9,08	96,14±0,69*	88,16±0,72*
Різниця в вимірюваннях	0	0,24±1,20	3,16±0,15*	3,63±0,12*

Примітка.\* – вірогідність різниці між показниками результатів біометричних досліджень моделей щелеп у пацієнток контрольної групи і з двобічним переднім вивихом диска СНЩС на час первинного обстеження.

При зіставленні вимірювань у досліджуваних контрольної групи довжини зубного ряду та його мезіо-дистальних розмірів ми отримали в середньому такі дані: розміри довжини зубного ряду верхньої щелепи відповідають сумі мезіо-дистальних розмірів зубів верхньої щелепи. Довжина зубного ряду нижньої щелепи на 0,24 мм менша від суми мезіо-дистальних розмірів.

Це свідчить про несуттєве зменшення міжзубного простору в зубних рядах нижньої щелепи пацієнтів контрольної групи та повну відповідність мезіо-дистальних розмірів зубних рядів та суми мезіо-дистальних розмірів зубів верхньої щелепи.

При зіставленні вимірювань в пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС довжини зубного ряду та його мезіо-дистальних розмірів ми отримали в середньому такі дані: довжина зубного ряду верхньої щелепи на 3,16 мм більша від суми мезіо-дистальних розмірів зубів. Довжина зубного ряду нижньої щелепи на 3,63 мм більша від суми мезіо-дистальних розмірів зубів. Наведені дані свідчать про легкий ступінь збільшення міжзубного простору в зубних рядах пацієнток даної групи.

Порівнявши результати вимірювань верхньої зубної дуги за «Способом визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» у пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС і досліджуваних контрольної групи, з'ясували: сума мезіо-дистальних розмірів зубів у пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС більша, ніж у досліджуваних контрольної групи, на 1,92 мм; мезіо-дистальний розмір зубного ряду в пацієнток з двобічним переднім вивихом диска

СНЩС більший, ніж у досліджуваних контрольної групи, на 5,07 мм.

Порівнявши результати вимірювань нижньої зубної дуги за «Способом визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» у пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС і досліджуваних контрольної групи з'ясували: сума мезіо-дистальних розмірів зубів у пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС менша, ніж у пацієнток контрольної групи, на 0,16 мм; мезіо-дистальний розмір зубного ряду в пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС більший, ніж у пацієнток контрольної групи, на 3,72 мм.

При порівнянні результатів вимірювань за «Способом визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» у досліджуваних групах з'ясовано відношення у вимірюваннях між довжиною зубного ряду та мезіо-дистальними розмірами зубних рядів верхньої щелепи. Ці дослідження свідчать про збільшення міжзубного простору в зубних рядах пацієнтів із двобічним переднім вивихом диска СНЩС та повну відповідність у розмірах між довжиною зубного ряду й мезіо-дистальними розмірами зубних рядів верхньої щелепи та майже повну відповідність у розмірах між довжиною зубного ряду й мезіо-дистальними розмірами зубних рядів нижньої щелепи в досліджуваних контрольної групи (різниця у вимірюваннях становить 0,24 мм). Збільшення міжзубного простору в зубних рядах пацієнтів із двобічним переднім вивихом диска СНЩС більше, ніж в зубних рядах досліджуваних контрольної групи.

Оцінка напрямку зміщення дисків за даними МРТ проводилась відносно центру суглобової голівки. Під час дослідження ми спостерігали два стани розташування дисків: без патологічного зміщення (центральне розташування) та передній вивих. При вивченні результатів МРТ дослідження виявлено, що топографо – анатомічні зміни в розташуванні диска СНЩС у пацієнток даної групи мають певні особливості. Розташування диска в усіх 29 пацієнток – 100% розділилось на центральне та переднє розташування диска СНЩС. Інших форм зміщень після обстеження не виявлено [38]. Передні вивихи були розподілені за ступенем амплітуди зміщення: на 1/3 довжини диска, на 1/2 довжини диска, на 2/3 довжини диска, повний вивих та повний вивих з латеральним зміщенням. (рис.

4.1–4.5). Переднього зміщення диска на  $1/3$  не виявлено [35].

Переднє зміщення диска СНЩС на  $1/2$  його довжини виявили у двох дослідженнях у стані «закритий рот»: з лівого боку також одне дослідження (3,5% від всієї кількості зміщень диска з лівого в стані «закритий рот»); з правого боку одне дослідження (3,5%) (рис. 4.1).



Рис. 4.1 МР-томограма лівого СНЩС пацієнтки М., 28 років, медична карта стоматологічного хворого № 2–18. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «закритий рот». Стрілкою вказане зміщення диска СНЩС на  $1/2$  до переду.

У 16 дослідженнях (55% від кількості зміщень диска) з правого боку в стані «закритий рот» виявили переднє зміщення диска СНЩС на  $2/3$  його довжини. З лівого боку в стані «закритий рот» – у 20 дослідженнях (69% від кількості зміщень диска) (рис. 4.2).



Рис. 4.2 МР-томограма правого СНЩС пацієнтки М., 29 років, медична карта стоматологічного хворого № 2–17. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «закритий рот» лівий бік. Стрілкою вказане зміщення диска СНЩС на 2/3 довжини до переду.

Цілковим переднім зміщенням диска СНЩС виявили: з правого боку в стані «закритий рот» – 11 досліджень (38% від кількості зміщень диска з правого боку в стані «закритий рот»); з правого боку в стані «відкритий рот» – 1 дослідження (3,5% від кількості зміщень диска з правого боку в стані «відкритий рот»); з лівого боку в стані «закритий рот» – 7 досліджень (24% від кількості зміщень диска з лівого боку в стані «закритий рот»); у стані «відкритий рот» з лівого боку – 1 дослідження (3,5% від кількості зміщень диска в стані «відкритий рот» з лівого боку (рис. 4.3).

Цілковим переднім латеральним зміщенням диска назовні СНЩС виявили в стані «відкритий рот» з лівого боку – 1 дослідження (3,5% від кількості зміщень диска в стані «відкритий рот» з лівого боку (рис. 4.4; 4.5).

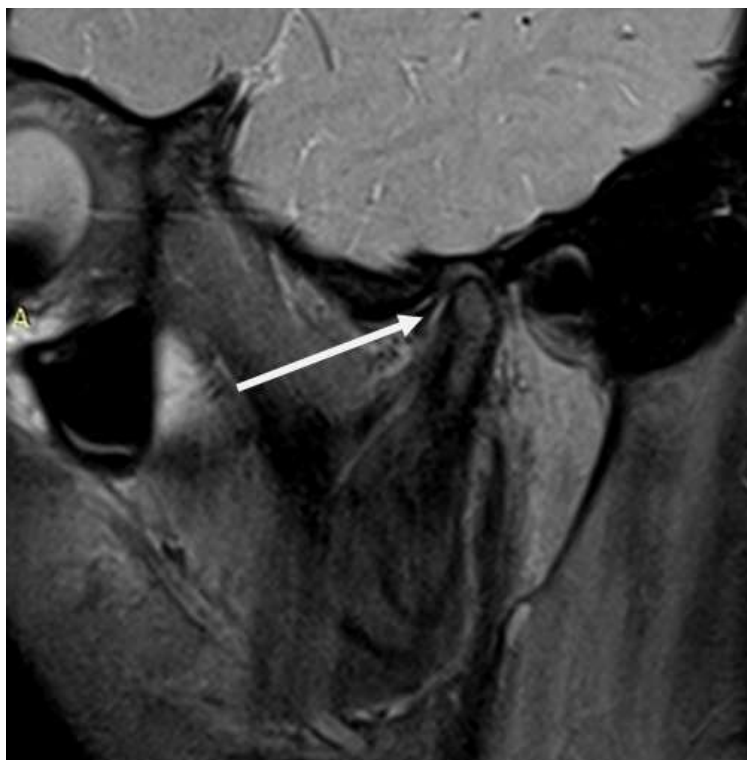


Рис. 4.3 МР-томограма правого СНЩС пацієнтки С., 31 років, медична карта стоматологічного хворого № 2–24. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «закритий рот» правий бік. Стрілкою вказане цілком переднє зміщення диска СНЩС.



Рис. 4.4 МР – томограма правого СНЩС пацієнтки К., 55 років, медична карта стоматологічного хворого № 2–13. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «відкритий рот» лівий бік. Стрілкою вказане цілком переднє зміщення диска СНЩС.



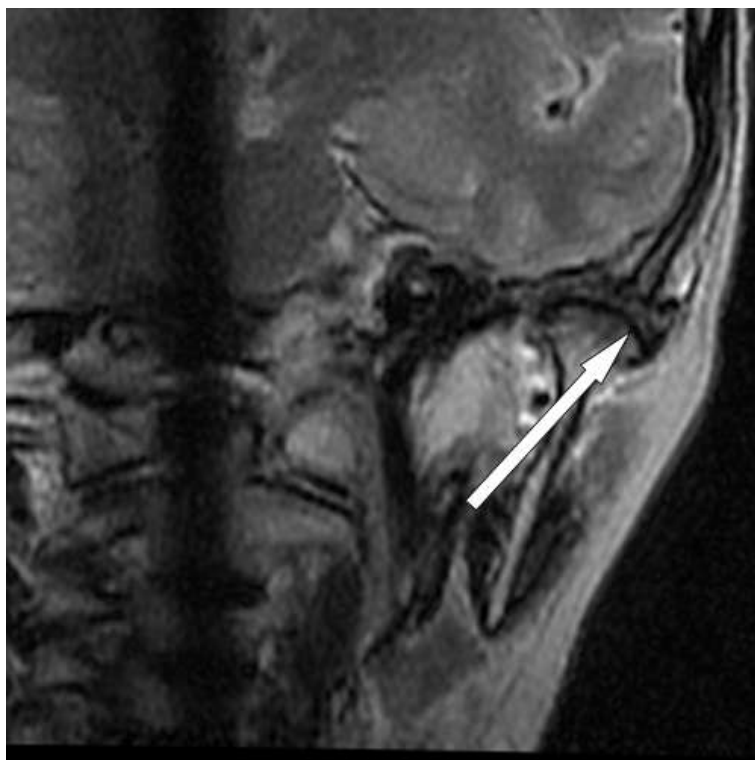


Рис. 4.5 МР-томограма правого СНЩС пацієнтки К., 55 років, медична карта стоматологічного хворого № 2–13. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «відкритий рот» лівий бік, анфас. Стрілкою вказане цілком переднє зміщення диска СНЩС.

При вивченні результатів МРТ дослідження виявлено, що топографо-анатомічні зміни в розташуванні диска СНЩС у пацієнток даної групи мають певні особливості які спостерігались в усіх 29 обстежених. Центральне розташування диска СНЩС з правого боку при закритому роті зустрічалось в одному дослідженні – 3,5% від загальної кількості обстежених у групі, при відкритому роті в 28 дослідженнях – 96,5% з кількості досліджених у групі; при закритому роті з лівого боку зустрічалось в одному дослідженні – 3,5%, при відкритому роті в 27 дослідженнях – 93 % з кількості досліджених у групі.

Переднє розташування диска СНЩС з правого боку при закритому роті зустрічалось у 28 дослідженнях – 96,5% від загальної кількості обстежених у групі, при відкритому роті в одному дослідженні – 3,5% з кількості досліджених у групі; при закритому роті з лівого боку зустрічалось у 28 дослідженнях – 96,5% від загальної кількості обстежених у групі, при відкритому роті у двох

дослідженнях – 7 % з кількості досліджених у групі.

У всіх клінічних ситуаціях зміщення дисків відбувались без редукції. Від загальної кількості обстежених цієї групи у 24 дослідженнях – 83% з правого боку та у 23 дослідженнях – 79% з лівого боку форма дисків залишилась без змін. Зміна форми диска (стоншення) визначалася у 5 дослідженнях – 17% з правого боку, з лівого боку в 6 дослідженнях – 21%. Дегенеративних змін диска з правого та лівого боків не спостерігалось.

Узагальнюючі дані щодо розташування та форми суглобових дисків СНЩС у пацієнток із двобічним вивихом диска наведені в таблиці 4.3.

Таблиця 4.3

**Положення та форма суглобових дисків СНЩС у пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС (n=29)**

Положення диска	Зміни в розташуванні диска СНЩС (абс. / %)				Форма диска	Анатомічні зміни диска СНЩС	
	Правий бік		Лівий бік			Правий бік	Лівий бік
	закритий рот	відкритий рот	закритий рот	відкритий рот			
Центральне	1 3,5%	28 96,5%	1 3,5%	27 93%	Без змін	24 83%	23 79%
Переднє	28 96,5%	1 3,5%	28 96,5%	2 7%			
З них: цілком переднє	11 38,0%	1 3,5%	7 24,0%	1 3,5%			
переднє на 2/3	16 55,0%	-	20 69,0%	-	Стоншений	5 17%	6 21%
переднє на 1/2	1 3,5%	-	1 3,5%	-			
переднє на 1/3	—	—	—	—	Дегенеративні зміни	—	—
цілком переднє, латеральне	—	—	—	1 3,5%			
Усього	29 100%	29 100%	29 100%	29 100%	—	29 100%	29 100%

При вивченні результатів МРТ дослідження також виміряли та порівняли розміри суглобових дисків СНЩС при відкритому та закритому роті в пацієнток з

двобічним переднім вивихом диска СНЩС і контрольної групи. Ми стверджуємо: у стані «закритий рот» з правого боку в пацієток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС простежувалося зменшення довжини диска в середньому на 1,14 мм у порівнянні з довжиною диска в пацієток контрольної групи; у стані «закритий рот» з лівого боку також простежувалося зменшення довжини диска на 1,32 мм, що також незначно менше в порівнянні з довжиною диска в пацієток контрольної групи. У стані «відкритий рот» з правого боку простежувалося зменшення довжини диска на 0,88 мм, що незначно менше в порівнянні з довжиною диска в пацієток контрольної групи. У стані «відкритий рот» з лівого боку простежувалося зменшення довжини диска на 1,02 мм, що трохи менше в порівнянні з довжиною диска в пацієток контрольної групи.

Провівши порівняння розмірів ширини суглобових дисків СНЩС у пацієток контрольної групи й пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС, ми стверджуємо: з правого боку простежувалося зменшення ширини диска на 0,61 мм, що в 1,2 рази менше в порівнянні із шириною диска в пацієток контрольної групи в стані «закритий рот». З лівого боку простежувалося зменшення ширини диска на 0,52 мм, що в 1,2 рази також менше в порівнянні з шириною диска в пацієток контрольної групи в стані «закритий рот». У стані «відкритий рот» з правого боку простежувалося зменшення ширини диска на 0,53 мм, що в 1,2 рази менше в порівнянні із шириною диска в пацієток контрольної групи. У стані «відкритий рот» з лівого боку простежувалося зменшення ширини диска на 0,47 мм і у 1,2 рази менше в порівнянні з шириною диска в пацієток контрольної групи.

Проаналізувавши дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС, можемо стверджувати: в пацієток контрольної групи диски в СНЩС при закритому роті довші та ширші, ніж при відкритому роті з обох боків.

Провівши порівняння даних середніх розмірів суглобових дисків СНЩС у пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС, виявили, що в стані «закритий рот» з лівого боку простежувалося зменшення довжини диска на 0,18 мм у порівнянні з диском з правого боку СНЩС; у стані «відкритий рот» з лівого

боку простежувалося зменшення довжини диска на 0,14 мм у порівнянні з диском з правого боку СНЩС. При цьому в стані «відкритий рот» з правого боку СНЩС простежувалося зменшення ширини диска в порівнянні із диском з лівого боку СНЩС у стані «закритий рот» на 0,09 мм; у стані «відкритий рот» з правого боку простежувалося зменшення ширини диска на 0,06 мм у порівнянні з шириною диска з лівого боку СНЩС.

У пацієнтів із двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування з правого боку диски в СНЩС при закритому роті довші на 0,18 мм та вужчі на 0,04 мм, ніж при відкритому роті; з лівого боку при закритому роті довші на 0,14 мм та вужчі на 0,01 мм, ніж при відкритому роті.

Проаналізувавши дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС, можемо стверджувати: у пацієнтів із двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування диски в СНЩС при закритому роті довші та вужчі, ніж при відкритому роті з обох боків.

Розміри суглобових дисків СНЩС у контрольній групі та в групі з двобічним переднім вивихом диска СНЩС наведені в таблиці 4.4.

*Таблиця 4.4*

**Середні розміри суглобових дисків СНЩС у пацієнок контрольної групи та в пацієнок з двобічним переднім вивихом диска СНЩС ( $M \pm m$ )**

Показник	Положення рота	Сторона обстеження СНЩС	Об'єкти вимірювання	
			Довжина диска	Ширина диска
1	2	3	4	5
Розміри суглобових дисків у пацієнок контрольної групи (n=25)	Закритий рот	без вивиху диска, правий бік	11,80±0,12	3,60±0,10
		без вивиху диска, лівий бік	11,80±0,12	3,60±0,10
		різниця у вимірах	0	0
	Відкритий рот	без вивиху диска, правий бік	11,36±0,13	3,56±0,10
		без вивиху диска, лівий бік	11,36±0,13	3,56±0,10
		різниця у вимірах	0	0

1	2	3	4	5
Розміри суглобових дисків у пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС(n=29)	Закритий рот	з вивихом диска, правий бік	10,66±0,12	2,99±0,07
		з вивихом диска, лівий бік	10,48±0,14	3,08±0,09
		різниця у вимірах	0,18	0,09
	Відкритий рот	з вивихом диска, правий бік	10,48±0,13	3,03±0,08
		з вивихом диска, лівий бік	10,34±0,12	3,09±0,09
		різниця у вимірах	0,14	0,06

Для визначення впливу на якість життя пацієнток двобічного переднього вивиху диска СНЩС ми використовували опитувальник «ВООЗ ЯЖ – 100». Дані, отримані під час обстеження пацієнток за допомогою опитувальника, були статистично оброблені. Порівняні та проаналізовані результати обстеження контрольної групи та пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС на початку лікування наведені у таблиці 4.5.

Таблиця 4.5

**Значення показників якості життя в пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування (M±m)**

Формули для розрахунків	Значення показників якості життя	
	Контрольна група (n=25)	Пацієнти з двобічним переднім вивихом диска СНЩС, на початку лікування (n=29)
1	2	3
$G = G1 + G2 + G3 + G4$	19,40±0,26	10,48±0,76*
Фізична сфера $= (F1 + F2 + F3) / 3$	17,55±0,41	9,69±0,64*
Психологічна сфера $= (F4 + F5 + F6 + F7 + F8) / 5$	16,98±0,40	11,51±0,60*
Рівень незалежності $= (F9 + F10 + F11 + F12) / 4$	18,75±0,31	13,32±0,65*

1	2	3
Соціальні взаємостосунки $= (F13+F14+F15)/3$	$18,01 \pm 0,23$	$15,16 \pm 0,44^*$
Навколишнє середовище $= (F16+F17+F18+F19+F20+F21+F22+F23)/8$	$15,42 \pm 0,08$	$13,49 \pm 0,30^*$
Духовна сфера $= F24$	$18,72 \pm 0,36$	$14,83 \pm 0,44^*$

Примітка.\* – вірогідність різниці між показниками якості життя пацієнток контрольної групи та пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС на час первинного обстеження.

Порівнявши показники якості життя обстежених контрольної групи та пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування, ми дійшли висновків:

- у досліджених контрольної групи стан загальної якості життя і здоров'я (G) складав 19,4 бала та відповідав рівню відмінного стану. До лікування в групі з двобічним переднім вивихом диска СНЩС це значення відповідало незадовільному стану – 10,48 бала. Отже, порівнявши результати дослідження цих груп, спостерігали значне погіршення даного показника в пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування в 1,9 раза. Описуючи ступінь тяжкості захворювання в пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС у порівнянні з результатом пацієнток контрольної групи, відзначили, що середня оцінка сприйняття загальної якості життя і здоров'я (G) до лікування, безумовно, значно гірше;

- у досліджених контрольної групи стан фізичної сфери ми оцінювали в 17,55 бала, що відповідало відмінному стану. Це значення в пацієнток до лікування відповідало незадовільному стану – 9,69 бала. Отже, порівнюючи результати фізичної сфери обох груп, спостерігаємо, що показник гірше в 1,8 раза в пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування відносно контрольної групи. Описуючи фізичну сферу, можна констатувати, що в пацієнток збільшилась стомлюваність, з'явилися відчуття болю та дискомфорту, гірше сон, зменшились енергія та сила;

- у досліджених контрольної групи стан психологічної сфери оцінювали в 16,9 бала, що відповідало відмінному стану. Оцінка психологічної сфери склала – 11,51 бала, що відповідає незадовільному стану в пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування. Отже, у порівнянні з дослідженими контрольної групи в пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування в психологічній сфері показник гірше в 1,5 раза. У психологічній сфері відбулись такі зміни: самооцінка, концентрація, почуття та мислення стали більш негативними, з'явилося хвилювання;

- ми оцінювали в досліджених контрольної групи стан сфери «рівень незалежності» у 18,75 бала, що відповідало відмінному стану. У пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування відносно контрольної групи стан сфери «рівень незалежності» в 1,4 раза гірший та складав 13,32 бала – незадовільний стан. Рівень незалежності в пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС значно гірше – зменшилась повсякденна активність, працездатність, з'явилась усвідомлена потреба в лікуванні;

- у досліджених контрольної групи стан показників сфери «соціальні взаєностосунки» ми оцінювали в 18,01 бала, що відповідало відмінному стану, в пацієток до лікування оцінювали – 15,16 бала, що відповідало незадовільному стану. Отже, в пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС до лікування в даній сфері показник гірше в 1,2 раза в порівнянні з контрольною групою. Соціальні взаєностосунки, сприйняття взаємовідносин у колективі, товаришів, сім'ї –гірші;

- у досліджених контрольної групи ми оцінювали стан показників сфери сприйняття навколишнього середовища в 15,42 бала, що відповідало відмінному стану. У пацієток до лікування це значення відповідало незадовільному стану, що складало 13,49 бала і є незначно гіршим від показника контрольної групи в 1,1 рази. Сприйняття навколишнього середовища в такому вигляді свідчить про погіршення самопочуття пацієток;

- у досліджених контрольної групи ми оцінювали стан показників духовної сфери в 18,72 бала, що відповідало відмінному стану. У пацієток до лікування це

значення оцінено як 14,83 бала та відповідало незадовільному стану, що в 1,3 раза гіршим за показник контрольної групи. Не в кращий бік змінились відчуття в духовній сфері. З'явилося почуття невизначеності особистих переконань.

При об'єктивному обстеженні в пацієнток через п'ять тижнів після початку лікування під час відкривання рота біль у ділянці проекції СНЩС з обох боків, який посилювався під час прийому їжі, трохи зменшився. Кількість проявів больових відчуттів та іррадіація в інші відділи голови та шиї в деяких випадках зменшились. Больові відчуття стали короткочасними та минали швидше, ніж до лікування.

З метою визначення впливу лікування на якість життя пацієнток із двобічним вивихом диска СНЩС ми використовували опитувальник «ВООЗ ЯЖ – 100». Проведено порівняння результатів обстеження, виконаних через п'ять тижнів від початку лікування. Дані, отримані за допомогою опитувальника, були статистично оброблені (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

**Значення показників якості життя пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС через п'ять тижнів від початку лікування ( $M \pm m$ )**

Формули розрахунків	До лікування, (n=29)	Через п'ять тижнів від початку лікування, (n=29)
$G=G1+G2+G3+G4$	10,48±0,76	12,00±0,74
Фізична сфера=(F1+F2+F3)/3	9,69±0,64	10,54±0,60
Психологічна сфера =(F4+F5+F6+F7+F8)/5	11,51±0,60	12,26±0,35
Рівень незалежності =(F9+F10+F11+F12)/4	13,32±0,65	15,34±0,35*
Соціальні взаємостосунки =(F13+F14+F15)/3	15,16±0,44	16,77±0,34
Навколишнє середовище = =(F16+F17+F18+F19+F20+F21+F22+F23)/8	13,49±0,30	14,82±0,10
Духовна сфера=F24	14,83±0,44	16,00±0,26

Примітка.\* – вірогідність різниці між показниками якості життя досліджуваних пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС на час первинного обстеження та через п'ять тижнів після лікування.



Порівнявши показники якості життя пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС, обстежених на початку лікування та через п'ять тижнів від початку лікування, можемо зробити висновки:

- показники загальної якості життя і стану здоров'я (G) у пацієнток на початку лікування відповідали незадовільному стану, бо були оцінені в 10,48 бала, у процесі лікування це значення змінилось на 12 балів і стало відповідати задовільному стану. Отже, у порівнянні зі станом на початку лікування, загальна якість життя і стан здоров'я (G) у пацієнток через п'ять тижнів покращились не суттєво;

- стан фізичної сфери в пацієнток цієї групи на початку лікування ми оцінювали у 9,69 бала, що відповідало незадовільному стану. Це значення змінилось в процесі лікування на 10,54 бала і стан був оцінений як задовільний. Таким чином, порівнюючи результати фізичної сфери до та в процесі лікування в пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС, можемо констатувати що цей показник покращився;

- у пацієнток цієї групи на початку лікування стан психологічної сфери ми оцінювали у 11,51 бала, що відповідало незадовільному стану. Показник змінився в процесі лікування на 12,26 бала, і це значення відповідало задовільному стану. Тому, порівнюючи результати психологічної сфери до та в динаміці лікування пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС, можемо зазначити, що цей показник несуттєво покращився;

- у пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС стан сфери «рівень незалежності» на початку лікування 13,32 бала, і це значення відповідало незадовільному стану. У процесі лікування це значення змінилось до 15,34 бала та стало відповідати задовільному стану. Таким чином, порівнюючи результати сфери «рівень незалежності» до та під час лікування в пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС, відзначаємо, що показник у цій сфері покращився в 1,2 рази;

- у сфері «соціальні взаємостосунки» в пацієнток цієї групи на початку лікування ми оцінювали стан у 15,16 бала – незадовільний стан. Це значення

змінилось у процесі лікування до 16,77 бала та стало відповідати задовільному стану. Тому при порівнянні результатів сфери «соціальні взаємостосунки» до та в процесі лікування в пацієнок з двобічним переднім вивихом диска СНЩС спостерігаємо несуттєве покращення показника;

- на початку лікування стан сприйняття навколишнього середовища в пацієнок цієї групи ми оцінювали 13,49 бала – незадовільний стан. Це значення змінилося в процесі лікування на 14,82 бала, що відповідає задовільному стану. Отже, порівнюючи результати до та на даному етапі лікування в пацієнок з двобічним переднім вивихом диска СНЩС, відзначимо, що показник у сфері покращився несуттєво;

- на початку лікування стан духовної сфери в пацієнок цієї групи ми оцінювали у 14,83 бала – незадовільний стан, у процесі лікування це значення оцінили в 16,00 бала, що відповідає задовільному стану, що свідчить про несуттєве покращення в цій сфері.

Отримані дані дали можливість підбити підсумки і встановити, що прослідковувалась тенденція до позитивних змін. Середня оцінка сприйняття загальної якості життя і стану здоров'я (G) у процесі лікування через п'ять тижнів від його початку в пацієнок із двобічним переднім вивихом диска СНЩС незначно, але покращилась. Описуючи фізичну сферу, спостерігаємо, що в пацієнок покращився сон, зменшились стомлюваність та, як наслідок, відчуття дискомфорту. Відбулись зміни і в психологічній сфері: самооцінка, концентрація уваги, зовнішній вигляд покращились, зменшилось хвилювання, почуття та мислення стали більш позитивними. Рівень незалежності в пацієнок із двобічним переднім вивихом диска СНЩС покращився: збільшилась повсякденна активність і працездатність. У пацієнок у сфері «соціальні взаємостосунки» сприйняття навколишнього середовища також стало кращим. Так і в духовній сфері відбулись позитивні зміни, зменшилась невизначеність особистих переконань.

По завершенні лікування через шість місяців у всіх пацієнок були відсутні прояви клінічних симптомів. Зникли клацання в ділянці СНЩС під час відкривання рота та біль, який раніше посилювався під час прийому їжі й

іrrадіював в інші відділи голови та шиї. При пальпації через передню стінку слухового проходу, при широкому відкриванні рота під час емоційної розмови біль не виникав.

Однак через шість місяців по завершенні лікування в усіх пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС при вимірюванні дійсної довжини зубної дуги по відношенню до мезіо-дистальних розмірів коронкових частин зубів «Способом визначення довжини зубного ряду» змін у довжині зубного ряду не спостерігалось.

Через шість місяців від початку лікування в результаті проведення контрольного МРТ у 10 хворих (34,5%) положення диска СНЩС змінилось на центральне. У зв'язку з високою вартістю послуги в інших випадках дослідження не проводилось.

Результати значень показників, за якими оцінювали якість життя до лікування та по завершенні лікування в пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС, наведено в таблиці 4.7.

Таблиця 4.7

**Значення показників якості життя по завершенні ортопедичного лікування пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС ( $M \pm m$ )**

Формули розрахунків	На початку лікування, (n=29)	По завершенні лікування, (n=29)
$G = G1+G2+G3+G4$	10,48±0,76	17,24±0,40*
Фізична сфера = $(F1+F2+F3)/3$	9,69±0,64	16,17±0,34*
Психологічна сфера = $(F4+F5+F6+F7+F8)/5$	11,51±0,60	15,70±0,40*
Рівень незалежності = $(F9+F10+F11+F12)/4$	13,32±0,65	17,68±0,33*
Соціальні взаємостосунки = $(F13+F14+F15)/3$	15,16±0,44	17,29±0,32
Навколишнє середовище = $(F16+F17+F18+F19+F20+F21+F22+F23)/8$	13,49±0,30	15,55±0,06*
Духовна сфера = F24	14,83±0,44	19,10±0,30*

Примітка.\* – вірогідність різниці між показниками на час первинного обстеження та по завершенні лікування.

Проаналізувавши показники якості життя в пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС до та по завершенні лікування, підсумовуємо:

- на початку лікування значення показника загальної якості життя і здоров'я (G) відповідало незадовільному стану – 10,48 бала, та після лікування це змінилось до 17,24 бала, що відповідало стану добре. Таким чином, у порівнянні зі станом до лікування, загальна якість життя і здоров'я (G) у пацієнток після лікування покращилась в 1,7 раза;

- стан фізичної сфери в пацієнток цієї групи на початку лікування ми оцінювали як незадовільний стан – 9,69 бала. Це значення змінилось після лікування на 16,17 бала, що відповідало стану добре. Тому при порівнянні результатів фізичної сфери до та після лікування пацієнток із двобічним вивихом СНЩС спостерігаємо покращення показника в 1,6 раза;

- стан психологічної сфери в пацієнток цієї групи на початку лікування ми оцінювали 11,51 бала, що відповідало незадовільному стану. Це значення після лікування склало 15,70 бала і стало відповідати стану добре. Порівнюючи результати психологічної сфери на початку лікування та після лікування, спостерігаємо покращення цього показника в 1,4 раза;

- стан сфери «рівень незалежності» в пацієнток цієї групи на початку лікування оцінювався як незадовільний стан – 13,32 бала. Після лікування значення стало відповідати стану добре – 17,68 бала. Тому, порівнюючи результати показника цієї сфери до та після лікування в пацієнток із двобічним вивихом СНЩС, стверджуємо, що він покращився в 1,3 раза;

- стан сфери «соціальні взаємостосунки» в пацієнток цієї групи на початку лікування ми оцінювали в 15,16 бала, що відповідало незадовільному стану. Після лікування це значення склало 17,29 бала та стало відповідати стану добре. Порівнявши результати сфери «соціальні взаємостосунки» до та після лікування в пацієнток із двобічним вивихом СНЩС, відзначаємо, що він покращився незначно;

- стан сприйняття сфери «навколишнє середовище» на початку лікування ми оцінювали в 13,49 бала, і це відповідало незадовільному стану. Це значення

змінилося до 15,55 бала після лікування й відповідає стану добре. Порівнявши показники цієї сфери до та по завершенні лікування в пацієток із двобічним вивихом СНЩС, ми встановили покращення результату в 1,2 раза;

- стан духовної сфери в пацієток цієї групи на початку лікування ми оцінювали у 14,83 бала, що відповідало незадовільному стану. Після лікування це значення склало 19,10 бала, що відповідає стану добре. Таким чином, порівнявши результати, отримані в цій сфері до та після лікування, ми виявили його покращення в 1,3 раза.

Отже, описуючи ступінь тяжкості захворювання за даними опитувальника, констатуємо значне покращення сприйняття загальної якості життя і здоров'я (G) після лікування в пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС. Характеризуючи фізичну сферу, констатуємо: в пацієток зникло відчуття болю та дискомфорту, сон нормалізувався, значно зменшилась стомлюваність, енергія і сила збільшились. У психологічній сфері відбулись такі зміни: мислення, почуття стали більш позитивними, самооцінка, зовнішній вигляд, концентрація покращились, хвилювання зникло. У пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС значно покращився рівень незалежності, зникла потреба в лікуванні, а також збільшилась повсякденна активність і працездатність. Соціальні взаємостосунки, сприйняття взаємовідносин в сім'ї, із товаришами та в колективі покращились. Про покращення загального самопочуття пацієток свідчить значне покращення сприйняття навколишнього середовища. У духовній сфері, як і в інших сферах, відчуття змінились на краще.

Для лікування пацієток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС ми використовували модифіковану нами шину на зубні ряди верхньої щелепи з двома ікловими направляючими площинами, що дозволило забезпечити іклове ведення за рахунок точкового контакту з горбками ікол, відновити висоту нижнього відділу обличчя та нормалізувати положення суглобових голівок нижньої щелепи.

Протягом усього терміну лікування ми рекомендували використовувати шину вночі (з головною шапочкою) і по можливості користуватися вдень. Для контрольного огляду ми рекомендували звернутися до лікаря через п'ять тижнів.

Контроль та порівняння результатів проводився згідно із задекларованими термінами ортопедичного лікування: до лікування, через п'ять тижнів та 6 місяців від початку лікування. Супровідна медикаментозна терапія не проводилась.

Шини виготовлялися з урахуванням нового положення щелеп із безколірної пластмаси, яку можна легко корегувати. Корекція оклюзійної поверхні завершувалась при досягненні контактів іклів (іклове ведення) в положенні бічної оклюзії на обох сторонах нижньої щелепи.

Після усунення усіх симптомів дисфункції відбувалося остаточне відновлення міжщелепних взаємозв'язків. Враховуючи нові міжоклюзійні взаємозв'язки, заміну на постійні конструкції проводили поетапно. При необхідності індивідуального раціонального протезування проводилось провізорне протезування за допомогою системи CAD/CAM і незнімних металокерамічних конструкцій.

З метою ілюстрації клінічного перебігу двобічного переднього вивиху диска СНЩС наводимо виписку з медичної карти стоматологічного хворого.

Пацієнтка Л., 37 років, медична карта стоматологічного хворого № 2–15, звернулась на кафедру ортопедичної стоматології з імплантологією ВДНЗ України «УМСА», що знаходиться на базі Полтавської обласної клінічної стоматологічної поліклініки 18.06.2014 року.

При первинному обстеженні хвора скаржилась на короткочасний біль у привушно-жувальній ділянці з правого та лівого боку, який зрідка виникав у стані спокою і завжди при жуванні й розмові та минав через декілька хвилин після припинення рухів нижньою щелепою. Періодично спостерігалось клацання з обох боків у ділянці розташування СНЩС.

З'ясовано, що пацієнтка захворіла в 2012 році та пов'язує появу захворювання з фактом довготривалого положення з відкритим ротом, пов'язаного зі зняттям зубоясеневих нашарувань. На час огляду загальний стан пацієнтки задовільний. При об'єктивному обстеженні з'ясовано: обличчя симетричне, червона облямівка губ без патологічних змін, носогубні та підборідна складки виражені помірно. Відкривання рота вільне, у повному обсязі. При

відкриванні рота та при пальпації СНЩС через передню стінку зовнішнього слухового проходу з обох боків відчувався короточасний біль в привушно-жувальній ділянці, який зрідка виникав у стані спокою та завжди при жуванні й розмові. Біль минав через декілька хвилин після припинення рухів нижньою щелепою. При відкриванні рота з обох боків у ділянці СНЩС спостерігались клацання та посилення больових відчуттів у СНЩС. Регіональні лімфовузли не пальпуються.

Зареєстрована висота нижньої третини обличчя склала 6,5 см. Серединна лінія (міжрізцева) верхньої та нижньої щелеп не співпадають між собою на 3мм. (рис.4.6). Ортогнатичний прикус, глибоке різцеве перекриття. На підставі клінічного обстеження сформульовано попередній діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС.



Рис. 4.6 Вигляд зубних рядів пацієнтки Л., 37 років, медична карта стоматологічного хворого № 2-15. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Анфас, до лікування. На нижній щелепі визначається зсув серединної лінії (міжрізцевої) на 3 мм.

У порожнині рота достатня кількість ротової рідини, слизова оболонка блідо-рожевого кольору. Пломби в 25,26,36,45,46 зубах відповідають усім





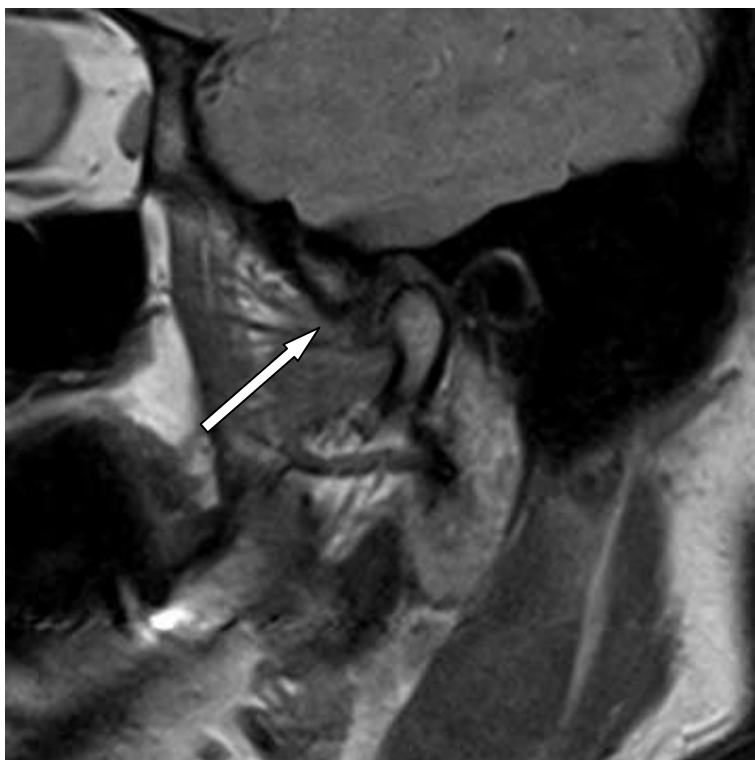


Рис. 4.8 МР-томограма правого СНЩС пацієнтки Л., 37 років, медична карта стоматологічного хворого № 2-15. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «закритий рот». Стрілкою вказане зміщення диска СНЩС на 2/3 довжини до переду.

24.06.2014. На виготовлених гіпсових моделях верхнього та нижнього зубних рядів пацієнтки проведено вимірювання за «Способом визначення довжини зубного ряду» (рис. 4.9).

Проведено реєстрацію висоти нижньої третини обличчя до накладання шини (рис 4.10), за допомогою валика з прикусним шаблоном визначена висота роз'єднання прикусу та обрана конструкція оклюзійної шини на верхню щелепу з двобічними похилими площинами для перебудови міотатичного рефлексу.

26.06.2014. Перед початком лікування проведено опитування згідно з протоколом «ВООЗ ЯЖ –100», що показало погіршене суб'єктивне сприйняття змін якості життя пацієнткою за наступними показниками: G =11; фізична сфера =10; психологічна сфера =12; рівень незалежності =13; соціальні взаємостосунки =15; навколишнє середовище =14; духовна сфера =15.

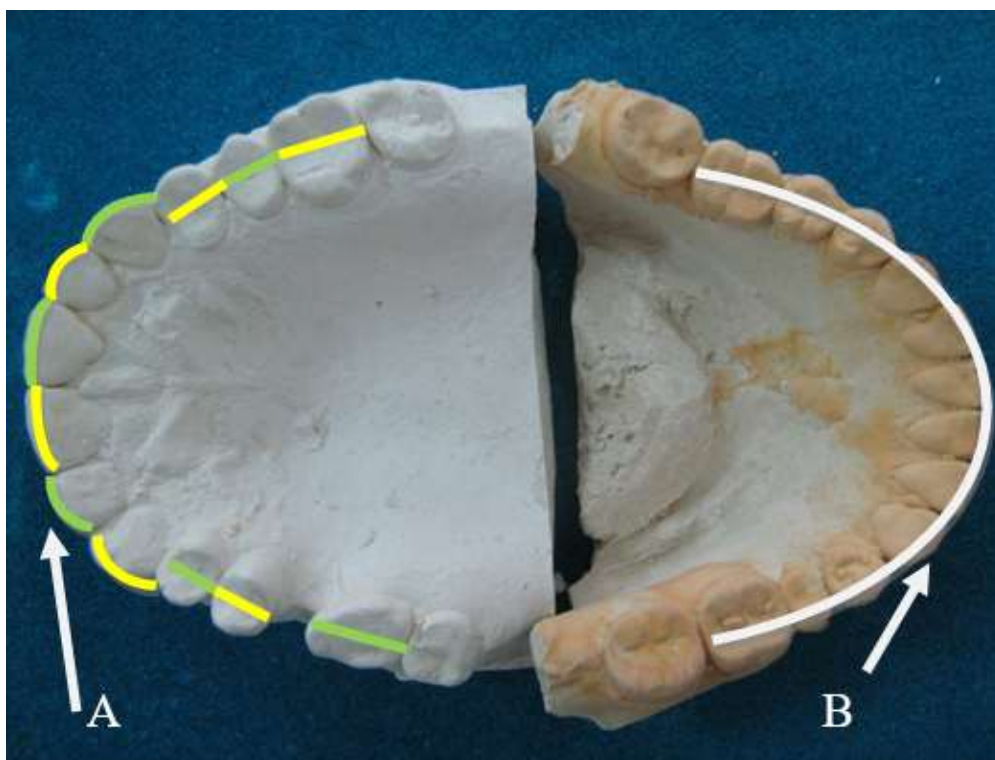


Рис. 4.9 Вигляд гіпсових моделей зубних рядів пацієнтки Л., 37 років, медична карта стоматологічного хворого № 2-15. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. А – вимірювання мезіодистального розміру кожного зуба на гіпсовій моделі верхньої щелепи. В – вимірювання дійсної довжини зубної дуги на гіпсовій моделі нижньої щелепи.



Рис. 4.10 Вигляд нижньої третини обличчя пацієнтки Л., 37 років, медична карта стоматологічного хворого № 2-15. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Момент реєстрації висоти нижньої третини обличчя до накладання шини. Зареєстрована відстань до накладання складає 6,5 см, обличчя симетричне.

Сприйняття загальної якості життя і здоров'я у пацієнтки значно гірше; з'явилися відчуття болю та дискомфорту, стомлюваність значно збільшена, зменшена енергія та сила, сон гірший; мислення та почуття стали більш негативними, самооцінка та концентрація уваги погіршена, з'явилося хвилювання; повсякденна активність та працездатність зменшена, з'явилася усвідомлена потреба в лікуванні; сприйняття взаємовідносин в колективі та сім'ї гірші, як і сприйняття навколишнього середовища; з'явилося відчуття невизначеності особистих переконань.

У цей же день накладено та припасовано шину з двобічними похилими площинами на верхню щелепу (рис. 4.11; 4.12). Проведено реєстрацію висоти нижньої третини обличчя після накладання шини (рис. 4.13).

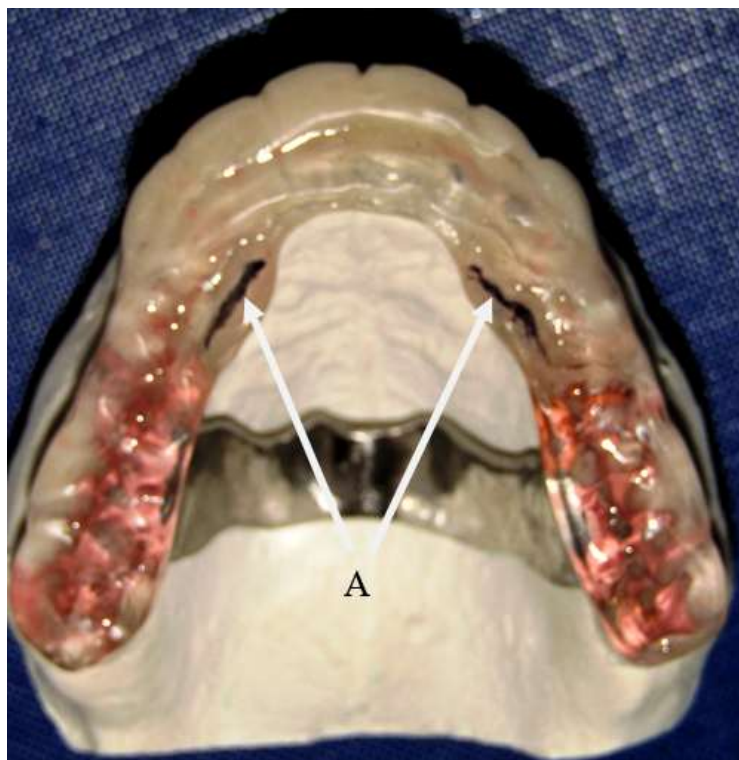


Рис. 4.11 Вигляд шини з двобічними похилими площинами на гіпсовій моделі зубного ряду верхньої щелепи, пацієнтки Л., 37 років, медична карта стоматологічного хворого № 2-15. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. А – похилі площини.

Дано рекомендації щодо користування шиною та догляду за нею. Контрольний огляд через п'ять тижнів.

Накладання шини на верхню щелепу дозволило відновити міжоклюзійну висоту та встановити нижню щелепу відносно верхньої в їх центральне співвідношення за рахунок іклових направляючих похилих площин. Шина виготовлена з пластмаси з урахуванням нового положення щелеп (рис. 4.12).



Рис. 4.12 Вигляд зубних рядів із накладеною шиною пацієнтки Л., 37 років, медична карта стоматологічного хворого № 2-15. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС.

З накладеною на верхню щелепу шиною носо–губні складки виражені помірно, підборідна складка виражена помірно. У процесі лікування зареєстрована висота нижньої третини обличчя з шиною 7,0 см. (рис. 4.13).

31.07.2014. На час огляду через п'ять тижнів від початку лікування загальний стан пацієнтки задовільний. При об'єктивному обстеженні з'ясовано: обличчя симетричне, червона облямівка губ без патологічних змін. При накладеній шині носогубні та підборідна складки виражені помірно, зареєстрована висота нижньої третини обличчя склала 7,0 см. Відкривання рота вільне, у повному обсязі. Регіональні лімфовузли не пальпуються. Серединна лінія (міжрізцева) верхньої та нижньої щелеп майже співпадають між собою та

з естетичним центром обличчя. Ортогнатичний прикус, глибоке різцеве перекриття. При пальпаторному обстеженні СНЩС через передню стінку зовнішнього слухового проходу біль не виникав, але відкривання рота супроводжувалось незначними больовими відчуттями та клацанням у суглобі. Самопочуття покращилось. Біль у стані спокою не виникає, при розмові частота виникнення болю та клацання зменшилась.



Рис. 4.13 Вигляд нижньої третини обличчя пацієнтки Л., 37 років, медична карта стоматологічного хворого № 2-15. Діагноз: передній двобічний передній вивих диска СНЩС. Момент реєстрації висоти нижньої третини обличчя з шиною, під час лікування. Зареєстрована відстань складає 7,0 см.

Через п'ять тижнів від початку лікування проведено опитування згідно з протоколом «ВООЗ ЯЖ –100» за такими показниками: G =12; фізична сфера =11; психологічна сфера =13; рівень незалежності =15; соціальні взаємостосунки =17; навколишнє середовище =15; духовна сфера =16.

У пацієнтки незначне покращення в суб'єктивного сприйняття змін якості життя: сприйняття загальної якості життя і здоров'я, сон, концентрація, самооцінка, сприйняття взаємовідносин у колективі та товаришів, сім'ї, а також сприйняття навколишнього середовища покращились; відчуття болю і

дискомфорт, стомлюваність – зменшились; збільшилась працездатність, повсякденна активність, енергія та сила; мислення та почуття стали більш позитивними; хвилювання та відчуття невизначеності особистих переконань зникло.

27.11.2014. На час закінчення лікування загальний стан пацієнтки задовільний. При об'єктивному обстеженні з'ясовано: обличчя симетричне, червона облямівка губ без патологічних змін. Носо–губні та підборідна складки виражені помірно. Відкривання рота вільне, у повному обсязі, при його відкриванні девіації нижньої щелепи немає. Регіональні лімфовузли не пальпуються. Серединна лінія (міжрізцева) верхньої та нижньої щелеп співпадають між собою та з естетичним центром обличчя. Ортогнатичний прикус, глибоке різцеве перекриття. При пальпаторному обстеженні СНЩС через стінку зовнішнього слухового проходу не виникали біль та клацання в СНЩС. Біль та клацання не виникали також і при розмові.

Після лікування проведено дослідження згідно з протоколом опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» за такими показниками: G =17; фізична сфера =16; психологічна сфера =16; рівень незалежності =18; соціальні взаємостосунки =17; навколишнє середовище =16; духовна сфера =19.

Суб'єктивне сприйняття змін якості життя асоціювалося зі значним покращенням: значно покращились сприйняття загальної якості життя і здоров'я, сон, самооцінка та концентрація, сприйняття взаємовідносин в колективі, серед товаришів, у сім'ї, навколишнього середовища; значно зменшилась стомлюваність; зникло відчуття болю, хвилювання, дискомфорту, а також почуття невизначеності особистих переконань; значно збільшилась енергія і сила, повсякденна активність, працездатність; позитивними стали мислення та почуття. Це дослідження показало значне покращення здоров'я та суб'єктивного сприйняття якості життя пацієнткою. Після лікування даної пацієнтки МРТ дослідженням підтверджено, що положення дисків СНЩС змінилось на центральне (рис. 4.14; 4.15).



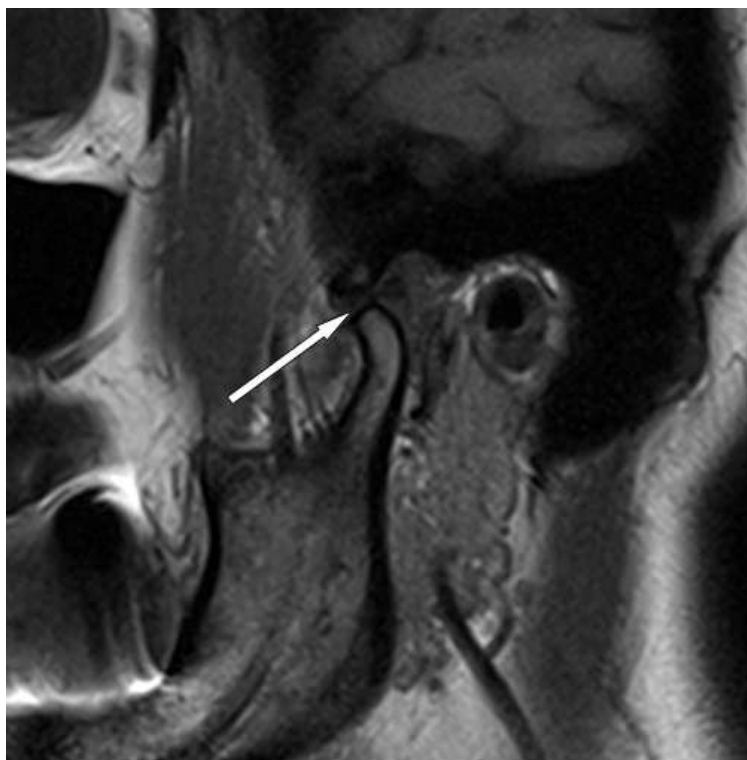


Рис. 4.14 МР-томограма лівого СНЩС пацієнтки Л., 37 років, медична карта стоматологічного хворого № 2-15. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Стан після лікування. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «закритий рот». Стрілкою вказане центральне положення диска СНЩС.

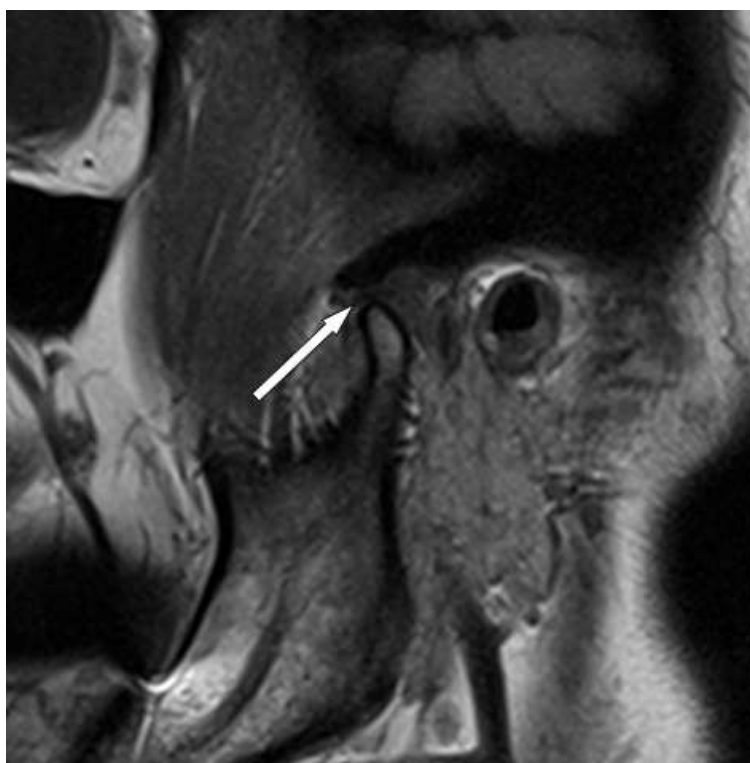


Рис. 4.15 МР-томограма правого СНЩС пацієнтки Л., 37 років, медична карта стоматологічного хворого № 2-15. Діагноз: двобічний передній вивих диска СНЩС. Стан після лікування. Укладка TMJ Osag FSE T2 у стані «закритий рот». Стрілкою вказане центральне положення диска СНЩС.

На визначення характеру рекомендацій стосовно подальшого ортопедичного лікування впливає втрата оклюзійних контактів за рахунок роз'єднання зубних рядів – за період користування шиною з'явився проміжок між зубними рядами верхньої та нижньої щелеп приблизно в 4 мм, тобто зник оклюзійний контакт, який і необхідно відновити в подальшому протезуванні. При подальшому ортопедичному лікуванні проводимо відновлення оклюзійних контактів за рахунок протезування зубних рядів з використанням класичного незнімного протезування металокерамічними конструкціями, безметаловими конструкціями або адгезивною технікою оклюзійних накладок, виготовлених за допомогою систем CAD/CAM, тощо.

Таким чином, на час огляду в пацієнток з діагнозом «двобічний передній вивих диска СНЩС» по завершенні лікування через шість місяців загальний стан здоров'я в усіх пацієнток задовільний. При об'єктивному обстеженні з'ясовано: обличчя симетричне, червона облямівка губ без патологічних змін. Носо–губні та підборідна складки виражені помірно. Відкривання рота вільне, у повному обсязі. При відкриванні рота девіації нижньої щелепи немає. Серединна лінія (міжрізцева) верхньої та нижньої щелеп співпадають між собою та з естетичним центром обличчя. При пальпаторному обстеженні СНЩС через передню стінку зовнішнього слухового проходу біль та клацання не виникали навіть при відкриванні рота. Тобто на час обстеження в усіх пацієнток були відсутні прояви всіх клінічних симптомів, які були їм притаманні перед початком лікування. Об'єктивним підтвердженням є проілюстрована медична карта тематичного стоматологічного пацієнта.

Отже, підсумовуючи результати досліджень ведення пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС, що були висвітлені в даному розділі, потрібно зазначити, що включення до складу діагностичних та лікувальних заходів загальноклінічних досліджень та запропонованих нами доповнень дозволило досягти нормалізації співвідношень структурних елементів СНЩС, значного покращення клінічної ситуації та якості життя.



## УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Порушення в СНЩС є однією з актуальних проблем сучасної стоматології та за поширеністю займає одне з провідних місць серед захворювань зубо-щелепної системи. Поширеність захворювань СНЩС складає до 70% серед пацієнтів, які звертаються за стоматологічною допомогою, та зустрічаються у жінок та чоловіків у співвідношенні в середньому від 12:1. Для діагностування більшості нозологічних форм захворювань суглоба використовують різні методи: інтраоральний радіограф, стоматологічну панорамну рентгено-томографію, багатодетекторну комп'ютерну томографію, комп'ютерну томографію з конічним променем, панорамну радіографію, цифрову панорамну рентгенограму, конусно-променеву комп'ютерну томографію, телерентгенографію, ультразвукову ехографію, мультиспіральну рентгенографію, інфрачервону термографію, аускультацію, електронеуроміографію, аудіодіагностику, артрофонограф, електроміографію. Порівнюючи ці методи діагностики, зауважимо: вони не завжди ефективні для візуалізації усіх структур скронево-нижньощелепного суглоба, що являється значним недоліком. Для виявлення «внутрішніх розладів СНЩС» золотим стандартом дослідження вважають МРТ. Відмінний контраст та роздільна здатність робить МРТ ідеальним для виявлення внутрішніх уражень суглоба, виявлення суглобного випоту, синовіїту, ерозій та пов'язаних з ними набряків, для оцінки ступеня малігнізації пухлин м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки.

Біометричне вивчення гіпсових моделей зубних рядів є частиною комплексного обстеження зубощелепної системи пацієнта. Для антропометричних вимірювань використовують багато методик та методів: А. Pont, G. Schmuth, L. Merrifield і R. Little, Н.В. Корхової, А. Pont і G. Korkhaus, Gerlach, Н. Nance. Та серед загальної кількості біометричних методів діагностики відсутні відомості стосовно дослідження довжини зубного ряду в кореляційній залежності з вивихами дисків СНЩС, тому це стало підґрунтям для вивчення довжини зубного ряду та впливу його змін на функціональний стан скронево-

нижньощелепного суглобу.

В останні роки застосовуються іноваційні підходи до визначення ефективності медичної допомоги при різних захворюваннях, засновані на оцінці якості життя та використанні різних опитувальників SF-36, Axis I, Axis II, GHQ, MFIQ, SF-36, HADS, профіль впливу стоматологічного здоров'я OHIP-14-RU та інших. Кожен пацієнт відчуває захворювання СНЩС по-своєму, тому в клінічних дослідженнях потрібно більше приділяти уваги стандартизованій оцінці самоусвідомлених розладів стоматогнатичної системи. Дане питання потребує подальшого дослідження й впровадження в клінічну практику нових діагностичних прийомів по визначенню впливу вивихів дисків СНЩС на якість життя пацієнтів.

У наше наукове дослідження були залучені 75 осіб жіночої статі. Пацієнтки, що склали першу групу (21 особа), мали однобічний передній вивих дисків СНЩС. Другу групу було сформовано з 29 пацієнток, які мали двобічний передній вивих дисків СНЩС. Окремо було відібрано 25 осіб без патології СНЩС, зубощелепних аномалій та без наявності загальносоматичних захворювань – вони склали контрольну групу. Ця група була сформована з осіб, обстежених на МР томографії в діагностичному центрі з приводу функціональної патології ЛОР органів. Досліджувані контрольної групи не потребували ортопедичного лікування на час огляду і мали сановану порожнину рота.

Обстеження пацієнток з однобічним переднім вивихом суглобового диска СНЩС та пацієнток, які мали двобічний передній вивих суглобових дисків СНЩС, проводилось за загальноприйнятим алгоритмом діагностики в практиці лікарів-стоматологів. Усім хворим проведено комплексне стоматологічне обстеження, дослідження контрольних моделей щелеп «Способом визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп», оцінка ступеня топографо-анатомічних змін дисків скронево-нижньощелепних суглобів за даними магніто-резонансної томографії та оцінка якості життя за допомогою опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100».

У комплексне стоматологічне обстеження пацієнток увійшли: опитування, огляд, пальпація, аускультация. Це дозволило об'єктивно з'ясувати статус пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС на час звернення.

Порожнина рота в усіх на момент обстеження була санована, наявні пломби повністю відповідали клінічним вимогам. Проявів системних захворювань, патології тканин пародонту й слизової оболонки порожнини рота не виявлено. При об'єктивному обстеженні на час звернення основними клінічними ознаками були больові відчуття та клацання в СНЩС. Під час відкривання рота пацієнтки скаржились на біль в ділянці проекції СНЩС з одного боку, який посилювався під час прийому їжі. У деяких випадках біль іррадіював в інші відділи голови та шиї. Більш відчутний біль виникав при широкому відкриванні рота та при пальпації через передню стінку слухового проходу, інколи при емоційній розмові. У більшості випадків він був короткочасний, минав через декілька секунд чи хвилин після припинення рухів нижньої щелепи.

При відкриванні рота спостерігалась девіація нижньої щелепи в усіх випадках у бік суглобу, зі сторони якого не було патологічних проявів. Зміщення міжрізцевої лінії нижньої щелепи по відношенню до верхньої щелепи визначалось в середньому від 1 мм до 3 мм. У 6 обстежених (28,8%) спостерігались асиметрія обличчя. У всіх пацієнток цієї групи спостерігались клацання та больові відчуття в СНЩС з одного боку. З 21 досліджених у 3 пацієнток (14,3%) означені прояви виникли внаслідок раніше нанесеної побутової травми в ділянку обличчя, у 4 пацієнток (19%) – внаслідок широкого відкривання рота (позіхання, сміху), у 8 пацієнток (38,1%) – внаслідок оклюзійних чинників, які були в подальшому усунені при протезуванні, у тому числі з них 3 пацієнтки (14,3%) були після перенесеного ішемічного інсульту [87; 88]. У 4 пацієнток (19,1%) фактор, що міг спровокувати виникнення клацання, достеменно встановити не вдалося. У 2 пацієнток (9,5%) простежено спадковість скарг. Проміжок часу з моменту виникнення клацання і до появи болю у 18 пацієнток (85,7%) коливався від 1 до 7 років, а 3 пацієнтки (14,3%) звернулись в період від декількох днів до 10 місяців після проявів клацання до появи болю.

У пацієнок з двобічним переднім вивихом диска СНЩС комплексне стоматологічне обстеження дало такі результати:

На час звернення при об'єктивному обстеженні порожнина рота санована, усі пломби повністю відповідали клінічним вимогам. Не виявлено проявів системних захворювань, патології тканин пародонту й слизової оболонки. Основними клінічними ознаками були клацання та больові відчуття в ділянці СНЩС. Пацієнтки скаржились на біль у ділянці проекції СНЩС з обох боків під час відкривання рота та його посилення під час прийому їжі. У деяких випадках біль іноді іррадіював в інші відділи голови чи шиї. Більш відчутний біль виникав при широкому відкриванні рота, при пальпації через передню стінку слухового проходу, інколи і при емоційній розмові. Біль в більшості випадків був короточасний або минав через декілька секунд чи хвилин після припинення рухів нижньої щелепи. У 100% пацієнок цієї групи спостерігались клацання та больові відчуття в СНЩС.

З усіх досліджених цієї групи в 5 пацієнок (17,2%) означені прояви виникли внаслідок побутової травми, отриманої раніше в ділянку обличчя, в 6 пацієнок (20,7%) – внаслідок широкого відкривання рота (позіхання чи сміху), в 10 пацієнок (34,5%) – внаслідок оклюзійних чинників, які в подальшому були усунені при протезуванні, із них 2 особи (6,8%) – після перенесеного ішемічного інсульту [87; 88]. У подальшому оклюзійні порушення були усунені при протезуванні. Достеменно не вдалося встановити фактор, що міг спровокувати виникнення клацання в 6 пацієнок (20,7%). Спадковість скарг виявлена у 2 пацієнок (6,9%). З моменту виникнення клацання і до появи болю 4 пацієнтки (13,8%) звернулись у період від декількох днів до року після перших проявів клацання до появи болю, а в 25 пацієнок (86,2%) проміжок часу коливався від 1 до 8 років.

На моделях щелеп виміри проводились способом біометричного дослідження моделей щелеп у нашій модифікації «Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп». Користуючись цим способом, визначали мезіо-дистальні розміри оклюзійної поверхні зубів та встановлювали наявну довжину

зубної дуги. Загальна довжина інтактного зубного ряду, сформованого без патологічних змін, має дорівнювати сумі мезіо-дистальних розмірів зубів, що його складають.

Методика оцінки ступеня топографо-анатомічних змін дисків скронево-нижньощелепних суглобів за даними магніто-резонансної томографії продемонструвала значну надійність діагнозів. МР томографія проводилась на апараті «Siemens Magnetom Avanto 1,5T» (Німеччина). Для оцінки топографо-анатомічних змін СНЩС використовували укладку TMJ Osag FSE  $T_1$  і  $T_2$  зважених зображень в укладанні TMJ Osag FSE T2 (косо-сагітальний зріз) у стані закритого й відкритого рота. Оцінка напрямку зміщення дисків за даними МРТ проводилась відносно центру суглобової голівки. Під час дослідження ми спостерігали два стани розташування дисків: без патологічного зміщення (центральне розташування) та передній вивих. Інших форм зміщень після обстеження не виявлено. Передні вивихи були розподілені за ступенем амплітуди зміщення: на 1/3 довжини диска, на 1/2 довжини диска, на 2/3 довжини диска та повний вивих диска.

Для визначення взаємовпливу ортопедичного лікування на якість життя пацієнтів, які мають вивихи дисків СНЩС, ми використали опитувальник «ВООЗ ЯЖ – 100» та провели порівняльний аналіз рівня якості життя пацієнтів за даними опитувальних листів у процесі ортопедичного лікування. Методика використання опитувальника має модульну структуру, оцінює аспекти якості життя, загальні для всіх опитуваних [30].

Значення якості життя оцінюється так: високі значення – висока якість життя. Але є негативно орієнтовані субсфери F1, F8, F11, вони підсумовуються із зворотним знаком. Рахунок субсфер обчислюється шляхом підсумовування. Рахунок сфер обчислюється підсумовуванням рахунків субсфер.

При лікуванні пацієнтів з однобічним та двобічним переднім вивихом суглобового диска СНЩС користувались запропонованою нами шиною. Шина розташовувалась на верхній щелепі, мала безкламерну фіксацію, іклову направляючу похилу площину (одну або дві в залежності від діагнозу), яка

забезпечувала іклове ведення. З опорними горбиками нижніх бокових зубів шина мала точковий контакт. Плаский рельєф оклюзійної поверхні з незначними відбитками вершин щічних горбків нижніх премолярів та молярів сприяв міорелаксації і самоцентровці суглобових голівок. Вестибулярна поверхня шини естетична, перекриття піднебіння металевою дугою часткове, що зменшило адаптаційний період та покращило життя пацієнтів.

Наведені в дисертації дослідження дали такі результати: запропоноване біометричне дослідження моделей щелеп у нашій модифікації «Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» дозволило встановити, що дефіцит міжзубного простору в зубних рядах пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС більший, ніж у зубних рядах досліджуваних контрольної групи. При порівнянні вимірювань біометричних досліджень моделей щелеп, проведених у пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС, ми отримали дані, які свідчать про легкий ступінь зменшення міжзубного простору в зубних рядах пацієнток даної групи. Збільшення міжзубного простору в зубних рядах пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС більше, ніж в зубних рядах досліджуваних контрольної групи. Отже, при порівнянні вимірювань біометричних досліджень моделей щелеп, проведених у пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС, ми отримали дані, що свідчать про легкий ступінь збільшення міжзубного простору в зубних рядах пацієнток даної групи.

Оцінка напрямку зміщення дисків за даними МРТ проводилась відносно центру суглобової голівки. Під час дослідження ми спостерігали два стани розташування дисків: без патологічного зміщення (центральне розташування) та передній вивих. Інших форм зміщень після обстеження не виявлено. Передні вивихи були розподілені за ступенем амплітуди зміщення: на 1/3 довжини диска, на 1/2 довжини диска, на 2/3 довжини диска та повний вивих.

У пацієнток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС ми можемо констатувати наявність дислокаційних змін. При закритому роті центральне розташування диска з правого боку СНЩС зустрічалося у 8 пацієнток, що склало 38,10% від загальної кількості обстежених у групі; у 13 пацієнток діагностовано

переднє розташування диска СНЩС – що склало 61,90% з кількості досліджених у групі. З них переднє розташування диска СНЩС було досить варіабельним: цілком переднє розташування у 10 пацієток – 47,61%; розташування диска в положенні до переду від голівки на  $\frac{2}{3}$  у 2 пацієток – 9,52%; диск у положенні до переду від голівки на  $\frac{1}{2}$  у 1 пацієтки – 4,76%.

При відкритому роті переднє розташування суглобового диска з правого боку СНЩС зустрічалось також у декількох варіантах: цілком переднє розташування в 1 пацієтки – 4,76%; розташування диска в положенні до переду від голівки на  $\frac{2}{3}$  у 3 пацієток, що становить 14,29% від загальної кількості пацієток із переднім вивихом менісків.

Диски мали центральне розташування у 17 пацієток (80,95% від кількості пацієток у групі) при відкритому роті з правого боку СНЩС. У 4 пацієток (19,05% від кількості пацієток у групі) диски мали переднє розташування.

При закритому роті з лівого боку СНЩС у 12 (57,14%) пацієток з 21 (загальної кількості пацієток в групі) диски мали центральне розташування; у 9 пацієток – (42,86%) ми спостерігали переднє розташування диска. Серед пацієток з переднім розташуванням диска зустрічалось декілька варіацій: цілком переднє розташування спостерігалось у 1 пацієтки – 4,76%; розташування диска в положенні до переду від голівки на  $\frac{2}{3}$  – у 7 пацієток – 33,33%; диск в положенні до переду від голівки на  $\frac{1}{3}$  у 1 пацієтки – 4,76% з кількості пацієток з переднім розташуванням диска.

При відкритому роті з лівого боку СНЩС центральне розташування диска діагностувалось у 15 пацієток, що складає 71,43% від загальної кількості обстежених у даній групі; у 6 пацієток (28,57%) діагностовано переднє розташування диска СНЩС, що загалом складає 100%. Переднє розташування диска СНЩС на  $\frac{2}{3}$  до переду спостерігалось у 5 пацієток (23,81%); диск в положенні до переду від голівки на  $\frac{1}{2}$  визначено у 1 пацієтки – 4,76% із всієї кількості обстежених з переднім розташуванням менісків. У всіх клінічних ситуаціях зміщення дисків відбувались без редукції. Від загальної кількості обстежених цієї групи у 13 пацієток – 61,90% з правого боку та у 17 пацієток –

80,95% з лівого боку форма дисків залишилась без змін. У 5 пацієток – 23,81% визначалася зміна форми диска (стоншення) з правого боку, при цьому змін диска з лівого боку у цих пацієток не спостерігалось. Дегенеративні зміни диска з правого та лівого боків спостерігались у 3 пацієток – 14,29% та у 4 пацієток – (19,05% випадків) відповідно до сторони вивиху.

У пацієток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС центральне розташування диска СНЩС з правого боку при закритому роті зустрічалось в одному дослідженні – 3,5% від загальної кількості обстежених у групі, при відкритому роті в 28 дослідженнях – 96,5% з кількості досліджених у групі; при закритому роті з лівого боку зустрічалось в одному дослідженні – 3,5%, при відкритому роті у 27 дослідженнях – 93 % з кількості досліджених у групі.

Переднє розташування диска СНЩС з правого боку при закритому роті зустрічалось у 28 дослідженнях – 96,5% від загальної кількості обстежених у групі, при відкритому роті в одному дослідженні – 3,5% з кількості досліджених у групі; при закритому роті з лівого боку зустрічалось у 28 дослідженнях – 96,5% від загальної кількості обстежених у групі, при відкритому роті у двох дослідженнях – 7 % з кількості досліджених у групі.

У всіх клінічних ситуаціях зміщення дисків відбувались без редукції. Від загальної кількості обстежених цієї групи в 24 дослідженнях – 83% з правого боку та у 23 дослідженнях – 79% з лівого боку форма дисків залишилась без змін. Зміна форми диска (стоншення) визначалася у 5 досліджень – 17% з правого боку, з лівого боку у 6 досліджень – 21%. Дегенеративних змін диска з правого та лівого боків не спостерігалось.

За даними МРТ ми провели конструктивний аналіз середніх розмірів суглобових дисків СНЩС у пацієток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС. Він дав такі результати: диск на стороні вивиху коротший та вужчий, ніж на стороні без вивиху диска СНЩС. Порівнюючи дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС у пацієток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС з пацієтками контрольної групи, можемо стверджувати: диски СНЩС у пацієнтів з однобічним переднім вивихом диска СНЩС коротші та вужчі від



дисків СНЩС пацієнток контрольної групи. Проаналізувавши дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС можемо стверджувати: у пацієнтів з двобічним переднім вивихом диска СНЩС диски в СНЩС при закритому роті довші та вужчі, ніж при відкритому роті з обох боків. Порівнявши та проаналізувавши дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС у пацієнток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС, можемо стверджувати: в пацієнток контрольної групи диски СНЩС довші та ширші, ніж у пацієнток із двобічним переднім вивихом диска СНЩС.

Аналізуючи дослідження результатів сфери «G» першої та другої груп відносно контрольної групи, ми спостерігаємо значне покращення якості життя та стану здоров'я респондентів у першій та другій групах відносно контрольної групи досліджуваних.

Порівнюючи результати «Фізичної сфери» першої та другої груп після лікування відносно контрольної групи, ми спостерігаємо значне покращення якості життя респондентів в першій групі відносно 2 групи. Аналізуючи дослідження результатів сфери «Фізичної сфери» в першій та другій групах, відзначаємо, що значно зменшились неприємні фізичні відчуття, покращився сон і зменшились пов'язані з ним проблеми, респонденти почали відчувати більше енергії, ентузіазму, респонденти стали більш витривалими.

При порівнянні результатів «Психологічної сфери» з контрольною групою першої та другої груп після лікування ми спостерігаємо значне покращення якості життя респондентів у першій та другій групах відносно контрольної групи досліджуваних. Після лікування ми спостерігаємо, що результати першої та другої груп стали на однаковий рівень. Аналізуючи дослідження результатів «Психологічної сфери» респондентів цих групи, з'ясували, що в обстежуваних значно збільшились позитивні почуття задоволення від життя, заспокоєння, щастя, рівноваги, покращилось мислення, пам'ять, здатність засвоювати нову інформацію (навчатися), здатність до зосередження уваги й прийняття рішень, збільшилось почуття власної цінності себе як особистості. Стало більш позитивним сприйняття зовнішнього вигляду свого тіла. Значно зменшились

негативні почуття - такі, як пригніченість, смуток, почуття вини, сльозливість, відчай, нервозність, тривога, відсутність задоволення від життя.

Порівнюючи результати дослідження сфери «Рівень незалежності» після лікування першої та другої груп відносно контрольної групи ми спостерігаємо, що якість життя респондентів значно покращилась. Аналізуючи дослідження результатів сфери «Рівень незалежності» першої та другої груп, відзначаємо, що значно покращилась здатність індивіда пересуватися з одного місця до іншого, навколо дому або до місця роботи, до транспортних зупинок та від них, покращилась здатність людей виконувати свої звичайні, повсякденні справи, збільшилась можливість використання індивідом власної енергії для роботи, зменшилась залежність індивіда від медичного або альтернативного лікування.

Порівнюючи результати після лікування сфери «Соціальні стосунки» першої та другої груп відносно контрольної, ми спостерігаємо значне покращення якості життя. Аналізуючи дослідження результатів сфери «Соціальні стосунки» першої та другої груп, спостерігаємо, що значно покращився ступінь, при якому люди відчувають дружелюбність, у порівнянні з тим, чого б вони бажали для близьких (дружніх і любовних) стосунків у своєму житті, збільшилось відчуття полегшення і можливості отримати практичну допомогу з боку сім'ї і друзів, бажання сексу, здатність висловлювати свої бажання, задовольняти їх та отримувати при цьому задоволення.

Порівнюючи результати сфери «Навколишнє середовище» першої та другої груп відносно контрольної групи після лікування, ми спостерігаємо значне покращення якості життя респондентів, що відповідає рівню контрольної групи. У другій групі відносно контрольної групи після лікування рівень якості життя став кращим, ніж рівень у контрольній групі. Аналізуючи дослідження результатів сфери «Навколишнє середовище» першої та другої груп, з'ясували, що значно покращився ступінь почуття безпеки й захищеності нанесення від фізичного ушкодження; бажання й можливість індивіда оволодівати новими навичками, здобувати нові знання, покращилось сприйняття місця проживання; почуття незалежності, яке дають фінансові ресурси, покращився погляд індивіда на

медичну й соціальну допомогу у найближчій до нього місцевості (почуття обізнаності); здатність, можливість і схильність індивіда в проведенні дозвілля, розваг і відпочинку. Покращились сприйняття навколишнього середовища та можливість пересування у транспорті.

Порівнюючи результати сфери «Духовна сфера» першої та другої груп відносно контрольної групи, спостерігаємо значне покращення якості життя респондентів, що відповідає рівню контрольної групи. У другій групі відносно контрольної групи після лікування рівень якості життя став кращим.

Аналізуючи дослідження результатів сфери «Духовна сфера» першої та другої груп, з'ясували, що значно покращився ступінь впливу особистих переконань на якість життя. У другій групі після лікування рівень якості життя став кращим, ніж рівень у контрольній групі.

Аналізуючи результати оцінки дослідження усіх сфер опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» після лікування, ми спостерігаємо значне покращення якості життя та стану здоров'я респондентів у першій та другій групах відносно контрольної групи досліджуваних, що відповідало стану добре.

Проводячи порівняння результатів дослідження сфери «G» першої та другої груп після лікування відносно контрольної групи, ми спостерігаємо значне покращення якості життя та стану здоров'я респондентів у першій та другій групах.

Порівняння результатів дослідження сфери «G» до, під час та по завершенні лікування першої та другої групи проводилось відносно отриманих результатів у контрольній групі (рис. 1).

Результати «Фізичної сфери» у пацієнток першої та другої після лікування відносно контрольної групи, засвідчили значне покращення якості їх життя. Респонденти почали відчувати, що значно зменшились неприємні фізичні відчуття, покращився сон і зменшились пов'язані з ним проблеми.

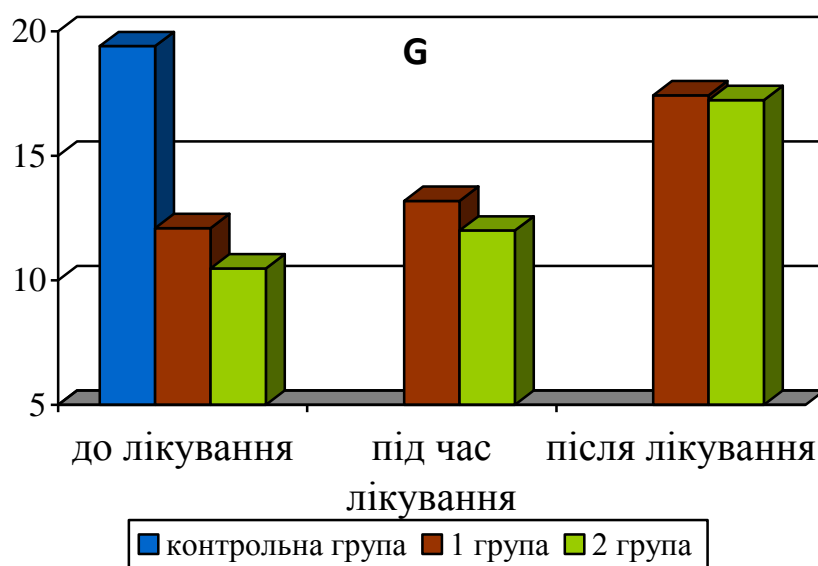


Рис. 1 Графічне зображення порівняльного аналізу результатів сфери «G» контрольної, першої і другої груп до, в процесі та по завершенні лікування.

Порівняння результатів дослідження «Фізичної сфери» до, під час та по закінченні лікування пацієнтів першої та другої групи проводилось відносно отриманих результатів у контрольній групі (рис. 2).

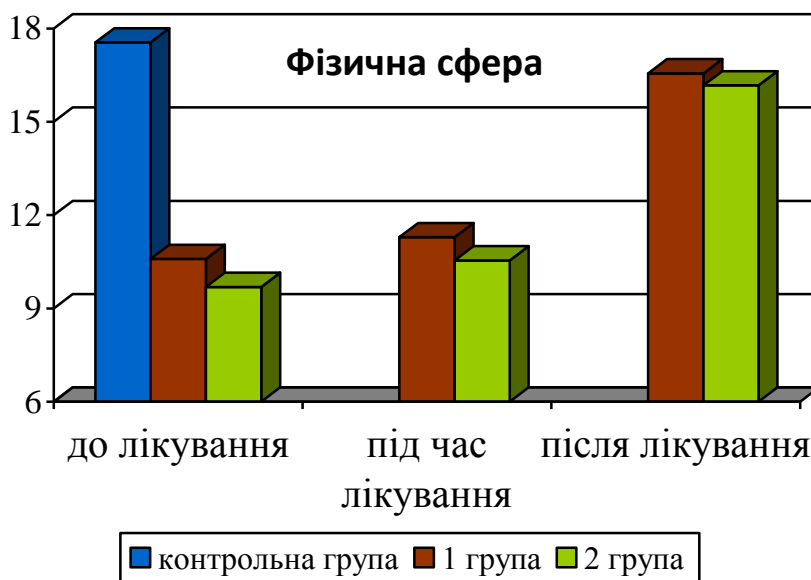


Рис. 2 Графічне зображення порівняльного аналізу результатів сфери «Фізична сфера» контрольної, першої і другої груп до, в процесі та по завершенні лікування.

Порівнюючи результати «Психологічної сфери» першої та другої груп відносно контрольної групи, бачимо, що якість життя респондентів у першій групі

відносно контрольної групи має значне покращення якості життя респондентів. Після лікування ми спостерігаємо, що результати першої та другої групи стали на однаковий рівень. В обстежуваних першої та другої групи значно збільшились позитивні почуття задоволення від життя, заспокоєння, щастя, рівноваги, покращилось мислення, пам'ять, здатність засвоювати нову інформацію (навчатися), здатність до зосередження уваги й прийняття рішень, збільшилось почуття власної цінності себе як особистості. Стало більш позитивним сприйняття зовнішнього вигляду свого тіла. Значно зменшились такі негативні почуття, як пригніченість, смуток, почуття вини, сльозливість, відчай, нервозність, тривога, відсутність задоволення від життя.

Порівняння результатів дослідження «Психологічної сфери» до, під час та після лікування першої та другої групи проводилось відносно отриманих результатів у контрольній групі (рис. 3).

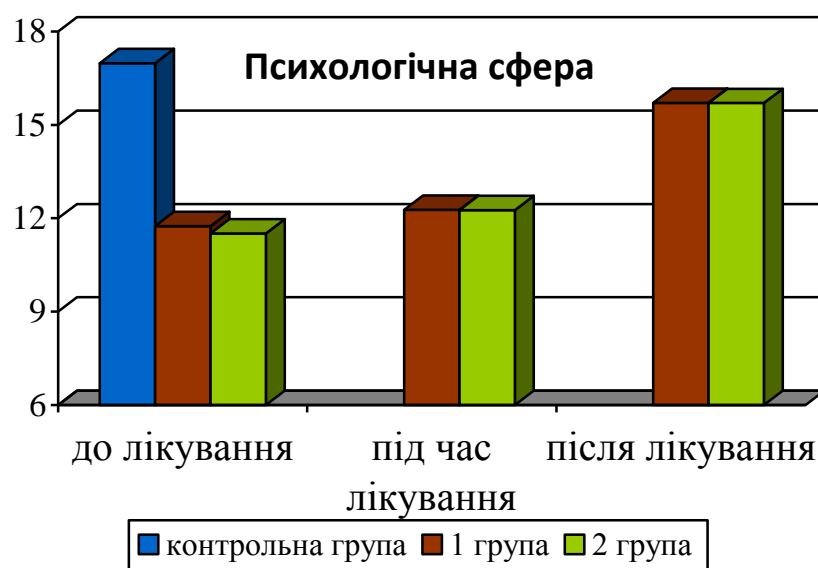


Рис. 3 Графічне зображення порівняльного аналізу результатів сфери «Психологічна сфера» контрольної, першої і другої груп до, в процесі, та по завершенні лікування.

Аналізуючи результати дослідження сфери «Рівень незалежності» першої та другої груп після лікування відносно контрольної групи, спостерігаємо значне покращення якості життя. У результаті дослідження сфери «Рівень незалежності» першої та другої груп значно покращились здатність індивіда пересуватися з

одного місця до іншого, навколо дому або до місця роботи, до транспортних зупинок та від них, покращилась здатність людей виконувати свої звичайні, повсякденні справи, збільшилась можливість використання індивідом власної енергії для роботи, зменшилась залежність індивіда від медичної допомоги.

Порівняння результатів дослідження «Рівень незалежності» до, під час та після лікування першої та другої групи проводилось відносно отриманих результатів у контрольній групі (рис. 4).

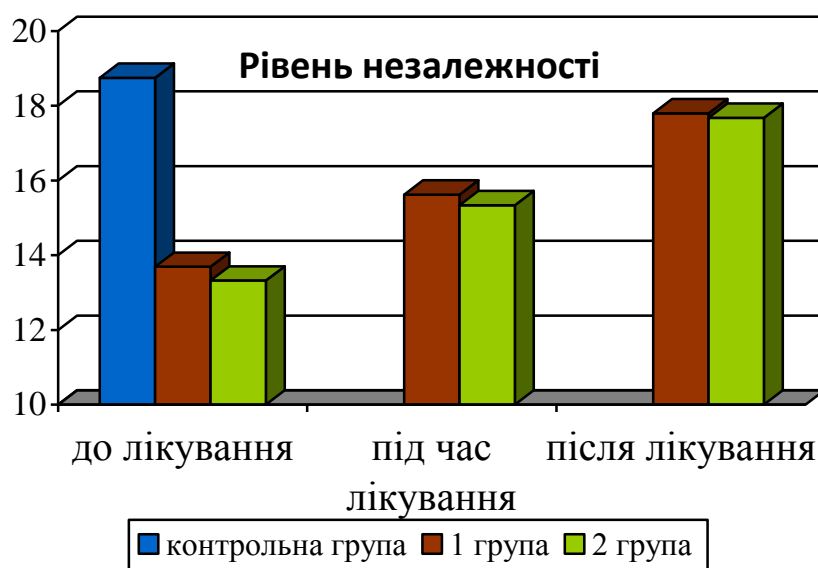


Рис. 4 Графічне зображення порівняльного аналізу результатів сфери «Рівень незалежності» контрольної, першої і другої груп до, в процесі та по завершенні лікування.

Порівнюючи результати «Соціальні стосунки» першої та другої груп відносно контрольної групи, спостерігаємо значне покращення якості життя.

Аналізуючи дослідження результатів сфери «Соціальні стосунки» першої та другої груп у порівнянні з результатами контрольної групи, з'ясували, що значно покращився ступінь сприйняття (дружніх і любовних) стосунків, у порівнянні з тим, чого б вони бажали у своєму житті. Збільшилось відчуття підтримки, полегшення й можливості отримати практичну допомогу з боку сім'ї і друзів, бажання сексу, здатність висловлювати свої бажання, задовольняти їх та отримувати при цьому задоволення.

Порівняння результатів дослідження «Соціальні стосунки» до, під час та

після лікування першої та другої групи проводилось відносно отриманих результатів у контрольній групі (рис. 5).

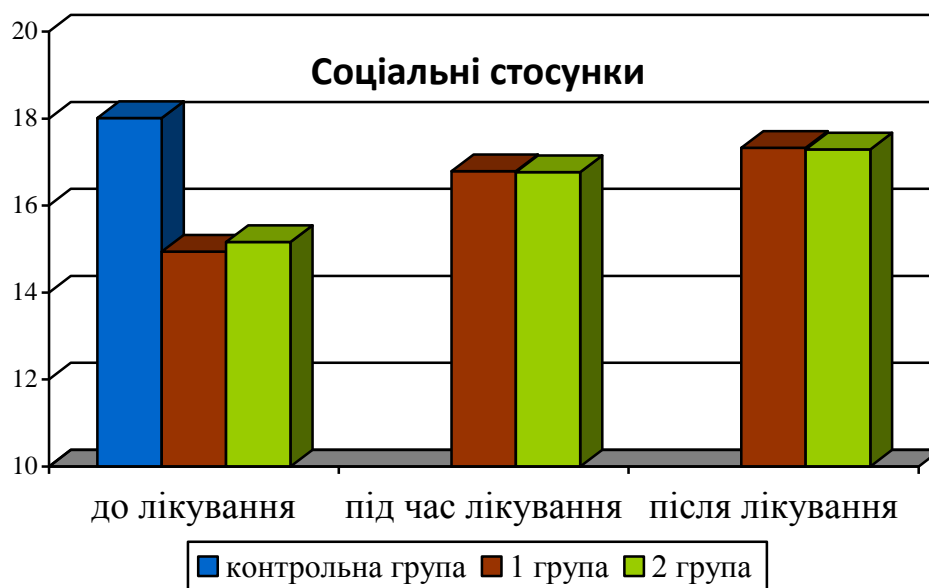


Рис. 5 Графічне зображення порівняльного аналізу результатів сфери «Соціальні стосунки» контрольної, першої і другої груп до, в процесі та по завершенні лікування.

Аналізуючи дослідження результатів сфери «Навколишнє середовище», відзначаємо значне покращення: у людей збільшились почуття безпеки й захищеності від нанесення фізичного ушкодження; збільшились бажання й можливість індивіда оволодівати новими навичками, здобувати нові знання, покращилось сприйняття місця проживання та почуття незалежності, яке дають фінансові ресурси, покращився погляд індивіда на медичну й соціальну допомогу в найближчій до нього місцевості (почуття обізнаності), покращилась здатність, можливість і схильність індивіда в проведенні дозвілля, розваг і відпочинку. Покращилось сприйняття навколишнього середовища та використання для пересування транспорту. У другій групі відносно контрольної групи після лікування рівень якості життя став кращим, ніж рівень у контрольній групі, що можливо пояснити суб'єктивним сприйняттям якості життя – ейфорією після лікування. Порівнюючи результати сфери «Навколишнє середовище» першої та другої груп відносно контрольної групи, спостерігаємо значне покращення якості життя респондентів, що відповідає рівню контрольної групи. У другій групі

відносно контрольної групи після лікування рівень якості життя став кращим, ніж рівень у контрольній групі.

Порівняння результатів дослідження «Навколишнє середовище» до, під час та після лікування першої та другої групи проводилось відносно отриманих результатів у контрольній групі (рис. 6).

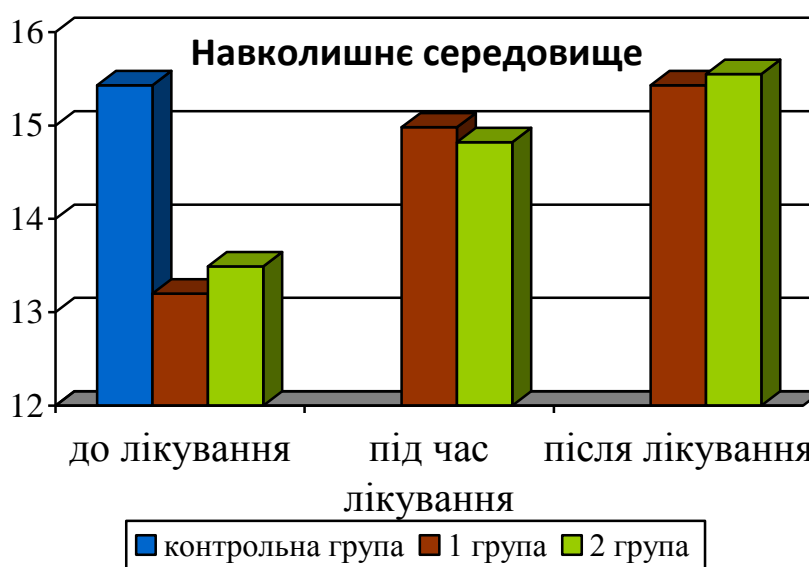


Рис. 6 Графічне зображення порівняльного аналізу результатів сфери «Навколишнє середовище» контрольної, першої і другої груп до, в процесі та по завершенні лікування.

Порівнюючи результати сфери «Духовної сфери» першої та другої груп після лікування відносно контрольної групи, ми спостерігаємо значне покращення якості життя респондентів, що відповідає рівню контрольної групи. У другій групі відносно контрольної групи після лікування рівень якості життя став кращим, ніж рівень у контрольній групі.

Аналізуючи дослідження результатів сфери «Духовна сфера» першої та другої груп, спостерігаємо: значно збільшився ступінь впливу особистих переконань на якість життя досліджуваних. У другій групі після лікування відносно контрольної групи рівень якості життя став кращим, що можливо пояснити суб'єктивним сприйняттям якості життя так, як і при дослідженні результатів сфери «Навколишнє середовище» – ейфорією після лікування.

Порівняння результатів дослідження «Духовна сфера» до, під час та після



лікування першої та другої групи проводилось відносно отриманих результатів у контрольній групі (рис. 7).

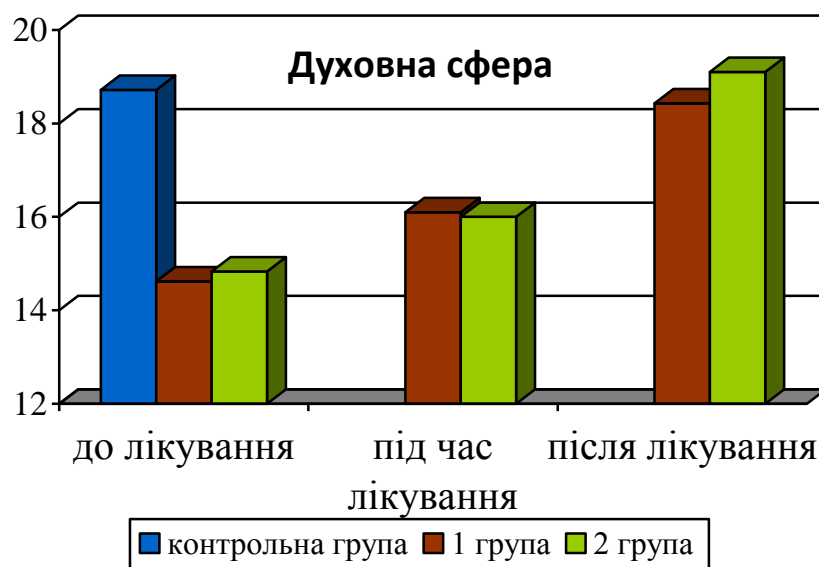


Рис. 7 Графічне зображення порівняльного аналізу результатів сфери «Духовна сфера» контрольної, першої і другої груп до, в процесі та по завершенні лікування.

За даними МРТ ми провели конструктивний аналіз середніх розмірів суглобових дисків СНЩС у пацієток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС. Він дав наступні результати: диск на стороні вивиху коротший та вужчий, ніж на стороні без вивиху диска СНЩС. Порівнюючи дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС у пацієток з однобічним переднім вивихом диска СНЩС з пацієтками контрольної групи, можемо стверджувати: диски СНЩС у пацієнтів з однобічним переднім вивихом диска СНЩС коротші та вужчі за диски СНЩС пацієток контрольної групи. Проаналізувавши дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС у пацієнтів з двобічним переднім вивихом диска СНЩС, можемо стверджувати: диски в СНЩС при закритому роті довші та вужчі, ніж при відкритому роті з обох боків. Порівнявши та проаналізувавши дані середніх розмірів суглобових дисків СНЩС у пацієток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС та пацієток контрольної групи, можемо стверджувати: в пацієток з двобічним переднім вивихом диска СНЩС диски коротші та вужчі ніж у пацієнтів контрольної групи.

Згідно з проведеним опитуванням за протоколом опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» в процесі лікування доведено, що після лікування в пацієнок з одnobічним переднім вивихом диска СНЩС та в пацієнок з двобічним переднім вивихом диска СНЩС беззаперечно спостерігалось значне покращення в суб'єктивному сприйнятті змін якості життя: значно покращились сприйняття загальної якості життя і здоров'я, сон, самооцінка та концентрація, сприйняття взаємовідносин у колективі та товаришів, і сім'ї, сприйняття навколишнього середовища; значно зменшилась стомлюваність; зникло відчуття болю й дискомфорту, хвилювання, почуття невизначеності особистих переконань; значно збільшилась енергія та сила, повсякденна активність, працездатність; почуття та мислення позитивні.

Таким чином, лікування, засноване на результатах удосконалених діагностичних заходів та спеціального обстеження, мало позитивний вплив на стоматологічні показники: в усіх пацієнок були відсутні прояви клінічних симптомів, які були притаманні їм перед початком обстеження. Значно покращилась якість життя пацієнтів, що було підтверджено даними опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» та МРТ дослідженням СНЩС.

Отже, нам вдалося досягти поставленої мети.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено вирішення актуальної задачі ортопедичної стоматології, а саме підвищення ефективності діагностики та лікування функціональних розладів СНЩС у формі однобічних і двобічних вивихів суглобових дисків із застосуванням удосконаленого комплексу методів обстеження та шляхом застосування оклюзійної корекції.

1. Запропоновано комплекс діагностичних заходів для пацієнтів з однобічним та двобічним вивихами дисків СНЩС, що пов'язані з наявністю дефіциту чи надлишку міжзубного простору при інтактних зубних рядах, який включає оцінку довжини оклюзійної поверхні зубних рядів, дослідження топографо-анатомічних змін суглобових дисків СНЩС методом МРТ та оцінку якості життя за допомогою опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» в процесі лікування.

2. Запропонований нами «Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп» дає можливість встановити мезіо-дистальні розміри оклюзійної поверхні зубів та дійсну довжину зубної дуги з виявленням дефіциту або надлишку міжзубного простору. Аналізуючи дані результатів дослідження у пацієнтів з однобічним та двобічним вивихами дисків СНЩС з'ясували, що довжина зубного ряду у них не відповідає сумі його мезіо-дистальних розмірів зубів.

3. Встановлено, що топографо-анатомічний стан суглобових дисків СНЩС та визначені розміри міжзубного простору в інтактних або відновлених зубних рядах у осіб контрольної групи є в межах фізіологічної норми.

4. У пацієнтів з однобічним вивихом суглобових дисків СНЩС до лікування спостерігались передні вивихи, які були розподілені за ступенем амплітуди зміщення: на  $1/3$ ,  $1/2$  і  $2/3$  довжини диску та повний вивих. Переднє зміщення диску на  $1/3$  виявили лише у 1 особи (4,76%) в стані «закритий рот». Дегенеративні зміни диска одночасно з обох боків спостерігались у 3 пацієнток (14,29%) та у 4 пацієнток (19,05%) відповідно на стороні вивиху. У 5 пацієнток (23,81%) визначалося стоншення диска з правого боку за відсутності змін диска

зліва, що підтверджено МРТ. Середні розміри суглобових дисків СНЩС на стороні вивиху коротші та вужчі, ніж на стороні без вивиху та в пацієнток контрольної групи. Встановлено зменшення у них міжзубного простору в інтактних та відновлених зубних рядах.

5. У пацієнток з двобічним вивихом суглобових дисків СНЩС до лікування передні вивихи розподілились за ступенем амплітуди зміщення: на  $1/3$ ,  $1/2$  і  $2/3$  довжини диска, повний вивих та повний вивих з латеральним зміщенням. Зміщення диска на  $1/3$  не виявлено, а його стоншення з лівого боку виявлено у 6 пацієнток (21%), з правого – у 5 (17%) за відсутності дегенеративних змін. Середні розміри суглобових дисків з обох боків при закритому роті довші та вужчі, ніж при відкритому роті. У порівнянні з середніми розмірами суглобових дисків СНЩС пацієнток контрольної групи середні розміри дисків цієї групи коротші та вужчі. У них встановлено збільшення міжзубного простору в інтактних та відновлених зубних рядах.

6. Запропонований пристрій для ортопедичного лікування пацієнтів з одно- та двобічним вивихом дисків СНЩС дозволив удосконалити «Мічіганську шину» за Ramfjord, Ash шляхом зменшення її розміру, застосування металевої піднебінної дуги, формування вестибулярної поверхні та похилих площин. За даними опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100» застосування розробленого нами комплексу стоматологічного супроводу дозволило покращити клінічну ситуацію та поліпшити стан загальної якості життя і здоров'я (G) в 1,4 та 1,7 рази, відповідно.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Під час огляду пацієнтів відповідно до змісту загальноприйнятого протоколу надання ортопедичної стоматологічної допомоги слід обов'язково звернути цілеспрямовану увагу на виявлення в них функціональних порушень СНЩС.

2. Для об'єктивної оцінки змін у структурних елементах СНЩС слід частіше використовувати метод МРТ, який є досить інформативним і дозволяє детально дослідити навіть дислокаційні зміни його анатомічних елементів.

3. Для покращення лікування пацієнтів з одnobічними та двобічними вивихами дисків СНЩС, пов'язаних із порушеннями довжини зубного ряду, обов'язковим є застосування комплексу діагностичних заходів, який повинен включати: виявлення дефіциту або надлишку міжзубного простору за запропонованим нами «Способом визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп», дослідження топографо-анатомічних змін суглобових дисків СНЩС за допомогою МРТ, оцінку якості життя за допомогою опитувальника «ВООЗ ЯЖ – 100», що дозволяє оптимізувати їх стоматологічний супровід.

4. Застосування розробленої нами шини «Пристрій для лікування пацієнтів з вивихом дисків (менісків) скронево-нижньощелепного суглоба», патент на корисну модель № 122513 від 10.01.2018 р., при лікуванні пацієнтів з вивихами суглобових дисків СНЩС дозволяє нормалізувати внутрішньосуглобові співвідношення та усуває притаманну їм клінічну симптоматику.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антоник ММ, Муравьева НС, Мурашов МА, Лебеденко ИЮ. Эффективность временных CEREC-реставраций, изготовленных по индивидуальным параметрам ВНЧС. *Cathedra*. 2009-2010; 32:60-3.
2. Арсенина ОИ, Ряховский АН, Сафарова НМ. Диагностика и планирование ортодонтического лечения пациентов со скученным положением зубов с использованием эластомерных корригирующих капп. *Стоматология*. 2011; 2:78-80.
3. Баданин ВВ, Воробьев ЮВ, Морозова ТВ. Методы лучевой диагностики (КТ, МРТ и ультрасонография) при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава. Труды 7 Всероссийского съезда стоматологов. Москва; 2001, с. 146-148.
4. Баданин ВВ, Воробьев ЮИ, Соловьев АВ. Модифицированные проекции компьютерной томографии в диагностике заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. *Медицинская визуализация*. 2001; 4:44-9.
5. Бахрушин ВС. Методи аналізу даних: навчальний посібник для студентів. Запоріжжя: КПУ; 2011. 268 с.
6. Боровиков ВП. Искусство анализа данных на компьютере (для профессионалов). 3-е издание. СПб: Питер; 2003. 688 с.
7. Буланова ТВ. Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний и травм височно-нижнечелюстного сустава: [автореферат диссертации на соискание научной степени д-ра мед. наук]. Москва: ГОУДПО "Российская медицинская академия последипломного образования"; 2005. 46 с.
8. Буланова ТВ. Магнитно-резонансная томография в диагностике изменений височно-нижнечелюстного сустава. *Маэстро стоматологии*. 2003; 4:39-46.
9. Буланова ТВ. Магнитно-резонансная томография. *Стоматология сегодня*. 2006; 1(51):32.
10. Буланова ТВ. Стандартизация протокола магнитно-резонансной томографии височно-нижнечелюстных суставов. Часть I. *Вестник рентгенологии*

и радиологии. 2004; 2:15-9,20-5.

11. Бушан МГ. Ошибки и осложнения при зубном протезировании и их профилактика. Кишинев; 2000. 419 с.

12. Воловар ОС. Лікування захворювань скронево-нижньощелепного суглоба. Вісник Української медичної стоматологічної академії «Актуальні проблеми сучасної медицини». 2015; 15(3,ч.2):97-100.

13. Воловар ОС, Маланчук ВО, Жуковцева ОІ. Можливості променевої діагностики патології скронево-нижньощелепного суглоба (огляд). Укр. мед. часопис. 2010; 3:90-4.

14. Высочанская ЮС. Способ экспресс-диагностики электронным стетоскопом Littmann. Первопричины болевой патологии головы и шеи. Патент РФ № 2495644. 2012 март 19.

15. Гланц С. Медико-биологическая статистика / пер. с англ. Москва: Практика; 1998. 459 с.

16. Головкин НВ. Ортодонтія. Розвиток прикусу, діагностика зубощелепних аномалій, ортодонтичний діагноз. Полтава; 2007. 294 с.

17. Горожанкина ЕА. Качество жизни пациентов с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Медицинская консультация. 2002; 2(34):14-6.

18. Гросс МД, Мэтьюс ДжД. Нормализация окклюзии. Москва: Медицина; 1986. 287 с.

19. Гублер ЕВ. Вычислительные методы распознавания патологических процессов. Ленинград: Медицина; 1970. 319 с.

20. Дергилев АП, Сысолятин ПГ, Ильин АА. Алгоритм лучевой диагностики заболеваний и повреждений височно-нижнечелюстного сустава. Труды 7 Всероссийского съезда стоматологов. Москва; 2001, с. 161-163.

21. Корхова НВ. Модификация популяционных методов изучения диагностических моделей челюстей. Сучасна ортодонтія. 2010; 3:10-2.

22. Кулініченко РВ. Клініко-морфологічна характеристика скронево-нижньощелепних суглобів за наявності дефектів зубних рядів [дисертація канд.

мед. наук]. Львів: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; 2016. 195 с.

23. Лакин ГФ. Биометрия. Москва: Высшая школа; 1990. 352 с.

24. Лапач СН. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. Киев: «МОРИОН»; 2001. 409 с.

25. Лебеденко ИЮ с соавт. Функциональные нарушения ВНЧС у больных страдающих ревматоидным артритом. В: Сб. науч. тр. Всероссийской научно-практической конференции «Образование, наука и практика в стоматологии». Москва: МГМСУ; 2004, с. 6-8.

26. Лебеденко ИЮ, Арутюнов СД, Антоник ММ, Ступников АА. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы: учеб пособие. Москва: МЕДпресс-информ; 2006. 112 с.

27. Лебеденко ИЮ, Гринин ВМ. Нарушение функции ВНЧС у больных страдающих ревматоидным артритом. Стоматология. 2002; 6:41-9.

28. Лебеденко ИЮ, Ибрагимов ТИ, Ряховский АИ. Функциональные и аппаратурные методы исследования в ортопедической стоматологии. Медицинское информационное агентство. 2003, с.71-74.

29. Леонтьев ВК. Сравнительная характеристика оценки: качества; жизни: пациентам стоматологического профиля. Стоматология. 2001; 6:63-4.

30. Лунькова ЮС. Вплив ортопедичного лікування скронево-нижньощелепного суглоба на якість життя пацієнта. В: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Гофунговські читання» (в рамках святкування 210-ліття ХНМУ і міжнародного Дня стоматолога, збірник наукових праць «Питання експериментальної і клінічної стоматології», випуск 11, частина 2; 2015 лют. 10; Харків. Харків: ХНМУ; 2015, с. 35-37.

31. Лунькова ЮС. Динаміка змін структурних елементів скронево-нижньощелепного суглоба на фоні м'язово-суглобової дисфункції. Український стоматологічний альманах. 2010; 4:51-5.

32. Лунькова ЮС. Оцінка якості життя в процесі лікування хворих з м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. В:



Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Медична наука-2010»; 2010 груд. 16-17; Полтава. Полтава: ВДНЗУ "УМСА"; 2010, с. 14-15.

33. Лунькова ЮС, Березій МВ, Новіков ВМ. Науковий твір «Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп». Авторське свідоцтво України № 81134. 2018 серп. 21.

34. Лунькова ЮС, Березій МВ, Новіков ВМ. Результати оцінки якості життя пацієнтів в динаміці ортопедичного лікування при вивихах менісків скронево-нижньощелепного суглоба. Вісник Української медичної стоматологічної академії «Актуальні проблеми сучасної медицини». 2017; 17(2):244-50.

35. Лунькова ЮС, Новіков ВМ. Оцінка топографо-анатомічних змін в скронево-нижньощелепному суглобі в динаміці у пацієнтів з одностороннім і двостороннім вивихом суглобового диска методом магніто-резонансної томографії. . Український медичний альманах. 2014; 17(2):40-2.

36. Лунькова ЮС, Новіков ВМ. Порівняльна характеристика топографо-анатомічних змін менісків скронево-нижньощелепних суглобів пацієнтів з одностороннім і двостороннім вивихом суглобового диска методом магніто-резонансної томографії в динаміці відкривання рота. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми стоматології» (до 90-річчя проф. Вареса Е.Я.), «Стоматологічні новини»: збірник праць з актуальних проблем стоматології: випуск 14; 2015 жовт. 15-16; Львів. Львів; 2015, с. 51.

37. Лунькова ЮС, Новіков ВМ, Велічко ЄО. Анатомо-структурні зміни у пацієнтів із м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба та їх вплив на функціональну перебудову зубо-щелепної системи. Наукове видання. В: Матеріали науково-практичної конференції стоматологів Закарпаття з міжнародною участю «Актуальні питання профілактики і лікування стоматологічних захворювань»; 2010 квіт. 16-17; Ужгород. Ужгород: Ужгородський національний університет; 2010, с. 195-197.

38. Лунькова ЮС, Новіков ВМ, Ступіна ЮВ. Особливості топографо-анатомічних і морфологічних змін елементів СНЩС у пацієнтів з одностороннім та двостороннім вивихом суглобового диска за даними МРТ-досліджень.

Український стоматологічний альманах: науково-практичний рецензований журнал. 2016; 3(2):46-50.

39. Лунькова ЮС, Новіков ВМ. Аналіз змін якості життя в пацієнтів з однобічними підвивихами СНЩС у процесі лікування. Український стоматологічний альманах. 2012; 3:40-3.

40. Лунькова ЮС, Тумакова ОБ, Новіков ВМ. Симетричність динамічних змін суглобових дисків при внутрішніх розладах СНЩС за даними МРТ. Український стоматологічний альманах. 2017; 2:31-5.

41. Макєєв ВФ, Кучер АР, Риберт ЮО, Жизномирська ОО, Філіпський Андр.В. Ультрасонографія в діагностиці дегенеративних змін скронево-нижньощелепного суглоба. Вісник проблем біології та медицини. 2014; 1(2):228-33.

42. Макєєв ВФ, Телішевська УД, Кулінченко РВ, Телішевська ОД. Критерії диференційної діагностики скронево-нижньощелепних розладів, алгоритми додаткового дослідження скронево-нижньощелепних суглобів методами променевої діагностики. Львівський медичний часопис. 2012; 18(1):38-42.

43. Макєєв ВФ, Шибінський ВЯ, Абрамюк АМ. Діагностика внутрішніх розладів скронево-нижньощелепних суглобів методом магнітно-резонансної томографії. Современная стоматология. 2005; 2:141-5.

44. Маланчук ВО, Воловар ОС, Гарляускайте ІЮ та ін. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник у 2 томах. Київ: ЛОГОС; 2011. 672 с.

45. Марков БП и др. Возможности терапии вторичной гипотимии больных с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Стоматология. 2003; 5:45-7.

46. Марков БП, Мамедов ФМ, Горожанкина ЕА. Возможности терапии депрессии у больных с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. В: сб. научн. тр. Всероссийской научно-практической конференции «Образование, наука и практика в стоматологии». Москва: МГМСУ; 2004, с. 182-184.

47. Марков БП, Мамедов ФМ, Горожанкина ЕА. Некоторые аспекты коррекции психологического статуса пациентов с болевым синдромом височно-нижнечелюстного сустава. Новое в стоматологии. 2003; 1:30-3.

48. Мирза АИ. Диагностика и лечение болевого синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава [диссертация докт. мед. наук]. Полтава: ВДНЗУ «УМСА»; 2002. 260 с.

49. Мирза АИ, Мозолюк ЕЮ, Штефан АВ. Дисфункциональные состояния жевательного аппарата, обусловленные смещением нижней челюсти по трансверзали. Современная стоматология. 2007; 4(40):139-44.

50. Мирза АИ, Штефан АВ. Геометрический анализ моделей челюстей как метод оценки межчелюстных взаимосвязей. Проблеми екології та медицини. 2011; 15(3-4, додаток 1):112.

51. Мирза АИ, Штефан АВ, Мирза РА. Дисфункциональные состояния, обусловленные дистальным смещением нижней челюсти. Современная стоматология. 2007; 2(38):126-30.

52. Мишутин ЕА, Гелетин ПН, Морозов ВГ. Методика аудиодиагностики при обследовании пациентов с внутренними нарушениями височно-нижнечелюстного сустава. Стоматология. 2014; 93(6):32-4.

53. Москаленко ПО, Яценко ОІ. Візуалізація звуків, що дають компоненти скронево-нижньощелепного суглоба, як додатковий метод діагностики його захворювань. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2009; 9(3):89-93.

54. Московский АВ, Вельмакина ИВ. Изучение роли телерентгенографии черепа в прямой проекции для ранней диагностики синдрома мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Современные проблемы науки и образования. 2015; 5:373-9.

55. Муравьева НС. Современные возможности электронной аксиографии в диагностике текущего состояния височно-нижнечелюстного сустава. В: Сборник трудов V Всероссийской научно-практической конференции. Москва; 2008, с. 205-206.

56. Нётцель Франк, Шульц Кристиан. Практическое руководство по

ортодонтической диагностике. Анализ и таблицы для использования в практике / пер. с нем. Львов: ГалДент; 2006. 176 с.

57. Новик АА, Ионова ТИ. Руководство по исследованию качества жизни. Москва: «НЕВА»; 2002. 314 с.

58. Новиков ВМ, Штефан АВ. Лечение пациентов с патологией височно-нижнечелюстного сустава окклюзионного генеза. Український медичний альманах. 2014; 2(17):66-9.

59. Новиков ВМ, Штефан АВ. Диагностика патологии височно-нижнечелюстного сустава окклюзионного генеза. Вестник проблем биологии и медицины. 2014; 2(2):49-56.

60. Новіков ВМ. Дослідження функціонального стану нижньої щелепи хворих із детермінованими порушеннями оклюзії. Галицький лікарський вісник. 2013; 20(1):65-9.

61. Новіков ВМ. Діагностика детермінованих порушень оклюзії та функціональних структур зубо-щелепної системи у хворих на фоні ревматоїдної патології та їх лікування [дисертація д-ра мед. наук]. Полтава: Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»; 2016. 167 с.

62. Новіков ВМ. Електроміографічна діагностика хронічних дистрофічних захворювань структурно-функціональних елементів зубощелепної системи. Проблеми екології та медицини. 2008; 12(1-2):30-2.

63. Новіков ВМ. Оклюзійна корекція при хронічних дистрофічних захворюваннях скронево-нижньощелепного суглоба. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2006; 6(3):60-5.

64. Новіков ВМ. Протокол функціонального дослідження оклюзійного стану при порушеннях зубощелепного апарату. Современная стоматология. 2008; 3(43):148-9.

65. Новіков ВМ, Лунькова ЮС. Графічне дослідження моделей пацієнтів з м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. В:

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології в стоматології та щелепно-лицьовій хірургії». Харків: ХНМУ; 2009, с. 18-20.

66. Новіков ВМ, Лунькова ЮС. Протокол оцінки якості життя хворих з м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. В: Матеріали 3-ї щорічної науково-практичної конференції Практичні вирішення проблем скронево-нижньощелепного суглоба. «Полімед» збірник статей. Дніпропетровськ; 2010, с. 63.

67. Новіков ВМ, Лунькова ЮС. Якість життя та її оцінка в процесі лікування хворих з м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів. В: Збірник наукових праць «Актуальні питання та проблеми розвитку стоматології на сучасному етапі». Полтава: ТОВ «АСМІ»; 2011, с. 59-62.

68. Пристрій для лікування пацієнтів з вивихом дисків (менісків) скронево-нижньощелепного суглоба. Лунькова ЮС, Новіков ВМ, Березій МВ, винахідники; Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», патентовласник. Патент України № 122513. 2018 січ. 10.

69. Пхіденко СВ, Васильєв ВП, Нілова ЛВ. Методика оцінки якості життя Всесвітньої організації охорони здоров'я: українська версія. Дніпропетровськ: "Пороги"; 2001. 58 с.

70. Романов АС, Гелетин ПН, Антюхова АД, Климовцов ВМ. Электромиографическое исследование как один из методов дифференциальной диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Смоленский медицинский альманах. 2015; 1(1):39-41.

71. Рубцов ЕИ. Клинико-лабораторные этапы регистрации и воспроизведения движений нижней челюсти пациента [автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. мед. наук]. Москва: ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический институт»; 2006. 25 с.

72. Рябов СВ. Методика изучения особенностей строения окклюзионных кривых при ортогнатическом прикусе. Часть 1. Стоматология. 2007; 4:59-62.

73. Рябов СВ. Методика изучения особенностей строения окклюзионных

кривых при ортогнатическом прикусе. Часть 2. Стоматология. 2007; 4:63-6.

74. Селезнёв ДА. Разработка, внедрение и оптимизация использования эластопозиционеров при ортодонтическом лечении зубоальвеолярных форм аномалий окклюзии [автореферат диссертации на соискание уч. степени д-ра мед. наук]. Москва: ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический институт»; 2011. 50 с.

75. Слабковская АБ, Копецкий ИС, Месхия НГ. Лучевая диагностика зубочелюстных аномалий. Современное состояние вопроса. Здоровье и образование тысячелетия. 2017; 19(10):149-53.

76. Славин МБ. Методы системного анализа в медицинских обследованиях. Москва: Медицина; 1989. 302 с.

77. Тарасова ТВ, Захаркин ИА, Саушева АИ. Некоторые параметры качества жизни больных с дисфункциональными нарушениями височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС). Кубанский научный медицинский вестник. 2016; 2(2):105-9.

78. Токаревич ИВ, Корхова НВ. Обоснованность применения антропометрических методик изучения диагностических моделей зубных рядов в период постоянного прикуса. Стоматол. журн. 2008; 2:135-9.

79. Фадеев РА, Кудрявцева ОА, Польшикова ИВ. Выявление и подготовка к устранению окклюзионных нарушений у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов. Институт стоматологии. 2006; 32(3):34-8.

80. Філімонов ЮВ, Браженко ЮФ, Єрошенко ОА. Вивчення зміни оклюзійних співвідношень при захворюваннях скронево-нижньощелепових суглобів. Архів клінічної медицини. 2004; 1:75-7.

81. Хайман Смуклер. Нормализация окклюзии при наличии интактных и восстановленных зубов. – Москва: Азбука; 2006. 136 с.

82. Хауг Симон. Формирование поверхности окклюзии. Стоматология. 2007; 7:80-1.

83. Хватова ВА. Функциональная диагностика и лечение в стоматологии. Москва: Мед. книга; 2007. 294 с.

84. Хватова ВА, Чикунов СО. Оклюзионные шины (современное состояние проблемы). – Москва: МИГ «Медицинская книга»; 2010. 56 с.

85. Хорошилкина ФЯ. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. Москва: ООО «Медицинское информационное агентство»; 2006. 544 с.

86. Худорошков ЮГ, Ишмурзин ПВ, Данилова МА. Влияние внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава на показатели качества жизни пациентов с зубочелюстными аномалиями. Стоматология. 2015; 94(5):55-7.

87. Цыганок А, Лунькова Ю, Новиков В. Гендерные различия распространенности окклюзионных нарушений на фоне неврологической патологии. Вестник Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан. 2016; 3(64):45-8.

88. Цыганок А, Лунькова Ю, Новиков В. Оклюзионные нарушения как детерминирующий компонент нарушений моторики языка у пациентов с неврологической патологией. Proceedings of 6th European Conference on Biology and Medical Sciences. Vienna: «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH; 2015, p. 65-72.

89. Чуйко ОА, Олейник АВ. О биомеханике нижней челюсти с односторонними включенными дефектами зубного ряда. Проблеми сучасної медичної науки та освіти. 2008; 8:59-62.

90. Штефан АВ. Обоснование этиопатогенетического ортопедического лечения мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, обусловленной нарушением межокклюзионных соотношений зубных рядов [диссертация канд. мед. наук]. Киев: Частное Высшее учебное заведение «Международная академия экологии и медицины»; 2016. 166 с. Доступно на: [www.umsa.edu.ua/shtefan\\_dis.pdf](http://www.umsa.edu.ua/shtefan_dis.pdf)

91. Ярнова ЕА. Возможности методов лучевой диагностики в визуализации височно-нижнечелюстных суставов при зубочелюстных аномалиях [диссертация канд. мед. наук]. СПб: ГОУВПО "Военно-медицинская академия" (ГОУВПО

"ВМедА"); 2007. 155 с.

92. Яценко ОИ, Москаленко ПА., Рыбалов ОВ., Король МД. Аускультация и визуализация звуков, издаваемых компонентами ВНЧС – составные алгоритма обследования больных с артропатиями. В: Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні напрямки розвитку стоматологічної науки і практики». Полтава; 2011, с. 78-79.

93. Alam Mohammad Khursheed, Shahid Fazal, Purnal Kathiravan et al. Cone-beam computed tomography evaluation of Pont's index predictability for Malay population in orthodontics. J. Nat. Sci. Biol. Med. 2015; 6(1):113-7.

94. Almoznino G, Zini A, Zakuto A et al. Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders. J. Oral Facial Pain Headache. 2015; 29(3):231-41.

95. Armellini D, von Fraunhofer JA. The Shortened dental arch: A review of literature. J. Prosthet. Dent. 2004; 92:531-5.

96. Aukes JN, Kayser AF, Felling AJ. The subjective experience of mastication in subjects with shortened dental arches. J. Oral Rehabil. 1988; 15:321-4.

97. Badel T, Marotti M, Keros J et al. Magnetic resonance imaging study on temporomandibular joint morphology. Coll. Antropol. 2009; 33(2):455-60.

98. Barmeir E, Teich S, Gutmcher Z. MRI of the temporomandibular joint – the gold standard. Refuat Hapeh Vehashinayim. 2014; 31(2):9-27.

99. Barros VM de, Seraidarian PI, Côrtes MI, de Paula LV. The impact of orofacial pain on the quality of life of patients with temporomandibular disorder. J. Orofac. Pain. 2009; 23(1):28-37.

100. Basat SO, Surmeli M, Demirel O. Assessment of the Relationship Between Clinicophysiologic and Magnetic Resonance Imaging Findings of the Temporomandibular Disorder Patients. J. Craniofac. Surg. 2016; 27(8):1946-50.

101. Bayram Mehmet, Kayipmaz Saadettin, Sezgin Ömer Said, Küçük Murat. Volumetric analysis of the mandibular condyle using cone beam computed tomography. European journal of Radiology. 2012; 81(8):1812-6.

102. Blanco-Aguilera A, Blanco-Hungría A, Biedma-Velázquez L et al.



Application of an oral health-related quality of life questionnaire in primary care patients with orofacial pain and temporomandibular disorders. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal.* 2014; 1(19,2):127-35.

103. Boeddinghaus Rudolf, Whyte Andy. Current concepts in maxillofacial imaging. *European Journal of Radiology.* 2008; 66(3):396-418.

104. Carlos Fernando de Mello Junior, Osmar de Cassio Saito, Hélio Antonio Guimarães Filho. Sonographic evaluation of temporomandibular joint internal disorders. *Radiol Bras.* 2011; 44(6):355-9.

105. Castroflorio T., Icardi K., Torsello F et al. Reproducibility of surface EMG in the human masseter and anterior temporalis muscle areas. *Cranio.* 2005; 23(2):130-7.

106. Celebi Ahmet Arif, Tan Enes, Gelgor Ibrahim Erhan. Determination and Application of Pont's Index in Turkish Population. *The Scientific World Journal.* 2012; 2012:5.

107. Clemente M et al. Application of Infrared Thermal Imaging in a Violinist with Temporomandibular Disorder. *Med. Probl. Perform Art.* 2015; 30(4):251-4.

108. Dhakal Jyoti, Shrestha Rabindra Man, Pyakurel Ujjwal. Assessment of Validity of Pont's Index and Establishment of Regression Equation to Predict Arch Width in Nepalese Sample. *Orthodontic Journal of Nepal.* 2014; 4(1):12-6.

109. Dibai Filho AV, Packer AC, Costa AC, Rodrigues-Bigaton D. Accuracy of infrared thermography of the masticatory muscles for the diagnosis of myogenous temporomandibular disorder. *J. Manipulative Physiol. Ther.* 2013; 36(4):245-52.

110. Durham J, Steele JG, Wassell RW, Exley C. Living with uncertainty: temporomandibular disorders. *J. Dent. Res.* 2010; 89(8):827-30.

111. Facial Morphology in Class II Division 1 Malocclusion Paperback – 13 Jun 2017 by Nita Kumari, Mubassar Fida.

112. Faizan-Ul-Hassan, Rasool Ghulam, Shah Ahsan Mahmood. Applicability of Pont's index in orthodontics patients in a sample of Peshawar. *Pakistan Oral & Dental Journal.* 2016; 36(2):256-8.

113. Ferreira LA, Grossmann E, Januzzi E, de Paula MV, Carvalho AC. Diagnosis of temporomandibular joint disorders: indication of imaging exams. *Braz. J.*

Otorhinolaryngol. 2016; 82(3):341-52.

114. Hattori Y, Satoh C, Seki S, Watanabe Y, Ogino Y, Watanabe M. Occlusal and TMJ loads in subjects with experimentally shortened dental arches. *J. Dent. Res.* 2003; 82(7):532-6.

115. Hayakawa Y, Kober C, Otonari-Yamamoto T et al. An approach for three-dimensional visualization using high-resolution MRI of the temporomandibular joint. *Dentomaxillofac. Radiol.* 2007; 36(6):341-7.

116. <http://csp.kiev.ua/creativework/ukr/184>, <http://medinfo.biz.ua/tomografiya-shhelepy-mrt.html>.

117. Imanimoghaddam M, Madani AS, Mahdavi P, Bagherpour A, Darijani M, Ebrahimnejad H. Evaluation of condylar positions in patients with temporomandibular disorders: A cone-beam computed tomographic study. *Imaging Sci. Dent.* 2016; 46(2):127-31.

118. Kim K, Wojczyńska A, Lee JY. The incidence of osteoarthritic change on computed tomography of Korean temporomandibular disorder patients diagnosed by RDC/TMD; a retrospective study. *Acta Odontol. Scand.* 2016; 74(5):337-42.

119. Kress B, Schmitter M. Temporomandibular joint: MRI diagnostics. *Radiologe.* 2005; 45(9):790,792-6.

120. Krohn S, Gersdorff N, Wassmann T et al. Real-time MRI of the temporomandibular joint at 15 frames per second – a feasibility study. *European Journal of Radiology.* 2016; 12:2225-30.

121. Krumova Vera. A study on congruity between clinical and metric norms in human dentition. *Journal of IMAB.* 2008; 2:58-60.

122. Ladeira Daniela Brait Silva, Dibo da Cruz Adriana, de Almeida Solange Maria. Digital panoramic radiography for diagnosis of the temporomandibular joint: CBCT as the gold standard. *Brazilian Oral Research.* 2015; 29(1):1-7.

123. Landes Constantin A., Gora Wojciech A., Sader Robert et al. Three-dimensional versus two-dimensional sonography of the temporomandibular joint in comparison to MRI. *European Journal of Radiology.* 2007; 61(2):235-44.

124. Larson Brent E. Cone-beam computed tomography is the imaging technique

of choice for comprehensive orthodontic assessment. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2012; 141(4):402-10.

125. Leon SD. The use of panoramic radiography for evaluating temporomandibular disorders. *Gen. Dent*. 2004; 52(4):339-41.

126. Miettinen OS. Quality of life from the epidemiologic perspective. *J. Chron. Dis*. 2002; 40(6):641-43.

127. Ohnuki T, Fukuda M, Nakata A et al. Evaluation of the position, mobility, and morphology of the disc by MRI before and after four different treatments for temporomandibular joint disorders. *Dentomaxillofac. Radiol*. 2006; 35(2):103-9.

128. Okeson JP. *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*. St.Louis, Missouri: Mosby; 2003. 671 p.

129. Ottil P, Hohmann A, Piwowarczyk A et al. Retrospective study on the evaluation of the TMJ by MRI using a newly developed standardized evaluation form. *Cranio*. 2008; 26(1):33-43.

130. Pupo YM, Pantoja LL, Veiga FF, Stechman-Neto J, Zwir LF, Farago PV et al. Diagnostic validity of clinical protocols to assess temporomandibular disk displacement disorders: a meta-analysis. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol*. 2016; 12(25):572-86.

131. Rathi Meena Kumari, Fida Mubassar. Applicability of Pont's Index in *Orthodontics Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2014; 24(4):256-60.

132. Rener-Sitar K, Celebić A, Mehulić K, Petricević N. Factors related to oral health related quality of life in TMD patients. *Coll. Antropol*. 2013; 37(2):407-13.

133. Resende CM, Alves AC, Coelho LT et al. Quality of life and general health in patients with temporomandibular disorders. *Braz. Oral Res*. 2013; 27(2):116-21.

134. Sajib Najmul Haque, Alam Mohammad Khursheed. Validity of Pont's analysis in a sample of Bangladeshi orthodontics patients. *J. Oral Res*. 2017; 6(2):36-8.

135. Sano T, Yamamoto M, Okano T. Temporomandibular joint: MR imaging *Neuroimaging Clin. N. Am*. 2003; 13(3):583-95.

136. Schierz O, John MT, Schroeder E, Lobbezoo F. Association between

anterior tooth wear and temporomandibular disorder pain in a German population. *J. Prosthet. Dent.* 2009; 97(5):305-9.

137. Schiffman E, Ohrbach R. Executive summary of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders for clinical and research applications. *J. Am. Dent. Assoc.* 2016; 147(6):438-45.

138. Schmitter M, Kress B, Ludwig G, Koob A, Gabbert O, Rammelsberg P. Temporomandibular joint disk position assessed at coronal MR imaging in asymptomatic volunteers. *Radiology.* 2005; 236(2):559-64.

139. Scrivani Steven J, Keith David A, Kaban Leonard B. Temporomandibular disorders. *Engl. J. Med.* 2008; 359:2693-705.

140. Shibasaki K, Fujita Y, Yamasawa H et al. Development of a new device for recording condylar head movement. *J. Oral Rehabil.* 2005; 27(3):245-9.

141. Sidebottom AJ, Ahmed N. The role of arthroscopy and arthrocentesis in TMJ management. *Face mouth & jaw surgery: International trainee journal of oral & maxillofacial surgery.* 2012; 2(1):22-8.

142. Sridharan K, Madhusudhan V, Srinivasa H et al. Evaluation of validity of Pont's analysis in Tumkur population. *Journal of Dental Sciences and Research.* 2011; 2(1):41-9.

143. Stefan AV, Tszun Nan Tsao, Novikov VM. Examination of dentitions in patients with pathology of the temporomandibular joint occlusal genesis. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences.* Austrian, Vienna. 2014; May-June; 5-6:44-6.

144. Tamaki K, Celar A et al. Reproduction of intraoral extrusive tooth contact in an articulator with computerized axiography data. *Journal Prosth. Dent.* 2007; 78:35-8.

145. Terrez Yolanda Chávez, Fitzmaurice Olga Saldivar, Tejada Haroldo Elorza Pérez. Pont's index in study models of patients who finished a non-extraction orthodontic treatment at the Orthodontic Clinic of the Postgraduate Studies and Research Division of the National University of Mexico. *Revista Mexicana de Ortodoncia.* 2013; 1(1):7-12.

146. Tjakkes GH, Reinders JJ, Tenvergert EM, Stegenga B. TMD pain: the effect

on health related quality of life and the influence of pain duration. *Health Qual. Life Outcomes*. 2010; 2:1-8.

147. Tomas X, Pomes J, Berenguer J et al. MR imaging of temporomandibular joint dysfunction: a pictorial review. *Radiographics*. 2006; 26(3):765-81.

148. Troelstrup B, Moller E. Electromyography of the temporalis and masseter muscles in children with unilateral cross-bite. *Scand. J. Dent. Res*. 1970; 28(1):71-5.

149. Tuppy F, Celar RM, Celar AG et al. The reproducibility of condylar hinge axis positions in patients, by different operators, using the electronic mandibular position indicator. *J. Orofac. Pain*. 1994; 8(3):315-20.

150. Türp JC, Schlenker A, Schröder J, Essig M, Schmitter M. Disk displacement, eccentric condylar position, osteoarthritis – misnomers for variations of normality? Results and interpretations from an MRI study in two age cohorts. *BMC Oral Health*. 2016; 6(1):124-34.

151. Veerappan Ranjeni Rajamani, Gopal Maragathavalli. Comparison of the diagnostic accuracy of CBCT and conventional CT in detecting degenerative osseous changes of the TMJ: A systematic review. *Journal of Indian Academy of Oral Medicine and Radiology*. 2015; 27(1):81-4.

152. Vogl Thomas J, Lauer Hans-Christoph, Lehnert Thomas. The value of MRI in patients with temporomandibular joint dysfunction: Correlation of MRI and clinical findings. *European Journal of Radiology*. 2016; 85(4):714-9.

153. Wadhwa S, Kapila S. TMJ disorders future innovations in diagnostics and therapeutics. *J. Dent. Educ*. 2008 Aug; 72(8):930-47.

154. Wenger NK, Mattson ME, Furberg CD et al. Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies. *Amer. J. Cardiol*. 2002; 54:908-13.

155. Zhang ZL, Shi XQ, Ma XC, Li G. Detection accuracy of condylar defects in cone beam CT images scanned with different resolutions and units. *Dentomaxillofac. Radiol*. 2014; 43(3):414-7.

## ДОДАТКИ

## ДОДАТОК А

## СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

1. Лунькова ЮС. Динаміка змін структурних елементів скронево-нижньощелепного суглоба на фоні м'язово-суглобової дисфункції. Український стоматологічний альманах. 2010; 4:51-5.

2. Лунькова ЮС, Новіков ВМ. Аналіз змін якості життя в пацієнтів з однобічними підвивихами СНЩС у процесі лікування. Український стоматологічний альманах. 2012; 3:40-3. *Особистий внесок – автором проведено обстеження пацієнтів та з'ясований вплив лікування на якість життя, описано та проаналізовано результати, написання статті.*

3. Лунькова ЮС, Новіков ВМ. Оцінка топографо-анатомічних змін в скронево-нижньощелепному суглобі в динаміці у пацієнтів з одностороннім і двостороннім вивихом суглобового диска методом магніто-резонансної томографії. Український медичний альманах. 2014; 17(2):40-2. *Особистий внесок – автором проведено клініко-лабораторне та МРТ обстеження пацієнтів, описано та проаналізовано результати, написання статті.*

4. Лунькова ЮС, Ступіна ЮВ, Новіков ВМ. Особливості топографо-анатомічних і морфологічних змін елементів СНЩС у пацієнтів з одностороннім та двостороннім вивихом суглобового диска за даними МРТ-досліджень. Український стоматологічний альманах. 2016; 3(2):46-50. *Особистий внесок – автором проведено клініко-лабораторне та МРТ обстеження пацієнтів, описано та проаналізовано результати, написання статті.*

5. Цыганок А, Лунькова Ю, Новиков В. Гендерные различия распространенности окклюзионных нарушений на фоне неврологической патологии. Вестник Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан. 2016; 3(64):45-8. *Особистий внесок – автором проведено формування контингенту пацієнтів та написання статті.*

6. Лунькова ЮС, Березій МВ, Новіков ВМ. Результати оцінки якості

життя пацієнтів в динаміці ортопедичного лікування при вивихах дисків скронево-нижньощелепного суглоба. Вісник Української медичної стоматологічної академії «Актуальні проблеми сучасної медицини». 2017; 17(2):244-50. *Особистий внесок – автором проведено лікування та оцінена якість життя пацієнтів, проаналізовано результати, написання статті.*

7. Луцькова ЮС, Тумакова ОБ, Новіков ВМ. Симетричність динамічних змін суглобових дисків при внутрішніх розладах СНЩС за даними МРТ. Український стоматологічний альманах. 2017; 2:31-35. *Особистий внесок – автором проведено клінічне та МРТ обстеження пацієнтів після лікування, описано проаналізовано результати, написання статті.*

8. Луцькова ЮС, Новіков ВМ, Березій МВ, винахідники; Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», патентовласник. Пристрій для лікування пацієнтів з вивихом дисків (менісків) скронево-нижньощелепного суглоба. Патент України № 122513. 2018 січ. 10. *Особистий внесок – автором розроблений, запатентований та застосований пристрій для лікування пацієнтів.*

9. Луцькова ЮС, Новіков ВМ, Березій МВ, автори. Науковий твір «Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп». Авторське свідоцтво України № 81134. 2018 серп. 21. *Особистий внесок – автором розроблено, отримано та застосовано авторське свідоцтво.*

10. Новіков ВМ, Луцькова ЮС. Графічне дослідження моделей пацієнтів з м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології в стоматології та щелепно-лицьовій хірургії»; Харків: ХНМУ; 2009, с. 18-20. *Особистий внесок – автором проведено клініко-лабораторне обстеження пацієнтів та їх моделей щелеп, описано та проаналізовано результати, написання тез.*

11. Новіков ВМ, Луцькова ЮС. Протокол оцінки якості життя хворих з м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. В: Матеріали 3-ї щорічної науково-практичної конференції «Практичні вирішення



проблем скронево-нижньощелепного суглоба»: «Полімед» збірник статей; Дніпропетровськ; 2010, с. 39-41. *Особистий внесок – автором проведено обстеження пацієнтів та з'ясований вплив лікування на якість життя, описано та проаналізовано результати, написання тез.*

12. Лунькова ЮС, Новіков ВМ, Величко ЄО. Анатомо-структурні зміни у пацієнтів із м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба та їх вплив на функціональну перебудову зубо-щелепної системи. В: Матеріали науково-практичної конференції стоматологів Закарпаття з міжнародною участю «Актуальні питання профілактики і лікування стоматологічних захворювань». Наукове видання; 2010 квіт. 16-17; Ужгород. Ужгород: Ужгородський національний університет; 2010, с. 195-197. *Особистий внесок – автором проведено клінічне обстеження пацієнтів, їх моделей щелеп та МРТ дослідження, описано результати, написання тез.*

13. Новіков ВМ, Лунькова ЮС. Якість життя та її оцінка в процесі лікування хворих з м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів. «Актуальні питання та проблеми розвитку стоматології на сучасному етапі»: збірник наукових праць. Полтава: ТОВ «АСМІ»; 2011, с. 59-62. *Особистий внесок – автором проведено обстеження пацієнтів та з'ясований вплив лікування на якість життя, описано та проаналізовано результати, написання тез.*

14. Лунькова ЮС. Вплив ортопедичного лікування скронево-нижньощелепного суглоба на якість життя пацієнта. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Гофунговські читання» (в рамках святкування 210-ліття ХНМУ і міжнародного Дня стоматолога, збірник наукових праць «Питання експериментальної і клінічної стоматології». 2015 лют. 10; Харків. Харків: ХНМУ; 2015; с. 35-37.

15. Лунькова ЮС, Новіков ВМ. Порівняльна характеристика топографо-анатомічних змін дисків скронево-нижньощелепних суглобів пацієнтів з одностороннім і двостороннім вивихом суглобового диска методом магніто-резонансної томографії в динаміці відкривання рота. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми стоматології» (до 90-річчя

проф. Вареса Е.Я.), «Стоматологічні новини»: збірник праць з актуальних проблем стоматології: випуск 14; 2015 жовт. 15-16; Львів; 2015, с. 51. *Особистий внесок – автором проведено клініко-лабораторне та МРТ обстеження пацієнтів, описано та проаналізовано результати, написання тез.*

16. Цыганок А, Лунькова Ю, Новиков В. Оклюзионные нарушения как детерминирующий компонент нарушений моторики языка у пациентов с неврологической патологией. Proceedings of 6th European Conference on Biology and Medical Sciences. Vienna: «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH; 2015, p. 65-72. *Особистий внесок – автором проведено формування контингенту пацієнтів, написання тез.*

## ДОДАТОК Б

### АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

Основні матеріали за темою дисертації доповідались на:

- обласній науково-практичній конференції ортопедів – стоматологів «Порушення оклюзійних взаємовідношень та методи їх ортопедичної корекції» (Полтава, 20-21 травня 2010);
- 3-й щорічній науково-практичній конференції «Практичні рішення проблем скронево-нижньощелепного суглоба» (Дніпропетровськ, 19 листопада 2010);
- всеукраїнській науково-практичній конференції «Медична наука – 2010» (Полтава, 16-17 грудня 2010);
- міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми стоматології» (до 90-річчя професора Е.Я. Вареса) (Львів, 15-16 жовтня 2015).

## ДОДАТОК В

## ПАТЕНТ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ





МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **122513** (13) **U**

(51) МПК

**A61F 5/01** (2006.01)

**A61F 5/058** (2006.01)

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: <b>u 2017 08098</b>	(72) Винахідник(и): <b>Луцькова Юліана Станіславівна (UA),</b>
(22) Дата подання заявки: <b>03.08.2017</b>	<b>Новіков Вадим Михайлович (UA),</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.01.2018</b>	<b>Березій Микола Васильович (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.01.2018, Бюл.№ 1</b>	(73) Власник(и): <b>ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ",</b> <b>вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)</b>
(54) <b>ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ВИВИХОМ ДИСКІВ (МЕНІСКІВ) СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА</b>	

**(57) Реферат:**

Пристрій для лікування пацієнтів з вивихом дисків (менісків) скронево-нижньощелепного суглоба складається з базису шини, піднебінної дуги, похилих площин, піднебінна частина шини (дуга) та сидла, за допомогою яких закріплена дуга в базисі шини, виконані з металу та частково перекривають піднебіння.

**UA 122513 U**



## ДОДАТОК Д

## СВІДОЦТВО ПРО РЕЄСТРАЦІЮ АВТОРСЬКОГО ПРАВА НА ТВІР

**УКРАЇНА**



**СВІДОЦТВО**  
про реєстрацію авторського права на твір

№ 81134

**Науковий твір "Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп"**  
(вид, назва твору)

**Автор(и) Луцькова Юліана Станіславівна, Новіков Вадим Михайлович,  
Березій Микола Васильович**  
(повне ім'я, псевдонім (за наявності))

**Дата реєстрації** 21.08.2018



**Державний секретар Міністерства  
економічного розвитку і торгівлі  
України О. Ю. Перевезенцев**

ПК «Артем», Іюн. 30.200, 300 г, 1 см



**МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ**  
(Мінекономрозвитку України)

вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, тел. 523-93-94, факс 226-31-81  
Web: <http://www.me.gov.ua>, e-mail: [meconomy@me.gov.ua](mailto:meconomy@me.gov.ua), код ЄДРПОУ 37508596

**РІШЕННЯ**

**ПРО РЕЄСТРАЦІЮ АВТОРСЬКОГО ПРАВА НА ТВІР**

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України розглянуло заяву

Луцькова Юліана Станіславівна, вул. Коцюбинського, 34-а, м. Полтава, 36039

(повне ім'я автора, адреса)

заявка від 11.07.2018 № 82082

про реєстрацію авторського права на твір і прийняло рішення зареєструвати авторське право на твір Науковий твір "Спосіб визначення довжини зубного ряду на моделях щелеп"; Луцькова Юліана Станіславівна, Новіков Вадим Михайлович, Березій Микола Васильович

(вид, повна, скорочена (за наявності) назва твору, повне ім'я, псевдонім (за наявності) автора (ів))

Внесення відомостей до Державного реєстру свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір та видача свідоцтва будуть здійснені за умови сплати збору за оформлення і видачу свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір відповідно до п.3 постанови Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2001 року № 1756 "Про державну реєстрацію авторського права і договорів, які стосуються права автора на твір".

Якщо протягом трьох місяців від дати одержання заявником рішення про реєстрацію авторського права на твір Управління державних реєстрацій Департаменту інтелектуальної власності Міністерства економічного розвитку і торгівлі України не одержало документ про сплату збору за оформлення і видачу свідоцтва у розмірі та порядку, визначених законодавством, або копію документа, що підтверджує право на звільнення від сплати зазначеного збору, заявка вважається відхиленою і реєстрація авторського права та публікація відомостей про реєстрацію Управлінням державних реєстрацій Департаменту інтелектуальної власності Міністерства економічного розвитку і торгівлі України не проводиться.

**Державний секретар  
Міністерства економічного розвитку  
і торгівлі України**



**О. Ю. Перевезенцев**