



# ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

КАФЕДРА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ



## Перспективы и инновации в челюстно-лицевой хирургии. Решения молодых ученых

Ташкент

10 февраля 2023 года

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
КАФЕДРА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

Международной научно-практической конференции  
«Перспективы и инновации в челюстно-лицевой хирургии.  
Решения молодых ученых»

10 февраля 2023 года  
Ташкент

УДК: 004: 616.8-617.52

ББК: 65.58-66

М-43

ПЕРСПЕКТИВЫ И ИННОВАЦИИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ. РЕШЕНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ. Сборник научных трудов – Ташкент. – 2023 -108с.

Сборник научных трудов включает статьи по стоматологии, посвященные ряду вопросов: современные методы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации в стоматологии.

Научный редактор сборника: профессор К.Э. Шомуродв

Редакционный совет: доцент Н.В.Храмова



## TEXTURE ANALYSIS OF CONVENTIONAL CT-IMAGES FOR DIFFERENTIATION OF BENIGN AND MALIGNANT TUMORS OF FACIAL REGION

<sup>1</sup>Aziz Sh. Pattokhov, <sup>2</sup>Marat Kh. Khodjibekov, <sup>1</sup>Yulduz M. Khodjibekova  
<sup>1</sup>Tashkent State Dental Institute, <sup>2</sup>Tashkent Medical Academy  
[azizpattokhov@gmail.com](mailto:azizpattokhov@gmail.com)

**Introduction:** Radiomics (texture analysis) can be used to determine intratumor heterogeneity in medical images, which is not always possible to detect with the naked eye. This allows non-invasive differentiation of benign tumors from malignant ones, determining the degree of differentiation of malignant tumors, determining the effect of treatment on the tumor, etc. using computer technology and artificial intelligence. Radiomics is a new developing and emerging technology for medical image analysis and many issues of methodology and evaluation of its capabilities in determining clinically relevant characteristics of tumors are still under study.

**Objective:** To determine the diagnostic value of radiomic analysis of conventional CT images in predicting the benign or malignant nature of facial tumors.

**Materials and Methods:** A retrospective study included 80 patients with histologically confirmed benign tumors in 39 patients and malignant tumors in 41 patients. CT was performed using Siemens Somatom Emotion 6, with 1.25 mm slice thickness and volumetric reconstruction of axial images in three different planes in roentgen-radiology department of multidisciplinary clinic of Tashkent Medical Academy. LIFEx software (ver. 7.10) was used for delineation and texture analysis of CT images. Tumors were delineated manually, with whole tumor coverage on axial slices, and 39 textural features were extracted, which included histogram parameters, different gray level matrices. A prediction model was created using LASSO, logistic regression, and ROC analysis.

**Results:** 39 of 40 textural features were statistically different according to the Mann-Whitney-U test ( $p < 0.05$ ) between benign and malignant tumors. Given the practical complexity of prediction based on multiple features, we applied LASSO regression and logistic regression analysis to obtain the maximum relevant and minimally redundant features of spatial heterogeneity for all textural features and generated a regression model to predict malignancy of tumor lesions with 5 textural parameters: GLRLM\_LRHGE, GLRLM\_GLNU, NGLDM\_Contrast, NGLDM\_Busyness, GLZLM\_SZE. Using a logit transformation of the values calculated from the model equation, probability values – heterogeneity index were determined for each of the 80 cases included in the analysis. The quality of the

predictive model was assessed by ROC analysis, with an AUC of  $0.902 \pm 0.029$  ( $p < 0.001$ ), sensitivity of 82.7%, specificity of 87.5%, and an optimal criterion - 0.66.

**Conclusions:** the heterogeneity index of benign and malignant facial tumors, calculated by using logistic regression analysis on the basis of the results of conventional CT textural features, has a high prognostic value and is suitable for practical use. However, it should be noted that radiomics is a relatively new field and the results obtained reflect data from experimental studies. Further study on larger groups of patients and improvement of the texture analysis technique is required.

### Literature

1. Шомуродов К. Э., Исхакова З. Ш. Повышение эффективности лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области с применением современных перевязочных средств // Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах: тези доп. I міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 28-29 травня 2020 р. – Дніпро, 2020. – Т. 2. – 611 с. – 2022. – С. 564.
2. Ганиев А. А., Абдурахмонов С. З., Халматова М. А. Молекулярно-биологическая и иммунологическая диагностика у пациентов раком полости рта и ротоглотки // Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 53-61.
3. Дадамов А. и др. Современные возможности ультразвуковой диагностики опухолей слюнных желез // Stomatologiya. – 2015. – Т. 1. – №. 1-2 (59-60). – С. 106-110.
4. Дадамов А. Д., Аметов Р. Р., Атакулова Н. А. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВООБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА // ББК: 56.65 я 43 С 56. – С. 58.
5. Дадамов, А. «Онкология в стоматологии: интеграция, специализация и специальность, реальность и перспективы». Stomatologiya, т. 1, вып. 1-2(41-42), апрель 2010 г., сс. 251-5

### COVID-19 ASSOCIATED RHINO-ORBITO-CEREBRAL MUCORMYCOSIS: STUDY OF IMAGING PATTERNS.

<sup>1</sup>Lalita R. Yunusova, <sup>2</sup>Marat Kh. Khodjibekov, <sup>1</sup>Yulduz M. Khodjibekova

<sup>1</sup>Tashkent State Dental Institute, <sup>2</sup>Tashkent Medical Academy  
lolita\_yunusova@mail.ru

**Background:** Mucormycosis infection of the maxillofacial region and brain has been associated with coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection. Mucormycosis was relatively a rare infection before COVID-19, and imaging findings are not very well described.

**Materials and methods:** A retrospective imaging study of 101 patients diagnosed with COVID-19-associated mucormycosis by histopathology and/or culture was performed. All patients underwent computed tomography and/or magnetic resonance imaging based on the clinical condition of the patient and on consensus decision by the team of treating physicians. A simple 3-stage classification system based on imaging findings was adopted.

**Results:** One hundred one cases were included in the final analysis (mean age = 55.1 years; male/female ratio = 67:34). The affected patients had diabetes in 94% of the instances (n = 95), 80.1% (n = 81) received steroids, whereas 59.4% (n = 60) patients received supplemental oxygen. The majority underwent surgical intervention, whereas in 6 cases, patients were treated with antibiotic regimens. Sixty subjects improved following therapy, whereas 18 eventually succumbed to the illness. We noted a significant positive correlation between the imaging stage and outcomes. No association was seen between other clinical parameters and final clinical outcomes. Salient imaging findings include lack of normal sinonasal mucosal enhancement, perisinus inflammation, ischemic optic neuropathy, perineural spread, pachymeningeal enhancement, and presence of strokes.

**Conclusions:** We describe the imaging findings in the largest cohort of patients with rhino-orbito-cerebral mucormycosis in the context of the current COVID-19 pandemic. A simplified staging system described here is helpful for standardized reporting and carries prognostic information.

### Literature

1. Ганиев А. А., Абдурахмонов С. З., Халматова М. А. Молекулярно-биологическая и иммунологическая диагностика у пациентов раком полости рта и ротоглотки //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 53-61.
2. Дадамов А. и др. Современные возможности ультразвуковой диагностики опухолей слюнных желез //Stomatologiya. – 2015. – Т. 1. – №. 1-2 (59-60). – С. 106-110.
3. Дадамов А. Д., Аметов Р. Р., Атакулова Н. А. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВООБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА //ББК: 56.65 я 43 С 56. – С. 58.
4. Дадамов, А. «Онкология в стоматологии: интеграция, специализация и специальность, реальность и перспективы». *Stomatologiya*, т. 1, вып. 1-2(41-42), апрель 2010 г., сс. 251-5

## **POST COVID-19 HEAD AND NECK MUCORMYCOSIS: MR IMAGING SPECTRUM AND STAGING.**

<sup>1</sup>Lalita R. Yunusova, <sup>2</sup>Marat Kh. Khodjibekov, <sup>1</sup>Yulduz M. Khodjibekova

<sup>1</sup>Tashkent State Dental Institute, <sup>2</sup>Tashkent Medical Academy

lolita\_yunusova@mail.ru

**Introduction:** Head and neck Mucormycosis starts with sporangiospores inhalation, direct extension to the paranasal sinuses, and hyphae angioinvasion in immunocompromised hosts, resulting in subsequent necrotizing vasculitis, fungal thrombi, and tissue infarctions. The fungus spreads through occlusion of vascular vessels or direct invasion through the superior orbital fissure, cribriform plate, whereas vascular invasion occurs through ophthalmic vessels. Intracranial involvement is also caused by carotid artery or perineural invasion. Mucormycosis involvement in the head and neck is divided into four categories: isolated nasal, sinonasal, rhino-orbital, and rhino-orbital-cerebral mucormycosis.

**Objective:** To develop a systematic approach for magnetic resonance imaging (MRI) analysis, imaging spectrum, and classification system for the staging of post-COVID-19 head and neck mucormycosis.

**Materials and methods:** The study included 63 post-COVID-19 patients with pathologically proven mucormycosis who underwent head and neck MR imaging. Three independent radiologists assessed the imaging spectrum of mucormycosis, MRI characteristics of sino-nasal mucormycosis, and extra-sinus extension, and submitted a final staging using a systematic approach and a proposed categorization system. A consensus reading was considered the reference imaging standard. The kappa statistics were used to assess the categorization system's diagnostic reliability.

**Results:** The overall interreader agreement of the MR staging system was very good (k-score = 0.817). MR imaging spectrum involved localized sino-nasal mucormycosis (n = 7 patients, 11.1%), sino-nasal mucormycosis with maxillo-facial soft tissue extension (n = 28 patients, 44.5 %), sino-nasal mucormycosis with maxillo-facial bony extension (n = 7 patients, 11.1%), sino-naso-orbital mucormycosis (n = 13 patients, 20.6%), and sino-nasal mucormycosis with cranium or intracranial extension (n = 8 patients, 12.7%). Extra-sinus extension to the orbit and brain did not have significant association with involvement of the posterior ethmoid/sphenoid sinuses and maxillofacial regions ( $p > 0.05$ ). MRI-based staging involved four stages: stage 1 (n = 7, 11.1%); stage 2 (n = 35, 55.6%), and stage 3 (n = 13, 20.6%), and stage 4 (n = 8, 12.7%). Involvement of the bone and MR-based staging were significant predictors of patients' mortality  $p = 0.012$  and 0.033, respectively.

**Conclusion:** This study used a diagnostic-reliable staging method to define the imaging spectrum of post-COVID-19 head and neck mucormycosis and identify risk variables for extra-sinus extension.

### Literature

1. Ризаев Ж. А., Азимов А. М., Храмова Н. В. ДОГОСПИТАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ ОДОНТОГЕННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ИХ ИСХОД //Журнал" Медицина и инновации". – 2021. – №. 1. – С. 28-31.
2. Назаров А. И. COVID-19 БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИНГ БОЛАЛАРНИНГ КЛИНИК ВА ЭПИДЕМИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 1026-1031.
3. Абдуллаев Ш. и др. Лечение осложнений, возникающих при переломах нижней челюсти //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 140-148.
4. Храмова Н. В. и др. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТКАНЕИНЖЕНЕРНОЙ КОНСТРУКЦИИ С ДЕРМАЛЬНЫМИ ФИБРОБЛАСТАМИ //Журнал" Медицина и инновации". – 2021. – №. 3. – С. 146-150.
5. Мусурманов Ф. И. и др. ПРИНЦИПЫ ЗАЩИТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ У БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ //Научные исследования молодых ученых. – 2020. – С. 167-169.

## ДЕНСИТОМЕТРИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ

Ферганский медицинский институт общественного здравоохранения  
Ассистент кафедры Стоматология и отоларингология

Абдукаримов Нодир Мамурович

Ташкентский государственный стоматологический институт  
Пулатова Б.Ж.-доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии  
ТГСИ, д.м.н.

Джахангирова Д.А.- ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии  
ТГСИ

**Аннотация.** Различные варианты костной денситометрии в настоящее время широко используются в клинической практике для подтверждения или опровержения потери костного вещества и для мониторинга терапии. Использование денситометрии позволит изучить плотность кости в зоне патологического процесса челюстно-

лицевой области, составить план лечения и в дальнейшем оценить его результат на основании восстановления структуры костной ткани.

**Цель работы** – определить диагностическую информативность методики оценки плотности костной ткани челюстей с применением цифровой рентгенографии.

**Материал и методы.** В ходе выполнения исследования проведен анализ рентгенологической диагностики с определением плотности костной ткани по данным цифровых ортопантомограмм. При изучении ортопантомограмм определялась плотность кости в области резцов нижней челюсти (передний отдел челюсти) и в области моляров нижней челюсти (дистальный отдел челюсти).

**Результаты и обсуждение.** Изучение относительной минеральной плотности костной ткани у лиц одного пола, но разных возрастных групп без деструктивных процессов в челюстно-лицевой области. Плотность костной ткани челюстей у мужчин и у женщин в группах 17-21 года и 22-35 лет статистически достоверно не отличается. При сравнении плотности костной ткани у мужчин 22-35 и 36-60 лет достоверные отличия ( $p=0,02$ ) выявлены в области апексов корней клыков верхней челюсти: у более молодых мужчин плотность челюсти в данной точке выше, чем у старших обследуемых. Плотность костной ткани у женщин 36-60 лет выше в области апексов корней резцов нижней челюсти ( $p=0,02$ ), апексов корней клыков нижней челюсти ( $p=0,02$ ), апексов корней клыков нижней челюсти. Сравнение показателей плотности костной ткани у лиц без деструктивных процессов в челюстно-лицевой области и с патологией костной ткани воспалительно-деструктивного генеза. Возраст пациентов без деструктивных процессов в костной ткани челюстно-лицевой области составил  $42,02 \pm 18,98$  года, что статистически не отличается от возраста пациентов с патологией костной ткани переднего отдела нижней челюсти ( $p=0,2$ ) и возраста пациентов с деструктивными процессами в области моляров нижней челюсти ( $p=0,24$ ). У пациентов с деструктивными процессами в переднем отделе нижней челюсти значения плотности костной ткани статистически достоверно ниже, чем у пациентов без патологии в костной ткани челюстно-лицевой области.

**Заключение.** Плотность костной ткани у пациентов с деструктивными процессами в челюстно-лицевой области составляет в переднем отделе нижней челюсти (область резцов)  $29,00 \pm 7,45\%$ , в заднем отделе нижней челюсти (область моляров) –  $35,02 \pm 7,46\%$ , что статистически достоверно ниже по сравнению с показателями плотности костной ткани лиц без патологии.

**Вывод:** Таким образом, денситометрия костной ткани с применением цифровых ортопантомограмм является диагностически информативным доступным методом исследования и может

применяться для диагностики состояния костной ткани челюстей и оценки проводимого лечения.

### Список литературы

1. Мусаев Ш. и др. Планирование тактики дентальной имплантации при атрофии альвеолярного отростка во фронтальной области челюсти //Актуальные вопросы хирургической стоматологии и дентальной имплантологии. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 56-58
2. Мусаев Ш. Ш., Шомуродов К. Э. МАРКЕРЫ КОСТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ И ИХ СОСТОЯНИЕ В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИММОБИЛИЗАЦИИ //Стоматология-наука и практика, перспективы развития. – 2021. – С. 123-125.
3. Шукпаров А. Б., Шомуродов К. Э., Мирхусанова Р. С. Принципы направленной костной регенерации: критические предоперационные факторы и критерии успеха //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 10-13.
4. Шомуродов К. Э., Исхакова З. Ш. Повышение эффективности лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области с применением современных перевязочных средств //Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах: тези доп. І міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 28-29 травня 2020 р.–Дніпро, 2020.–Т. 2.–611 с. – 2022. – С. 564.
5. Шукпаров А. Б., Шомуродов К. Э., Мирхусанова Р. С. Принципы направленной костной регенерации: критические предоперационные факторы и критерии успеха //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 10-13.

### **ХОНДРОМА ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА И ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ: МРТ СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ.**

Абдуллаева Л.Ш., Полатова Д.Ш.

Ташкентский Государственный Стоматологический Институт

lobarabdullayeva92@gmail.com

**Абстракт.** Хондромы — редкие доброкачественные опухоли хрящевого происхождения. Хотя хондрома челюсти встречается крайне редко, обычно поражаются передняя часть верхней челюсти, мыщелок и венечный отросток. Хондрома – это безболезненная, медленно растущая опухоль, вызывающая разрушение и отслоение

зубов. На рентгенограмме опухоль выглядит как кистоподобное образование, при этом некоторые из них имеют склеротический характер. Границы обычно плохо очерчены. Нерегулярные кальцификации могут визуализироваться, и тогда это уже носит название - остеохондрома. **Материал и метод.** Случай из практики: пациент с резецированной и гистологически подтвержденной хондромой основания черепа и верхней челюсти. 67-летняя женщина поступила в клинику Ташкентского государственного стоматологического института с отеком и затрудненным дыханием. При МРТ исследование было выявлено огромное образование мягких тканей основания черепа и верхней челюсти. Клинико-патологические и рентгенологические особенности исследовали также с помощью компьютерной томографии (КТ). **Обсуждение и заключение.** Хондромиксоидная фиброма (ХМФ) — редкая доброкачественная хрящевая опухоль, часто встречающаяся в метафизах проксимального отдела большеберцовой кости, проксимального и дистального отделов бедра и мелких костей стопы. Дифференциальный диагноз широк и включает простую или аневризмальную костную кисту, гигантоклеточную опухоль, неосифицирующую фиброму, фиброзную дисплазию, энхондрому, хондробластому, эозинофильную гранулему и фиброзный кортикальный дефект. Наш случай демонстрирует редкое явление в верхнечелюстной пазухе: хондромиксоидная фиброма с назальной, крыловидной и орбитальной инфильтрацией. При диагностике внутричерепной хондроцитарной опухоли важно отличить ее от энхондромы и хондросаркомы. МРТ обеспечивает детальную оценку объемных образований мягких тканей черепно-лицевой области, в то время как КТ предлагает превосходный анализ вовлечения костных структур. Настоящий случай подчеркивает важность МРТ в диагностике новообразований мягких тканей в черепно-лицевой области.

### **Список литературы**

1. Khatamov E. B., Shomurodov K. E. CURRENT VIEWS ON THE TREATMENT OF FACIAL FRACTURES ACCOMPANIED BY TRIGEMINAL NERVE DAMAGE //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 10. – С. 93-100.
2. Дадамов А. Онкология в стоматологии: интеграция, специализация и специальность, реальность и перспективы //Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 251-255.
3. Дадамов А., Иванова Н. Цитодиагностика новообразований кожи лица и слизистой полости рта //Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 140-144.

4. Дадамов А. Д., Аметов Р. Р., Атакулова Н. А. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА НОВООБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА //ББК: 56.65 я 43 С 56. – С. 58.
5. Khatamov E. B., Shomurodov K. E. CURRENT VIEWS ON THE TREATMENT OF FACIAL FRACTURES ACCOMPANIED BY TRIGEMINAL NERVE DAMAGE //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 10. – С. 93-100.

## **МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ РАКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ВОЗМОЖНОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ КОСТИ**

Абдуллаева Л.Ш., Ходжибекова Ю.М.

Ташкентский Государственный Стоматологический Институт

lobarabdullayeva92@gmail.com

**Абстракт.** Целью данного исследования была оценка выявляемости костной деструкции рака верхней челюсти с помощью магнитно-резонансной томографии (МРТ) с использованием 14 случаев плоскоклеточного рака верхней челюсти. Выявляемость костной деструкции, включая степень распространения на соседние мягкие ткани, оценивалась и сравнивалась с клинической картиной, компьютерной томографией (КТ) и обычными рентгеновскими снимками. МРТ могла показать разрушение кости каждой костной части почти так же, как и КТ, но дифференциация между простыми костными дефектами, расширением кости и разрушением кости на МРТ была затруднена. Характер костной деструкции альвеол, выявляемый при обычных рентгенологических исследованиях, не поддается оценке ни при КТ, ни при МРТ. Инфильтрация мягких тканей опухоли более четко выявлялась на МРТ по сравнению с КТ и обычными рентгенограммами. **Материалы и методы.** Объектами исследования были 14 пациентов с плоскоклеточным раком верхнечелюстной области, включая верхнечелюстную десну, альвеолярную кость и антральный отдел верхней челюсти. В этом исследовании была исключена карцинома твердого неба. Классификация TNM карциномы полости рта использовалась для оценки стадии опухоли, но в обширных случаях, особенно при опухоли Т4, было трудно клинически определить. **Результаты.** В 12 случаях

бугристость верхней челюсти демонстрировалась высокой интенсивностью сигнала на T1-взвешенных изображениях. Сигнальная пустота кортикальной пластинки выявлена в 9 случаях в области бугристости (75,0%), в 11 случаях в области щечных моляров (91,7%), в 2 случаях в области вестибулярных резцов (16,7%), в 5 случаях в области моляров (41,7%). **Заключение.** Клиническая оценка, включая определение стадии рака десны верхней челюсти, независимо от того, распространяется ли опухоль на антральный отдел, без диагностической визуализации затруднена. Как только опухоль проникла в антральный отдел, расширение опухоли невозможно визуализировать напрямую. Кроме того, в обширных случаях трудно определить, происходит ли опухоль из десневой или антральной слизистой оболочки, что влияет на стадирование опухоли. В дополнение к традиционным рентгенологическим исследованиям мы обычно использовали МРТ и КТ

### Список литературы

1. Ганиев А. А., Абдурахмонов С. З., Халматова М. А. Молекулярно-биологическая и иммунологическая диагностика у пациентов раком полости рта и ротоглотки //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 53-61.
2. Светицкий П. В. и др. Лечение больных местнораспространенным раком полости рта с использованием модифицированной химиотерапии //Сибирский онкологический журнал. – 2010. – №. 3. – С. 78-79.
3. Светицкий П. В. Радикальное удаление распространенного рака полости рта и ротоглотки //Южно-российский онкологический журнал. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 15-21.
4. Махмудов А. А. Сравнительная оценка методов хирургического лечения дефектов и деформаций лицевого скелета : дис. – М. : АА Махмудов, 2010.
5. Аметов Р., Дадамов А. Клинико-рентгенологическое обоснование лечения новообразований челюстей //Дни молодых учёных. – 2022. – №. 1. – С. 31-33.

## ЛЕЧЕНИЕ ЛЕЙКОПЛАКИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СО<sub>2</sub> ЛАЗЕРА.

Азимов И.М., Камилов Х. П., Аскарлов М.А.

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

**Введение.** Лейкоплакия – довольно распространенное заболевание слизистой оболочки полости рта, протекающее с нарушением процессов ороговения и встречающееся у 7-10% больных на специализированном приеме. Этот вид патологии более характерен для лиц старшего возраста, и относится к предраковым заболеваниям с различной степенью потенциальной злокачественности, варьирующей в зависимости от формы заболевания и локализации процесса от 6-7% до 15-20%. По классификации А.Л. Машкиллейсона (1984) существует несколько форм лейкоплакии: простая или плоская, веррукозная (которая, в свою очередь, подразделяется на бляшечную и бородавчатую), эрозивноязвенная, лейкоплакия Таппейнейра (никотиновый стоматит), мягкая лейкоплакия. Наиболее выраженную склонность к злокачественной трансформации имеет пролиферативная веррукозная форма лейкоплакии с бородавчатыми разрастаниями на поверхности, которая трансформируется в рак в 70% случаев. Переход в злокачественную форму связан с апоптотическими изменениями в области пораже

**Цель.** Повысить эффективность оказания помощи больным с лейкоплакией слизистой оболочки полости рта путем применения СО<sub>2</sub> лазерного излучения. Выявления возникновения рецидива, разрешения или трансформацию в рак после лечения.

**Материалы и методы.** В частной стоматологической клинике «abclinic.uz» для лечение больных с лейкоплакией слизистой оболочки полости рта использовали СО<sub>2</sub> лазер. Перед началом лечения во всех случаях были получены клинические фотографии и результаты инцизионной биопсии. Кроме того, результаты после лечения были задокументированы с использованием фотографий. Анализировались локализация лейкоплакии полости рта, наличие и степень дисплазии эпителия, возраст, пол, употребление алкоголя, табачные привычки,

клинические аспекты (однородные или неоднородные) и размер поражения.

**Результаты.** Апробирована и усовершенствована методика лечения лейкоплакии слизистой оболочки полости рта с использованием CO<sub>2</sub> лазера. Разработана протокол постоперационного введения пациентов после данной манипуляции. Период полного восстановления раны путем вторичного натяжения после хирургического лечения составлял от 4 до 5 недель без осложнений.

**Выводы.** Лечение лейкоплакии слизистой оболочки полости рта с использованием CO<sub>2</sub> лазера был эффективен в период 3 месячного наблюдения, а клиническое разрешение наблюдалось у всех пациентов (100%); однако период наблюдения не позволит нам утверждать полное излечение больных, клинических исходов рецидива или злокачественности. Ни один фактор риска не был статистически значимым для злокачественности или рецидива поражений. По данным ранее проделанных исследований, чем дольше послеоперационное время, тем больше вероятность малигнизации или рецидива; поэтому необходимы последующие исследования.

### Список литературы

1. Дадамов А. Д. и др. ПРЕДРАК И РАК ЯЗЫКА: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //ББК: 56.65 я 43 С 56. – С. 64.
2. Дадамов А. Д. Онкология в стоматологии: интеграция, специализация и специальность, реальность и перспективы.
3. Светицкий П. В. и др. РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ПАРАНАЗАЛЬНЫЙ РАК: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ //Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2021. – Т. 16. – №. 1. – С. 76-78.
4. Дадамов А., Иванова Н. Цитодиагностика новообразований кожи лица и слизистой полости рта //Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 140-144.
5. Светицкий П. В. и др. Способ хирургического лечения рака языка и дна полости рта. – 2010.

## **ПРОБЛЕМЫ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ГИПОТЕРИОЗОМ**

Алхусеин Мохаммад, Халматова М.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Общая распространенность первичного манифестного гипотиреоза составляет 0,2–2% всей популяции, субклинического 7–10% среди женщин и 2–3% среди мужчин. У женщин старшей возрастной группы частота встречаемости как субклинического, так и манифестного гипотиреоза может достигать 21% [8].

К стоматологическим проявлениям гипотиреоза относят макроглоссию, пародонтальный синдром, измененную морфологию зубов и длительное заживление ран. У больных гипотиреозом, как правило, не отмечается повышенной восприимчивости к инфекциям, однако у них высок риск сердечно-сосудистых заболеваний из-за наличия атеросклероза и повышенного уровня липопротеинов низкой плотности [1, 4]. Пациентам с фибрилляцией предсердий, в зависимости от тяжести аритмии, может понадобиться антибиотикопрофилактика до проведения инвазивных процедур.

Одной из важных проблем, возникающих как следствие патологии щитовидной и паращитовидных желез, является нарушение остеогенеза. Эндокринопатии, в том числе тиреотоксикоз и гиперпаратиреоз, являются одной из причин вторичного остеопороза [6].

Гормоны щитовидной железы влияют на ремоделирование кости путем прямого стимулирования остеобластов и остеокластов. При гипотиреозе глубина резорбции уменьшается, и конечная толщина стенок остеона увеличивается [11].

Дисфункция щитовидной железы оказывает влияние на метаболизм минеральных веществ и процесс абсорбции, что приводит к дисбалансу в распределении минеральных веществ в организме. У пациентов с заболеваниями щитовидной железы, особенно у лиц, страдающих гипотиреозом, выше риск развития заболеваний пародонта, которые являются неблагоприятным фоном для стоматологического лечения [10].

Для пациентов с гипотиреозом характерно медленное заживление ран из-за снижения метаболической активности в фибробластах, что создает риск инфицирования раневой поверхности [9].

При гипофункции щитовидной железы в альвеолярной части челюстей преобладает угнетение анаболических процессов, о чем свидетельствуют показатели костного метаболизма и

гистоморфометрические маркеры ремоделирования. Клинически генерализованная тиреоидная остеопатия в зубочелюстной системе проявляется наличием концевых дефектов с атрофией альвеолярной кости либо по ширине, либо по высоте [3].

По мнению многих авторов, остеопороз осложняет интеграцию дентальных имплантатов [2], а при детальном изучении проблемы после протезирования обнаружился тот факт, что у 25% пациентов с периимплантитом наблюдалась дисфункция щитовидной железы [7].

В литературе также описаны и способы коррекции остеопенических состояний. В работе М.В. Козловой (2009) подробно описаны схемы медикаментозного сопровождения больных с патологией щитовидной железы перед хирургическими вмешательствами и после них [2]. Ряд авторов предлагают использовать у пациентов со снижением плотности костной ткани имплантаты с различным покрытием, при этом отмечается важность установки максимально возможного числа искусственных опор под будущую ортопедическую конструкцию у данной категории пациентов [5].

Таким образом, дентальная имплантация и последующее протезирование у пациентов с заболеваниями щитовидной железы представляются возможными при условии контроля тиреоидного статуса и состояния костной ткани альвеолярных отростков.

### **Список литературы**

1. Болотанова М. К. Эфферентные и неэфферентные методы подготовки больных с системной патологией к дентальным имплантациям //Болотанова Мария Кирилловна/автореф. дисс.... канд. мед. наук. – 2014.
2. Воложин Г.А. Применение винтовых дентальных имплантатов, покрытых трикальцийфосфатной керамикой, у больных с системным остеопорозом: дис. ... к.м.н. — М., 2006. — 137 с.
3. Дьякова М. В. и др. Сохранение костного и мягкотканного компонентов альвеолярного гребня при немедленной имплантации в эстетической зоне челюстей в условиях дефицита костной ткани //Современные технологии в медицине. – 2020. – Т. 12. – №. 1. – С. 57-64.
4. Кухтенко Ю.В., Косивцов О.А., Михин И.В., Рясков Л.А. Результаты хирургического лечения пациентов с различными заболеваниями щитовидной железы. — Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2015; 4 (56): 67—72.
5. Михальченко Д. В. и др. Особенности врачебной тактики при дентальной имплантации и ортопедическом лечении пациентов с

заболеваниями щитовидной железы (обзор литературы) //Клиническая стоматология. – 2018. – №. 2. – С. 58-61.

6. Салеева Г.Т. Остеопороз в дентальной имплантологии: экспериментальное моделирование и клиническая диагностика: дис. ... д.м.н. — Казань, 2003.

7. Щербаков М.В., Головина Е.С., Гильмиярова Ф.Н. Особенности диагностики дентальных периимплантитов при минимальной тиреоидной интоксикации. — Стоматология. — 2008; 5: 50—5.

8. Attard NJ, Zarb GA. A study of dental implants in medically treated hypothyroid patients. //Clin Implant Dent Relat Res. 2002;4(4):220-31

9. Canaris G.J., Manowitz N.R., Mayor G., Ridgway E.C. Colorado thyroid disease prevalence study. // Arch. Intern. Med. 2000. Vol. 160. P. 526-534.

10. Chandna S., Bathla M. Oral manifestations of thyroid disorders and its management. — Indian J Endocrinol Metab. — 2011; 15 (suppl. 2): S113—6.

11. Mosekilde L., Eriksen E.F., Charles P. Effects of thyroid hormones on bone and mineral metabolism. — Endocrinol Metab Clin North Am. — 1990; 19 (1): 35—63.

## **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ (ПО ДАННЫМ КЛИНИКИ ТГСИ ЗА 2020-2022 ГГ.)**

Артиков Жонибек Отабек угли, Мусаев Шамшод Шухратович

Ташкентский государственный стоматологический институт

Распространенность травматических поражений лицевого скелета сегодня достигает 3% от числа повреждений всех костей скелета человека. Наиболее часто встречаются переломы нижней челюсти, которые составляют до 80% от общего числа повреждений костей лицевого скелета (Тимофеев А.А., 2017; Жилонов А.А., Аббасов Т.Г., 2017). Однако, несмотря на совершенствование методов диагностики и лечения переломов данной локализации, прогнозирование их течения представляет определенные трудности. Характерной особенностью переломов нижней челюсти в пределах зубного ряда является высокая вероятность развития осложнений, в первую очередь, воспалительного характера.

Цель исследования - провести ретроспективный анализ повреждений ЧЛО для выявления частоты встречаемости травм и осложнений.

Материалы и методы. Для проведения исследований нами был проведен анализ историй болезни пациентов с гнойно-воспалительными осложнениями при переломах нижней челюсти отделений челюстно-лицевой хирургии Клинической больницы скорой медицинской помощи и взрослой. челюстно-лицевой хирургии клиники Ташкентского государственного стоматологического института в период с 2020 по декабрь 2022 года. Для регистрации отбирались разделы: возраст, пол, место проживания, социальный статус, время и срок обращаемости, диагноз, метод лечения.

Результаты и обсуждение. Проанализированы 1449 историй болезни больных с травмами челюстно-лицевой области, находившихся на лечении в отделение челюстно-лицевой хирургии. По поводу изолированных переломов нижней челюсти пролечено 768 (53%), множественных и сочетанных повреждений челюстно-лицевой области - 322 (22,3%), переломов скуловой кости и дуги - 227 (15,7%), травм мягких тканей - 102 (7%), переломов верхней челюсти - 18 (1,2%) и огнестрельных ранений лица - 12 (0,8%) больных. В первые сутки после повреждений поступило 41,1% пациентов, на вторые-третьи сутки 17,1%, на 4-5 день - 12,7%, на 6-7 сутки - 7,7% и 21,4% больных госпитализированы спустя 7 и более суток с момента получения травмы. Консервативно пролечено 61,4% пациентов и 38,6% пациентов получили хирургическое лечение. Осложнения диагностированы у 576 (39,8%) больных. Чаще всего встречались воспалительные процессы в мягких тканях (29,8%), посттравматические остеомиелит (17,87%) и синусит (15,6%), Повреждения нервов, бронхопальмональные осложнения, церебральные нарушения и др. (в том числе паралич языкодвигательного нерва у одного пациента) имели место у 16,3% человек. Кровоизлияния и гематомы имелись у 69 (12,0%) больных. Прочие осложнения (нагноение ран, замедленная консолидация отломков, несросшийся перелом, ложный сустав и контрактура нижней челюсти, деформация челюстей, заболевания ВНЧС, смещение глазного яблока, диплопия и т.д.) отмечены у 8,7% пациентов. Наибольшую сложность в лечении представляла группа больных с переломами нижней челюсти, осложненными флегмонами и абсцессами лица. При поступлении таким больным проводилось шинирование челюстей двучелюстными шинами, удалялись зубы из линии перелома, вскрывались абсцессы и флегмоны, проводилась дезинтоксикационная антибактериальная терапия.

Развитию инфекционно-воспалительных осложнений способствует несвоевременное обращение пострадавших в лечебное учреждение и применение устаревших видов антисептики и методов профилактики.

Заключение. Таким образом, проведенный нами ретроспективный анализ позволяет утверждать что переломы нижней челюсти

являются наиболее частыми переломами челюстно-лицевой области. Несмотря на успешное лечение, осложнения диагностированы у 576 (39,8%) больных. Чаще всего встречались воспалительные процессы в мягких тканях (29,8%). Для уменьшения гнойных осложнений перелома нижней челюсти целесообразно применение новых видов антисептиков.

### Список литературы

1. Мусаев, Ш., Шомуродов, К., & Исомов, М. (2020). ЧАСТОТА И ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ. *Stomatologiya*, 1(1(78)), 45–48. извлечено от <https://uzda.uz/index.php/stomatologiya/article/view/118>
2. Musaev S. S., Shomurodov K. E., Husanov D. R. Etiology Of Complications Of Mandibular Fractures In Children //KRS Journal of Medicine. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 49-52.
3. Шомуродов К. Э. и др. ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ИММОБИЛИЗАЦИИ НА СОСТОЯНИЕ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ //Редакционная коллегия. – С. 121.
4. Musaev S. S., Shomurodov K. E., Husanov D. R. Etiology Of Complications Of Mandibular Fractures In Children //KRS Journal of Medicine. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 49-52.
5. ЯКУБОВ Р. К., МУСАЕВ Ш. Ш., МУХТАРОВ Ш. ИНТЕГРАТИВНАЯ СТОМАТОЛОГИЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ //ИНТЕГРАТИВНАЯ СТОМАТОЛОГИЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ Учредители: ООО" Scientific Innovations". – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 95-99.

### ТОЧНОСТЬ ЦИФРОВОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМ МЕТОДОМ

Дусмухамедов Ш.М. Юлдашев А.А. Дусмухамедов М.З.

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент,  
Узбекистан

**Актуальность.** В имплантологической стоматологии пассивная установка несъемного протеза с опорой на имплантаты необходима для обеспечения правильной и успешной реабилитации полости рта, особенно в случаях немедленной установки и нагрузки на имплантаты. Существует несколько клинических и лабораторных переменных,

влияющих на точность слепка имплантата, но наиболее важным фактором является процедура снятия слепка. Хекманн и др. сообщили, что 50% ошибок с точки зрения точности связаны с техникой оттиска, выполненной клиницистами, а остальные 50% связаны с неточными лабораторными процедурами. Развитие систем CAD/CAM привело к появлению новых и более точных методов, которые пришли на смену традиционным методам, особенно в ортопедической стоматологии на имплантатах. В цифровом рабочем процессе для полной дуги с фиксированной винтовой фиксацией окончательные реставрации могут быть изготовлены с помощью корреляционных методов. Несколько исследований рекомендовали преимущества цифровых слепков.

Несколько исследований рекомендовали преимущества цифровых слепков

методов по сравнению с традиционными методами, однако существует относительно мало исследований, сообщающих о точности окончательных протезов, изготовленных с помощью цифрового рабочего процесса у пациентов с полной адентией.

Краевое прилегание окончательного протеза является одним из наиболее важных факторов для оценки качества успешного ортопедического лечения. Многочисленные исследования оценивали значение пассивной посадки с использованием нескольких методов, чтобы продемонстрировать важность этого момента. Неправильное прилегание в месте соединения имплантата и абатмента приводит к осложнениям, включая ослабление/перелом винта, перелом/износ/выкрашивание керамического винира и потерю костного гребня. Следовательно, следует предпринять попытки обеспечить изготовление точного эталонного слепка для создания точно подходящего фиксированного окончательного протеза с опорой на имплантаты.

Роль соединения имплантата и окончательного протеза в точности слепков имплантатов, полученных с помощью метода сканирования временного протеза для беззубых челюстей, до сих пор полностью не исследована. Таким образом, необходимы дополнительные исследования для оценки точности этого метода по сравнению с традиционными методами.

В этом исследовании мы стремились сравнить точность каркасов протезов полной дуги, изготовленных с помощью сканирования временных протезов, по сравнению с традиционной техникой оттиска в случаях полной адентии. Нулевая гипотеза заключалась в том, что метод сканирования временного протеза обеспечит более точные каркасы, чем традиционный метод снятия оттисков.

**Цель исследования:** В этом исследовании мы стремились сравнить краевое прилегание несъемных зубных реставраций, изготовленных с

помощью метода сканирования временного протеза, по сравнению с традиционным методом снятия оттиска, и определить влияние обеих переменных на результат точности.

**Материалы и методы исследования:** Двенадцать идентичных полиуретановых беззубых моделей верхней челюсти были поровну разделены на две группы: контрольную (группа обычного оттиска) и тестовую (группа сканирования временного протеза). После получения оттиска вышеуказанными методами и дальнейшей подготовки окончательного протеза пассивность металлокаркасного протеза проверяли одновинтовым тестом, т. е. на крайнем правом абатменте был зафиксирован только один винт, а все остальные были пустыми. Краевое прилегание окончательных ортопедических каркасов, привинченных к имплантатам на конечном левом абатменте, измеряли в конечном правом поле зрения с помощью периапикальных рентгенограмм, полученных сразу после установки металлического каркаса в обеих группах. Медианы, полученные для двух групп, сравнивали с помощью теста Манна-Уитни. Во всех тестах значение  $p < 0,05$  указывало на статистическую значимость.

**Результаты исследования:** Всего было использовано 12 идентичных полиуретановых беззубых моделей верхней челюсти с аналогом мягких тканей и изготовлено 12 металлических каркасов с использованием шести моделей для каждой группы.

В группе сканирования временного протеза среднее маргинальное расхождение составило 170 мкм (диапазон 120–190). В группе обычного оттиска среднее краевое расхождение составило 1080 мкм (диапазон 1040-1100). Между двумя группами наблюдалась значительная разница в несоответствии краевого прилегания каркаса к имплантату.

**Выводы:** В целом, наши данные свидетельствуют о том, что протезы, изготовленные с использованием техники сканирования временных протезов, являются значительно более точными, чем протезы, изготовленные с использованием традиционных методов снятия оттисков. Тем не менее модельный эксперимент не всегда дает предсказуемые и возможные неконтролируемые причинно-следственные связи в естественных условиях. Следовательно, необходимы дальнейшие исследования *in vivo*, чтобы определить, согласуются ли результаты этого исследования с клиническими данными.

### Список литературы

1. Dusmukhamedov S. et al. Digital denture fabrication: A technical note //Applied Sciences. – 2021. – Т. 11. – №. 17. – С. 8093.
2. Жилонова, З., Олимов, А., Назаров, З., & Маннанов, Д. (2020). Основные правила и принципы интраоперационного прямого

- протезирования, успех при немедленной имплантации. *in Library*, 20(2), 75–81. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14323>
3. Олимов, А., Мукимов, О., & Исанова, Д. (2020). Проблемы имплантации зубов. *in Library*, 20(2), 346–350. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14295>
4. Олимов, А., Хайдаров, А., Назаров, З., & Маннанов, Ж. (2021). Сравнительная оценка эффективности индивидуальной и профессиональной гигиены при протезировании на дентальные имплантаты. *in Library*, 21(1), 176–179. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14325>
5. Гасанов, Ш., Сувонов, К., Халманов, Б., & Садикова, Х. (2022). Основы дентальной имплантологии. *in Library*, 22(1), 1–139. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14183>
6. Dismukhamedov S. et al. Effect of anchor guiding sleeve length on accuracy of computer-guided flapless implant surgery: a model study //Journal of Oral Implantology. – 2022.
7. Рахматуллаева, О., Шомуродов, К., Хаджиметов, А., Хасанов, Ш., & Фозилов, М. (2020). Оценка функционального состояния эндотелия у больных вирусным гепатитом перед удалением зуба. *in Library*, 20(4), 429–432. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/13980>
8. Назаров, З., Батиров, Б., Софиева, Н., & Бафоев, Б. (2022). ПЛАНИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ ИМПЛАНТАТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ШАБЛОНА. *Журнал стоматологии и краниофациальных исследований*, 1(1), 33–36. <https://doi.org/10.26739.2181-0966-2020-1-7>
9. Дусмухамедов, М., Юлдашев, А., Дусмухамедов, Ш., & Худайбердиева, И. (2022). Роль хронических очагов инфекции в носоглотке и легких на функциональное состояние тромбоцитов у детей с врожденной расщелиной неба. *in Library*, 22(1), 181–184. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14270>

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИХ ФОРМ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ И НЁБА В ОТДЕЛЕНИЕ ДЧЛХ

М.К. Рахимова

Кафедра: Челюстно-лицевой хирургии ГОУ  
«ТГМУ имени Абуали ибни Сино» Таджикистан

Научный руководитель: к.м.н., доцент Р.Н. Джонибекова

[rahimova.muhaio1@gmail.com](mailto:rahimova.muhaio1@gmail.com)

**Цель исследования.** Определить клиничко-анатомические формы врождённной расщелины губы и неба, выявление частоты тяжёлых форм в отделении ДЧЛХ.

**Материал и методы.** При исследовании особенностей структуры клиничко-анатомических форм врождённной расщелины губы и неба у детей, проживающих в РТ, нами были изучены истории болезней в отделении детской Челюстно-Лицевая Хирургия (ЧЛХ) НМЦ РТ «Шифобахш» за период 2020 по 2022 годы. В анализируемый период, в этом отделении проходили лечение и диспансерное наблюдение 450 детей от 0 до 18 лет с врожденной расщелиной губы и неба. С односторонней расщелиной губы и неба - 200, с двухсторонней расщелиной губы и неба 180, с изолированными расщелинами неба 70. Наиболее важным анатомическими нарушениями при расщелинах неба являются: наличие расщелины, укорочение неба с недоразвитием небных пластинок, расширение глоточного кольца. Показателями двухсторонней расщелине губы является наличие широкой расщелины с каждой стороны, недоразвитие среднего фрагмента губы, значительное смещение кпереди и книзу межчелюстной кости. При односторонней полной расщелине губы с деформацией кожно-хрящевого отдела носа, расщелин с альвеолярного отростка, а также расщелин с твёрдого и мягкого неба с одной стороны. Помимо этого, имеется типичная деформация альвеолярного отростка верхней челюсти за счёт смещения малого фрагмента со средней линии и кзади.

**Результаты исследования.** Полученные нами данные свидетельствуют о том, что процент изменения клиничко-анатомических форм при двухсторонней врождённной расщелине губы и неба выше 80%, чем при односторонней расщелине губы и неба 40% и изолированной расщелины неба 10%.

**Выводы:** Таким образом, двухсторонняя врождённная расщелина губы и неба приводит к функциональным нарушениям и тяжёлым анатомическим изменениям форм, которые связаны с поздним обращением, неправильной тактикой кормления с использованием жёстких сосков, не проведением ранних ортодонтических лечений.

## Список литературы

1. Azimov M. I., Shomurodov K. E. A technique for Cleft Palate Repair //Journal of research in health science. – 2018. – Т. 1. – №. 2. – С. 56-59.
2. Шомуродов К. Э., Камалова М. И. Правильное кормление и меры предосторожности при и послеоперационном периоде детей с врожденной расщелиной неба и губы //Биомедицина ва амалиёт журнали. – 2021. – Т. 6. – №. 4. – С. 16-20.
3. Shomurodov K. E., Vokhidov U. N., Fayzullakhujaev A. A. Хейлоринопластика у больных с односторонними расщелинами верхней губы //Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 62-70.
4. Азимов М., Шомуродов К. Новый способ уранопластики у больных с врожденной расщелиной нёба //Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 3 (68). – С. 55-57.
5. Erkinovich S. K., Ilkhomovna K. M. Proper feeding and precautions during and after feeding of children with congenital cleft palate and lip //Journal of Biomedicine and Practice. – 2021. – Т. 6. – №. 4. – С. 16-20.

### **ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕЧЕНИЕ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

Яворски Даниил Яцекович, Тельманов Ерлан Нурланович, Абакаров  
Абакар Магомедович

ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет  
им. В.И. Разумовского Минздрава России, город Саратов  
[kiros977@mail.ru](mailto:kiros977@mail.ru), [erlan\\_34@mail.ru](mailto:erlan_34@mail.ru), [abak999@mail.ru](mailto:abak999@mail.ru)

Флегмоны челюстно-лицевой области часто протекают на фоне тяжелого или средней тяжести состояния пациента и требуют экстренного оперативного вмешательства (Ерокина Н.Л. с соавт., 2014; Рогатина Т.В. с соавт., 2020). Сопутствующие заболевания, как правило, имеются у таких больных и свидетельствуют о снижении резистентности организма больного. Так же сопутствующие патологии, выявленные у пациентов с флегмонами при поступлении в стационар, требуют дополнительного привлечения врачей других специальностей для подтверждения и лечения сопутствующих заболеваний (Плодистая И.Д. с оавт, 2019).

Цель работы: изучить связь между локализацией очага воспаления и наличием сопутствующих заболеваний у больных с флегмонами челюстно-лицевой области.

Материалы и методы: проведен анализ историй болезни 92 больных с флегмонами челюстно-лицевой области, которые находились на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии ГУЗ СГКБ №9 г.

Саратова в 2022 году.

Результаты: Среди обследованных пациентов было 44 мужчины и 48 женщин. Распределение по возрастным группам (по классификации ВОЗ) было следующим: 56 больных (60,8%) были молодого возраста (18 – 44 года); 20 больных (21,7%) – среднего возраста (45 – 59 лет); 12 пациентов (13%) были пожилого возраста (60 – 74 лет) и 4 больных (4,3%) – старческого возраста (75 – 90 лет). Из 92 больных, находящихся на лечении в челюстно-лицевом отделении ГУЗ СГКБ №9, у 64 (69,5%) были флегмоны, распространяющиеся на более чем одно анатомическое пространство, что свидетельствовало о более тяжелом течении заболевания. Также отмечалось, что у 48 больных из 64 имелись сопутствующие заболевания (75%), тогда как у 28 больных с флегмоной, распространенной на одно анатомическое пространство, из 28 человек только 16 (57,1%) имели сопутствующие заболевания. Сопутствующие заболевания у больных с флегмонами челюстно-лицевой области в группе пациентов пожилого и старческого возраста встречались - в 100% случаев; у лиц среднего возраста в 80% случаев, у лиц молодого возраста только в 64,2% случаев. При этом более тяжелое течение флегмон (с поражением нескольких анатомических пространств) наблюдалось в старческом возрасте.

При этом из 48 больных с флегмонами челюстно-лицевой области, локализующихся в нескольких анатомических пространствах и с сопутствующей патологией, 36 (75%) имели более чем одно сопутствующее заболевание. В то же время у больных с флегмонами, локализующимися в одном анатомическом пространстве и имеющих дополнительные патологии, только в половине случаев отмечено наличие более одного сопутствующего заболевания.

Исходя из полученных данных, структура сопутствующих заболеваний выглядела следующим образом. Эндокринные заболевания были у 40 пациентов (62,5%). Инфекционные заболевания выявлены у 24 (37,5%), из них половина (12 пациентов) страдали ВИЧ. Заболевания сердечно-сосудистой системы отмечались у 20 больных (31,2%) с флегмонами челюстно-лицевой области. Реже встречалась сопутствующая патология в виде гематологических заболеваний – у 12 человек (18,7%), неврологических заболеваний и заболеваний органов пищеварительной системы – по 8 пациентов (по 12,5%), онкологических заболеваний – у 4 человек (6,2%).

Таким образом, сопутствующая патология является фактором более тяжелого течения флегмон челюстно-лицевой области с распространением в несколько анатомических областей. У больных с флегмонами челюстно-лицевой области из сопутствующих заболеваний отмечается превалирование эндокринной патологии (встречались в 62,5% среди всех сопутствующих патологий), на втором месте по частоте встречаемости стоят инфекционные заболевания

(37,5%) и замыкают тройку наиболее частой сопутствующей патологии заболевания сердечно-сосудистой системы (31,2%).

### Список литературы

1. Ерокина Н.Л., [Клинико-статистический анализ больных флегмонами челюстно-лицевой области г. Саратова](#) / Н.Л. Ерокина, А.Х. Рамазанов, Т.В. Рогатина и др. // [Dental Forum](#). 2014. № 4. С. 36-37.
2. Плодистая И.Д., [Особенности поражения клетчаточных пространств при флегмонах челюстно-лицевой области у ВИЧ инфицированных больных](#) / И.Д. Плодистая, А.А. Будный, А.Ю. Миронов и др. // [Морфология](#). 2019. Т. 155. № 2. С. 230.
3. Рогатина Т.В., [Поражение клетчаточных пространств при одонтогенных флегмонах челюстно-лицевой области](#) / Т.В. Рогатина, А.Ю. Гасратов, Н.М. Мухина, и др. // [Морфология](#). 2020. Т. 157. № 2-3. С. 178-179.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У БОЛЬНЫХ COVID-19

А.С. Бахтеева, А.А. Глущенко

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава РФ  
Электронная почта автора – [abhtva@mail.ru](mailto:abhtva@mail.ru) Бахтеева Анастасия Сергеевна

Актуальность: Коронавирус известен давно, но то, какую он вызвал эпидемию, наблюдалось впервые. До конца влияние его на организм, последствия не изучены, поэтому представляют большой интерес [2]. Литературные данные по данной тематике не многочисленны. Так при обследовании полости рта у больных, перенесших COVID-19, обнаружены – кандидоз полости рта, галитоз, афтозный стоматит, гингивит, пародонтит, ксеростомию [3, 6, 7]. В 2021 году J. Saniasiaya опубликовал работу, в которой выявлено, что наблюдаемая при COVID-19 дисгевзия вторична и является следствием ксеростомии [8]. Имеются данные об изменениях местных факторов иммунитета и последующих проявлениях на слизистой оболочке полости рта (язвы, бляшки, грибковые инфекции, кровоизлияния) у пациентов после COVID-19 [1]. G. Salvio и соавт. считают, что COVID-19 повышает риски деминерализации костей, причины - системное воспаление, иммобилизация, прием кортикостероидов, недостаточность витамина D [4]. Ожидаемым является поражение слюнных желез, как реакция на

интоксикацию организма, тяжелые общесоматические заболевания и т.д. [5].

В литературе мы не обнаружили упоминаний о заболеваниях головы и шеи при остром течении COVID-19, кроме сиаляденитов. Но предполагаем, что на фоне вирусной инфекции возникает обострение хронических очагов одонтогенной инфекции и развитие тяжелых заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО). Ксеростомия способствует развитию одонтогенных очагов инфекции. Таким образом, патологическое воздействие вируса SARS-CoV2 на организм человека многогранно и наблюдается даже после перенесенного острого COVID-19.

Цель исследования: изучение заболеваний челюстно-лицевой области, коморбидных с коронавирусной инфекцией.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни пациентов челюстно-лицевого отделения МУЗ «ГКБ№9» г. Саратова с 2020 по 2022 год с COVID-19.

Результаты и обсуждение. В структуре всех госпитализированных больных в отделение челюстно-лицевой хирургии COVID-19 был установлен у 17 пациентов, 11 (64,7%) из них – мужчины, 6 (35,3%) – женщины. Средний возраст заболевших составил –  $50 \pm 0,7$  лет. В экстренном порядке поступило 14 человек с коронавирусной инфекцией, в плановом порядке – 3 (в 2020 году плановая госпитализация больных не осуществлялась, в 2021 году – ПЦР при их госпитализации не повторялась). По годам распределение было следующим: в 2020 году - 2 больных заболеваниями ЧЛО и COVID-19, в 2021 году – 5 человек, в 2022 году – 10.

Среди заболевших вирусной инфекцией наибольшее количество составляют пациенты с воспалительными заболеваниями ЧЛО (52,9%), на втором месте – травматические повреждения костей лица и мягких тканей (35,3%), в 11,8% случаев – опухолевидные образования головы и шеи. Среди воспалительных заболеваний одонтогенные флегмоны лица и шеи встречались в 33,3% случаев, причем они носили распространенный, гнилостно-некротический характер. Еще 33,3% приходится на больных с воспалительными заболеваниями челюстей, у 22,2% - наблюдалось затрудненное прорезывание зубов.

У больных коронавирусной инфекцией и заболеваниями головы и шеи в 29,4% отмечалась вирусная пневмония, во всех случаях это двустороннее полисегментарное воспаление легких со среднетяжелым течением. В остальных случаях клинических

проявлений COVID-19 не было, или инфекция протекала в легкой форме.

Хотелось обратить внимание на заболевания-последствия коронавирусной инфекции. В конце 2021 года в отделение челюстно-лицевой хирургии обратились две женщины с похожими жалобами на отек окологлазничных мягких тканей. Обе около месяца назад перенесли коронавирусную инфекцию, одна – с полисегментарной пневмонией. С целью диагностики больным троекратно проводилась компьютерная томография ЧЛО. Результат – остеонекроз костей лица, в динамике у обоих пациентов отмечается распространение некротического процесса и вовлечение рядом расположенных костных структур. Так у первой больной, перенесшей вирусную пневмонию определяется остеонекроз костей средней зоны лица справа, включая орбиту, клиновидную, лобную кости и левую верхнюю челюсть. У второй больной поражена правая верхняя челюсть, скуловая кость, клиновидная кость и левая верхняя челюсть. Причины развития остеонекроза костей не известны, но можно предположить микротромбоваскулит, наблюдающийся при коронавирусной инфекции, воздействие препаратов, используемых для лечения COVID-19 (глюкокортикоиды), присоединение грибковой инфекции.

**Заключение.** Наиболее коморбидны COVID-19 и воспалительные заболевания ЧЛО, неизвестно, что из этих заболеваний первично, но понятно, что они взаимно отягощают друг друга. Более, чем в половине случаев COVID-19 диагностирован у пациентов с сопутствующей общесоматической патологией, в то же время последние способствуют развитию заболеваний ЧЛО, требующих стационарного лечения. Отдаленные последствия коронавирусной инфекции пока до конца не изучены и требуют пристального внимания клиницистов.

### **Список литературы**

1. Колчанова Н.Э., Манак Т.Н., Окулич В.К. Состояние биологической системы полости рта у пациентов после covid-19 // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2021. Выпуск 2. С. 27-39.
2. Патоморфологические изменения в легких при COVID-19: клинические и терапевтические параллели / О.В. Зайратьянц [и др.] // Терапия. 2020. №5. С. 35-46.
3. Проявление заболеваний слизистой полости рта у больных, перенесших COVID-19 / Ю.А. Македонова [и др.] // Вестник ВолГМУ. 2021. №1. С.110-115.

4. Bone metabolism in SARS-CoV-2 Disease: Possible Osteoimmunology and Gender Implications / G. Salvio [et al.] // Nature Public Health Emergency Collection. 2020. 18(4): 51–57. DOI: 10.1007/s12018-020-09274-3.
5. COVID-19 associated parotitis / J. Fisher [et al.] // Am J Emerg Med. 2021 January. V. 39. P. 254.
6. Halitosis in COVID-19 patients / A. Riad [et al.] // Special care in dentistry. 2021 Mar. V. 41. № 2. P. 282– 285.
7. Oral Manifestations in Patients with COVID-19: A 6-Month Update / J. Amorim Dos Santos [et al.] // Journal of Dental Research. 2021. V. 100. № 12. P.141–154.
8. Saniasiaya J. Xerostomia and COVID-19: Unleashing Pandora's Box // Ear Nose Throat J. 2021 Apr. V. 100. № 2. P. 27– 39.

**ДВУХЭТАПНАЯ ПОЛНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ  
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ОРТОЭКСТРУЗИЕЙ, КАК ПРОФИЛАКТИКА  
ПОСТЭКСТРАКЦИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НИЖНЕГО  
АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА**

Аскарлов М.А., Шомуродов К.Э., Азимов И. М.

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

**Введение.** Важность адекватной визуализации анатомических структур на этапе планирования лечения в стоматологии обусловлена непредсказуемым клиническим исходом стоматологических вмешательств. Во время операции по удалению третьих моляров может быть повреждена билатеральная анатомическая структура, а именно нижнечелюстной канал с сосудисто-нервным пучком, состоящим из нижнего альвеолярного нерва, одноименной артерии и вены. По мнению К. А. Егорова, С. В. Гришина, К. А. Короткова (2007), ход нижнечелюстного канала описывается как нисходящая линия, а в теле нижней челюсти как синусоида, которая в области корней моляров делает изгиб выпуклостью книзу [1]. Ретенция и дистопия третьих моляров нижней челюсти с близким расположением корней к нижнему альвеолярному нерву (НАН) – распространенная патология

среди лиц молодого и среднего возраста, травматичное удаление таких зубов может привести к грозным осложнениям не только гнойно-воспалительного характера, но и невралгического. Такие повреждения непосредственно ведут к функциональной потере сенсорной чувствительности в области нижней губы, щеки, подбородка, языка, в связи с этим возникают нарушения устной речи, сложности с приемом пищи и жидкости[3, 4].

**Цель.** Обосновать ценность использования метода двухэтапного удаления третьих моляров нижней челюсти, как профилактика постэкстракционных повреждений НАН. Минимизация постоперационных осложнений, повышение эффективности и сокращение сроков реабилитации.

**Материалы и методы.** В частной стоматологической клинике «abclinic.uz» для планового удаления третьих моляров нижней челюсти с близким расположением корней к НАН используются три метода оперативного лечения: 1) Одноэтапная полная экстракция 4.8 зуба с большим риском постэкстракционного повреждения НАН. 2) Двухэтапная полная экстракция 4.8 зуба с ортоэкструзией и с меньшим риском постэкстракционного повреждения НАН, но двумя операциями, что замедляет период реабилитации. 3) Малоинвазивный метод – коронэктомия.

**Результаты.** Апробирована и усовершенствована методика двухэтапного удаления третьих моляров нижней челюсти с близким расположением корней к НАН с использованием ортодонтического мини-винта и резиновой тяги. Использование данного метода обеспечивает целостность нижнечелюстного канала с сосудисто-нервным пучком. Заживление раны проходит первичным натяжением без осложнений. Антибактериальная терапия не назначается.

**Выводы.** Исходя из проведенной методики, двухэтапное удаление нижних третьих моляров с близким расположением корней к нижнечелюстному каналу с сосудисто-нервным пучком позволяет избегать не только интраоперационных, но и постоперационных осложнений неврологического, гнойно-воспалительного характера.

#### **Список литературы:**

1. Егоров К. А., Гришин С. В., Коротков К. А. Анатомо-топографические особенности нижнечелюстного канала //

Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. № 7. С. 257.

2. Аскарлов М.А., Шомуродов К.Э. Коронэктомия третьих моляров нижней челюсти, как профилактика постэкстракционных повреждений нижнего альвеолярного нерва // Journal of medicine and innivations. 2022. № 4. С. 465.

3. Tufekcioglu S., Delilbasi C., Gurler G., Dilaver E., Ozer N. Is 2mm a safe distance from the inferior alveolar canal to avoid neurosensory complications in implant surgery // Nigerian J. of Clinical Practice. 2017. Vol. 20, № 3. P. 274–277.

4. Libersa P., Savignat M., Tonnel A. Neurosensory disturbances of the inferior alveolar nerve: a retrospective study of complaints in a 10-year period // J Oral Maxillofac Surg. 2007. Vol. 65. P. 1486–1489.

## **ТИТАНОВЫЕ МИНИ ПЛАСТИНЫ КАК МЕТОД ИММОБИЛИЗАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ ПРИ ТРАВМАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

Гордеева Александра Ильинична, Шиленкова Екатерина  
Александровна

ФГБОУ ВО Саратовский Государственный Медицинский Университет  
им. В. И. Разумовского Минздрава России, город Саратов.

[drgordeevaai@gmail.com](mailto:drgordeevaai@gmail.com), [shilenkovakat@yandex.ru](mailto:shilenkovakat@yandex.ru)

Для постоянной иммобилизации отломков при переломах костей челюстно-лицевой области активно применяется оперативный способ лечения - прямой метод остеосинтеза, к которому относятся внутрикостно-накостный, внутрикостный, накостный (Ерокина Н.Л. с соавт., 2011; Байриков И.М. с соавт., 2018). У внутрикостно-накостного метода остеосинтеза имеется ряд достоинств эстетичность, отсутствие рубцов на коже, меньшие показатели травматичности. Данный метод осуществляется различными путями: с помощью костного шва, спицами Киршнера, накостными пластинками, рамкой Павлова и мини-пластинами (Демьянова А.В. с соавт., 2000; Gareb B. at al., 2017). В настоящее время наибольшую популярность при переломах костей лица приобрели титановые минипластины. С момента их внедрения, материалы для этого метода изменялись:

вместо пластин из нержавеющей стали или хромокобальта, перешли к пластинам из титана и его сплавов, так как первые имели ряд недостатков. Пластины из титана более тонкие, гибкие и биосовместимые.

Цель исследования: у пациентов с переломами костей челюстно-лицевой области определить область применения титановых мини-пластин при оперативном лечении.

Материалы и методы. Были изучены истории болезни пациентов, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии ГУЗ ГKB №9 города Саратова за 2022 год с переломами костей лица, которым проводилось хирургическое лечение.

Результаты и обсуждение. Было выявлено что, операция остеосинтез была проведена у 328 больных из 636, находившихся в отделении в указанный период времени с переломами костей лица. Высокая оперативная активность объясняется тем, что показанием к стационарному лечению является наличие перелома со смещением отломков, или множественные переломы. Титановые минипластины для при операции остеосинтез использовались у 47% из вошедших в исследование пациентов, что составило 155 случаев. При этом остеосинтез нижней челюсти выполнялся в 62 случаях, остеосинтез верхней челюсти – в 56, остеосинтез скуло-орбитального комплекса – в 37. Хирургическая техника и инструментарий, использованные в этом исследовании, соответствовали общепринятой методике остеосинтеза. Минипластины чаще всего использовались при крупнооскольчатых переломах, внутрисуставных переломах. Этот метод также применялся для остеосинтеза мышечковых отростков нижней челюсти.

При проведении атравматического хирургического вмешательства с использованием минипластин сохранялось кровоснабжение отдельных фрагментов кости, что препятствовало послеоперационным осложнениям, таким как анкилозы, скованность движений в нижнечелюстном суставе и пр. Также пластины обеспечивали стабильную фиксацию отломков и костных фрагментов, своевременную мобилизацию височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц. Противопоказания к проведению остеосинтеза отломков кости титановыми минипластинами такие же как и для других видов остеосинтеза и чаще всего обусловлены системными заболеваниями. Кроме того, противопоказанием к остеосинтезу является гнойно-воспалительный процесс в кости и мягких тканях.

Заключение. Проведенное нами исследование показало, что титановые минипластины чаще всего используются при оскольчатых, множественных переломах со сложной конфигурацией на нижней челюсти, переломах скуловой кости с повреждением скуло-орбитального комплекса. В большинстве случаев титановые

минипластины применяются при переломах нижней челюсти, что обусловлено распространенностью данной травмы. Преимуществом использования минипластин является их биомеханическая стабильность, меньшая травматичность операции.

### Список литературы

1. Байриков И.М., Переломы нижней челюсти, общая характеристика, клиника и методы лечения / И.М. Байриков, Г.Н. Беланов, П.Ю. Столяренко и др. // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия «Естественные и технические науки». 2018. — № 12. — С. 121-123.
2. Демьянова А.В., Результаты изучения адгезии микроорганизмов к титановым пластинам, используемым при остеосинтезе костей лицевого скелета, в эксперименте / А.В. Демьянова, А.М. Сипкин, Т.В. Царева // Стоматология. 2020. — Т. 99. № 5. — С. 7-10.
3. Ерокина Н.Л., [Использование цитологических исследований пародонтальных карманов больных пародонтитом при переломах нижней челюсти для выбора метода иммобилизации](#) / Н.Л. Ерокина, А.В. Лепилин, Н.Б. Захарова и др. // [Саратовский научно-медицинский журнал](#). 2011. - Т. 7. [№ 4](#). -С. 905-909.
4. Gareb B., Comparison of the long-term clinical performance of a biodegradable and a titanium fixation system in maxillofacial surgery: A multicenter randomized controlled trial / B. Gareb, N.B. Van Bakelen, G.J. Buijs at al. — 2017.— P. 5-7.

### СТРУКТУРА ЭКСТРЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ОТДЕЛЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ И ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ

Колокольцева Дарья Александровна, Заидова Сабрина Алыевна  
ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет  
им. В.И. Разумовского Минздрава России, город Саратов  
[kolokoltsewa.dasha@yandex.ru](mailto:kolokoltsewa.dasha@yandex.ru), [zaidova.sabrina@mail.ru](mailto:zaidova.sabrina@mail.ru)

Важным направлением челюстно-лицевой хирургии является лечение пациентов с экстренной патологией, в том числе гнойно-воспалительных заболеваний и повреждений головы и шеи (Афанасьев В.В с соавт., 2019; А.В. Лепилин с соавт., 2007). В то же время сложность лечения заболеваний тканей головы и шеи заключается в близости жизненно важных органов и сложной анатомии данной области (А. В. Лепилин с соавт., 2001; Сипкин А.М. с соавт., 2018).

Цель исследования: изучить структуру экстренной патологии отделения челюстно-лицевой хирургии и особенности лечения этих пациентов.

Материалы и методы. Нами было проанализировано 357 историй болезни пациентов, поступивших в челюстно-лицевое отделение ГУЗ Городской клинической больницы №9 г. Саратова в экстренном порядке в 2022 году.

Результаты и обсуждение.

Средний возраст включенных в исследование больных составил  $36 \pm 0,3$  года. Распределение пациентов по полу было следующим: мужчины - 65%, женщины - 35%. При исследовании было установлено, что гнойно-инфекционные заболевания преобладали среди других патологий челюстно-лицевой области, их число составило 60 %. Травмы лица и шеи составили 40%.

В структуре гнойно-воспалительных заболеваний наибольшее число принадлежало абсцессам и флегмонам околочелюстных и прилежащих к ним областей (44% от всех поступивших по экстренным показаниям пациентов). В большинстве случаев они были одонтогенными, что подтверждает имеющиеся в литературе данные. Воспалительный процесс, связанный с затрудненным прорезыванием зубов, наблюдался у 16% больных.

Среди травматических повреждений лица и шеи чаще встречались переломы костей (33% от всей экстренной патологии), реже повреждения мягких тканей (7%), что так же согласуется с данными литературы.

Лечение больных зависело от вида экстренной патологии. Экстренная помощь больным с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области проводилась сразу после поступления в стационар. Операция заключалась во вскрытии гнойного очага и дренировании раны. В случаях затрудненного прорезывания зубов проводился курс антибактериальной терапии, а через несколько дней, после стихания воспалительных явлений, в большинстве случаев проводилось удаление зуба.

Экстренные медицинские мероприятия, проводимые при ранениях мягких тканей челюстно-лицевой области, заключались в первичной хирургической обработке, которая осуществлялась сразу после поступления пациента в отделение. При переломах челюстей в день поступления в лечебное учреждение больному проводилась иммобилизация челюстей при помощи назубных шин. При необходимости проведения хирургического лечения, оно было отсроченным и проводилось после обследования пациента. Во время операции остеосинтез челюстей отломки чаще фиксировали костным швом или титановыми мини пластинами. У пациентов с переломом скуловой кости и дуги проводилась репозиция крючком Лимберга.

Заключение. Проведенное исследование наглядно показало, что в структуре экстренной патологии челюстно-лицевой области преобладают воспалительные заболевания (60%), значительную долю занимают травмы (40%). При этом большинству больных, поступивших в отделение челюстно-лицевой хирургии, требуется оперативное лечение, которое, чаще, является неотложным.

#### **Список литературы**

1. Афанасьев В.В., Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области и шеи./ В.В. Афанасьев, О.О. Янушевич, Б.К. Ургуналиев // Атлас: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019.
2. Лепилин А.В., Динамическая магнитотерапия в комплексном лечении флегмон челюстно-лицевой области и переломов нижней челюсти / А.В. Лепилин, Ю.М. Райгородский, В.Г. Ноздрачев, Н.Л. Ерокина // Стоматология – 2007 - №5 – С.55-57.
3. Одонтогенные гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: современный взгляд на лечение и реабилитацию/ А.М.Сипкин, И. А. Давыдов, Д.В. Ахтямов, О.Е. Благих // Клиническая стоматология –2018 - №1 – С. 66-69.
4. Ранняя диагностика осложненного течения переломов нижней челюсти и обоснование иммунокоррекции / А.В. Лепилин, Н.Л. Ерокина, В.Ю. Широков, А.И. Воложин // Российский стоматологический журнал – 2001 - №2 – С. 17-20.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «CALCIVIT» SWISS ENERGY ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ЛИЦ С АТРОФИЕЙ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА.**

<sup>1</sup>Маннанов Жавлонбек Жамолиддинович,

<sup>2</sup>Ширынбек Ильяс

<sup>1</sup>*Ташкентский государственный стоматологический институт,  
Узбекистан, 100047 Ташкент, ул. Махтумкули, 103.*

<sup>2</sup>*Южно-Казахстанская медицинская Академия*

**Актуальность темы.** В научной литературе последнего десятилетия даны некоторые методы оценки медицинской эффективности лечения с применением зубных имплантатов: клинические, клинко-статистические, клинко-рентгенологические, функциональные. В настоящее время критерии были расширены: отсутствие подвижности одиночных имплантатов; отсутствие рентгенологических периимплантатных изменений; средняя убыль кости менее 0,2 мм через год после операции; отсутствие болей, инфекции, невропатии, парестезии или повреждения нервных каналов; эстетическая

удовлетворенность реабилитацией; 85 % успеха после 5 лет и 80 % - после 10 лет.

**Цель исследования:** изучить клиническую эффективность препарата «Calcivit» Swiss energy при планировании дентальной имплантации у лиц со вторичной адентией при атрофии альвеолярного отростка.

**Материалы и методы исследования:**

Для решения поставленных целей и задач исследования нами проведено обследование 100 и лечение 77 пациентов, которые были прооперированы на кафедре хирургической стоматологии и имплантологии ТГСИ за период с 2018 по 2022 гг.

В ходе настоящего исследования мы отдали предпочтение открытому способу ведения имплантатов, т.к. в данном случае он обладает рядом неоспоримых преимуществ. Имелась возможность наблюдать за динамикой остеоинтеграции не только при помощи рентгенологических техник, но и путем измерения подвижности установленных имплантатов прибором Periotest, Siemens. В ходе самой операции нами использовалась стандартная техника ее проведения.

2. Фармакологическое сопровождение хирургического этапа внутрикостной имплантации

Комплексная медикаментозная терапия, направленная на предотвращение развития осложнений, планировалась исходя из общепринятых рекомендаций, а также с учетом индивидуального состояния каждого пациента.

Комплексная схема консервативной терапии на дооперационном этапе включает в себя применение следующих групп лекарственных средств:

Витаминно-минеральный комплекс «Кальцевит» Swees energy и антикоагулянты (клексан)

Оценку плотности костной ткани проводили на основании цифровых значений шкалы Хаунсфилда, представляющих собой условные единицы. Согласно концепции Хаунсфилда, плотность костной ткани можно дифференцировать следующим образом: наличие более 850 единиц в зоне исследования трактуется как - плотная кость; показатели от 350 до 850 единиц свидетельствуют о наличии меньшего числа трабекул, что дает основание характеризовать ее как - рыхлая кость; значения менее 350 единиц по шкале Хаунсфилда рассматриваются как - локальный остеопороз.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Проведено обследование и лечение 100 пациентов, среди них - мужчин и женщин. При выполнении сравнительной оценки состояния больные были распределены на 2 группы:

в основную группу вошли 30 больных, в лечении которых использовали предложенные нами малоинвазивные технологии дентальной имплантации и фармакологическая коррекция в виде витаминного комплекса и антикоагулянта-клексана;

в контрольную группу включены 25 пациента, в лечении которых применялись стандартные подходы, ложе имплантата было сформировано с использованием стандартных боров и фрез.

Сравнительный анализ показал, что в основной группе больных, которым выполняли имплантацию с использованием предложенного нами подхода доля отторгнувшихся имплантатов была достоверно ( $p < 0,05$ ) ниже, составив 1,08 %, в то время как контрольной группе значение этого показателя составило 2,57 % (рис.2). Таким образом, использование предложенной нами технологии позволяет снизить частоту отторжения в 2,5 раза.

Постоянное клиническое и рентгенологическое наблюдение за пациентом, а также контроль над динамикой изменения показателя стабильности имплантата, как одного из основных критериев его клинического благополучия, является важной составляющей реабилитационных мероприятий после операционного периода.

Результаты оценки патологического признака- боли показали сходное распределение значений показателей. Так, 56,1 % более половины пациентов основной группы отметили об отсутствии болевых ощущений, напротив в контрольной группе было только 2 (2,6 %) таких больных. Следует отметить, что среди пациентов группы сравнения оценили боль на 2 и 3 балла, соответственно 30,3 и 38,2 % пациентов. В основной группе наблюдения, в лечении которых использован новый подход, показатели были достоверно ( $p < 0,05$ ) ниже, ощущения боли оценивали на 2 балла только 3,7 %, а на 3 балла – только 2,4 % пациентов,

Субъективная оценка «неприятного запаха» 86,6 % пациентами группы наблюдения не была выявлена, достоверного особого межгруппового различия по данному показателю не найдено, а именно в контрольной группе доля таких пациентов составила 71,0 % (рис 4). Неприятный запах в 3 балла оценили в контрольной группе 6,6 % пациентов, в 2 балла- 13,2 % больных.

Признак «нарушение фонетики» в контрольной группе выражен был у 24,0 % больных: 17,4 % пациентов оценили этот признак на 2 балла, 6,6 % - на 3 балла. В нашей основной группе «нарушение фонетики» не выявлено (рис.5). Число пациентов с оценкой этого

признака на 1 балл было одинаковым в группах пациентов и составило 13,2-13,4 %.

Оценка признака «нарушение жевания» показала, что доля пациентов с отсутствием такого рода нарушений не различалась в течение первой недели после имплантации, составив в контрольной и основной группах соответственно 40,8 и 37,2 % (рис 6). Однако в основной группе была значимо ( $p < 0,05$ ) выше доля пациентов с оценкой нарушений жевания на 1 балл, составив 57,3 %, в контрольной группе – 42,1 %.

Больше пациентов с оценкой этого признака на 2 балла (11,8 %) и 3 балла (5,3 %) было в группе сравнения-контрольной группе. В основной группе значения этих показателей составили только 2,4 %, при этом достоверных отличий не было выявлено.

Таким образом, проведенные исследования, наблюдаемые в течение первых дней после имплантации показали, что применение предложенного нами нового подхода к имплантации, значительно снижает частоту локальных патологических проявлений (отека, кровоточивости) и функциональных изменений (нарушений фонетики и жевания).

#### **Выводы:**

1. Доля тех, кто был полностью удовлетворен лечением в основной группе составила 41,4 % и была достоверно ( $p < 0,05$ ) выше, чем 13,5 % в контрольной группе. Полученные результаты подтвердили более высокий уровень удовлетворенности пациентов, которым была выполнена имплантация с помощью предложенного нами подхода с фармакологическим сопровождением препарата «Calcivit» Swiss energy plus и антикоагулянта клексан.
2. При сравнении показателей ISQ у пациентов всех исследуемых групп были установлены следующие закономерности. Стабильность имплантатов, установленных в костную ткань плотностью D1, D2, D3 и D4, используемым в исследовании методом, через 6 месяцев, достигала таких цифр ( $61,5 \pm 3,75 - 82 \pm 0,0$  единицы), которые свидетельствовали о благоприятном клиническом результате проведенной операции.

#### **Список литературы**

1. Абдуллаев Ш. Ю., Шомуродов К. Э. Использование низкочастотного ультразвука и актовегина в лечении одонтогенной флегмоны челюстно-лицевой области // Врач-аспирант. – 2011. – Т. 46. – №. 3.3. – С. 454-459.
2. Ачилова Н., Пулатова Б. Роль витамина d в профилактике костной патологии // АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ и ДЕТСКОЙ  
СТОМАТОЛОГИИ. – 2022. – Т. 1. – №. 01. – С. 18-19.

3. Ачилова Н., Пулатова Б. Денситометрические измерения плотности костной ткани челюстей //Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний и детской стоматологии. – 2022. – Т. 1. – №. 01. – С. 16-17.

4. Jamoliddinovich M. J. et al. Diagnostic Value of Von Willebrand Factor on Changes in Tissue Oxygenation during Dental Implantation in Persons with Previous Coronavirus Disease //Miasto Przyszłości. – 2022. – Т. 28. – С. 183-185.

5. Ачилова Н., Пулатова Б. Денситометрические измерения плотности костной ткани челюстей //Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний и детской стоматологии. – 2022. – Т. 1. – №. 01. – С. 16-17.

## **ОБЗОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УВЕЛИЧЕНИЯ ШИРИНЫ КЕРАТИНИЗИРОВАННОЙ ДЕСНЫ В ЗОНЕ ИМПЛАНТАЦИИ**

Мирхусанова Раъно Сергей кизи, Шомуродов Кахрамон Эркинович,  
Журакулов Нурсултон Шухратжон угли

Ташкентский государственный стоматологический институт  
[mirkhusanovars19596@mail.ru](mailto:mirkhusanovars19596@mail.ru)

Одним из спорных вопросов современной имплантологии является влияние объёма прикреплённой кератинизированной десны (ПКД) на результат дентальной имплантации. Хотя нет абсолютного научного консенсуса относительно роли прикреплённой кератинизированной десны, растущее число клинических испытаний подтверждает идею о том, что полоса ПКД вокруг дентального имплантата толщиной не менее 2 мм может способствовать здоровому состоянию и благоприятному долгосрочному прогнозу имплантации. При наличии минимальной зоны ПКД установка имплантатов может привести к еще большему её уменьшению или полному устранению. Её отсутствие приводит к чрезмерной подвижности мягких тканей вокруг имплантатов, образованию карманов, гиперплазии десны, способствует образованию свищей, снижает сопротивляемость инфекции, затрудняет проведение самостоятельной гигиены полости рта. Кроме того, некератинизированные ткани легче травмируются.

Целью исследования явился анализ данных научной литературы и клинических исследований, посвящённых изучению методов увеличения ширины ПКД в зоне имплантации.

Пластику мягких тканей для увеличения толщины и ширины зоны ПКД возможно проводить перед установкой имплантата, перед раскрытием имплантата и на этапе собственно раскрытия имплантата. Выбор времени проведения пластики зависит от конкретной клинической ситуации и существенно увеличивает продолжительность лечения. Результаты пластики не всегда могут быть успешными, часто встречаются случаи отторжения трансплантата, эстетически неудовлетворительного заживления, появление разделительной границы, образование грубых рубцов и др.

По мнению D.Cardaropoli и P.Casentini (2017), наиболее эффективным методом реконструкции ПКД является аутологичный эпителиально-соединительнотканый трансплантат из нёба. Нёбо как донорский участок имеет очевидные недостатки, хотя дискомфорт пациента можно уменьшить, защитив донорский участок термоформованной пластиной. Коллагеновые матрицы открывают перспективы для реконструкции ПКД. В отличие от аутологичной ткани, наличие полосы ороговевшей ткани, какой бы незначительной она ни была (2 мм), по-видимому, имеет важное значение для гарантии успеха процедуры. Биологический механизм коллагенового матрикса, по-видимому, действует путем поддержания пространства, доступного для миграции эпителиальных клеток из окружающей ороговевшей слизистой оболочки. Предварительные результаты с коллагеновыми матрицами многообещающие; однако пока нельзя утверждать, что эти биоматериалы могут полностью заменить аутологичные ткани. [1, 3, 5] По Э.Коэну (2011) аутотрансплантаты толщиной от 0,5 до 0,75 мм считаются тонкими и средними, и могут быть применены для увеличения зоны ПКД, а также обеспечивают хороший эстетический результат. Тонкослойные трансплантаты подвержены минимальной усадке, так как состоят из малого количества эластических волокон. Но вторичная усадка у таких трансплантатов выражена более значительно и в среднем составляет 25-45% [2, 4]

Слизисто-надкостничные трансплантаты имеют толщину 1,25-2,0 мм. Их использование может привести к неудовлетворительному эстетическому результату, итог может напоминать «заплатку». Это объясняется тем, что трансплантат, взятый с определенной зоны, дублирует фенотип определенной ткани даже после пересадки. Поэтому трансплантат после пересадки часто напоминает фрагмент нёба, откуда в основном происходит забор ткани, не соответствует соседним тканям по цвету и выглядит более светлым, а текстура может даже напоминать рельеф твердого неба. Такие толстые трансплантаты подвержены значительной первичной усадке из-за

содержания большого количества эластических волокон, но при этом вторичная усадка практически отсутствует. Толщина трансплантата также влияет на увеличение периода реваскуляризации, что затягивает процесс заживления операционной раны и приживления самого трансплантата [6].

Наиболее частыми осложнениями свободной десневой аутоотрансплантации являются забор трансплантата меньшего размера, его частичная перфорация, недостаточная фиксация к реципиентной зоне, некроз. Причинами полного или частичного некроза трансплантата являются слишком большая толщина трансплантата, не плотное прилегание к реципиентной зоне, недостаточная фиксация трансплантата, неверное позиционирование трансплантата, нарушение кровоснабжения в реципиентной зоне различного генеза. Во избежание некроза рекомендуется использовать десневой трансплантат более тонкий по толщине в зоне зубов и более толстый в зоне имплантации. Это обусловлено тем, что в большем по толщине трансплантате лучше сохраняется микрососудистое русло, которое способно быстрее вовлекаться в кровоснабжение, но первичный этап диффузии через кровяной сгусток протекает сложнее. Более толстый свободный десневой аутоотрансплантат можно получить на нёбе в зоне от второго моляра до клыка, но также и в ретромолярной области, области бугра верхней челюсти или же зоне адентии. [3]

Распространяется применение деэпителизированного трансплантата, преимуществом которого является то, что он располагается под лоскутом и способен получать кровоснабжение сразу из двух источников – надкостницы и покрывного лоскута, что становится основным компонентом высокой эффективности данной методики. Но трансплантат может подвергаться значительной первичной усадке из-за отсутствия эпителиального компонента, но меньшей вторичной усадке за счёт наличия толстой собственной пластинки. Но данная методика не так эффективна для создания зоны ПКД при ее отсутствии или малой ширине.

В связи с тем, что пластика мягких тканей является дополнительным травмирующим фактором и затягивает сроки реабилитации пациентов с адентией, а также сопровождается различными осложнениями, в настоящее время актуальным является вопрос разработки менее инвазивного и более эффективного метода увеличения ширины и толщины ПКД.

### **Список литературы**

1. Зерницкий А.Ю., Медведева Е.Ю. Роль объема мягких тканей вокруг дентальных имплантатов в развитии периимплантита // Институт Стоматологии. – 2012. – № 54. – С. 80-81. <https://instom.spb.ru/catalog/article/9827/?view=pdf>

2. Коэн, Э.С. Атлас косметической и реконструктивной хирургии пародонта / Э.С. Коэн. – Москва: Практическая медицина, 2011. – 512 с.
3. Шукпаров А. Б., Шомуродов К. Э., Мирхусанова Р. С. Морфометрия биоптатов костной ткани после НКР с применением различным остеопластических материалов //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 22-27.
4. Bayadilovich S. A. et al. THE ROLE OF PRELIMINARY EXPANSION OF SOFT TISSUES BEFORE GBR //World Bulletin of Public Health. – 2022. – Т. 13. – С. 206-209.
5. Shukparov A. B., Shomurodov K. E., kizi Mirkhusanova R. S. Microcirculation of the mucosa of the alveolar ridge during the preliminary soft tissues expansion and guided bone regeneration (clinical trial) //European journal of modern medicine and practice. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 64-72.
6. Shukparov A.B., Shomurodov K.E., Mirkhusanova R.S. Principles of directed bone regeneration: critical preoperative factors and success criteria. – Integrative dentistry and maxillofacial surgery. – 2022; 1(1):10-13.

## **ОДОНТОГЕННЫЕ ФЛЕГМОНЫ, НАУЧНЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ИХ СТРОЕНИЕ.**

Мухамедова Ш.Ю., Жураев Б.Н., Холмуродов Ж.Р.

**Абстрактный.** Исследования последних лет свидетельствуют о том, что ведущее направление в изучении одонтогенных флегмон в гнойной челюстно-лицевой хирургии составляют работы, направленные на изучение

состояние иммунной реактивности организма с уточнением состояния неспецифического и клеточного иммунитета как доминирующего фактора развития и течения одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи.

**Ключевые слова:** одонтогенные флегмоны, челюстно-лицевая хирургия, острые одонтогенные воспалительные заболевания.

Приходится констатировать тот факт, что в настоящее время одной из нерешенных актуальных проблем челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) остается проблема совершенствования ранней диагностики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, что в основном связано со стабильно высоким процентом больных с данной патологией. и его тяжелые последствия [1, 2, 4, 7, 12, 13].

Результаты исследований последних лет свидетельствуют о том, что количество больных с одонтогенными флегмонами (ОП) челюстно-лицевой области составляет около 70% от всех больных с острой одонтогенной патологией, госпитализированных в челюстно-лицевые стационары [1, 4, 7].

В то же время важно отметить, что последние публикации свидетельствуют об увеличении количества больных с различным осложненным течением гнойно-воспалительных заболеваний верхнечелюстного тракта, тогда как вторичные осложнения ОП формируют бурную реакцию и характеризуются резко выраженным течением. клинические проявления в виде интоксикационного синдрома, быстрое распространение воспалительного процесса на близлежащие анатомические структуры. районы, так называемые «окружные районы». В этих случаях летальный исход при таких формах воспалительного заболевания, по данным ряда авторов, достигает до 8% [1, 3].

Исследование авторов [5] также свидетельствует об ослаблении клеточных защитных механизмов организма у больных одонтогенными флегмонами и абсцессами, особенно актиномикотической этиологии. На основании проведенного исследования авторы рекомендуют, поскольку установлено снижение CD22-популяции В-лимфоцитов с иммуноглобулинпродуцирующей функцией, свидетельствующее о формировании иммунодефицитного состояния, со стороны гуморального звена, клиницисты должны рассмотреть возможность включения иммунокорректирующие препараты в комплексной терапии больных одонтогенными флегмонами и абсцессами.

Анализ литературы свидетельствует о том, что ведущим направлением исследований в гнойной челюстно-лицевой хирургии являются исследования, направленные на изучение состояния иммунологической реактивности организма, с уточнением состояния неспецифического и клеточного иммунитета, как доминирующего фактора развития и течения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи.

### **Использованная литература**

1. Platonova V. V. et al. The experimental clinical substantiation of treatment of patients with odontogenic phlegmon of maxillofacial area using

- Dalargin in complex therapy //Klinicheskaja Laboratornaja Diagnostika. – 2018. – Т. 63. – №. 5. – С. 293-296.
2. Bortnik, P., Wieczorek, P., Załęski, P., Kosierkiewicz, P., Siemiątkowski, A., Tryniszewska, E., & Borys, J. (2016). Odontogenic phlegmon of the mouth floor: a case report. *Progress in Health Sciences*, 6, 178-183.
  3. Shalabaeva, K. Z., Shalabaev, O. D., Amkhadova, M. A., & Tolmachev, V. E. (2012). Dynamics of mortality in patients with severe course of odontogenic phlegmon. *Russian Journal of Dentistry*, 16(6), 35-35.
  4. Мухамедова, Ш., & Муратова, Н. (2021). Применение интегрированных шкал при гнойно—воспалительных процессах челюстно-лицевой области. *Медицина и инновации*, 1(2), 65-69.
  5. Юсупова, Д., Мухамедова, Ш., & Хаджиметов, А. (2021). Сосудистый фактор крови и его значение в процессе заживления послеоперационных рубцов лица. *in Library*, 21(1), 311-319.
  6. Avetikov, D. S., Lychman, V. O., Lokes, K. P., Steblovsky, D. V., Bondarenko, V. V., Shlykova, O. A., & Kaidashev, I. P. (2021). Treatment of odontogenic phlegmons in patients taking into account the biorhythm of life.
  7. Salievich, B. Y., Alisher og'li, M. J., & Rustamjon og'li, I. D. (2022). Methods of local treatment of odontogenic phlegmon of the maxillofacial region in children. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(3), 724-727.
  8. Shvets, O. V., Gaivoronskaya, T. V., Esaulenko, E. E., & Bykova, N. I. (2020). Optimization of healing in patients with odontogenic phlegmon of the maxillofacial region. *Russian Journal of Dentistry*, 24(6), 387-390.
  9. Ergashev U. Y. et al. The role of minimally invasive technologies in the treatment of liver cavities //Frontiers in Bioscience-Landmark. – 2021. – Т. 8. – С. 82-89.
  10. Mustafakulov G. I. et al. Splenectomy for hairy cell leukemia //Central Asian Journal of Medicine. – 2021. – Т. 2021. – №. 4. – С. 160-167.
  11. Ergashev U. Y. et al. Efficiency of Percutaneous Minimally Invasive Technologies in the Treatment of Patients with Obstructive Jaundice //Jundishapur Journal of Microbiology. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 645-655.
  12. Ergashev U. Y. et al. The study of diagnostics and prevention of pathophysiological parameters after modern treatment of purulent-necrotic processes in diabetic. – 2022.
  13. Ergashev U. Y. et al. The study of pathomorphological diagnosis of vital organs after modern treatment of diabetic foot syndrome. – 2022.
  14. Арипова Д. Ш. и др. Энтеросорбционные препараты—новый этап в комплексном лечении хронической почечной недостаточности и уремического синдрома //2017 год. – С. 76.

15. Ирискулов Б. У., Эргашев У. Ю., Минавархужаев Р. Р. Эффективность озонотерапии у больных с ампутациями нижних конечностей. – 2021.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕ ЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Нозиров Э.Ч., Хабибов С.С.

Кафедра челюстно-лицевой хирургии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» Душанбе, Республика Таджикистан

Научный руководитель - Олимов А.М.

**Цель исследования.** Повышение эффективности хирургических методов лечения больных с заболеваниями и повреждениями височно-нижнечелюстного сустава с применением материалов с памятью формы.

**Материал и методы исследования.** В работе обобщаются результаты лечения 34 больных в возрасте 18-40 лет с заболеваниями и повреждениями височно-нижнечелюстного сустава. Из общего количества наблюдаемых больных, у 12 (35,3%) – вторичный деформирующий остеоартроз, у 12 (35,3%) - костные формы анкилоза височно-нижнечелюстного сустава, у 8 (23,5%) – хронический одонтогенный остеомиелит ветви и мышелькового отростка нижней челюсти и у 2 (5,9%) диагностированы осколочно-раздробленные переломы на уровне шейки и головки суставного отростка нижней челюсти. Для замещения деформированных головок нижней челюсти у больных с деформирующими остеоартрозами, применяли индивидуально изготовленный эндопротез из никелида титана, созданный на стереолитографической модели, представляющий собой по форме и конфигурации конструкцию, точно повторяющую анатомическую форму суставного отростка и ветви нижней челюсти пациента. Хирургическому вмешательству предшествовало тщательное клинично-лабораторное и рентгенологическое (ОПГ, КЛКТ, МСКТ) обследование больных.

**Результаты исследования.** Результаты хирургических вмешательств у больных с заболеваниями и повреждениями височно-нижнечелюстного сустава с применением эндопротезов

изготовленных из сплава никелида титана, созданных индивидуально на основе стереолитографического моделирования показали высокую эффективность. У всех оперированных больных отмечено первичное заживление раны и раннее восстановление функции движения нижней челюсти в послеоперационном периоде. Достигнуто полное и свободное движение головки эндопротеза в суставной впадине, как в вертикальной, так и в горизонтальных плоскостях на стороне операции. Ближайшие и отдаленные результаты лечения (сроки до 5 лет), показали отсутствие рецидивов заболевания, больные жалоб не предъявляли, движения нижней челюсти сохранялись в полном объеме, функциональных нарушений со стороны височно-нижнечелюстных суставов не было выявлено. Рентгенологический контроль височно-нижнечелюстного сустава свидетельствовал об удовлетворительном состоянии установленных эндопротезов и отсутствии каких-либо изменений.

**Вывод.** Таким образом, хирургическое лечение больных с заболеваниями и повреждениями височно-челюстного сустава, с применением эндо протезов изготовленных из сплава никелида титана, позволили совершенствовать технологию замещения деструктивных элементов костных структур. Указанные конструкции точно повторяют форму и конфигурацию утраченной части, сокращают время проведения операции, не требуют интраоперационной примерки, адаптации в около дефектной зоне и позволяют добиться раннего восстановления утраченных функций.

### Список литературы

1. Жилонов А. и др. Опыт хирургического лечения анкилоза височно-нижнечелюстного сустава //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 1 (55). – С. 29-32.
2. Bayadilovich S. A. et al. THE ROLE OF PRELIMINARY EXPANSION OF SOFT TISSUES BEFORE GBR //World Bulletin of Public Health. – 2022. – Т. 13. – С. 206-209.
3. Shukparov A. B., Shomurodov K. E., kizi Mirkhusanova R. S. Microcirculation of the mucosa of the alveolar ridge during the preliminary soft tissues expansion and guided bone regeneration (clinical trial) //European journal of modern medicine and practice. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 64-72.
4. Р.К. Якубов, Д.А. Каххарова, Ш.Ш. Мусаев Пародонтиты у детей с вторичным с вторичным деформирующим остеоартрозом височно-нижнечелюстного сустава. Диагностика и лечение
5. Храмова Н. В. и др. Тактика лечения больных с переломами лицевых костей //Медицинские новости. – 2020. – №. 11 (314). – С. 58-59.

## **ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ МЕТОДОМ РАДИОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МРТ-ИЗОБРАЖЕНИЙ**

Паттохов Азиз Шухрат ўгли<sup>1</sup>, Ходжибеков Марат Худайкулович<sup>2</sup>,  
Ходжибекова Юлдуз Маратовна<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ташкентский государственный стоматологический институт,

<sup>2</sup>Ташкентская медицинская академия

[azizpattokhov@gmail.com](mailto:azizpattokhov@gmail.com)

**Введение:** Радиомический (текстурный) анализ позволяет компьютерно-математическим методом определить внутриопухолевую гетерогенность в изображениях, что не всегда удается сделать невооруженным глазом. Это позволяет неинвазивно дифференцировать доброкачественные опухоли от злокачественных, определить степень дифференциации злокачественных опухолей, определение влияния лечения на опухоль и т.д. с помощью компьютерных технологий и искусственного интеллекта. Радиомический анализ является новой развивающейся технологией анализа медицинских изображений, и многие вопросы методики проведения и оценки возможностей метода в определении клинически значимых характеристик опухолей находятся ещё в стадии изучения.

**Цель работы:** изучить возможность дифференциации доброкачественных и злокачественных опухолей челюстно-лицевой области с применением текстурного анализа внутриопухолевой пространственной гетерогенности.

**Материал и методы:** ретроспективно проведен текстурный анализ T2-взвешенных МРТ изображений у 88 больных с морфологически и клинически достоверными опухолями челюстно-лицевой области, в числе которых 38 с доброкачественными и 50 больных с злокачественными. Исследования выполнялась на Philips Ingenia 1.5 Tesla, толщина срезов 4 мм, с режимами T2, T1, STIR, DWI в разных проекциях в отделении рентген-радиологии филиала многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии. Для текстурной обработки изображений применялся программа LIFEx версии 7.10 Границы визуализируемого образования очерчивались вручную на всех аксиальных срезах в T2-изображениях, где визуализировалась опухоль. Из текстурных параметров были выбраны основные 39, которые включают в себя параметры гистограммы и различных матриц серых уровней.

**Результаты и обсуждение:** При текстурном анализе T2-изображений вычислены 39 текстурных параметров. При использовании U-критерий

Манна — Уитни, 21 текстурных параметров показали статистически значимые различия между доброкачественными и злокачественными опухолями челюстно-лицевой области ( $p < 0,05$ ). Для определения максимально релевантных, минимально избыточных признаков эти 21 параметр были подвергнуты LASSO-регрессии, в результате которого параметры сократились до 12. И наконец оставшиеся параметры были подвергнуты логистическому регрессионному анализу, с созданием логистической модели. Уравнение модели выглядело подобным образом:  $\text{logit}(p) = -139,702 + (4,386 \times \text{DISCRETIZED\_HISTO\_Skewness}) + (126,316 \times \text{DISCRETIZED\_HISTO\_Entropy\_log10}) + (0,00014446 \times \text{GLRLM\_RLNU}) + (-1144,462 \times \text{NGLDM\_Coarseness}) + (-1000,780 \times \text{GLZLM\_LGZE}) + (-0,009 \times \text{GLZLM\_HGZE}) + (0,008 \times \text{GLZLM\_SZHGE})$ . Вычисленные из модели значения регрессии путем логит-трансформации нормализовались в диапазоне от 0 до 1 и использовались как текстурные индексы гетерогенности. Предиктивная значимость логистической модели дискриминации доброкачественных и злокачественных опухолей головы и шеи было оценена с использованием ROC-анализа (AUC 0,905,  $p < 0,001$ , чувствительность 80%, специфичность 88,6%), пороговое значение дискриминации –  $> 0,63$ .

Выводы: Радиомический анализ T2-взвешенных МРТ изображений позволяет неинвазивно дифференцировать доброкачественные и злокачественные опухоли челюстно-лицевой области и выделить его агрессивные формы. Однако следует отметить, что текстурный анализ медицинских изображений является относительно новым направлением и полученные результаты отражают данные экспериментальных индикативных исследований. Необходимо дальнейшее изучение на больших группах пациентов и совершенствование методики текстурного анализа.

### Список литературы

1. Дадамов А. Д., Рузибоев Р. Э. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПРЕДРАКОВЫХ И РАКОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У РАБОТНИКОВ ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ //Журнал теоретической и клинической медицины. – 2015. – №. 2. – С. 114-116.
2. Дадамов А. Д., Ирискулова Э. У. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ARG72PRO ГЕНА TP53 НА ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ. – 2017. – С. 119-122.
3. Ганиев А. А., Абдурахмонов С. З., Халматова М. А. Молекулярно-биологическая и иммунологическая диагностика у пациентов раком

полости рта и ротоглотки //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 53-61.

4. Светицкий П. В., Ганиев А. А., Баужадзе М. В. Комплексное лечение больных местнораспространенным раком органов полости рта //Креативная хирургия и онкология. – 2011. – №. 1. – С. 82-84.

5. Ганиев А., Эгамбердиев С., Жилонов А. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ГОРТАНОГЛОТКИ //Stomatologiya. – 2018. – Т. 1. – №. 1 (70). – С. 49-53.

### **ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ К МЕСТНЫМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ**

Сохибов О.М., Кафедра детской челюстно – лицевой хирургии  
Ташкентского Государственного Стоматологического института  
(ТГСИ).

Научный руководитель – д.м.н. доцент Шомуродов К.Э. Заведующий  
кафедрой ЧЛХ Ташкентского Государственного Стоматологического  
института (ТГСИ).

[bbb\\_577@mail.ru](mailto:bbb_577@mail.ru) )

В детской хирургии гнойное воспаление является одной из наиболее распространенных проблем, составляя 50% всех хирургических состояний. (А. С. Сулаймонов, А. М. Шамсиев, М. М. Алиев, 2000)

Наиболее перспективным направлением для удовлетворения этой потребности является местное лечение гнойных ран.

Несмотря на многочисленные исследования, посвященные хирургическому лечению гнойных воспалительных заболеваний орофациальной области, многие послеоперационные проблемы остаются нерешенными: неадекватное ведение раны в послеоперационном периоде может привести к прогрессированию воспалительного процесса и необходимости повторных операций; вторичные госпитальные инфекции, отсутствие бактериологического контроля раневых выделений и неадекватная антибиотикотерапия также удлиняют срок стационарного лечения.

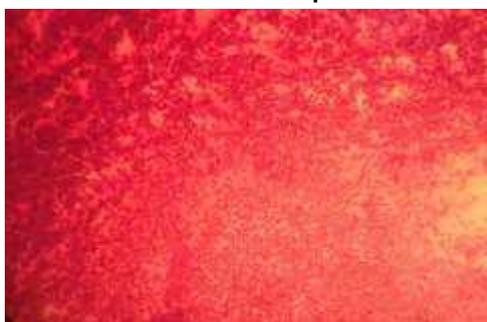
**Цель:** Создание оптимальных условий для раннего очищения и заживления гнойного очага и разработка эффективного и надежного метода местного лечения. Изучить особенности течения гнойно

воспалительного процесса и результаты местного лечения одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области у детей.

### **Материалы и методы**

Для сравнения эффективности антисептического действия препарата "Microdacyn Wound Care" на основе соляной кислоты HClO и раневой повязки на основе ионов серебра "Vliwaktiv Ag" у 30 пациентов проведено цитологическое исследование раневой поверхности после удаления флегмон различной локализации в верхнечелюстной области: Подчелюстная, околоушная, жевательная и дно полости рта. Материал для исследования был взят у пациентов до и после перевязки с интервалом в 1, 3, 5 и 7 дней. Раневую поверхность удаляли стерильным шпателем, затем фиксировали в спирте и микроскопировали после окрашивания.

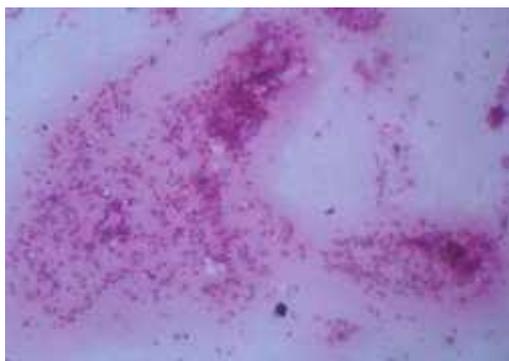
Результаты цитологического исследования показали эффективность предложенного комплексного местного лечения, что можно объяснить ранозаживляющими свойствами ионов серебра. В зависимости от продолжительности перевязки с момента первичной хирургической обработки гнойных ран наблюдались следующие изменения. На 1-3 день на цитограммах пациентов с флегмоной наблюдалась диффузная нейтрофильная инфильтрация, обширное разрушение тканей и отслоение некротических масс (рис 1).



**Рис 1.** Пласты некротизированной мягкой ткани с диффузной нейтрофильной лейкоцитарной инфильтрацией. (1-ые сутки. Б-й. И. А. Окраска гем-эозином. Ув. Об.х 4,0

К 5-7 дню у пациентов основной группы после перевязки раны отмечалось уменьшение воспалительно-клеточной лейкоцитарной инфильтрации, отсутствие десквамированных эпителиальных клеток и некротических масс в мазках-отпечатках. На

фоне лейкоцитов выявлялись макрофаги , а среди единичных лейкоцитов - фибробласты, что свидетельствовало об усилении регенеративных и репаративных процессов в очаге (рис. 3).



**Рис 2.** Поверхность с небольшим содержанием лейкоцитов, единичные клетки эпителия с примесью фиброцитов. У больных с флегмоной поднижнечелюстной области в группе сравнения на 15-е сутки лечения. (регенераторный тип цитограммы) Ув.об. x10.

Заключение. Цитологическое исследование мазков с поверхности раны подтвердило наличие острого диффузного гнойного воспалительного инфильтрата на поверхности раны. Повторное нанесение нанопокрытия на рану способствовало рассасыванию, уменьшению воспаления и отслоению некротических масс. У пациентов группы сравнения аналогичная цитологическая картина была получена на 3-й день на фоне традиционной терапии.

С 5-го дня у пациентов основной группы наблюдалась лейкоцитарная инфильтрация и четко выраженное появление макрофагов и фибробластов. Эта цитологическая картина доказывает, что в ране созревает молодая грануляционная ткань.

У пациентов в группе сравнения подобные изменения не наблюдались до 10-го дня.

Цитограммы группы с покрытием показали высокое количество макрофагов и фибробластов на 7-й день. Морфологическая картина соответствовала созреванию незрелой соединительной ткани. На 10-й день микроскопическое и макроскопическое изображения пациентов основной группы соответствовали II-III фазам раневого процесса, что

подтверждалось в отдельных случаях плотной грануляционной тканью с примесью плазматических клеток. Группа сравнения показала аналогичную картину на 15-й день.

Таким образом, результаты цитологического исследования подтвердили высокую эффективность авторского метода использования раневой повязки "Вливактив Ag" в комплексном лечении пациентов с флегмонитом лица и шеи, а также осложнениями остеомиелита при заживлении ран.

Этот метод использования нанопокровов значительно облегчает наложение повязок, легко удаляется с раневой поверхности и не вызывает у пациентов боли и повреждения тканей.

В связи с вышеизложенным, мы считаем целесообразным широкое внедрение и использование таких покрытий в практической медицине.

**Заключение.** Приведенные факты и вердикты убедительно демонстрируют эффективность применения раневого препарата Microdacyn Wound Care на основе соляной кислоты (HClO) и раневой повязки на основе ионов серебра "Вливактив Ag" при лечении абсцессов и флегмон мягких тканей полости рта, челюстно-лицевой области и позволяют рекомендовать их к широкому применению.

#### Литература

1. Диагностика и лечение флегмон челюстно-лицевой области, пути ее оптимизации / Т.Э. Доржиев, В.Е. Хитрихеев, В.П. Саганов [и др.] // Вестник Бурятского государственного университета. – 2015. – № 12. – С. 174–178.
2. Исмаилов, Г.М. Результаты лечения инфекции в области хирургического вмешательства методом фотодинамической терапии / Г.М. Исмаилов, Е.К. Словоходов, В.И. Ярема [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2016. – Т. 22. – № 3. – С. 28–36.
3. Манойло, М.Н. Структурные особенности гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у жителей Ханты-Мансийского автономного округа / М.Н. Манойло, В.В. Дарвин // Практическая медицина. – 2018. – Т. 16, № 8. – С. 117–120.
4. Частота и структура гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области по данным отделения челюстно-лицевой хирургии ГКБ№21 г. Уфа: сб. науч. тр. посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань. – 2018. – С. 347–352.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ СКУЛО – ОРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

*Темур Алишерович Олимжонов-ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии Ташкентского Государственного стоматологического института*

*Озодбек Алишерович Олимжонов-студент 2-курса стоматологического факультета Ташкентского Государственного стоматологического института*

**АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ.** Травматические повреждения занимают важное место в патологии челюстно-лицевой области и представляют собой актуальную лечебную проблему (77,92). Одной из ведущих задач челюстно-лицевой травматологии является диагностика и лечение травмы средней зоны лица, приводящей к обезображиванию и нарушению основных функций организма: зрения, дыхания, пищеварения, обоняния.

Переломы костей скуло - орбитальной области (СОО) занимают второе место по частоте возникновения повреждения после переломов нижней челюсти. Они составляют от 16 до 25 % от всех травм челюстно-лицевой области и отвечают общим тенденциям травматизма: постоянное увеличение числа пострадавших, рост сложных типов переломов, омоложение контингента больных, утяжеление травмы за счет ее сочетанности. Данный вид патологии характеризуется грубым нарушением внешнего вида и функциональными расстройствами: затрудненным открыванием рта, диплопией, нарушением носового дыхания, дакриоциститами, ринитами, посттравматическими верхнечелюстными синуситами.

Учитывая сложность и исходы оперативного лечения посттравматических деформаций СОК диагностика, своевременное и квалифицированное лечение больных в остром периоде приобретают большое значение

**Цель исследования:** оценить эффективность комплекса лечебно-диагностических мероприятий у больных с переломами костей скуло-орбитальной области для улучшения функциональных и эстетических результатов лечения.

**Материалы исследования.** В ходе данной работы был произведен анализ 63 истории болезни пациентов, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии Самаркандского медицинского объединения в 2019-2020 годах по поводу переломов костей скуло-орбитальной области. Основная группа (35 человек), которым

проводилось комплексное лечение с использованием местной озонотерапии по разработанной нами методике. Контрольная группа (28 человек), которым лечение проводилось по традиционной схеме. С целью сопоставления полученных результатов функциональных методов диагностики была выделена дополнительная группа сравнения из 15 практически здоровых человек в возрасте от 19 до 31 года.

При анализе тактики ведения данных больных и качества диагностики на догоспитальном этапе в 72,5% случае были выявлены ошибки, наиболее частая из которых - это позднее направление больных на лечение в специализированный стационар. Правильный диагноз был установлен в 34,5% случаев, неполный - в 44,8%, неверный - в 20,7% случаев.

**Методы исследования.** Рентгенологическое исследование костей лицевого скелета в до- и послеоперационный период, микробиологическое исследование промывных вод верхнечелюстной пазухи на стороне травмы до и после лечения, клинический анализ крови и мочи.

На основе сравнения количественных (бальных) показателей до и после операции делались выводы об эффективности проведенного лечения и наличии или отсутствии отдаленных осложнений.

**Результаты лечения пострадавших с повреждениями скуловой кости.**

Основным принципом лечения пострадавших с повреждениями скуловой кости и дуги является восстановление анатомической целостности. Это достигается вправлением отломков в правильное положение и фиксацией различными способами. Нами для репозиции отломков скуловой кости применялся внутриротовой бескровный метод с использованием устройства. За период с 2019 по 2020 годы этим методом репонировано 63 перелома скуловой кости и дуги. При неэффективной фиксации отломков после репозиции, вторичном смещении отломков и при открытых переломах скуловой кости с повреждением верхней челюсти применялись различные методы остеосинтеза у 29 пострадавших. У 34 пациентов внутриротовая репозиция отломков скуловой кости устройством предложенной конструкции была эффективна и дополнительных методов фиксации не потребовалось.

В первой группе пострадавших (п — 35) с повреждениями скуловой кости после закрытой репозиции и остеосинтеза костными швами во всех случаях получены положительные результаты. Свежие переломы наблюдались у 24 пациентов, застарелые переломы у 4 и

неправильно консолидированные и неконсолидированные переломы у 3. В четырех случаях не удалось достичь удовлетворительных результатов из-за тяжелых сочетанных застарелых повреждений средней зоны лица. В качестве шовного материала использовались титановая проволока, полиамидная нить. При контрольных осмотрах через 1 и 6 месяцев после операции жалоб пациенты не предъявляли, асимметрии лица и патологических изменений мягких тканей в зоне оперативного вмешательства не отмечалось. Объем движений нижней челюсти был полным. При изучении рентгенограмм и компьютерных томограмм отмечалось сращение отломков.

Во второй группе пострадавших (п — 14) с повреждениями скуловой кости после закрытой репозиции для остеосинтеза использовались мини- и микропластины. Применялись титановые мини-пластины различных производителей: «Деост», «Конмет» и «Stryker». Свежие переломы наблюдались у 9 пациентов, застарелые переломы у 3 и неправильно консолидированные и неконсолидированные переломы у 2. В 3 случаях не удалось достичь удовлетворительных результатов из-за тяжелых сочетанных застарелых повреждений средней зоны лица. В остальных случаях получены положительные результаты. При изучении рентгенограмм и компьютерных томограмм отмечалось сращение отломков. При контрольных осмотрах через

1 и 6 месяцев после операции жалоб пациенты не предъявляли, асимметрии лица и патологических изменений мягких тканей в зоне оперативного вмешательства не отмечалось.

В третьей группе пострадавших (п - 14) с повреждениями скуловой кости после открытой репозиции для фиксации использовались проволочные скобы-распорки собственной конструкции, выполненные из спиц М. Киршнера. Свежие переломы наблюдались у 7 пациентов, застарелые переломы у 11 и неправильно консолидированные и неконсолидированные переломы у 4. Во всех случаях получены положительные результаты. При контрольных осмотрах через 1 и 6 месяцев после операции жалоб пациенты не предъявляли, асимметрии лица и патологических изменений мягких тканей в зоне оперативного вмешательства не отмечалось. Объем движений нижней челюсти был полным. При изучении рентгенограмм и компьютерных томограмм отмечалось сращение отломков. Неврологическая и офтальмологическая симптоматика в отдаленные сроки после повреждения скуловой кости приведена в диаграммах.

Срок стационарного лечения пациентов занимал 5—7 дней, в сложных случаях до 10 суток. После выписки все пациенты направлялись в кабинет реабилитации нашего отделения. В качестве профилактики воспалительных осложнений пострадавшим назначали антибактериальную, противовоспалительную, десенсибилизирующую, общеукрепляющую терапию. Местное противовоспалительное

действие оказывали локальная гипотермия, физиотерапевтические процедуры.

**Выводы:** Клинические результаты оценивали как хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные. К хорошим результатам относили такие исходы, когда полностью восстанавливалась непрерывность скуловой кости, обеспечивались функциональные и эстетические результаты. Хорошие и удовлетворительные результаты хирургического лечения последствий переломов скуловой кости и дуги получены в 47 (74,6%) наблюдениях. Удовлетворительные результаты характеризовались восстановлением непрерывности кости при хорошем косметическом эффекте. К неудовлетворительным исходам относились те, когда не удавалось устранить деформацию с сохраняющимися функциональными и эстетическими нарушениями. Произведенные оперативные вмешательства предложенными способами репозиции и фиксации позволили достичь восстановления анатомической формы и стабильно закрепить фрагменты до наступления консолидации с достижением эстетических и функциональных результатов.

#### Список литературы:

1. Боймурадов Ш.А. Олимжонов Т.А. Оптимизация помощи больным с переломами костей средней зоны лица И73 «Интернаука»: научный журнал – № 4(227). Часть 1. Москва, Изд. «Интернаука», 2022. – 51-53 с. Электрон. версия. печ. публ. – <https://www.internauka.org/journal/science/internauka/227>
2. Боймурадов Ш.А. Олимжонов Т.А. Планирование репозиции костных фрагментов при переломах средней зоны лица с использованием виртуального моделирования И73 «Интернаука»: научный журнал – № 4(227). Часть 1. Москва, Изд. «Интернаука», 2022. – 54-56 с. Электрон. версия. печ. публ. – <https://www.internauka.org/journal/science/internauka/227>
3. Bobamuratova DT, Boymuradov ShA, Rakhmonov SB, Olimjonov TA (2018) Nutrition of Patients with Jaw Fracture and Page 6 of 7 After Orthognatik Surgery, Review of the Literature. J Dent Oral Disord Ther 6(2): 1-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.15226/jdodt.2018.00199>
4. Олимжонов Т.А., Бободустов У.К. The effectiveness of orthopedic treatment for fractures of the lower jaw in elderly patients. Международная конференция Инновационное развитие науки и образования Павлодар, Республики Казахстан Январь 2021.
5. Т.А.Олимjonov, D.R.Fattayeva, J.A.Umarov. Treatment methods for fractures of the zygomatic-orbital complex. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities. Volume 13 December, 2022 Volume 13 December, 2022.

## ОЦЕНКА НЁБНО-ГЛОТОЧНОГО СМЫКАНИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ НЁБА

Республика Таджикистан, Центр стоматологии и члх  
Республика Узбекистан

Ташкентский государственный стоматологический институт

Косимов М.М.-директор Центра Стоматологии и ЧЛХ  
Таджикистан. Нуриддинова М.О.-студентка 5 курса факультета  
Детской стоматология, Пулатова Б.Ж-научный руководитель, доцент  
кафедры ЧЛХ

**Аннотация.** В большинстве случаев оперативное лечение, восстанавливая целостность нёбно-глоточного затвора, не всегда обеспечивает достаточное его функционирование, что может быть связано с неправильным сопоставлением мягкого нёба и глотки. Антропометрический анализ структур состояния небно-глоточной области (НГО) при магнитно-резонансной томографии (МРТ) создает условия для контроля определения недостаточности таких, как укорочение мягкого неба, несоответствие длины мягкого неба, нарушение целостности, атрофии и укорочение длины m.LVP, дефект смыкания НГК.

**Целью** данной работы явилось исследовать возможность использования МРТ для визуализации структур небно-глоточной области у детей с ВРГН и оценить эффективность хирургического лечения в поздние сроки после операции в зависимости от способа.

**Материалы и методы исследования.** Для объективной оценки небно-глоточного кольца нами использована МРТ (магнитно-резонансная томография), которая позволяет получать срезы достаточно высокого качества, и дает возможность детализировать структуру и обеспечивать наиболее точные условия его оценки у детей с врожденной расщелиной неба. Обследования проводились на аппарате Magnetom Open/Viva, фирмы «Siemens»(Германия) с напряженностью магнитного поля 0,2Т.

Обследованы 55 детей с ВРГН до и через 6 месяцев в восстановительном периоде после операции уранопластики в возрасте от 4 до 7 лет. Группы больных детей были сходными по росту и массе тела, что давало возможность проводить сравнение показателей в обеих группах.

Выбор метода лечения зависит от природы недостаточности. Хирургическое лечение небно-глоточной недостаточности. Как правило, для пациентов с расщелиной неба, у которых небно-

глоточная недостаточность сохраняется после успешного хирургического лечения и фонопедических упражнений, доступно три метода хирургического лечения. Обычно у них сохраняется просвет в области небно-глоточного клапана, который они не способны закрыть. Именно этот просвет необходимо ликвидировать в ходе операции. Если причиной сохранения просвета является наличие борозды или вырезки на заднем участке мягкого неба, либо мягкое небо не полностью смыкается с задней стенкой глотки, показано повторное вмешательство на мягком небе с использованием техники по Furlow. В результате данной операции мягкое небо удлиняется, а его половины сближаются, поэтому именно она является методом выбора.

**Результаты и их обсуждение.** Для оценки состояния мышц НГК нами проведена МРТ визуализация небно-глоточной области из 55 детей с врожденной расщелиной неба, проходившим обследование в клинике детской челюстно-лицевой хирургии ТГСИ для проведения оперативного вмешательства. Обследуемый контингент больных в зависимости от степени тяжести и в зависимости от способа операции распределили в зависимости от способа операции все обследованные дети были разделены на 2 группы.

I группу составили 21 детей в возрасте 4-6, которым была проведена уранопластика с сужением глоточного кольца по методу Л.Е. Фроловой; II группу составили 34 детей в возрасте 4-6, которым была проведена пластика неба по предложенному нами методу: способ операции уранопластики проводили с минимальным рассечением твердого неба, выкраивания и ретропозиции *m levator veli palatine* в области мягкого неба с обеих сторон, с формированием мышечного перешейка на линии сшивания носовой слизистой, сшивания *m levator veli palatine* по типу «конец в конец», фиксацией сформированного мышечного кольца с мышечным перешейком носовой слизистой и послойном сшивании раны (Патент на полезную модель Республики Узбекистан № 01378).

Согласно полученным данным, параметры *m.LVP* (мышца, поднимающая мягкое небо) в зависимости от способа уранопластики после повторного МРТ исследования после операции на небе в 6 месяцев в возрасте 4-6 лет видно, по длине в I группе отличались асимметрией после операции методом Л.Е. Фроловой: длина мягкого неба составила  $24,2 \pm 0,6$  мм; угол хода *m.LVP* справа и слева  $58,3 \pm 1,3$  градусов; общая длина *m.LVP* мышцы справа и слева в среднем колебалась в пределах  $28,4 \pm 1,2$  мм; ширина *m.LVP* сбоку справа и слева  $2,1 \pm 0,2$  мм; ширина по центру *m.LVP* составляет  $2,8 \pm 0,2$  мм.

В II группе, которую составили прооперированные дети с врожденной расщелиной неба, в возрасте 4-6 лет, по предлагаемому нами способом с препаровкой *m.LVP* и ушиванием «конец в конец», созданием мышечного перешейка параметры длины мягкого неба

составили  $28,8 \pm 0,5$  мм; угол хода m.LVP справа и слева  $59,4 \pm 1,6$  градусов; общая длина m.LVP справа и слева, длина мышцы в среднем колебалась  $30,4 \pm 1,5$  мм; ширина m.LVP сбоку справа и слева  $2,2 \pm 0,2$  мм; ширина по центру m.LVP составляет  $2,9 \pm 0,2$  мм.

В контрольной группе параметры угла хода справа и слева не имели значительной разницы и составили в возрасте 4-6 лет  $52,4 \pm 1,8$  градуса; В I группе угол острее, чем в контрольной группе. Намного ближе к норме угол хода m.LVP составляет в II группе больных, которым была проведена уранопластика предложенным способом, он составил 95% от нормы.

**Выводы.** Таким образом, полученные данные позволяют заключить, что МРТ обеспечивает объективную оценку состояния небно-глоточной области и небно-глоточной недостаточности у детей с расщелиной неба в восстановительном периоде после уранопластики. Объективная визуализация и антропометрический анализ структур состояния небно-глоточной области при МРТ обследовании создает условия для контроля определения недостаточности небно-глоточной области таких, как несоответствие длины мягкого неба, укорочение мягкого неба, нарушение целостности, атрофии и укорочение длины m.LVP, рубцовые изменения мышцы после препаровки, дефект смыкания небно-глоточного кольца. В зависимости от наличия выше перечисленных факторов можно рекомендовать соответствующий вид хирургического лечения и контролировать эффективность оперативного и логопедического лечения в динамике реабилитации.

## **КОМПЛЕКСНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ ШЕИ.**

Ниязова Н., Дадамов А.Д.

/ Ташкентский государственный стоматологический институт  
(ТГСИ) /

Одними из сложных в челюстно-лицевой хирургии и онкостоматологии следует считать вопросы, связанные с диагностикой новообразований, локализованных на шее. Для исследования был использован материал клиник челюстно-лицевой хирургии ТГСИ и отделения «Голова, шея» Ташкентского областного онкологического диспансера (сделан анализ новообразований шеи у

60 больных). Анализ материала показал, что наиболее часто приходится дифференцировать нижеследующие нозологии:

- осложнения флегмон, прилежащих к нижней челюсти;
- метастазы карцином на шее (лимфоузлы) из невыясненного очага;
- доброкачественные опухоли мягких тканей (липома, гемангиома);
- лимфопролиферативные новообразования (лимфограулематоз Ходжкина)
- неходжкинские лимфомы вирусной этиологии (лимфоэпителиома Шминке)
- врожденные и приобретенные кисты и свищи шеи.

Как известно, флегмоны, прилежащие к нижней челюсти, при агрессивном течении и несвоевременном хирургическом вмешательстве «способны спускаться» по сосудисто-нервному пучку шеи вниз, представляя сложности в диагностике и создавая угрозу жизни больного. Прогноз у таких больных, не получивших своевременного и специализированного лечения, нередко печален.

Более чем в 80 % случаев злокачественные новообразования ЧЛО в зависимости от локализации, распространенности, а также клинической и морфологической формы метастазируют в шейные ЛУ. Шея (подчелюстные области) является основной локализацией, где визуально наблюдается реакция лимфатической системы (сторожевого лимфоузла) на прогрессирующий рост опухоли. Более достоверную информацию по сравнению с физикальным обследованием дает нам УЗ-диагностика, внося коррективы в статус болезни (больного) и план лечения.

При карциномах полости рта и кожи лица с наличием шейных лимфоузлов, диагноз ставился на основании биопсии и цитологического заключения из самой опухоли; лимфоузлы оставались интактными.

При липомах шеи проводили дифференциальную диагностику с лимфоэпителиомой, клиничко-лабораторное обследование, УЗ-диагностику селезенки, печени и средостения на предмет возможного метастазирования в вышеназванные органы. При тонкоигольной пункции новообразования без получения материала (характерно для липомы), проводили эксцизионную биопсию с последующим гистологическим обследованием материала.

Лимфотропные вирусы Епштейна-Барр (EBV), СПИДА (ВИЧ), (HTLV-1) поражают преимущественно лимфатическую систему и, как правило, в молодом возрасте, приводя к росту новообразований из лимфоидной ткани (болезнь Ходжкина, т.н. неходжкинские лимфомы, имеющие вирусную этиологию) с частой локализацией на шее. При лимфоме Беркита выявлены множественные поражения в челюстных костях в периоды прорезывания зубов. Болезнь признана самой быстрорастущей опухолью и если вовремя не начать лечение, она

быстро приводит к смертельному исходу. Ранняя интенсивная химиотерапия более чем в половине случаев помогает существенно продлить жизнь пациентам. В крови больных детей обнаруживались антитела к соответствующим вирусам - EBV и ВИЧ. Основным методом лечения при лимфомах признанной считается химиотерапия (Леонтьева А.А., 2015, Чешик А.А., 2017).

При поражении шеи лимфогранулематозом (болезнь Ходжкина) в пунктате лимфоузлов диагноз подтверждался обнаружением гигантских двуядерных клеток Березовского-Штернберга (БШ).

При врожденных и приобретенных кистах и свищах шеи особое внимание уделялось анамнезу заболевания, возрасту больных, отсутствию новообразований в других участках тела. С целью дифференциальной диагностики широко использовали методы рентгеноконтрастной фистулографии, УЗ-диагностику, пункционную биопсию.

### **Список литературы:**

1. Ганиев А. А., Самигова Г. Э. Выбор оптимального метода лечения гемангиом в области головы и шеи у детей раннего и младшего возраста // Молодой ученый. – 2020. – №. 3. – С. 96-98.
2. Dadamov A. D. TP53 Arg72Pro Gene Polymorphism in Patients with Malignant Head and Neck Tumors // International Journal of Biomedicine. – 2011. – Т. 1. – №. 4. – С. 217-220.
3. Дадамов А., Байходжаева Э. К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ КЕРАТОКИСТ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ // Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 1 (74). – С. 19-24.
4. Дадамов А., Иванова Н. Цитодиагностика новообразований кожи лица и слизистой полости рта // Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 140-144.
5. Абдуллаев Ш. Ю., Ганиев А. А., Абдурахмонов С. З. Влияние таргетного препарата на амелобластому // Актуальные вопросы хирургической стоматологии и дентальной имплантологии. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 7-7.

## FEATURES OF THE TREATMENT OF FRACTURES OF THE ZYGOMATIC-ORBITAL COMPLEX

D.R. Fattayeva, A.A.Kholikov, N.O.Pulatova

Tashkent State Dental Institute

Tashkent State Dental Institute

Tashkent Medical Institute

**Abstract.** Before treating patients with fractures of the zygomatic bone, zygomatic-orbital and zygomatic-maxillary complexes, the condition of patients should be compensated. Brain injuries and ophthalmic injuries are of paramount importance in terms of medical care.

**Keywords.** Zygomatic-orbital complex, fractures, zygomatic arch, reposition, fixation, displacement, mini-plates, bone fragments, intraoral reposition. With fractures of the zygomatic-orbital complex, the lines of fractures pass through the zygomatic-alveolar crest - often at the base in the region of the alveolar process of the upper jaw; through the lower edge of the orbit - in the area of the zygomatic-maxillary suture or more medially; in the area of the zygomatic arch - along the zygomatic-temporal suture or near it; in the region of the lateral margin of the orbit, along the zygomatic-frontal suture. Displacement of bone fragments, moderate in the area of the zygomatic-frontal and zygomatic-sphenoid sutures, moderate or pronounced in the area of the lower edge of the orbit and zygomatic-alveolar crest, moderate in the area of the zygomatic arch - along the zygomatic-temporal suture. There are pronounced damage to the anterior and posterior walls of the maxillary sinus. The bone fragment of the zygomatic-orbital complex does not form small fragments. Before treating patients with fractures of the zygomatic bone, zygomatic-orbital and zygomatic-maxillary complexes, the condition of patients should be compensated. Brain injuries and ophthalmic injuries are of paramount importance in terms of medical care. It is necessary to perform primary surgical treatment and suturing of wounds if the existing wounds are not required for access with open reposition of the bones of the middle zone of the face. It is advisable to perform specialized surgical treatment even when the patient is in the intensive care unit and resuscitation, since fractures of the bones of the middle zone of the face tend to consolidate faster than other fractures. In the presence of a concomitant injury, delayed treatment of patients for non-life-threatening conditions can be performed simultaneously with the reposition of the facial bones of the skull. If the patient has indications for

drainage of intracranial hematomas, it is advisable to have a maxillofacial surgeon present during the work of a neurosurgeon to assess existing damage to the facial skull and provide specialized assistance. The neurosurgeon, if possible, chooses an approach in such a way that it would be possible to fully reposition the bones of the facial skeleton.

### Literature

1. Fattaeva D. R., Rizaev J. A., Rakhimova D. A. Efficiency of Different Modes of Therapy for Higher Sinus after COVID-19 in Chronic Obstructive Pulmonary Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 6378–6383-6378–6383.
2. Фаттаева Д. Р. и др. CLINICAL PICTURE OF SINUSITIS IN PATIENTS AFTER COVID-19 WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – Т. 2. – №. 2.
3. Фаттаева, Д. Р., Ризаев, Ж. А., Рахимова, Д. А., & Холиков, А. А. (2021). CLINICAL PICTURE OF SINUSITIS IN PATIENTS AFTER COVID-19 WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE. УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ, 2(2)
4. Olimjonov T. A., Fattayeva D. R., Umarov J. A. Treatment methods for fractures of the zygomatic-orbital complex //Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities. – 2022. – Т. 13. – С. 65-68
5. Shamov V. V., Kholikov A. A., Fattayeva D. R. Improvement of treatment methods of combined traumas of maxillofacial region //Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities. – 2022. – Т. 13. – С. 56-61.
6. Rustamovna F. D. et al. POSTINJECTION CONTRACTURE OF THE MANDIBLE //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Т. 10. – С. 505-510.
7. Fattayeva D. R. ADVANTAGES OF EARLY DETECTION AND TREATMENT OF ODONTOGENIC HEMORRHOIDS IN PREVENTING COVID-19 COMPLICATIONS //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.
8. Холмурадов Ж. Р., Холиков А. А., Фаттаева Д. Р. МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНОЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ //Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS). – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 97-101.
9. Фаттаева Д. Р. и др. CLINICAL PICTURE OF SINUSITIS IN PATIENTS AFTER COVID-19 WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE

PULMONARY DISEASE //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – Т. 2. – №. 2.

## **РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТРОМАЛЬНО-ВАСКУЛЯРНОЙ ФРАКЦИИ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В ЗОНАХ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ**

Хаирутдинова Айгуль Рафиковна, Хафизов Раис Габбасович  
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, [ajgele4ka@mail.ru](mailto:ajgele4ka@mail.ru)

**Актуальность.** Дефекты зубных рядов являются наиболее распространенными заболеваниями. Согласно сведениям ВОЗ, им подвержены до 75% жителей во всем мире. Лечение подобных больных осложняется тем, что альвеолярные отростки челюстей меняют свои параметры по истечении времени[1]. На сегодняшний день используются разнообразные способы, направленные на повышение, а также оптимизацию параметров альвеолярных отростков челюстей. Наращивание костной ткани в зоне дефекта челюстей с использованием остеокондуктивных материалов, насыщенных стромально-васкулярной фракцией жировой ткани, является перспективной методикой увеличения кости в объеме [2]. Применение стволовых клеток — одно из наиболее перспективных направлений становления нынешней медицины. Значительное количество научных исследований свидетельствует о высокой эффективности методов применения стволовых клеток при целом ряде заболеваний, в том числе челюстно-лицевой области [3].

**Целью** нашего исследования явилось усовершенствование метода направленной костной регенерации на основе применения остеокондуктивного материала, насыщенного стромально-васкулярной фракцией жировой ткани, для восстановления дефектов альвеолярных отростков костных тканей челюстей в зонах дентальной имплантации.

**Материал и методы.** В нашем исследовании для наращивания костной ткани в зонах дефекта альвеолярных отростков челюстей, мы применяли стромально-васкулярную фракцию жировой ткани (СВФЖТ) в комбинации с пористым никелид-титановым порошком [4]. Забор жировой ткани проводился под общим наркозом. Образец ткани был доставлен в лабораторию в стерильном контейнере с физиологическим раствором в течение 1 ч. Все манипуляции по выделению СВФЖТ проводились в стерильных условиях при ламинарном токе воздуха. СВФЖТ была получена в результате ферментативной обработки гомогенизированной жировой ткани 0,2%

раствором коллагеназы краба (Биолот, Россия) в DPBS (ПанЭко, Россия) при 37°C в течение 1 ч. на качающейся платформе. После чего из суспензии отдельных клеток путем центрифугирования выделяли осадочную фракцию клеток стромально-васкулярного фенотипа.

Сложность применения суспензии СВФЖТ заключается в том, что в отсутствие какого-либо материала поставщика-носителя она растекается в окружающие ткани. Остеокондуктивный никелид-титановый пористый порошок имеет структуру с высокой степенью открытости пор, обладает высокой биологической, биомеханической совместимостью. Структура остеокондуктивного материала имеет трехмерное пространство пор, большую удельную поверхность и является уникальным биосовместимым носителем клеточных культур и может использоваться для создания тканеинженерных конструкций с помощью 3D-моделирования [5].

Проведение эксперимента по наращиванию костной ткани с использованием стромально-васкулярной фракции жировой ткани в комбинации с никелид-титановыми пористыми гранулами состояло из следующих этапов:

1. Создание модели беззубого участка челюсти и создание дефекта в области отсутствующих зубов.
2. Забор жировой ткани.
3. Выделение стромально-васкулярной фракции.
4. Проведение операции направленной тканевой регенерации:
  - а) пористыми остеокондуктивными материалами в комбинации со стромально-васкулярной фракцией жировой ткани;
  - б) пористыми остеокондуктивными материалами без стромально-васкулярной фракции жировой ткани.
5. Ушивание раны [6].

**Результаты исследования.** По результатам экспериментального и рентгенологического исследования в 1-й группе, где использовалась СВФЖТ в комбинации с пористыми никелид-титановыми гранулами, наблюдается, что никелид-титановые гранулы покрываются и замуровываются новообразованной тканью, где клетки СВФЖТ создают благоприятные условия для роста костной ткани внутри материала. В случае же, где СВФЖТ не использовалась, никелид-титановые гранулы концентрировались на поверхности дефекта (извне). Также удалось добиться полного наращивания костной ткани в более короткие сроки, тогда как во 2-й группе, где остеопластические материалы использовались без СВФЖТ, наращивание костной ткани наблюдалось не в полной мере [7].

Проведено гистологическое исследование 18 экспериментальных костных блоков, 54 гистологических препаратов. Изучали фрагменты

кости верхней и нижней челюсти с окружающими мягкими тканями десны, полученные у девяти собак.

Результаты гистологических исследований показали, что стромально-васкулярная фракция играет немаловажную роль в регенерации костной ткани. На всех сроках (1, 3, 6 мес) восстановление костной ткани в случаях, где использовалась стромально-васкулярная фракция, происходило в 2 раза быстрее при применении СВФЖТ в комбинации с никелид-титановыми гранулами по сравнению с экспериментальным случаем, когда СВФЖТ не использовалась.

С помощью сканирующего электронного микроскопа определены качественный и количественный состав, изучены рельеф и поверхность костной ткани.

Объектом исследования служили костные блоки, полученные спустя 1, 3 и 6 мес. Измерения проводились на сканирующем электронном микроскопе (разрешение спектрометра составляет 127 эВ, глубина зондирования составляет порядка 1 микрона).

В исследованных образцах костной ткани зафиксированы следующие химические элементы: кальций, фосфор, сера, азот, кислород и углерод. Распределение Са и Р на разных сроках неравномерно, о чем говорят различные показатели, приведенные в таблицах и на диаграммах. Исходя из этих данных мы видим, что показатели Са и Р повышаются к 6 мес [на сроке 1 мес – 8,37 (Са), 3,76 (Р); на сроке 3 мес – 12,27 (Са), 5,20 (Р); на сроке 6 мес – 26,49 (Са), 13,76 (Р)]. В образцах полученных через 6 мес, несмотря на неравномерность распределения элементов, баланс между Са и Р сохраняется в большинстве наблюдений и составляет 2:1, что соответствует норме [8].

В результате денситометрических исследований определено, что нормированный индекс плотности (I) в 1-й группе при применении пористых остеокондуктивных материалов в комбинации со стромально-васкулярной фракцией после удаления гранул методом химического глубокого травления соответствовал через 1 мес  $0,81 \pm 0,05$  ( $p < 0,05$ ), через 3 мес –  $0,86 \pm 0,05$  ( $p < 0,05$ ), через 6 мес  $0,93 \pm 0,05$  ( $p < 0,05$ ), а во 2-й группе без применения стромально-васкулярной фракции I соответствовал через 1 мес –  $0,72 \pm 0,05$  ( $p < 0,05$ ), через 3 мес –  $0,78 \pm 0,05$  ( $p < 0,05$ ), через 6 мес –  $0,83 \pm 0,05$  ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует о значительной зрелости вновь сформированной костной ткани через 6 мес в 1-й группе. Клиническая апробация разработанного нами метода направленной тканевой регенерации с использованием пористых остеокондуктивных материалов, насыщенных стромально-васкулярной фракцией жировой ткани, была проведена на 11 пациентах-добровольцах, установлены 33 имплантата.

В отличие от традиционных способов наращивания костной ткани, в нашем случае в состав имплантологической бригады входили врач-хирург общего профиля, врач-анестезиолог, специалист по работе с клеточной культурой, тем самым повышался уровень и качество лечения. Стало возможным выполнение крайне сложных задач в области медицины, в том числе при тканедефицитных состояниях в челюстно-лицевой области, осуществление которых возможно только в специализированных медицинских организациях (Научно-клинический центр прецизионной и регенеративной медицины ИФМиБ КФУ). В результате разработанной методики стало возможным применение трехмерных пористых материалов для формирования костной ткани с использованием современных методов моделирования трехмерного объекта по цифровой модели.

**Заключение.** В результате клинической апробации определены требования и разработаны методические и технические подходы к применению СВФЖТ для направленной регенерации костной ткани при дефектах челюстей. Жизнеспособность СВФЖТ с пористыми остеокондуктивными материалами продемонстрировали высокий уровень пролиферации, являясь идеальным субстратом, создающим благоприятные условия, как для роста клеток, так и для их пролиферации.

Сроки восстановления костной ткани сократились до 6 месяцев, а показатели функционирования имплантатов (ПФИ) через 6 месяцев после протезирования составили 0,9–1,0, что говорит об эффективности по ближайшим результатам функционирования ортопедических конструкций с опорой на внутрикостные имплантаты.

По результатам проведенного экспериментального исследования с использованием СВФЖТ в комбинации с пористыми остеокондуктивными материалами создаются благоприятные условия для регенерации костной ткани в подмембранном пространстве и открываются новые возможности наращивания костной ткани по заданной высоте и анатомической форме гребня альвеолярного отростка при тканедефицитных состояниях.

### **Список литературы**

1. Хафизов Р.Г., Ризванов А.А., Хафизова Ф.А., Сергеев М.А., Хаирутдинова А.Р. Предклинические исследования применения продуктов клеточных технологий в дентальной имплантологии // МАЭСТРО стоматологии -2016- №62.-С.39-43
2. Хафизов Р.Г., Ризванов А.А., Хафизова Ф.А., Сергеев М.А., Хаирутдинова А.Р. Предклинические исследования применения продуктов клеточных технологий в дентальной имплантологии / // МАЭСТРО стоматологии. -2016.-№62.-С.39-43

- 3.Хафизов Р.Г., Миргазизов М.З., Ризванов А.А., Горбунов В.Н., Миргазизов Р.М., Ульянов Ю.А., Хафизов И.Р., Хаирутдинова А.Р., Закирова Е.Ю. Способ наращивания объема костной ткани гребня альвеолярного отростка челюсти. Патент на изобретение №2645963 от 28.02.2018
- 4.Хаирутдинова А.Р., Хафизова Ф.А., Миргазизов М.З., Хафизов И.Р. и др. Применение клеток стромально-васкулярной фракции из жировой ткани для замещения сегментарного дефекта гребня альвеолярного отростка челюсти собаки: экспериментальный случай //Гены и Клетки.- 2015-Том 10- №4.- Р.110-113
- 5.Миргазизов М.З., Гюнтер В.Э., Галонский В.Г. и др. Медицинские материалы и имплантаты с памятью формы в стоматологии. Томск: МИЦ, 2011. 220 с.
- 6.Khafizova F.A., Khairutdinova A.R., Khafizov I.R., Rizvanov A.A., Zakirova E.Y., Gunter V.E., Mirgazizov M.Z. Application of nanostructural granules «nitigran» with mesenchymal stem cells in dentistry // Human Gene Therapy-2017-Vol. 28: A2–A125. – P. A89
- 7.Khafizov I.R., Khafizova F.A., Zakirova E.Y., Zhuravleva M.N., Mavlikeev M.O., Khairutdinova A.R., Rizvanov A.A. The use of the membrane dye DiD to study migration of mesenchymal stem cells applied at the site of critical bone defect in rats // Human Gene Therapy -2017 - Vol. 28, Is. 12. P. A102
- 8.Khairutdinova A., Khafizov I., Osin Y., Rizvanov A., Sharafutdinov I., Khafizov R. Assessing the quality of newly formed bone tissue using scanning electron microscopy // European journal of clinical investigation- 2018- Vol.48, Is..P. 218– 218

## **ОБЗОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЁННОЙ РАСЩЕЛИНЫ НЁБА**

Шаева Раъно Гайратовна, Шомуродов Кахрамон Эркинович  
Ташкентский государственный стоматологический институт

[kahramon\\_sh@mail.ru](mailto:kahramon_sh@mail.ru)

Хирургические методы лечения врожденной расщелины неба (ВРН) совершенствовались в течение нескольких столетий. За этот время накоплен опыт, который помогает современным хирургам с точностью выбирать соответствующую тактику лечения этой патологии с учетом индивидуальных особенностей пациентов и современных условий восстановительной терапии.

Актуальность проблемы состоит не только в возрастающей частоте рождения детей с ВРН и тяжестью данного порока, но и с трудностями выбора оптимальной методики хирургического лечения.

Целью исследования явился анализ данных научной литературы о различных методах уранопластики и их эффективности.

История хирургического лечения детей с ВРН насчитывает более 200 лет. Ранние операции по устранению расщелины неба проводились без анестезии и контроля функций дыхательных путей, с опасностью развития кровотечения и асфиксии. Внедрение в хирургическую практику общего наркоза и принципов асептики и антисептики послужило толчком к развитию различных методов пластики расщелины неба.

Методика Otto Kriens (1970) состояла в отслойке мышц мягкого неба от твердого неба и сшивании их поперечно вместо наклонного положения. Сшитые вместе таким образом мышцы мягкого неба восстанавливают небно-глоточный мышечный сфинктер. Эта техника обеспечила закрытие дефекта неба тремя слоями: носовая слизистая, мышца и ротовая слизистая. Г.И. Усов (1970) при использовании тканей задней небной дужки для устранения НГН получил положительные результаты, но был отмечен ряд осложнений, выраженных в грубом рубцевании тканей задних небных дужек, из-за чего данный способ дальнейшего развития не получил [9].

Несколькими годами позже L.T.Furlow (1976) предложил способ удлинения мягкого неба при помощи выкроенных и взаимно перемещаемых треугольных лоскутов на двух уровнях в противоположных направлениях. Медиальной стороной каждого из лоскутов является край не сращения, окончанием латерального разреза – точка в области крючка крыловидного отростка. Лоскуты на передней ножке содержат только слизистую оболочку, лоскуты на задней ножке – слизистую оболочку и мышцы мягкого неба. При взаимном перемещении мышечные слои дублируются и способствуют восстановлению функции небной занавески. Но при этом ориентация мышечных волокон не соответствует нормальной, а при широких расщелинах может возникать напряжение в области операционной раны на мягком небе и укорочения неба по сагиттали.

В 1972 году профессором Л.Е.Фроловой была предложена пластика неба с сужением глоточного кольца, при которой разрезы по краям расщелины с обеих сторон продолжаются под основаниями язычков и проходят на боковые стенки глотки, образуя при этом ротовой и носовой слизисто-мышечные слои. Эти слизисто-мышечные слои далее сшиваются по средней линии, а язычки рассекаются вертикальными разрезами до проходящей у их оснований линий разреза, образуя при этом с ротовым слизисто-мышечным целый слой, и сшиваются между собой. Таким образом достигается сужение НГК. Положительный эффект метода при всех формах ВРН обусловил его широкое распространение, а также создание множества его модификаций.

Э.У.Махкамовым (1979-1981) была разработана модификация способа уранопластики с сужением НГК и использованием выкроенного с одного фрагмента однослойного, опрокинутого или перемещенного СНЛ на область расщелины, частичным закрытием ротовым слизисто-мышечным слоем мягкого неба. Модификация Ад.Мамедова (1988-1989) заключалась в использовании СНЛ, выкроенного по средней линии твердого неба и опрокинутого на область расщелины с последующим сшиванием его по всей длине с тканями носового слизисто-мышечного слоя. Раневая поверхность опрокинутого СНЛ лоскута большей частью закрывалась ротовым слизисто-мышечным слоем мягкого неба.

Также исследования проводились и по вопросам трансплантации тканей для закрытия расщелины. К примеру, N.Thomson (1974) использовал свободный мышечный трансплантат, чтобы восстановить непосредственно небо-глоточный сфинктер. J.Sato (1995), K.Shimozato (1995) при реконструкции дефектов твердого и мягкого неба у пациентов с НГН использовали костно-кожный лоскут с предплечья и васкуляризированный трансплантат подвздошной кости. В нашей республике Азимовым М.И. и Шомуродовым К.Э. (2019) была предложена техника уранопластики поперечным рассечением мягкого неба с продольным ушиванием раны, который обеспечил не только оптимальное анатомическое восстановление мягкого неба и языка, но и функциональную целостность, которая выражалась в улучшении речи и фонации детей с ВРН.

Лечение у пациентов различных возрастных групп может давать различные результаты. При этом необходимо учитывать форму, степень, тяжесть патологии и возраст пациента. При оценке качества операции на небе необходимо учитывать форму патологии, степень поражения, возраст пациента и еще много сопутствующих обстоятельств, составляющих «хирургическую индивидуальность» больного.

Лечением ВРН занимаются на протяжении долгого времени, но образование послеоперационных и вторичных дефектов, небо-глоточной недостаточности, а также деформаций верхней челюсти показывает актуальность этой темы и направляет на устранение недостатков, которые характерны известным методикам. Несмотря на многообразие направлений развития уранопластики, последние десятилетия сопровождаются широким внедрением функционального принципа реконструкции мягкого неба и поиском оптимальных путей устранения дефектов твердого неба. Это дало возможность значительно улучшить, как анатомические, так и функциональные результаты уранопластики. Новые подходы к изучению и анализу затронутых медико-социальных проблем, информационно-компьютерной поддержки, оценки качества состояния здоровья при

комплексной реабилитации пациентов с нарушениями речи, вызванных недостаточностью НГН, хирургические способы устранения НГН могут в значительной мере способствовать дальнейшему совершенствованию теоретических основ исследований, связанных с социально-экономическими процессами.

### Список литературы

1. Азимов М., Шомуродов К. Новый способ уранопластики у больных с врожденной расщелиной нёба // Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 3 (68). – С. 55-57.
2. Мамедов Ад. А. Клинико-анатомическая классификация врожденной расщелины верхней губы и неба // Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения - М. 2002-С. 155-157.
3. Ходжамуродов Г.М., Шоймонов А.Х., Тухтаев Ф.М. Восстановление нормальной анатомии мышц мягкого неба при его врожденной расщелине// Вестник Авиценны – 2015. – №3 (64). – С 28-31.
4. Чуйкин С.В., Персии Л.С., Давлетшин НА Врожденная расщелина верхней губы и неба. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2008 – 368 с.
5. Шомурадов К. Э. Актуальные этические принципы и клинический подход в детской стоматологии //Гуманитарный трактат. – 2018. – №. 24. – С. 69-72.
6. Шомуродов К. Э., Мирхусанова Р. С. Этические принципы и клинический подход в комплексном лечении детей с расщелинами нёба //Менеджмент в здравоохранении: вызовы и риски XXI века. – 2021. – С. 203-204.
7. Azimov M. I., Shomurodov K. E. A technique for Cleft Palate Repair //Journal of research in health science. – 2018. – Т. 1. – №. 2. – С. 56-59.

## АЛГОРИТМ ПОЛУЧЕНИЯ ДОНОРСКОГО АУТОТРАСПЛАНТА ДЛЯ ВОСПОЛНЕНИЯ ДЕФИЦИТА КОСТНОЙ ТКАНИ

Ширынбек Ильяс, Пулатова Б.Ж.

*Южно-Казахстанская Медицинская академия*

*Ассистент кафедры Хирургической стоматологии и ортопедии*

**Актуальность темы.** В настоящее время известен целый ряд реконструктивных операций для создания оптимальных анатомических условий с целью дальнейшего вживления искусственных опор и ортопедических конструкций. При этом

применяются костнопластические материалы (ауто-, ксеногенные, синтетические и др.), которые в отдалённых результатах демонстрируют различную степень прироста костной ткани.

«Золотым стандартом», по мнению большинства учёных, является аутотрансплантация, что обусловлено отсутствием такого явления как отторжение трансплантата, а также воспалительных реакций и др. Благодаря остеогенным, остеоиндуктивным и остеокондуктивным свойствам использование оных позволяет получить превосходный прогнозируемый исход в лечении дефектов зубного ряда разной протяженности.

**Целью настоящего исследования** было изучение и оценка эффективности алгоритма получения костного аутотрансплантата из внутриротовой донорской зоны для последующей направленной костной регенерации.

### **Материалы и методы**

Материалом исследования послужили 70 больных 35 (50%) мужчин и 35 (50%) женщин с ЧВА (Частичной вторичной адентией) и атрофией АГ (альвеолярного гребня) верхней челюсти или/и альвеолярной части нижней челюсти. Больные в возрастном аспекте составили от 20 до 75 лет, средний возраст всех обследуемых мужчин и женщин равнялся  $45,2 \pm 0,54$  года. Средний возраст больных составил: у мужчин –  $51,4 \pm 1,86$  года; женщин –  $46,6 \pm 0,68$  лет

После клинического обследования и проверки соответствия пациентов критериям включения в исследование был составлен план лечения и в зависимости от тактики и остеопластических материалов, применяемых при реконструкции альвеолярного гребня методом НКР (с«открытым» хирургическим доступом) больные подразделялись на три группы:

1 группа – 20 пациентов, которым при остеопластических операциях был применён аутотрансплантат из интраоральной области – ретромолярная область нижней челюсти;

2 группа – 18 пациентов, которым для восполнения дефицита костной ткани был использован ксеноматериал Bone-D XB (MedPark, Южная Корея);

3 группа – 22 пациента, которым для реконструкции альвеолярного гребня была применена смесь аутотрансплантата (костная стружка) из ретромолярной области и ксеноматериал Bone-D XB (MedPark, Южная Корея) в соотношении 1:1.

Для статистической обработки данных пакет программ вводились в специально составленные таблицы в программе Microsoft Office Excel 2010 для операционной системы Windows XP, а также статистический программный пакет Stat Soft Statistica v6.0.

### **Результаты исследований и их обсуждение**

Применение «MicroSaw» («Stoma», Германия) диаметром 8 мм и толщиной 0,29 мм с защитным чехлом позволило выполнить остеотомию достаточно быстро, в среднем за 6-7 минут, без перегрева кости.

Для забора аутотрансплантата в позадиретромолярной зоны н/ч осуществлялся лунообразный срез, отсепаровывался слизисто-надкостничный лоскут, оголялась косая наружная линия, уточняли ее размеры протяженности. Для восстановления необходимого объема костной ткани воспроизводили взятие КАТ из позадимолярной области. Использование алмазного диска и насадки-протектора «MicroSaw» («Stoma», Германия) позволило избежать повреждения мягких тканей при остеотомии.

Костные распилы охватывали по площади немного большую поверхность кости по отношению к реципиентной части. Сверлом  $d$ , равным 1,0 мм, у вершины АГ вели горизонтальную остеотомию. Пила направлялась через плотный массив кортикального слоя и проникала в глубь губчатого слоя. Данные перфо-отверстия оставляли по всей длине донорской части, проникая черен вертикальные распильные линии. Прямые и вогнутые долота дают возможность получить КАТ (костный аутотрансплантат) в виде геометрической трапеции. Блок костной ткани вывихивающим движением разделяли от нижележащей кости.

КАТ оставляли в нормофизиологический раствор NaCl. Для разглаживания острых краев кортикально-губчатого аутотрансплантата и получения костной стружки использовали однократного применения скребки и кусачки. Также был получен образец для гистологического исследования. Донорскую рану укрывали остеопластическим веществом и коллагеновой губкой.

Следовали правилу: образование тщательного кровяного сгустка основа наилучшего биологического материала для замещения истонченного костного объема донорской области. Слизисто-надкостничный лоскут помещали на свое истонченное ложе, раневая поверхность ушивалась.

Рана на месте забора аутокости заживала у всех пациентов без осложнений, излишнего дискомфорта и за более короткие сроки по сравнению с другими методами получения трансплантата из внутриротовых донорских зон.

При гистологическом исследовании была визуализирована компактная структура аутокости из ретромолярной области: челюстная кость, пропитанная каналами Гаверса и вокруг них концентрические пластинки. Стандартная и фазово-контрастная микроскопии дает возможность определить структуру коллагеновых волокон, гаверсовых каналов и остеонов. Безъядерные лакуны неравномерно располагались по кости, а наоборот, остеоциты находились по толще кости равномерно.

Анализ элементов клеток в случаях отсутствия ядер, присутствие ядер, и смещение ядер установил следующие результаты соотношения витальных остеоцитов (клеток без признаков повреждения) и пустых лакун.

**Выводы:** 1. Применение тонкими алмазными дисковыми пилами «MicroSaw» для изъятия АУТ в области тела нижней челюсти для НКР позволяет атравматично получить костный материал и исключить повреждение мягких тканей, перегревание кости, а в дальнейшем и гибель клеточных элементов.

2. Атравматичный метод забора аутокости из ретромолярной области обуславливает успешный исход НКР, интенсивный процесс остеорепаляции в реципиентной области, активную вторичную перестройку и созревание костных структур.

3. Отсутствие излишней травматизации и перегрева кости во время забора костного аутоотрансплантата позволяет сократить срок лечения и заживления раны, уровень дискомфорта, ощущаемый пациентами после оперативного вмешательства.

### **Список литературы**

1. Shirinbek I. et al. On the issue of studying the stability factors of bone augmentate //Medicine and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 151-6.
2. Шукпаров А., Шомуродов К. Применение различных остеопластических материалов при ремоделировании альвеолярного гребня //Дни молодых учёных. – 2022. – №. 1. – С. 126-128.
3. Назарова Ш., Пулатова Б. Особенности диагностики и прогнозирования дентальной имплантации у пациентов с гипертонической болезнью //Актуальные вопросы хирургической стоматологии и дентальной имплантологии. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 62-62.

4. Ширынбек И. и др. К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ФАКТОРОВ СТАБИЛЬНОСТИ КОСТНОГО АУГМЕНТАТА (обзорная статья) //Журнал" Медицина и инновации". – 2021. – №. 3. – С. 151-156.
5. Рахматуллаева О. и др. Evaluation of the homeostasis system before and after tooth extraction in patients with viral hepatitis //in Library. – 2022. – Т. 22. – №. 1. – С. 702-708.

## **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ФЛЕГМОНЫ ДНА ПОЛОСТИ РТА**

Шомуродов К.Э., Набиев Р.Х.

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент,  
Узбекистан

Флегмона дна полости рта – острое гнойное заболевание, характеризующееся сочетанным поражением нескольких постоянств в ЧЛО, а именно: подъязычного, поднижнечелюстного, области подбородочного треугольника. Исходя из статистических данных, распространённость данной патологии составляет 20-30% больных, поступающих на стационарное лечение [3].

Несмотря на большое количество исследований, вопрос лечения одонтогенных флегмон дна полости рта не теряет своей значимости [3]. Связано это со следующими факторами: рост антибиотикорезистентности микроорганизмов, риск быстрого распространения воспалительного процесса по протяжению [5].

Опасность флегмоны дна полости рта состоит в особенности к быстрому распространению по клетчаточным пространствам, вдоль сосудов шеи, глотки, пищевода, средостения и сопровождается нарушением микроциркуляции, нейротрофических процессов, что способствует, приводит к быстрой генерализации инфекции и как следствие тяжёлым осложнениям [8]. Летальность среди данной категории больных стабильно высокая и составляет от 20 до 60% [2, 3].

Основной причиной развития таких флегмон является одонтогенная инфекция полости рта [1].

По данным различных исследований [1-3] причинами распространения инфекции окологлазничных флегмон служат инфекции из апикальных очагов при обострении хронического периодонтита, реже при остром периодонтите, а также при затруднённом прорезывании нижнего зуба мудрости, нагноившейся радикулярной кисте, инфицировании лунки удалённого зуба, обострении болезней пародонта. Кроме того, толчком к развитию флегмон челюстно-лицевой области и шеи могут

послужить острым и хроническим одонтогенным остеомиелитом и острым периоститом челюсти.

Наиболее часто такие флегмоны возникают у молодых людей в возрасте от 20 до 30 лет, что связано с наибольшей интенсивностью поражения зубов кариесом, затрудненным прорезыванием нижнего восьмого моляра. Однако, за последние годы увеличилось и количество пожилых пациентов, страдающих сахарным диабетом, на фоне которого чаще наблюдаются генерализация гнойно-воспалительного процесса [4].

Разные авторы отмечают ухудшение стоматологической помощи в отдаленных районах и сельской местности. Это связано с неудовлетворительной профилактикой и просветительной работой с населением, а также увеличением доли больных с иммунодефицитным состоянием.

Также причинами развития флегмон могут быть и тонзиллогенные источники, а именно гнойно-воспалительные процессы в небных миндалинах; травмы головы и шеи с повреждением мягких тканей и костей; повреждения глотки, пищевода и гортани, в том числе ятрогенные [5].

Кроме основных источников гнойно-воспалительного процесса также необходимо отметить и наличие фоновой патологии у больного, оказывающей своё негативное влияние на течение процесса. По данным [2] хирургический сепсис чаще развивался у больных с отягощенным анамнезом, наличием сопутствующих заболеваний. Среди 283 больных, описанных этим автором, в 55,2% случаев хирургический сепсис имел одонтогенную природу, у 22,5% больных были аденофлегмоны, у 12,4% – осложненные инфицированные раны головы и шеи и у 9,9% - осложненные фурункулы и карбункулы лица.

Эволюция микрофлоры возбудителей флегмон дна полости рта и шеи прослеживается в литературе в зависимости от года публикации и используемых авторами микробиологических методик [3] отмечает, что раньше «первенство» среди возбудителей около – челюстных флегмон принадлежало стафилококкам, удельный вес которых достигал 69%.

Далее чаще высеивались стрептококки, кишечная и синегнойная палочки, и другие микроорганизмы, а также их ассоциации.

В последние годы, при исследовании этиологии хирургических инфекций вообще и гнойно-воспалительных поражений головы и шеи в частности, все большее внимание уделяется анаэробам [5]. Давно известно, что главное место обитания анаэробов – пищеварительный канал, где вообще нет стерильных отделов, значительна доля анаэробов в микробном пейзаже хирургических инфекций, этиологически и анатомически связанных с дном полости рта и шеей. Аединовой И.В. и соавт. (2020) при гнилостно-некротической

флегмоне дна полости рта были выделены полимикробные ассоциации, включающие *F. nucleatum*, *Bacteroides* spp., *Peptostreptococcus* spp. [2].

Поражается преимущественно рыхлая соединительная ткань в подкожной межфасциальной межмышечной, паравазальной и параневральной клетчатке, а также вокруг органов полости рта и шеи. Относительно свободное сообщение пространств дна полости рта и шеи между собой, топографии фасций, сосудов и нервов, обуславливают анатомическую предрасположенность к распространению инфекции контактным нисходящим путем вплоть до средостения с развитием медиастенита, а особенности кровоснабжения и структурные взаимосвязи челюстно-лицевой области и головного мозга определяют возможность восходящего распространения гнойно-воспалительного процесса с переходом в гнойно-септический тромбофлебит вен лица, синус – тромбоз, гнойный менингитный энцефалитивнутричерепной абсцесс [5].

Таким образом, анализ доступной литературы показывает, что, несмотря на достижения современной медицины, проблемы этиологии и патогенеза флегмон дна полости рта продолжают оставаться актуальными.

### **Список литературы**

1. Исомов М. М., Шомуродов К. Э., Ахмадалиев Н. Н. МОНИТОРИНГ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ОДОНТОГЕННЫМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЛО ЗА 2017-2019 гг. НА БАЗЕ КЛИНИКИ ВЗРОСЛОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ ТГСИ //Инновационная стоматология. – 2020. – С. 116-119.
2. Мусурманов Ф. И. и др. Входные ворота COVID-19: челюстно-лицевая область. Значение использования средств защиты при оказании неотложной помощи у больных с флегмонами челюстно-лицевой области //Интернаука. – 2020. – №. 44. – С. 57-59.
3. Исомов М. М., Шомуродов К. Э. ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ //СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ. – 2020. – С. 72-76.
4. Азимов М. и др. Ошибки в диагностике и лечении острых воспалительных заболеваний периапикальных тканей и их последствия //Stomatologiya. – 2021. – №. 2 (83). – С. 94-98.

5. Мусаев У. Ю., Ризаев Ж. А., Шомурадов К. Э. Новые взгляды на проблему стигм дизэмбриогенеза зубочелюстной и лицевой системы с позиции их формирования в инвалидизации населения //Stomatologiya. – 2017. – №. 3. – С. 9-12.

## **ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО КИШЕЧНОГО ТРАКТА НА СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА.**

Абдуллаев Д.Ш.

Как известно, спектр поражений полости рта при различных сопутствующих заболеваниях широк. При этом, сопутствующие заболевания способствуют развитию патологических состояний в тканях ротовой полости, и на их фоне имеет место прием различных препаратов для их коррекции. Нельзя обходить вниманием и геронтологическое население, которое является основным потребителем лекарственных препаратов.

При анализе нозологий заболеваний желудочно-кишечного тракта преобладал атрофический и хронический гастрит. Согласно полученным данным 63% пациентов с патологией ЖКТ отмечали наличие неприятного запаха изо рта (галитоз). На имеющуюся сухость полости рта указали 28% опрошенных. Изменение цвета языка и десны отмечали 52% анкетированных. Чувство жжения в полости рта отмечали 8% опрошенных, а 12% пациентов указали на наличие гиперсаливации.

При внешнем осмотре патологии мягких тканей и нарушений в костных структурах лица выявлено не было. Регионарные лимфатические узлы не увеличены, безболезненны. Кожные покровы чистые без патологических элементов. При осмотре слизистой рта обращали внимание на архитектуру, цвет, увлажненность, наличие патологических элементов (язв, эрозий, корочек, трещин). Согласно полученным данным у пациентов в 16% случаев встречалась слизистая оболочка рта бледного цвета. Гиперемия СОПР наблюдалась у пациентов в 11% случаев, сухость слизистой оболочки рта встречалась в 53%, гиперплазия слизистой оболочки рта - в 14%, язвы и эрозии СОПР в 7% случаев. Особое внимание обращали на состояние языка пациентов с патологией ЖКТ. У больных ЖКТ преобладали гиперемия языка (41%) и налет на спинке языка (белого цвета) (38%), трещины языка - 21%, увеличение размера языка-18% и

складчатый язык-16%. В полости рта преобладало наличие поверхностных образований на зубах (54%) и скученность зубов (17%). явления гиперемии (26%), кровоточивости (41%), отека десны (26%) и гиперплазии десневых сосочков (8%), что свидетельствует о значительном поражении краевого пародонта на фоне полиморбидного состояния. У пациентов наиболее часто встречался кариес зубов у (8,9%) и клиновидные дефекты - (7,1%).

Для определения интенсивности кариозного процесса у пациентов с патологией ЖКТ использовался индекс КПУ. Индекс КПУ у пациентов равен  $8,48 \pm 0,91$ , что соответствует среднему уровню интенсивности кариеса. Число пломбированных зубов колебалось от 1 до 6. Число удаленных зубов было незначительно ниже пломбированных, оно колебалось от 1 до 24 зубов. Значения индекса КПУ достоверно положительно зависели от диагноза нозологии ЖКТ. Наименьшие значения индекса КПУ имелись у пациентов с хронической гастритом, а самые высокие у пациентов с ЯБЖДК.

### Список литературы

1. Дадамов А. Д. и др. ПРЕДРАК И РАК ЯЗЫКА: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //ББК: 56.65 я 43 С 56. – С. 64.
2. Дадамов А. Д. Онкология в стоматологии: интеграция, специализация и специальность, реальность и перспективы.
3. Светицкий П. В. и др. РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ПАРАНАЗАЛЬНЫЙ РАК: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ //Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2021. – Т. 16. – №. 1. – С. 76-78.
4. Дадамов А., Иванова Н. Цитодиагностика новообразований кожи лица и слизистой полости рта //Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 140-144.
5. Светицкий П. В. и др. Способ хирургического лечения рака языка и дна полости рта. – 2010.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ МЕТОДОВ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ.

Батыров Фарес Батырович, Пулатова Барно Журахановна  
Ташкентский государственный стоматологический институт,  
[faresbatirov@gmail.com](mailto:faresbatirov@gmail.com)

**Аннотация:** Тема использования генно-инженерных методов в регенеративной медицине в хирургической стоматологии является очень актуальной, так как это одно из направлений, которое сейчас находится в фокусе внимания в медицинской и дентальной науке. Согласно статьям, рассматривающим использование генно-инженерных методов в хирургической стоматологии, это направление показывает высокие перспективы для регенерации костных тканей в области челюстей и зубов. Методы, такие как использование белков-морфогенетических протеинов и генная терапия, показывают обещающие результаты в лечении периодонтальных и краниофасциальных заболеваний.

**Цель исследования:** Целью исследования является изучение возможности использования технологий генно-инженерии для повышения эффективности и качества лечения патологий челюстно-лицевой области.

**Результаты исследования:** Полученные результаты показывают, что методы генной инженерии могут быть эффективными в регенерации костных и тканевых структур в челюстно-лицевой области. Они показывают повышение эффективности лечения и снижение риска осложнений по сравнению с традиционными методами, такими как аутологичная трансплантация или тканевая инженерия. Исследования также указывают на потенциал дальнейшего развития генной терапии в регенеративной медицине.

Генная терапия также может использоваться в сочетании с другими методами, такими как искусственные материалы для содействия регенерации костей и тканей. Например, генная терапия в сочетании с гидроксиапатитом может улучшить качество и скорость регенерации костной ткани. Существуют также исследования, показывающие, что комбинированный подход с использованием генной терапии и трансгенных стволовых клеток может обеспечить еще более эффективные результаты в регенерации костной ткани. В этом случае генная терапия используется для стимуляции роста костной ткани, а трансгенные стволовые клетки - для повышения эффективности и продления результатов. Однако для определения безопасности и эффективности этого подхода в клинической практике необходимы дальнейшие исследования и испытания.

В целом, генная терапия является важным инструментом для улучшения и оптимизации результатов в челюстно-лицевой хирургии.

Последние достижения в области генной терапии и методов ее использования в практике открывают новые возможности для эффективных и долгосрочных результатов при регенерации костных и зубных тканей. Исследования показывают, что комбинированный подход с использованием генной терапии и трансгенных стволовых клеток может повысить эффективность регенерации тканей. Некоторые исследования показывают успешность использования генной технологии для усиления регенерации тканей, включая костную и пародонтальную ткани.

Исследования в области генной терапии для хирургической регенерации тканей показали большие перспективы. Разработка новых методик и использование современных технологий может помочь решить многие проблемы в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

**Выводы:** Генная терапия является перспективным инструментом для повышения эффективности традиционных методов регенерации костной ткани челюсти и зубов. Это открывает новые возможности для улучшения здоровья пациентов и решения сложных медицинских проблем в области хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Однако важно помнить, что инновационные технологии и методы все еще находятся на стадии исследований и разработок, и может потребоваться много времени для их полного внедрения в клиническую практику. Но это, безусловно, вдохновляет и показывает нам, что в будущем мы можем ожидать еще более успешных результатов в этой области.

#### **Список литературы:**

1. Zhang Y, Lu J, Li H, Wang X, Zhang Q. Recent advances in gene therapy for craniofacial bone regeneration. *Stem Cells Transl Med.* 2014 Oct;3(10):1187-96. doi: 10.5966/sctm.2014-0072. Epub 2014 Apr 17.
2. Giannobile WV, Giordano R. The potential of regenerative medicine for periodontal and craniofacial tissues. *Nat Rev Drug Discov.* 2008 Oct;7(10):835-47. doi: 10.1038/nrd2598.
3. Hägg U, Lorentzen J, Lindroos B, et al. Human recombinant bone morphogenetic protein-2 and guided tissue regeneration in the treatment of periodontal osseous defects. *J Periodontol.* 1992 Oct;63(10):769-75.
4. Ho H, Lieu H, Lee L, Chan K, Ching L. Comparative study of autologous bone grafting, bone morphogenetic protein-2 and bone tissue engineering in periodontal regeneration: a systematic review. *J Periodontal Res.* 2012 Apr;47(2):162-9. doi: 10.1111/j.1600-0765.2011.01409.x.
5. Li X, Chen X, Wang X, et al. Gene therapy for craniofacial bone regeneration: current status and future perspectives. *Stem Cell Res Ther.* 2014 Apr 4;5(2):37. doi: 10.1186/scrt430.
6. Hayashi M, Akamine A. Gene therapy in regenerative dentistry. *Jpn Dent Sci Rev.* 2010 Dec;46(2):103-14. doi: 10.1016/j.jdsr.2010.12.005.

7. Guo X, Zhou X, Liu X, Lu J, Zhang Q. Gene therapy for craniofacial bone regeneration: progress and prospects. J Craniofac Surg. 2013 Mar;24(2):439-44. doi: 10.1097/SCS.0b013e31827dd94e.
8. Kim JY, Kim Y, Lee JH, Kim K, Kim YK. Craniofacial bone regeneration using gene therapy: current status and future prospects. Arch Craniofac Surg. 2015 Sep;16(3):150-6. doi: 10.7181/acfs.2015.16.3.150.

## **ВСЕОБЪЕМЛЮЩАЯ КОНЦЕПЦИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ОРТОГНАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ВПЕРВЫЕ ПРОШЕДШИХ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО.**

Ташкентский Государственный Стоматологический институт

Ташкентская Медицинская Академия

Научный руководитель: Юсупов Ш.Ш.

Магистры: Матчанов Б.Б. Темирова Ш.Н.

### **АННОТАЦИЯ**

Концепция «сначала хирургия» становится все более популярной в ортогнатической хирургии, поскольку она предлагает основные преимущества, такие как сокращение продолжительности лечения и повышение удовлетворенности пациентов за счет устранения фаз предоперационной ортодонтической декомпенсации. Здесь мы представляем новый междисциплинарный путь полностью виртуального ортодonto-хирургического планирования в условиях хирургии с использованием шаблона для резки, напечатанного на 3D-принтере, и индивидуального верхнечелюстного имплантата для остеотомии по Ле Фор I, а также основанного на CAD/CAM окончательная стереолитографическая шина. Данные пациентов, полученные при конусно-лучевой компьютерной томографии черепа и полном сканировании зубов, были обработаны с использованием программного обеспечения OnyxCeph3™ (Image Instruments). Ортодонт и челюстно-лицевой хирург провели совместную компьютерную хирургическую симуляцию для определения трехмерных движений верхней и нижней челюсти. На отдельном сеансе виртуального планирования хирург разработал индивидуальный верхнечелюстной шаблон и имплантат для точного интраоперационного переноса (программное обеспечение Geomagic Freeform Plus, 3DSystems). Окончательная шина, напечатанная на 3D-принтере с использованием CAD/CAM, была изготовлена ортодонтom и использована для точной репозиции нижней челюсти. Мы

разработали всеобъемлющий виртуальный междисциплинарный ортогнатический рабочий процесс и успешно применили эту концепцию с высоким уровнем точности у ряда пациентов с различными типами зубочелюстных аномалий. Этот новый полностью компьютеризированный путь предлагает высокий потенциал для улучшения результатов ортогнатической хирургии и сокращения общего времени лечения ортогнатического пациента.

*Ключевые слова:* ортогнатическая хирургия; Подход «сначала хирургия»; CAD/CAM; Индивидуальный имплантат; Компьютерное хирургическое моделирование

## **Введение**

Подход «сначала хирургия» (ПСХ) в ортогнатической хирургии применяется все чаще, поскольку он предлагает значительные преимущества в отношении эстетики, окклюзии и продолжительности лечения по сравнению с традиционным подходом «сначала ортодонтия» (ПСО). В ПСХ ортогнатическая хирургическая процедура предшествует ортодонтическому лечению, таким образом, преимущества мгновенных эстетических изменений лица проявляются в самом начале терапии, а не ухудшения эстетики лица во время декомпенсации, как в ПСО. [1,2]

Это может привести к повышению удовлетворенности пациентов за счет устранения дооперационной фазы ортодонтической декомпенсации, которая часто сопровождается постепенным ухудшением эстетики лица и нарушением прикуса.[3] В последовательности операций в первую очередь можно предотвратить дисбаланс мягких тканей, возникающий в результате декомпенсации зубов [4]. Ортогнатическая хирургия приводит к правильному скелетному взаимодействию в сочетании с «переходной» аномалией прикуса, которая преобразуется в твердую окончательную окклюзию с помощью послеоперационной ортодонтии.[1] Сегментарные остеотомии верхней и нижней челюсти могут способствовать переходу от неправильного прикуса к стабильной окончательной окклюзии.[4] Послеоперационные ортодонтические движения облегчаются на основе «феномена регионального ускорения» (ФРУ). [5], кроме того, межзубные остеотомии могут привести к повышенному обороту кости, что, как

постулируется, способствует распространению движений зубов и сокращению общего времени лечения. [6]

Было показано, что компьютерное хирургическое моделирование и хирургический перенос с помощью индивидуальных шаблонов и имплантатов обеспечивает точное планирование и инструменты переноса [7]. Здесь мы представляем новый междисциплинарный, полностью виртуальный путь хирургического ортодонтического лечения в хирургическом подходе с использованием шаблона, имплантата и шины на основе CAD/CAM.

## **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

### **Виртуальное хирургическое планирование**

При подходе, ориентированном на хирургию, ортогнатическая операция выполнялась теми же двумя хирургами в отделении челюстно-лицевой хирургии, а ортодонтическое лечение проводилось в частной ортодонтической клинике.

Для подготовки к компьютерному хирургическому моделированию был использован набор данных конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) (ProMax 3D Mid, Planmeca) лицевого скелета в формате файла DICOM и данные STL интраорального сканирования верхней и нижней зубных дуг. (TRIOS Color Pod, 3Shape) были объединены с программным обеспечением для планирования (OnyxCeph3™, Image Instruments) для создания дополненной виртуальной модели. Каждому пациенту проводили подробное индивидуальное клиническое обследование и цефалометрическую оценку.

Виртуальная модель была сегментирована для подготовки к виртуальному планированию лечения. Ортодонт и хирург провели совместное компьютерное хирургическое планирование для определения трехмерных движений верхней и нижней челюсти. На этом онлайн-сеансе планирования ортодонт демонстрировал свой экран с помощью программного обеспечения для видеоконференций и выполнял согласованные движения. Для каждого пациента была проведена индивидуальная хирургическая симуляция на основе цефалометрического анализа для достижения скелетного соотношения I класса с учетом будущих ортодонтических движений и установления желаемой эстетики лица (рис. 1). Впоследствии преобразование хирургической «переходной» окклюзии в окончательную постортодонтическую окклюзию путем декомпенсации

зубов и координации дуги было виртуально смоделировано и оценено на предмет осуществимости (рис. 2). Послеоперационное скелетное положение верхней челюсти было экспортировано в виде файла STL и передано в Geomagic Freeform Plus (3DSystems) для дальнейшей цифровой обработки следующим образом.

### Хирургический перенос

В программе Freeform корни зубов были сегментированы на расширенной модели скелета средней зоны лица для подготовки к последующему процессу виртуального проектирования. Хирургический шаблон CAD/CAM и индивидуальный титановый имплантат (рис. 3) затем были виртуально спроектированы в Freeform и изготовлены для каждого пациента для точного интраоперационного переноса хирургического плана (KLS Martin). Для позиционирования нижней челюсти была изготовлена окончательная шина, напечатанная на 3D-принтере с использованием CAD/CAM. Отчет о клиническом случае, иллюстрирующий движения костей и моделирующий изменения мягких тканей, был составлен и обсужден с пациентами. При необходимости вносили коррективы в хирургические движения.

### Ортогнатическая хирургия

Ортогнатическая операция проводилась под общей анестезией. Хирургический план был перенесен в операционную в последовательности «сначала верхняя челюсть». Первоначально была открыта верхняя челюсть, а индивидуальный направитель пассивно позиционировался с помощью анатомической посадки и фиксировался к кости четырьмя 2,0-мм винтами. Отверстия для индивидуального титанового имплантата были предварительно просверлены, а линии остеотомии по Ле Фор I отмечены пьезоэлектрической пилой. После удаления направителя остеотомии были завершены, выполнен нижний перелом и мобилизована верхняя челюсть. После устранения костных интерференций персонализированную пластину фиксировали винтами 1,5 мм в соответствии с предварительно просверленными отверстиями пассивным способом. После закрытия раны была проведена

стандартная двусторонняя сагиттальная остеотомия (СДСО), а окончательная шина, напечатанная на 3D-принтере, была лигирована проволокой к верхним брекетам. Фрагмент нижней челюсти с зубом теперь помещали в окончательную шину, и остеосинтез выполняли с помощью одной или двух стандартных минипластин с четырьмя отверстиями.

### Послеоперационное лечение

На следующий день после операции накладывали светопроводящие эластики для поддержания послеоперационной нервно-мышечной адаптации. Больных переводили на щадящую диету на 4 недели. Хирургическую пластину носили в течение 2–3 недель, чтобы обеспечить ведение нижней челюсти в этой фазе нестабильной послеоперационной окклюзии. Её временно снимали и еженедельно тщательно чистили. Через 2–3 нед пластину удаляли, а в случаях сегментарной остеотомии по Ле Фор I заменяли транспалатальной дугой (ТПД). Ортодонтическое лечение по поводу координации зубных дуг и декомпенсации зубов было начато через 2–3 недели после операции.

### Полученные результаты

Представленная полная виртуальная концепция лечения пациентов, впервые прошедших хирургическое вмешательство, успешно зарекомендовала себя как рутинный рабочий процесс.

Компьютерное моделирование хирургического и ортодонтического лечения позволило виртуально спланировать необходимые скелетные движения, чтобы преобразовать зубочелюстную деформацию в соотношение скелета класса I с послеоперационной «переходной» аномалией прикуса. Эта излечимая аномалия прикуса была практически переведена в окклюзию класса I с помощью компьютерного моделирования ортодонтических движений. Эти предсказанные движения зубов были оценены ортодонтом на предмет осуществимости, и при необходимости были внесены коррективы в хирургический план.

А)

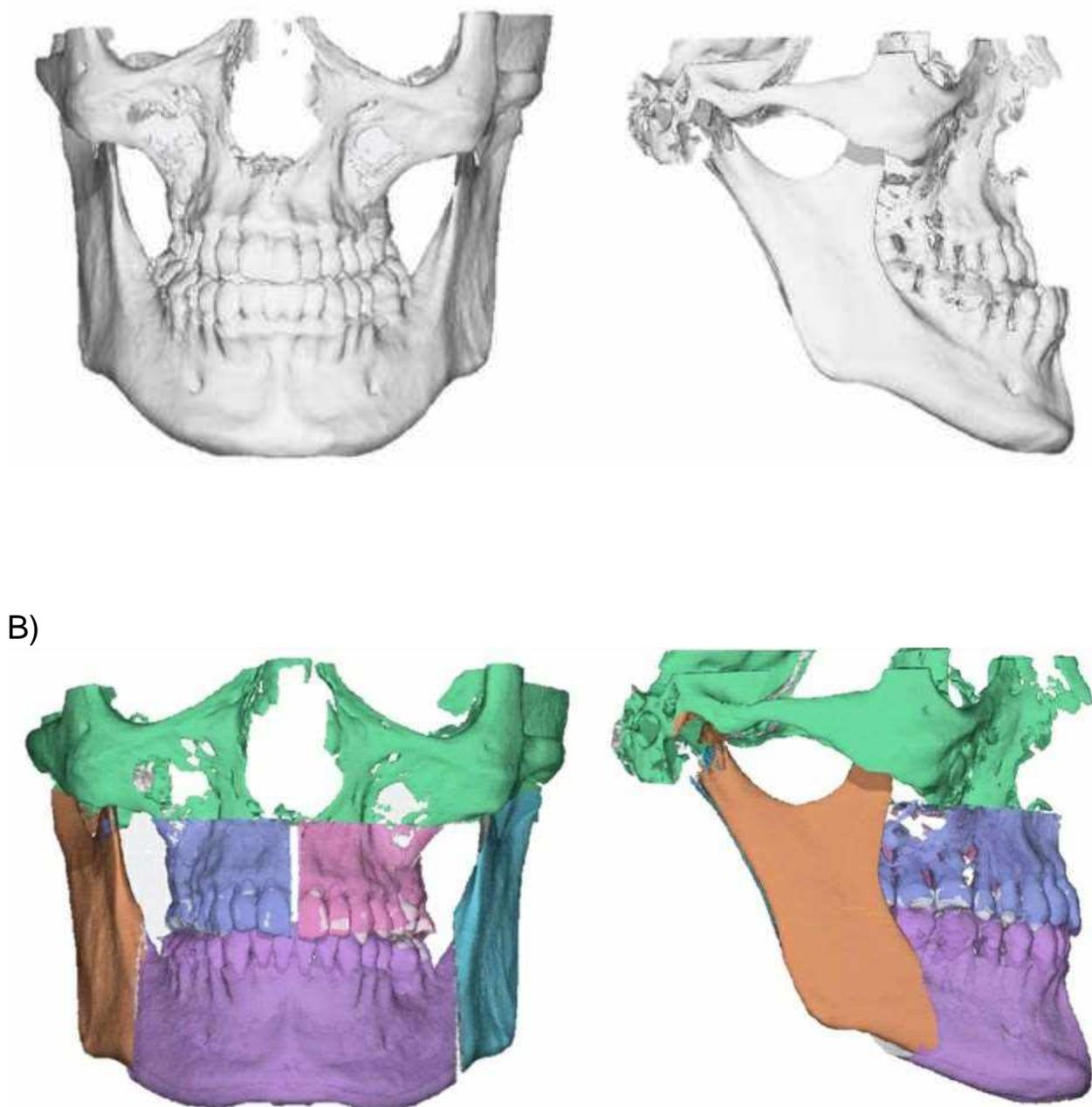


Рис. 1. Компьютерное хирургическое моделирование. Фронтальный (слева) и профильный вид (справа) виртуальной модели в предоперационной (А) и конечной (В) ситуации в первой последовательности верхней челюсти пациента III класса. Сначала была запланирована остеотомия по Ле Фор I для продвижения верхней челюсти, сегментации и коррекции срединной линии. Во-вторых, двусторонняя сагиттальная остеотомия была запланирована при смещении нижней челюсти (В).

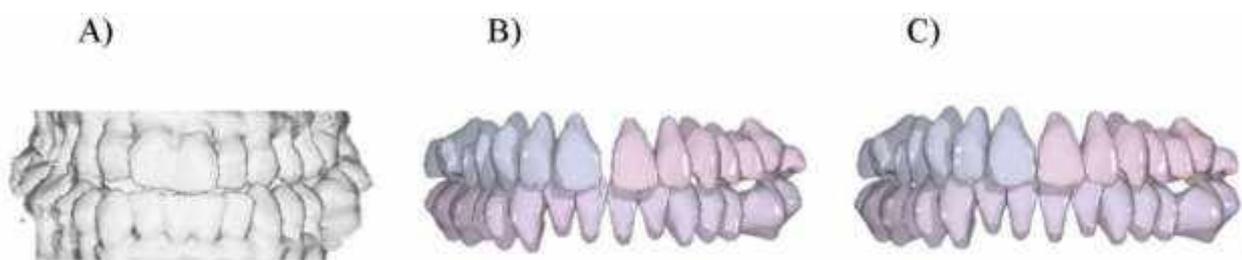


Рис. 2. Компьютерное ортодонтическое моделирование. Предоперационная окклюзия (А) была перенесена в послеоперационную окклюзию (В) путем моделирования продвижения верхней челюсти и сегментации по срединной линии, а также смещения нижней челюсти. Виртуальное моделирование окончательной постортодонтической окклюзии (С) после декомпенсации зубов и координации зубных дуг.

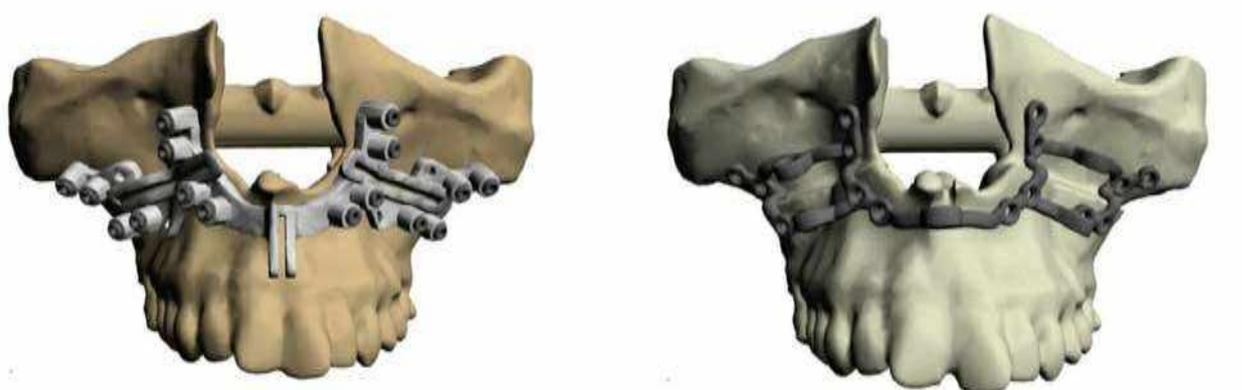


Рис. 3. Хирургический перенос. Дополненная модель скелета средней зоны лица с виртуальным дизайном хирургического шаблона CAD/CAM (слева) для остеотомии по Ле Фор-І и индивидуального титанового имплантата (справа).

Дизайн направителя для фиксации брекетов, хирургического шаблона и индивидуального имплантата для остеотомии и позиционирования верхней челюсти, а также распечатанной на 3D-принтере окончательной шины для позиционирования нижней челюсти оказались высокоэффективными. Эти устройства были успешно применены во всех случаях, серьезных осложнений не возникло.

## **ОБСУЖДЕНИЕ**

Зубочелюстные деформации могут иметь серьезные психосоциальные последствия, влияя на самооценку пациента и качество жизни, а также влияя на его социальный и профессиональный успех.[8,9] Комбинированное хирургическое ортодонтическое лечение может значительно улучшить функцию, лицевой баланс и уверенность в себе. пациент.[9] Тесное междисциплинарное сотрудничество между опытными ортодонтами и хирургами имеет основополагающее значение, поскольку неадекватное планирование ортодонтической или хирургической части или их координация могут привести к неблагоприятным результатам с точки зрения окклюзии, эстетики и динамики дыхательных путей.[10] Таким образом, точное планирование и рабочий процесс лечения являются основой предсказуемых и стабильных результатов лечения и удовлетворенности пациентов.

Компьютерное хирургическое моделирование (КХМ) стало неотъемлемой частью планирования ортогнатической хирургии и предлагает множество преимуществ по сравнению с традиционной хирургией с применением гипсовых моделей.[11] Цифровой трехмерный анализ повысил точность индивидуального цефалометрического анализа как в рутинных, так и в сложных случаях зубочелюстной деформации.[12] Виртуальное планирование линий остеотомии повысило хирургическую безопасность и точность за счет визуализации важных анатомических структур, таких как корни зубов и ход нервов. Индивидуальные направляющие для разреза пациента и трехмерная печать хирургических пластин, а также индивидуальные имплантаты произвели революцию в переносе хирургического планирования в операционную с беспрецедентной предсказуемостью и точностью. Сообщается, что точность хирургического перехода от планирования к хирургическому результату составляет около 1 мм. Кроме того, виртуальное планирование индивидуальных имплантатов позволяет хирургам выборочно располагать и наклонять винты в областях с наибольшей толщиной кости, тем самым оптимизируя стабильность внутренней фиксации.

В традиционном ортодонтическом подходе декомпенсация предшествует хирургической коррекции челюсти. Предоперационная ортодонтия, хирургия и послеоперационная ортодонтия включают три этапа ПСО. Ортодонтическая декомпенсация, которая может быть направлена вопреки силам мягких тканей, регулярно ухудшает аномалии прикуса и может занимать много времени и особенно

утомлять пациентов до тех пор, пока не будет установлена сбалансированная дооперационная окклюзия.[14]

При подходе «сначала хирургия» скелетный каркас корректируется в первую очередь, что делает физиологию последующего ортодонтического выравнивания более благоприятной.[2] Таким образом, можно избежать утомительных фаз дооперационной ортодонтической декомпенсации от сил мягких тканей. Кроме того, пациент становится более гибким в выборе начала лечения.[14]

Послеоперационные ортодонтические движения ускоряются на основе теории ФРУ. Ортогнатическая хирургия вызывает повышенный оборот костной ткани в течение нескольких месяцев после операции [13] с усилением активности остеокластов, что приводит к ускоренному перемещению зубов и сокращению общего времени лечения [15]. Усиленный костный метаболизм достигает пика через 1-2 месяца после операции.[13] В метаанализе десяти сравнительных исследований Ян и соавт. сообщили о более коротком общем времени лечения 5,25 месяца с аналогичными функциональными результатами с точки зрения стабильности скелета и качества окклюзии у пациентов, впервые подвергшихся хирургическому вмешательству, по сравнению с традиционным лечением.[16]

Лечение пациентов в хирургическом подходе требует высокого уровня опыта в ортогнатическом лечении как от ортодонта, так и от хирурга, а также от тесного сотрудничества и общения [4]. Поскольку сбалансированная окклюзия не может использоваться в качестве эталона для хирургического движения, ортодонт и хирург должны иметь высокий уровень знаний в хирургической ортодонтии, чтобы спроецировать послеоперационное положение скелетного каркаса, принимая во внимание сложные последующие движения зубов. [2,13] Величину послеоперационной декомпенсации зубов, а также степень сопутствующей авторотации нижней челюсти во время координации дуги необходимо учитывать при прогнозировании послеоперационного положения скелета.[2,13] Трёхмерное моделирование стало большим преимуществом в этот путь планирования лечения и значительно повысил предсказуемость результатов лечения, особенно у пациентов, впервые перенесших операцию.[17] Считается, что ПСХ имеет ограниченный спектр показаний и должна применяться только в случаях с минимальной скученностью в переднем отделе, кривой Шпее от плоской до легкой и легким отклонением межрезцового угла

[13]. Авторы убеждены, что виртуальное планирование ортодонтического и хирургического лечения может значительно расширить спектр показаний ПСХ.

У пациентов с поперечным дефицитом верхней челюсти в сочетании с дополнительным сагиттальным или вертикальным дефицитом все трехмерные несоответствия потенциально могут быть устранены с помощью одной операции в одноэтапном подходе «сначала операция» с сегментарной остеотомией верхней челюсти по Ле Форт I. Напротив, при двухэтапном лечении поперечная недостаточность верхней челюсти лечится сначала хирургическим быстрым расширением неба (ХБРН), затем ортодонтическим лечением и второй операцией для исправления любых остаточных сагиттальных и вертикальных расхождений. Таким образом, одномоментный подход «сначала операция» с сегментарной остеотомией по Ле Фор I верхней челюсти позволяет сократить количество оперативных вмешательств.

## ВЫВОД

Хирургическое ортодонтическое лечение получило огромную пользу от последних технологических разработок. Достижения в трехмерном анализе и планировании лечения значительно расширили диапазон показаний и предсказуемость результатов лечения при хирургическом подходе. Высокий уровень мастерства в хирургической ортодонтии имеет основополагающее значение для успешного достижения целей лечения. Здесь мы представляем концепцию полностью виртуального пути лечения в хирургических случаях, включающую ортодонтическую и хирургическую симуляцию во взаимном междисциплинарном пути планирования.

### Список литературы:

- 1.. Дубровин В. Н., Баширов В. И., Фурман Я. А. и др. Оптимизация хирургического доступа при проведении ретроперитонеоскопической уретеролитотомии с применением компьютерной 3D реконструкции. Экспериментальная и клиническая урология. 2013, № 4: 86–89
- 2.. Щаденко С. В., Горбачёва А. С., Арсланова А. Р. и др. 3d-визуализация для планирования операций и выполнения хирургического вмешательства (cas-технологии). Бюллетень сибирской медицины. 2014, № 4:165–171.
- 3.. Большаков О. П. Развитие методов и направлений анатомических исследований. СПб.: Наука, 2015.

- 4.. Hernández-Alfaro F, Guijarro-Martinez R, Peiro-Guijarro MA. Surgery first in orthognathic surgery: what have we learned? A comprehensive workflow based on 45 consecutive cases. J Oral Maxillofac Surg 2014;72:376–390.
- 5.. Uribe F, Agarwal S, Shafer D, et al. Increasing orthodontic and orthognathic surgery treatment efficiency with a modified surgery-first approach. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2015;148:838–848.
- 6.. Huang CS, Chen YR. Orthodontic principles and guidelines for the surgery-first approach to orthognathic surgery. Int J Oral Maxillofac Surg 2015;44:1457–1462.
- 7.. Kim JW, Kim JC, Jeong CG, et al. The accuracy and stability of the maxillary position after orthognathic surgery using a novel computer-aided surgical simulation system. BMC Oral Health 2019;19:18.
- 8.. Dos Santos PR, Meneghim MC, Ambrosano GM, et al. Influence of quality of life, self-perception, and self-esteem on orthodontic treatment need. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2017;151:143–147.
- 9.. Grewal H, Sapawat P, Modi P, et al. Psychological impact of orthodontic treatment on quality of life – a longitudinal study. Int Orthod 2019;17:269–276.
- 10.. Klein KP, Kaban LB, Masoud MI. Orthognathic surgery and orthodontics: Inadequate planning leading to complications or unfavorable results. Oral Maxillofac Surg Clin North Am 2020;32:71–82.
- 11.. Alkhayer A, Piffkó J, Lippold C, et al. Accuracy of virtual planning in orthognathic surgery: a systematic review. Head Face Med 2020;16:34.
- 12.. Schneider D, Kämmerer PW, Hennig M, et al. Customized virtual surgical planning in bimaxillary orthognathic surgery: a prospective randomized trial. Clin Oral Investig 2019;23:3115–3122.
- 13.. Choi DS, Garagiola U, Kim SG. Current status of the surgery-first approach (part I): Concepts and orthodontic protocols. Maxillofac Plast Reconstr Surg 2019;41:10.
- 14.. Naran S, Steinbacher DM, Taylor JA. Current concepts in orthognathic surgery. Plast Reconstr Surg 2018;141:925–936.
- 15.. Liou EJ, Chen PH, Wang YC, et al. Surgery-first accelerated orthognathic surgery: postoperative rapid orthodontic tooth movement. J Oral Maxillofac Surg 2011;69:781–785.

16.. Yang L, Xiao YD, Liang YJ, et al. Does the surgery-first approach produce better outcomes in orthognathic surgery? A systematic review and meta-analysis. J Oral Maxillofac Surg 2017;75:2422–2429.

17.. Hernández-Alfaro F, Guijarro-Martínez R. On a definition of the appropriate timing for surgical intervention in orthognathic surgery. Int J Oral Maxillofac Surg 2014;43:846–855.

18.. da Costa SO, Smeets M, Willaert R, et al. Complications following one-stage versus two-stage surgical treatment of transverse maxillary hypoplasia. J Oral Maxillofac Surg 2021;79:1531–1539

## PROSPECTS AND INNOVATIONS OF FACIAL SURGERY

Prashant Kumar

Faculty : MD GENERAL MEDICINE 4<sup>TH</sup> COURSE student

Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan.

Scientific Supervisor: Babamuradova Z.B. ( Ph.D ., Associated professor )

**Abstract Objective :** To assess perioperative quality-of-life ( QOL) changes in a facial plastic surgery patient population and to ascertain factors determinative of QOL changes. A notable deficit of objective scientific measures of QOL exists within the facial plastic surgery literature.

### **Methods :**

A 3- time prospective cohort study. The patient population, which comprised a successive series of cases 16 times or aged, witnessing ornamental nasal or facial surgery, was attained from the elderly author's(P.A.A.) private surgical practice. All cases presenting for surgery were offered participation. The main outgrowth measure was the 59- item Derriford Appearance Scale( DAS59), a valid and dependable instrument assessing cerebral dis- perm associated with tone- knowledge of facial appearance. Three patient score subgroupings were established group 1, the DAS59 scores for all cases; group 2, the DAS59 score according to coitus; and group 3, the DAS59 score according to the main surgical procedure. checks were announcement- administer to eligible cases at the final preoperative clinic visit and at 3 months after surgery. Data from the case- control groups were anatomized by a dazed statistician with applicable t tests.

## **Results :**

A aggregate of 93 cases were enrolled with a 100 response rate ( 82 ladies( 88) and 11 males( 12)). The most common procedures were rhinoplasty ( 49) and surgery for the growing face( 51). pronounced differences in perioperative QOL were noted across all DAS59 disciplines for group 1 and all ladies in group 2. manly cases in group 2 analysis endured QOL enhancement only from DAS59 sphere 2 ( General Self-knowledge of Facial Appearance). Rhinoplasty and surgery for the growing face bettered cases' QOL but differed concerning which DAS59 disciplines were affected.

## **Conclusion :**

Quality of life was enhanced by facial plastic surgery in this patient population. Manly and womanish cases feel to have different requirements to be met from facial ornamental surgery and similarly different areas of enhancement in QOL. Rhinoplasty and surgery for the growing face act on different disciplines of QOL

## **Literature**

1. Исомов М. М., Шомуродов К. Э., Ахмадалиев Н. Н. МОНИТОРИНГ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ОДОНТОГЕННЫМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЛО ЗА 2017-2019 гг. НА БАЗЕ КЛИНИКИ ВЗРОСЛОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ ТГСИ //Инновационная стоматология. – 2020. – С. 116-119.
2. Мусурманов Ф. И. и др. Входные ворота COVID-19: челюстно-лицевая область. Значение использования средств защиты при оказании неотложной помощи у больных с флегмонами челюстно-лицевой области //Интернаука. – 2020. – №. 44. – С. 57-59.
3. Исомов М. М., Шомуродов К. Э. ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ //СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ. – 2020. – С. 72-76.
4. Азимов М. и др. Ошибки в диагностике и лечении острых воспалительных заболеваний периапикальных тканей и их последствия //Stomatologiya. – 2021. – №. 2 (83). – С. 94-98.
5. Мусаев У. Ю., Ризаев Ж. А., Шомурадов К. Э. Новые взгляды на проблему стигм дизэмбриогенеза зубочелюстной и лицевой системы с позиции их формирования в инвалидизации населения //Stomatologiya. – 2017. – №. 3. – С. 9-12.

## EFFECTS OF PHYSIOTHERAPY ON ERYTHROCYTE MEMBRANE IN PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURE

Mirkhayidov M.M., Mansurov O.U., Mustafaev Sh.O.

Tashkent state dental institute

**Introduction:** It is a scientifically proved fact that under the influence of toxins, hypoxia, inflammatory and allergic processes the disturbance of metabolism in blood cell membranes occurs, in particular in erythrocytes that do not have their own machinery of response to environmental changes in the form of gene expression-repression. Abnormal changes in red blood cell membranes primarily affect the transport function of red blood cells and, consequently, the tissue, organ and regeneration process.

**Material and methods.** The patients were divided into two treatment groups: i (main) - bioresonance stimulation was added to the therapeutic complex of treatment. ii (control) - traditional treatment. All patients first underwent repositioning and fixation of bone fragments using wire splints with hitching loops (according to Tigerstedt). The teeth were placed in the bite and fixed with a rubber band. Osteogenone (osseine-hydroxyapatite complex) was used for oral administration. The course of treatment with the drug (2 tablets 2 times a day) was 21 days. Group ii was treated according to conventional methods (splinting, anti-inflammatory therapy, UHF therapy). The number of erythrocytes, the diameter of control and experimental cells were determined microscopically, using an ocular micrometer at a magnification of 600 times in a Goryaev chamber. Erythrocytometric distribution curve of Price-Jones served as a characteristic of variability of experimental erythrocyte diameter. Mechanical and electrical properties of intact and experimental red blood cells were recorded on the day of hospital admission and 3 weeks after the start of treatment using conductometric method. To analyse the permeability of erythrocyte membranes, the initial resistivity of the sample, which characterises the ionic composition of the medium prior to the conductometric study, was studied. It essentially reflects the concentration of ions in the intercellular medium of the sample under study and, therefore, the ability of the cells to maintain ion homeostasis.

**Results.** In our observations, we were able to find that in patients with mandibular fracture, the index decreases in comparison with that of healthy people, which characterizes the level of growth of ionic permeability of erythrocyte membranes. Such an increase cannot be observed in the

absence of disturbances in the structural and functional organization of the membranes. After treatment (21 days) revealed positive dynamics of most of the studied indicators in both groups. At the same time, the most pronounced positive dynamics was found where the bioresonance stimulating treatment was carried out in combination with the Osteogenon drug. The least noticeable positive changes were registered in Group ii, where the traditional treatment was carried out. Analysis of the results shows that patients with mandibular fractures have an increased permeability of erythrocyte membranes. It is noteworthy that after the conducted course of treatment, the studied index significantly changed. In the others, membrane permeability significantly decreased compared to the pre-treatment result, but did not reach the norm. No significant improvement in erythrocyte membrane elasticity was found during treatment, the index remained within the baseline data.

**Conclusions.** Summing up the characteristics of the osmotic stability of erythrocyte membranes, it is necessary to draw attention to the fact that after the completion of treatment in Group i the growth of the studied parameters towards the norm took place. At the same time, reliable dynamics of changes of the initial values were registered. In group ii (control) there was a slow recovery dynamics of the indicators.

### Literature

1. Shomurodov K. E., Musaev S. S., Olimjonov K. J. Influence of immobilization methods on periodontal tissues during treatment fractures of the lower jaw in children //Journal of oral medicine and craniofacial research. – 2020. – T. 1. – №. 1. – C. 8-11.
2. Shuxratovich M. S. et al. Etiology and patterns of pediatric maxillofacial fractures in the Uzbekistan //Advances in Oral and Maxillofacial Surgery. – 2021. – T. 1. – C. 100013.
3. Musaev S. S., Shomurodov K. E., Husanov D. R. Etiology Of Complications Of Mandibular Fractures In Children //KRS Journal of Medicine. – 2022. – T. 2. – №. 3. – C. 49-52.
4. Shuxratovich M. S. et al. Etiology and patterns of pediatric maxillofacial fractures in the Uzbekistan //Advances in Oral and Maxillofacial Surgery. – 2021. – T. 1. – C. 100013.
5. Musaev S. S., Shomurodov K. E. MODERN METHODS OF IMMOBILIZATION OF FRAGMENTS IN CHILDREN WITH MANDIBULAR FRACTURES (ANALYTICAL REVIEW) //Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi. – 2019. – №. 5. – C. 35-37.

## ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ НАВИГАЦИИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Ферганский медицинский институт общественного здравоохранения  
Ассистент кафедры Стоматология и отоларингология  
Абдукаримов Нодир Мамурович

**Актуальность темы.** На фоне широкого внедрения дентальной имплантации в стоматологическую практику, по данным ряда авторов, увеличивается частота осложнений на различных этапах стоматологической реабилитации пациентов с применением дентальных имплантатов.

Актуальной остается и проблема контроля послеоперационного заживления раны при дентальной имплантации. Ряд исследователей считают, что решению ее может способствовать применение минимально инвазивных хирургических вмешательств, которые, повышая возможность визуального контроля манипуляций, обеспечивают значительное уменьшение травматизации тканей.

**Цель исследования:** повышение клинической эффективности дентальной имплантации путем внедрения в практику интраоперационной навигации и контроля лечения.

**Материалы и методы исследования.** Методология динамического, проспективного исследования (prospective study), основанного на первичной информации (primary data studies), включала следующие зоны приложения:

– постановка проблемы (изучение возможности навигационной системы); построение предмета исследования как совокупности взаимосвязанных подпроблем; создание научной теории, объясняющей механизм формирования изучаемой проблемы.

**Результаты исследования.** На основании результатов исследования выполнена сравнительная оценка воздействия на костную ткань традиционных методов оперативного вмешательства и использование навигационных технологий и контроля лечения при проведении дентальной имплантации. На основании компьютерного моделирования, морфологического исследования охарактеризован процесс остеоинтеграции в зависимости от метода формирования ложа под имплантат, будет продемонстрировано, что применение нового метода формирования ложа под имплантат

способствует: уменьшению травматического воздействия на кость; повышению точности формирования ложа; продемонстрирована наиболее высокая клиническая эффективность использования предложенных методов по сравнению с традиционными подходами при проведении дентальной имплантации у пациентов с частичной и полной вторичной адентией.

**Выводы:** 1. Предложен и апробирован на практике подход к имплантологическому хирургическому лечению больных с вторичной адентией на основе применения компьютерных технологий интраоперационной навигации и контроля лечения методов.

2. Интраоперационная навигация позволит объективно создать более благоприятные условия для регенерации кости и мягких тканей, улучшить течение послеоперационного периода и способствует повышению качества реабилитации пациентов с данной патологией.

### Литература

1. Исомов М. М., Шомуродов К. Э., Ахмадалиев Н. Н. МОНИТОРИНГ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ОДОНТОГЕННЫМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЛО ЗА 2017-2019 гг. НА БАЗЕ КЛИНИКИ ВЗРОСЛОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ ТГСИ //Инновационная стоматология. – 2020. – С. 116-119.
2. Мусурманов Ф. И. и др. Входные ворота COVID-19: челюстно-лицевая область. Значение использования средств защиты при оказании неотложной помощи у больных с флегмонами челюстно-лицевой области //Интернаука. – 2020. – №. 44. – С. 57-59.
3. Исомов М. М., Шомуродов К. Э. ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ //СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ. – 2020. – С. 72-76.
4. Азимов М. и др. Ошибки в диагностике и лечении острых воспалительных заболеваний периапикальных тканей и их последствия //Stomatologiya. – 2021. – №. 2 (83). – С. 94-98.
5. Мусаев У. Ю., Ризаев Ж. А., Шомурадов К. Э. Новые взгляды на проблему стигм дизэмбриогенеза зубочелюстной и лицевой системы с позиции их формирования в инвалидизации населения //Stomatologiya. – 2017. – №. 3. – С. 9-12.

## THE IMPORTANCE OF PREVENTION OF INFLAMMATORY COMPLICATIONS IN THE PERI-IMPLANT AREA.

N.L.Khabilov, F.K.Usmonov  
Tashkent State Dental  
institute

Relevance: despite the constant improvement of implant systems, technologies, materials and methods, an increase in the number of dental implants installed irreversibly leads to a proportional increase in the number of complications, including inflammatory ones, which are the most common, especially in the long term. According to the analysis of studies on the results of dental implantation, it is inflammatory complications that are the most common cause of implant failure and loss [4]. Numerous experimental and clinical studies have found that, as well as the cause of inflammatory periodontal diseases, it is the formation of a bacterial biofilm that is the main etiological factor in the occurrence and development of inflammatory processes in the area of dental implants [2, 3], and since 2018, inflammatory diseases in the area of dental implants (peri-implant mucositis and peri-implantitis) have been included in the classification of periodontal disease [1].

The aim of the study was to evaluate the effectiveness of our proposed method for the prevention of inflammatory complications in the area of dental implants in patients with a history of inflammatory periodontal diseases. We conducted a clinical observation of 150 patients aged 25-60 years (87 men and 63 women) were divided into 2 groups. Group 1 - patients who underwent complex rehabilitation for included dentition defects in the area of the masticatory group of teeth with orthopedic structures based on dental implants and group 2 - who did not undergo any manipulations. In order to evaluate the effectiveness of the method for preventing inflammatory complications in the area of dental implants in patients with a history of inflammatory periodontal diseases, we conducted a clinical observation for a year.

The results of prophylaxis were evaluated using index indicators (PHP oral hygiene efficiency index, SilnessLoe gingival plaque index, simplified proximal plaque index API, probing bleeding index BOP) and patient questionnaires.

The study showed that maintenance periodontal therapy in the postoperative period during the year, in combination with motivation, correction and regular monitoring of hygiene skills, is an effective measure for the prevention of inflammatory complications.

### Literature

1. Hashim D, Cionca N, Combescure C, Mombelli A. The diagnosis of peri-implantitis: A systematic review on the predictive value of bleeding on probing. Clin Oral Impl Res. 2018;29(Suppl. 16):276–293. <https://doi.org/10.1111/clr.13127>

2. Skoog, S.A. Atomic layer deposition: medical and biological applications / S.A. Skoog, J.W. Elam, R.J. Narayan // International Materials Reviews. - 2013. - V.58. - I.2. - P.113-129.
3. . Xu, J. Improved Bioactivity of Selective Laser Melting Titanium: Surface Modification with Micro-/Nano-Textured Hierarchical Topography and Bone Regeneration Performance Evaluation / J.Xu, [et al.] // Mater. sci. Eng. C. - 2016. - V.68. - P.229-240.
4. Bayrikov, I. M. Orthopedic treatment using implants in conditions of a combination of adverse factors / I. M. Bayrikov, S. S. Komlev, M. V Shcherbakov // Institute of Dentistry. - 2017. - No. 74 (1). - S. 84-85. Bykova, N. I.
5. The role of microbial flora in the pathogenesis of peri-implantitis and inflammatory diseases of periodontal tissues / N. I. Bykova, N. E. Budzinsky, E. M. Maksimova // Scientific almanac. - Tambov: Publishing house: Ukom Consulting Company LLC, 2017. - No. 2-3 (28). - S. 319-325.

## ОГЛОВАНИЕ

1. TEXTURE ANALYSIS OF CONVENTIONAL CT-IMAGES FOR DIFFERENTIATION OF BENIGN AND MALIGNANT TUMORS OF FACIAL REGION// Aziz Sh. Pattokhov, Marat Kh. Khodjibekov, Yulduz M. Khodjibekova.....5
2. COVID-19 ASSOCIATED RHINO-ORBITO-CEREBRAL MUCORMYCOSIS: STUDY OF IMAGING PATTERNS.// Lalita R.Yunusova, Marat Kh. Khodjibekov, Yulduz M. Khodjibekova/.....6
3. POST COVID-19 HEAD AND NECK MUCORMYCOSIS: MR IMAGING SPECTRUM AND STAGING// Lalita R.Yunusova, Marat Kh. Khodjibekov, Yulduz M. Khodjibekova.....8
4. ДЕНСИТОМЕТРИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ// Абдукаримов Н.М, Пулатова Б.Ж., Джахангирова Д.А.....9
5. ХОНДРОМА ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА И ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ: МРТ СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ// Абдуллаева Л.Ш., Полатова Д.Ш.....11
6. МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ РАКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ВОЗМОЖНОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ КОСТИ// Абдуллаева Л.Ш., Ходжибекова Ю.М.....13
7. ЛЕЧЕНИЕ ЛЕЙКОПЛАКИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СО2 ЛАЗЕРА// Азимов И.М., Камиллов Х. П., Аскарлов М.А.....15
8. ПРОБЛЕМЫ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ГИПОТЕРИОЗОМ// Алхусеин Мохаммад, Халматова М.А.....17
9. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ (ПО ДАННЫМ КЛИНИКИ ТГСИ ЗА 2020-2022 ГГ.)// Артиков Ж.О., Мусаев Ш.Ш.....19
10. ТОЧНОСТЬ ЦИФРОВОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМ МЕТОДОМ// Дусмухамедов Ш.М. Юлдашев А.А. Дусмухамедов М.З.....21
11. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИХ ФОРМ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ И НЁБА В ОТДЕЛЕНИЕ ДЧЛХ// М.К. Рахимова.....25
12. ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕЧЕНИЕ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ// Яворски Д.Я., Тельманов Е.Н., Абакаров А.М.....26
13. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У БОЛЬНЫХ COVID-19// А.С. Бахтеева, А.А. Глущенко.....28

14. ДВУХЭТАПНАЯ ПОЛНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ОРТОЭКСТРУЗИЕЙ, КАК ПРОФИЛАКТИКА ПОСТЭКСТРАКЦИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НИЖНЕГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА // Аскарров М.А., Шомуродов К.Э., Азимов И. М.....31
15. ТИТАНОВЫЕ МИНИ ПЛАСТИНЫ КАК МЕТОД ИММОБИЛИЗАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ ПРИ ТРАВМАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ// Гордеева А.И., Шиленкова Е.А.....33
16. СТРУКТУРА ЭКСТРЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ОТДЕЛЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ И ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ// Колокольцева Д.А., Заидова С.А.....35
17. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «CALCIVIT» SWISS ENERGY ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ЛИЦ С АТРОФИЕЙ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА// Маннанов Ж.Ж., Ширинбек И..37
18. ОБЗОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УВЕЛИЧЕНИЯ ШИРИНЫ КЕРАТИНИЗИРОВАННОЙ ДЕСНЫ В ЗОНЕ ИМПЛАНТАЦИИ// Мирхусанова Р.С., Шомуродов К.Э., Журакулов Н.Ш.....41
19. ОДОНТОГЕННЫЕ ФЛЕГМОНЫ, НАУЧНЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ИХ СТРОЕНИЕ// Мухамедова Ш.Ю., Жураев Б.Н., Холмуродов Ж.Р.....44
20. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕ ЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ// Нозиров Э.Ч., Хабибов С.С.....47
21. ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ МЕТОДОМ РАДИОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МРТ-ИЗОБРАЖЕНИЙ// Паттохов А.Ш., Ходжибеков М.Х., Ходжибекова Ю.М.....49
22. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ К МЕСТНЫМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ, ПРИМЕНЯЕМЫМ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ// Сохибов О.М.....51
23. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ СКУЛО –

- ОРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА// Олимжонов Т.А., Олимжонов О.А.....55
24. ОЦЕНКА НЁБНО-ГЛОТОЧНОГО СМЫКАНИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ НЁБА// Косимов М.М., Нуриддинова М.О., Пулатова Б.Ж.....59
25. КОМПЛЕКСНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ ШЕИ// Ниязова Н., Дадамов А.Д.....61
26. FEATURES OF THE TREATMENT OF FRACTURES OF THE ZYGOMATIC-ORBITAL COMPLEX// D.R. Fattayeva, A.A.Kholikov, N.O.Pulatova.....64
27. РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТРОМАЛЬНО-ВАСКУЛЯРНОЙ ФРАКЦИИ ЖИРОВОЙ ТКАНИ В ЗОНАХ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ// Хаирутдинова А.Р., Хафизов Р.Г.....66
28. ОБЗОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЁННОЙ РАСЩЕЛИНЫ НЁБА// Шаева Р.Г., Шомуродов К.Э.....70
29. АЛГОРИТМ ПОЛУЧЕНИЯ ДОНОРСКОГО АУТОТРАСПЛАНТАНТА ДЛЯ ВОСПОЛНЕНИЯ ДЕФИЦИТА КОСТНОЙ ТКАНИ// Ширынбек Ильяс, Пулатова Б.Ж.....73
30. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ФЛЕГМОНЫ ДНА ПОЛОСТИ РТА// Шомуродов К.Э., Набиев Р.Х.....77
31. ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО КИШЕЧНОГО ТРАКТА НА СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА// Абдуллаев Д.Ш.....80
32. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ МЕТОДОВ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ// Батыров Ф.Б., Пулатова Б.Ж.....82
33. ВСЕОБЪЕМЛЮЩАЯ КОНЦЕПЦИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ОРТОГНАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ВПЕРВЫЕ ПРОШЕДШИХ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО.// Матчанов Б.Б., Темирова Ш.Н.....84
34. PROSPECTS AND INNOVATIONS OF FACIAL SURGER// Prashant Kumar, Babamuradova Z.B.....95

35. EFFECTS OF PHYSIOTHERAPY ON ERYTHROCYTE MEMBRANE IN PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURE// Mirkhayidov M.M., Mansurov O.U., Mustafaev Sh.O.....97
36. ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ НАВИГАЦИИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ// Абдукаримов Н.М.....99
37. THE IMPORTANCE OF PREVENTION OF INFLAMMATORY COMPLICATIONS IN THE PERI-IMPLANT AREA// N.L.Khabilov, F.K.Usmonov.....101