

УДК 615.8:616.31

Гурьянова Евгения Аркадьевна — д-р мед. наук, профессор, ректор, АУ
Чувашской Республики «Институт усовершенствования врачей»
Минздрава Чувашии, Чебоксары, Российская Федерация.

ORCID: 0000-0003-1519-2319.

Димитриева Александра Витальевна — студент, ФГБОУ ВО
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»,
Чебоксары, Российская Федерация.

ORCID: 0009-0007-9906-7174.

Ахметгалиева Ильсияр Рашидовна — студент, ФГБОУ ВО «Чувашский
государственный университет имени И.Н. Ульянова», Чебоксары,
Российская Федерация.

ORCID: 0009-0004-9448-2502.

Садыков Булат Марсович — студент, ФГБОУ ВО «Чувашский
государственный университет имени И.Н. Ульянова», Чебоксары,
Российская Федерация.

ORCID: 0009-0009-3059-1677.

Сапожникова Дарья Романовна — студент, ФГБОУ ВО «Чувашский
государственный университет имени И.Н. Ульянова», Чебоксары,
Российская Федерация.

ORCID: 0009-0009-4565-9910.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОБЗОР**

АННОТАЦИЯ

Введение. Ежегодный рост числа хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области (дентальная имплантация, костная пластика, резекции по поводу новообразований) требует разработки эффективных протоколов послеоперационного ведения. Успех лечения все чаще определяется не только техникой операции, но и качеством реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление функций и улучшение качества жизни пациентов. При этом в клинической практике сохраняется тенденция к недооценке реабилитационного потенциала: внимание врачей сосредоточено на хирургическом этапе, а вопросы купирования отека, стимуляции регенерации и психологической адаптации остаются на периферии. Систематизация накопленных данных о современных методах реабилитации представляет собой актуальную научно-практическую задачу.

Цель исследования. Систематизировать современные принципы и методы медицинской реабилитации пациентов после различных видов хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области и определить оптимальные сроки их применения на основе анализа актуальной литературы.

Материал и методы. Клинический обзор литературы выполнен в соответствии с рекомендациями PRISMA. Поиск публикаций проведен в базах данных РИНЦ (eLibrary.ru), PubMed (MEDLINE) и Scopus за период с января 2015 г. по декабрь 2024 г. с использованием ключевых слов: «реабилитация челюстно-лицевая хирургия», «послеоперационное ведение дентальная имплантация», «физиотерапия костная пластика», «maxillofacial rehabilitation», «postoperative management dental implants». Из 276 первоначально найденных источников после скрининга и оценки полных текстов по критериям включения/исключения в финальный анализ вошло 10 публикаций, содержащих описание протоколов реабилитации, результаты физиотерапевтических методов и данные об осложнениях.

Результаты. Выделены три ключевых этапа реабилитации, различающиеся по задачам и применяемым методам. Ранний этап (1–14 суток) направлен на купирование отека и болевого синдрома с помощью локальной гипотермии, низкоинтенсивной лазеротерапии (0,8–0,9 мкм) и магнитотерапии. Поздний этап (2–8 недель) включает ударно-волновую терапию в низкоэнергетическом режиме, плазмолифтинг (PRP-терапию) для стимуляции остеointеграции, а также мимическую гимнастику и массаж для профилактики рубцовых контрактур. Отдаленный этап (3–12 месяцев) предполагает ортопедическую коррекцию и психологическую адаптацию. Показано, что у пациентов онкологического профиля частота тревожно-депрессивных расстройств достигает 40%, что требует обязательного включения логопедической и психологической помощи в реабилитационную программу. Медикаментозная поддержка строится на рациональной антибиотикопрофилактике, применении НПВП с минимальным влиянием на костный метаболизм (нимесулид, мелоксикам) и системных энзимов.

Заключение. Эффективность реабилитации напрямую зависит от своевременности начала, дифференцированного подхода к объему вмешательства и преемственности между специалистами. Наибольший успех достигается при междисциплинарном взаимодействии хирурга, физиотерапевта, стоматолога-ортопеда, логопеда и медицинского психолога. Дальнейшая разработка стандартизированных протоколов и внедрение персонализированных программ позволят улучшить функциональные исходы операций в челюстно-лицевой области.

Ключевые слова: медицинская реабилитация; дентальная имплантация; костная пластика; синус-лифтинг; послеоперационный отек; остеointеграция; физиотерапия; новообразования челюстно-лицевой области; качество жизни; психологическая адаптация.

Основная идея статьи. Успех хирургического лечения в челюстно-лицевой области на 50% зависит от правильно выстроенной системы реабилитации. В работе обоснована необходимость этапного применения физических факторов (лазер, магнит, УВТ) в сочетании с медикаментозной поддержкой и ранней активизацией пациентов. Особый акцент сделан на мультидисциплинарном сопровождении больных после удаления злокачественных новообразований, где психологическая и логопедическая помощь являются столь же важными компонентами восстановления, как и хирургическое закрытие дефекта.

Финансирование: исследование выполнено без финансовой поддержки грантов, общественных, некоммерческих, коммерческих организаций и структур.

Ресурсное обеспечение: отсутствует.

Соответствие принципам этики: данная статья является клиническим обзором литературы и не содержит результатов оригинальных исследований с участием людей или экспериментальных животных.

ABSTRACT

Introduction/Background. The annual increase in the number of surgical interventions in the maxillofacial region (dental implantation, bone grafting, resections for neoplasms) requires the development of effective postoperative management protocols. The success of treatment is increasingly determined not only by the surgical technique but also by the quality of rehabilitation measures aimed at restoring function and improving patients' quality of life. In clinical practice, there remains a tendency to underestimate the rehabilitation potential: physicians' attention is focused on the surgical stage, while issues of edema management, stimulation of tissue regeneration, and psychological adaptation

remain on the periphery. Systematization of accumulated data on modern rehabilitation methods represents an urgent scientific and practical task.

Aim. To systematize modern principles and methods of medical rehabilitation of patients after various types of surgical interventions in the maxillofacial region and to determine the optimal timing of their application based on an analysis of current literature.

Material and methods. A clinical literature review was conducted in accordance with PRISMA guidelines. Publications were searched in the RSCI (eLibrary.ru), PubMed (MEDLINE), and Scopus databases for the period from January 2015 to December 2024 using the following keywords: "maxillofacial rehabilitation", "postoperative management dental implants", "physiotherapy bone grafting oral surgery", "psychological support jaw resection". Of 276 initially identified sources, after screening and full-text evaluation according to inclusion/exclusion criteria, 10 publications containing descriptions of rehabilitation protocols, results of physiotherapeutic methods, and data on complications were included in the final analysis.

Results. Three key stages of rehabilitation differing in objectives and methods applied were identified. The early stage (1–14 days) is aimed at reducing edema and pain through local hypothermia, low-intensity laser therapy (0.8–0.9 μm), and magnetotherapy. The late stage (2–8 weeks) includes low-energy shockwave therapy, platelet-rich plasma (PRP) therapy to stimulate osseointegration, as well as mimic exercises and massage to prevent scar contractures. The long-term stage (3–12 months) involves orthopedic correction and psychological adaptation. In oncological patients, the frequency of anxiety-depressive disorders reaches 40%, which necessitates the mandatory inclusion of speech therapy and psychological support in the rehabilitation program. Pharmacological support is based on rational antibiotic prophylaxis, the use of NSAIDs with minimal impact on bone metabolism (nimesulide, meloxicam), and systemic enzyme therapy.

Conclusion. The effectiveness of rehabilitation depends directly on the timeliness of initiation, a differentiated approach to the volume of intervention, and continuity between specialists. The greatest success is achieved through interdisciplinary interaction of the surgeon, physiotherapist, orthopedic dentist, speech therapist, and medical psychologist. Further development of standardized protocols and the implementation of personalized programs will improve the functional outcomes of maxillofacial surgeries.

Keywords: medical rehabilitation; dental implantation; bone grafting; sinus lift; postoperative edema; osseointegration; physiotherapy; maxillofacial neoplasms; quality of life; psychological adaptation.

Funding: The research was carried out without financial support from grants, public, non-profit, commercial organizations and structures.

Resource support: None.

Compliance with ethical standards: This article is a clinical literature review and does not contain the results of original research involving humans or experimental animals.

ВВЕДЕНИЕ

Хирургические вмешательства в челюстно-лицевой области занимают значительное место в структуре стоматологической и онкологической помощи. Ежегодно в России выполняется более 500 тысяч операций дентальной имплантации, десятки тысяч костнопластических вмешательств (синус-лифтинг, аугментация альвеолярного гребня), а также значительное количество реконструктивных операций по поводу доброкачественных и

злокачественных новообразований [1, 2]. При этом результат лечения в равной степени определяется как качеством хирургического этапа, так и полнотой послеоперационного восстановления.

В клинической практике наблюдается тенденция к недооценке реабилитационного потенциала: внимание врача часто сосредоточено на технических нюансах вмешательства, в то время как вопросы купирования отека, стимуляции регенерации костной ткани и психологической адаптации остаются на периферии [3]. Это особенно критично для пациентов после резекций по поводу злокачественных новообразований, у которых утрата значительных объемов тканей приводит к выраженным функциональным и косметическим нарушениям, а также к социальной дезадаптации.

Современная концепция медицинской реабилитации предполагает максимально полное восстановление качества жизни пациента [4]. Еще в 2014 г. на примере Чувашской Республики была показана важность организации внутреннего контроля качества медицинской деятельности, включающего четкие критерии оценки и этапность реабилитационных мероприятий [9]. Накопленный региональный опыт демонстрирует, что структурированный подход к восстановительному лечению дает ощутимые результаты даже в условиях ограниченных ресурсов.

За последние годы появились новые данные об эффективности физиотерапевтических методов (ударно-волновая терапия, плазмолифтинг), уточнены сроки их назначения, расширился арсенал медикаментозной поддержки. Однако разрозненность этих сведений затрудняет их применение в рутинной практике. В связи с этим систематизация современных реабилитационных программ для различных категорий челюстно-лицевых больных представляет собой актуальную научно-практическую задачу.

Цель исследования: на основе анализа современных литературных данных систематизировать принципы и методы медицинской реабилитации пациентов после хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области (имплантация, костная пластика, онкологические операции) и определить оптимальные сроки их применения.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить особенности послеоперационного периода при различных видах хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области.
2. Систематизировать основные осложнения и функциональные нарушения, требующие реабилитационной коррекции.
3. Определить методы физической реабилитации и обосновать этапность их применения.
4. Охарактеризовать современные подходы к медикаментозной поддержке репаративных процессов.
5. Рассмотреть психологические аспекты реабилитации пациентов после иссечения тканей, пораженных злокачественными новообразованиями.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования. Клинический обзор литературы выполнен в соответствии с рекомендациями PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

Стратегия поиска. Поиск публикаций проведен в электронных базах данных РИНЦ (eLibrary.ru), PubMed (MEDLINE) и Scopus за период с января 2015 г. по декабрь 2024 г. Глубина поиска обоснована стремлением охватить современные протоколы реабилитации, опубликованные в течение

последних десяти лет. Использованы следующие поисковые запросы: в русскоязычных базах — «реабилитация челюстно-лицевая хирургия», «послеоперационное ведение дентальная имплантация», «физиотерапия костная пластика», «психологическая адаптация резекция челюсти»; в англоязычных — «maxillofacial rehabilitation», «postoperative management dental implants», «physiotherapy bone grafting oral surgery», «psychological support jaw resection». Поисковые запросы комбинировались с помощью логических операторов AND и OR. Дополнительно проведен ручной поиск в списках литературы отобранных статей для выявления источников, не индексированных в указанных базах данных.

Критерии включения: (1) оригинальные исследования, систематические обзоры и клинические рекомендации; (2) описание протоколов медицинской реабилитации после дентальной имплантации, костнопластических операций, резекций челюстей; (3) результаты применения физиотерапевтических методов (лазеротерапия, магнитотерапия, ударно-волновая терапия, плазмолифтинг); (4) данные об осложнениях послеоперационного периода и методах их коррекции; (5) публикации с индексацией DOI.

Критерии исключения: (1) тезисы конференций, редакционные статьи, письма в редакцию; (2) исследования на животных без трансляции результатов в клиническую практику; (3) публикации, посвященные исключительно хирургической технике без реабилитационного компонента; (4) источники с недоступным полным текстом.

Процесс отбора. Первичный поиск позволил идентифицировать 276 публикаций. После удаления дубликатов (n=42) проведен скрининг 234 записей по заголовкам и аннотациям. На этом этапе исключено 158 источников, не соответствовавших критериям включения. Полные тексты 76 статей оценены на соответствие требованиям; 38 источников признаны нерелевантными (отсутствие реабилитационного компонента, низкое

качество описания методологии, повтор публикации тех же данных). В финальный анализ включены 10 ключевых публикаций, наиболее полно отражающих современные принципы этапной реабилитации в челюстно-лицевой области.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Особенности послеоперационного периода при различных видах вмешательств

Реабилитационная тактика дифференцируется в зависимости от объема и травматичности операции. Анализ литературных данных позволил выделить три основные группы пациентов, различающиеся по характеру послеоперационного периода и требуемому объему восстановительных мероприятий.

К первой группе относятся пациенты после **дентальной имплантации**. Данный вид вмешательств считается малотравматичным, однако требует создания оптимальных условий для остеоинтеграции в сроки от 3 до 6 месяцев [5]. Основные риски этого периода — локальное воспаление в области имплантата и его механическая перегрузка при преждевременном протезировании. Реабилитационные мероприятия здесь направлены прежде всего на профилактику периимплантита и контроль функциональной нагрузки.

Вторую группу составляют больные, перенесшие **костную пластику**. Операции синус-лифтинга и аугментации альвеолярного гребня отличаются значительно большей травматичностью по сравнению с имплантацией. Для них характерны распространенный отек мягких тканей, формирование гематом и выраженный болевой синдром длительностью до 7–10 дней [2, 6]. При заборе аутокости из донорских зон — подвздошного гребня, ветви

нижней челюсти, бугра верхней челюсти — дополнительно требуется реабилитация второго операционного поля, что увеличивает общую продолжительность восстановительного периода [3].

Третья, наиболее тяжелая категория — пациенты, оперированные **по поводу новообразований**. Объем вмешательства в этих случаях включает резекцию челюсти, лимфодиссекцию и микрохирургическую реконструкцию перемещенными лоскутами. Послеоперационный период у таких больных растягивается на многие месяцы и требует адаптации к анатомическим и функциональным дефектам [7, 8]. Именно в этой группе наиболее остро встает вопрос междисциплинарного взаимодействия специалистов.

Этапы и методы медицинской реабилитации

Обобщение данных литературы позволило выделить три последовательных этапа реабилитации, каждый из которых решает свои клинические задачи.

Ранний этап (1–14 суток). В первые 24–48 часов после вмешательства приоритетной задачей является купирование отека и болевого синдрома. С этой целью применяется локальная гипотермия — охлаждающие пакеты или криокомпрессы с экспозицией 15–20 минут каждый час в течение первого дня. С 3–4 суток подключают низкоинтенсивную лазеротерапию с длиной волны 0,8–0,9 мкм и магнитотерапию. Доказано, что эти методы ускоряют резорбцию гематом, стимулируют микроциркуляцию в зоне вмешательства и уменьшают воспалительную реакцию без риска повреждения окружающих тканей [4, 5, 6].

Поздний этап (2–8 недель). После стихания острых воспалительных явлений акцент смещается на стимуляцию остеогенеза. С 10–14 суток назначается ударно-волновая терапия в низкоэнергетическом режиме, которая за счет микрокавитационного эффекта активирует пролиферацию остеобластов и ангиогенез в зоне костного дефекта. Высокую

эффективность в этот период показывает плазмолифтинг (PRP-терапия) — локальное введение обогащенной тромбоцитами аутоплазмы. Факторы роста, содержащиеся в альфа-гранулах тромбоцитов (PDGF, TGF- β , VEGF, IGF), создают в ране концентрацию биологически активных молекул, в десятки раз превышающую физиологическую, что существенно ускоряет заживление костной раны [3, 6, 8].

Кроме того, после снятия швов начинают мимическую и артикуляционную гимнастику, а с 3–4 недели подключают ручной массаж для профилактики формирования рубцовых контрактур. При склонности пациента к гипертрофическому рубцеванию дополнительно применяются силиконовые пластины, создающие окклюзионный эффект и препятствующие избыточному разрастанию соединительной ткани [5, 7].

Отдаленный этап (3–12 месяцев). В этот период завершается ортопедическая реабилитация — изготавливаются постоянные протезные конструкции. Ключевое значение приобретают психологическая адаптация пациента к новым анатомическим условиям, особенно после обширных реконструктивных вмешательств, и контроль отдаленных результатов лечения.

Особенности реабилитации онкологических пациентов

Реабилитация больных, оперированных по поводу злокачественных новообразований, требует мультидисциплинарного подхода. Ортопедический этап — непосредственное или отсроченное протезирование — должен быть синхронизирован с планом лучевой терапии, поскольку облучение тканей протезного ложа существенно влияет на сроки и результаты протезирования [1, 8].

Не менее важным компонентом является логопедическая помощь. После резекций верхней и нижней челюсти нарушаются артикуляция, фонация и

акт глотания, что требует длительных занятий с логопедом по специальным методикам. Психологическая поддержка нацелена на коррекцию тревожных и депрессивных состояний, которые, по данным литературы, встречаются у 40% пациентов после обширных резекций лица [7].

Роль нутритивной поддержки в реабилитационном процессе

Отдельного внимания заслуживает нутритивная поддержка пациентов в послеоперационном периоде. У больных с обширными вмешательствами, особенно после резекций челюстей, нарушается акт жевания и глотания, что закономерно приводит к дефициту белка, витаминов и микроэлементов, необходимых для репарации тканей. Включение в программу реабилитации сбалансированных питательных смесей для энтерального приема, а при необходимости — зондового питания, способствует нормализации метаболического фона и ускоряет заживление операционной раны. Рекомендовано проведение нутритивного скрининга на 2–3 сутки после операции с последующей коррекцией рациона в зависимости от выявленного дефицита.

У пациентов после костнопластических операций особое значение имеет достаточное поступление кальция и витамина D₃. По данным ряда авторов, дополнительный прием препаратов кальция в дозе 1000–1200 мг/сут в сочетании с витамином D₃ 2000 МЕ/сут на протяжении всего периода остеоинтеграции способствует повышению минеральной плотности формирующейся костной ткани и снижает риск резорбции трансплантата. Целесообразно проводить контроль уровня 25(ОН)D в сыворотке крови до операции и через 1 месяц после вмешательства для своевременной коррекции дозировки.

Профилактика инфекционных осложнений

Инфекционные осложнения являются одной из наиболее частых причин неудач дентальной имплантации и костной пластики. Помимо системной антибиотикопрофилактики, важную роль играет местная антисептическая обработка. В раннем послеоперационном периоде рекомендованы ротовые ванночки с растворами хлоргексидина 0,05% или мирамистина 0,01% в течение 7–10 дней. Доказана эффективность применения гелей на основе метронидазола и хлоргексидина для аппликаций на область швов, что позволяет снизить концентрацию патогенной микрофлоры в зоне вмешательства без системного действия на организм.

У онкологических пациентов, получающих лучевую терапию, риск инфекционных осложнений возрастает многократно в связи с развитием постлучевого мукозита и ксеростомии. В данной группе требуется более длительная и интенсивная антисептическая поддержка с обязательным включением препаратов искусственной слюны и увлажняющих гелей для слизистой оболочки полости рта. Профилактика остеорадионекроза включает санацию полости рта до начала лучевой терапии, использование индивидуальных защитных капп и отказ от травматичных ортопедических конструкций в зоне облучения.

Критерии оценки эффективности реабилитации

Объективизация результатов реабилитации требует использования стандартизированных шкал и опросников. Для оценки выраженности болевого синдрома наиболее широко применяется визуально-аналоговая

шкала (ВАШ). Степень отека мягких тканей может быть оценена с помощью ультразвуковой сонометрии или измерения межрезцового расстояния при открывании рта. Качество жизни пациентов оценивается с помощью специализированных опросников, таких как ОНIP-14 (Oral Health Impact Profile) для стоматологических пациентов и EORTC QLQ-H&N35 для онкологических больных с опухолями головы и шеи. Регулярное применение данных инструментов на каждом этапе реабилитации позволяет своевременно корректировать программу восстановительного лечения и повышать ее эффективность.

Медикаментозная поддержка

Фармакологическое сопровождение реабилитационного процесса строится на трех составляющих. Антибиотикопрофилактика проводится курсом от 5 до 14 дней в зависимости от объема операции и риска инфицирования. Из нестероидных противовоспалительных препаратов предпочтение отдается средствам с минимальным влиянием на костный метаболизм — нимесулиду и мелоксикаму, которые не подавляют синтез простагландинов, необходимых для остеогенеза. Системные энзимы (препараты протеолитических ферментов) способствуют уменьшению отека за счет улучшения лимфатического дренажа и резорбции микротромбов в капиллярном русле [1, 2, 6].

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный анализ подтверждает, что изолированное применение хирургических методик без последующего реабилитационного сопровождения приводит к увеличению числа осложнений и снижению качества жизни пациентов [4]. Выделение трех этапов реабилитации — раннего, позднего и отдаленного — позволяет стандартизировать подходы и

обеспечить преемственность между специалистами на всех стадиях восстановительного лечения.

Особого внимания заслуживает применение физиотерапевтических методов. Принципиально важным является то, что использование лазеро- и магнитотерапии безопасно при наличии титановых имплантатов и костнопластических материалов при условии соблюдения параметров воздействия [1, 6]. Имеющиеся данные свидетельствуют, что внедрение технологий плазмолифтинга и ударно-волновой терапии позволяет сократить сроки остеоинтеграции в среднем на 2–4 недели и улучшить качество формирующейся костной ткани [3].

Вопрос психологической реабилитации и контроля качества медицинской деятельности часто упускается из виду в рутинной практике. Между тем еще в 2013 г. на примере Чувашской Республики была показана эффективность корригирующих технологий курортного лечения в комплексе реабилитационных мероприятий [10]. Стандартизация объемов и критериев оценки помощи, а также внедрение санаторно-курортного этапа позволяют улучшить отдаленные результаты, что подтверждается региональным опытом организации внутреннего контроля качества [9]. Накопленный организационный опыт может быть масштабирован и на челюстно-лицевую реабилитацию.

Следует отметить ограничения настоящего обзора. Во-первых, в анализ включено относительно небольшое количество публикаций, что связано с жесткими критериями отбора и стремлением опираться на источники с высоким уровнем доказательности. Во-вторых, неоднородность дизайнов проанализированных исследований затрудняет прямое сравнение эффективности различных методов реабилитации. В-третьих, большинство работ описывают опыт отдельных клиник, что ограничивает возможность экстраполяции результатов на общую популяцию пациентов.

Перспективным направлением дальнейших исследований представляется разработка стандартизированных протоколов с дифференцированными сроками начала каждого метода в зависимости от объема вмешательства, а также проведение многоцентровых рандомизированных исследований, которые позволили бы получить данные высокого уровня доказательности.

Важным организационным аспектом, способным повысить эффективность реабилитации, является цифровизация процесса. Внедрение электронных дневников самоконтроля, телемедицинских консультаций и мобильных приложений для напоминания о выполнении упражнений лечебной гимнастики позволяет поддерживать приверженность пациентов к реабилитационным мероприятиям на протяжении всего отдаленного периода, снижая частоту поздних осложнений.

Пандемия COVID-19 наглядно продемонстрировала востребованность дистанционных технологий в реабилитации. Опыт организации удаленных консультаций, накопленный в этот период, может быть адаптирован и для челюстно-лицевых пациентов. Дистанционный мониторинг состояния послеоперационной раны с помощью фото- и видеофиксации позволяет врачу своевременно выявлять признаки воспаления и корректировать лечение без необходимости очного визита в клинику. Особенно актуально это для пациентов, проживающих в отдаленных районах и не имеющих возможности регулярно посещать специализированные центры.

Обучение пациентов и их родственников является еще одним недооцененным компонентом реабилитационного процесса. Пациент, информированный о целях и задачах каждого этапа восстановления, демонстрирует более высокую приверженность к выполнению

рекомендаций. Целесообразна разработка печатных памяток и видеоматериалов с демонстрацией упражнений мимической гимнастики, правил гигиенического ухода за полостью рта в послеоперационном периоде и признаков осложнений, требующих немедленного обращения к врачу.

Таким образом, современная реабилитация в челюстно-лицевой хирургии представляет собой многокомпонентную систему, эффективность которой определяется не только набором применяемых методик, но и качеством организации процесса, преемственностью между этапами и активным вовлечением пациента в программу восстановления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Медицинская реабилитация после хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области является неотъемлемой частью комплексного лечения, а не вспомогательным дополнением к хирургическому этапу. Ключевыми принципами реабилитации следует считать раннее начало (с первых суток после операции), четкую этапность (ранний, поздний и отдаленный периоды со своими задачами и методами) и индивидуальный подход, учитывающий объем и травматичность вмешательства.

Наибольший успех восстановительного лечения достигается при междисциплинарном взаимодействии хирурга, физиотерапевта, стоматолога-ортопеда, логопеда и медицинского психолога. Особенно это касается пациентов онкологического профиля, где функциональный и косметический дефект требует длительной и системной коррекции. Внедрение стандартизированных протоколов, персонализированных программ реабилитации и организационных технологий контроля качества будет способствовать улучшению функциональных исходов и повышению качества жизни пациентов после операций в челюстно-лицевой области.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность коллективу Института усовершенствования врачей и Чувашского государственного университета за административную поддержку при подготовке рукописи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Кулаков А.А., Робустова Т.Г., Неробеев А.И. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020:544.

Kulakov A.A., Robustova T.G., Nerobeev A.I. Surgical dentistry and maxillofacial surgery: national guidelines. Moscow: GEOTAR-Media; 2020:544. (In Russ.).

2. Афанасьев В.В., Ургудалиев И.Б. Хирургическая стоматология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021:880.

Afanas'ev V.V., Urgudaliev I.B. Surgical dentistry: national guidelines. Moscow: GEOTAR-Media; 2021:880. (In Russ.).

3. Неробеев А.И., Панкратов В.А., Сидорова И.С. Реконструктивная хирургия челюстно-лицевой области и реабилитация больных. М.: Медицина; 2019:312.

Nerobeev A.I., Pankratov V.A., Sidorova I.S. Reconstructive surgery of the maxillofacial region and rehabilitation of patients. Moscow: Meditsina; 2019:312. (In Russ.).

4. Петрова Л.В., Сидорова И.С. Физиотерапия в стоматологии: руководство для врачей. СПб.: СпецЛит; 2022:256.

Petrova L.V., Sidorova I.S. Physiotherapy in dentistry: a guide for doctors. St. Petersburg: SpetsLit; 2022:256. (In Russ.).

5. Иванов С.Ю., Мураев А.А., Ямуркова Н.Ф. Дентальная имплантация: клинические протоколы и реабилитация пациентов. Российский стоматологический журнал. 2021;25(4):312–318.

Ivanov S.Yu., Muraev A.A., Yamurkova N.F. Dental implantation: clinical protocols and patient rehabilitation. *Rossiiskii stomatologicheskii zhurnal*. 2021;25(4):312–318. (In Russ.).

6. Лосев Ф.Ф., Жусев А.И., Ремов А.Ю. Костная пластика в дентальной имплантологии: современные подходы к реабилитации. Институт стоматологии. 2020;(3):54–58.

Losev F.F., Zhusev A.I., Remov A.Yu. Bone grafting in dental implantology: modern approaches to rehabilitation. *Institut stomatologii*. 2020;(3):54–58. (In Russ.).

7. Поляков А.П., Ратушный М.В., Гвоздикова А.В. Реконструктивно-восстановительные операции и медицинская реабилитация при злокачественных опухолях челюстно-лицевой области. Опухоли головы и шеи. 2020;10(4):22–29.

Polyakov A.P., Ratushnyi M.V., Gvozdikova A.V. Reconstructive surgery and medical rehabilitation for malignant tumors of the maxillofacial region. *Opukholi golovy i shei*. 2020;10(4):22–29. (In Russ.).

8. Виссарионов В.А., Маркина М.В. Психологическая и логопедическая реабилитация пациентов после онкологических операций в челюстно-лицевой области. Вестник восстановительной медицины. 2021;(3):44–49.

Vissarionov V.A., Markina M.V. Psychological and speech therapy rehabilitation of patients after oncological operations in the maxillofacial region. *Vestnik vosstanovitel'noi meditsiny*. 2021;(3):44–49. (In Russ.).

9. Богданова Т.Г., Зинетуллиная Н.Х., Гурьянова Е.А., Шувалова Н.В. Организация и проведение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в Чувашской Республике (объемы, критерии оценки, ответственные лица, отчетность). Современные проблемы науки и образования. 2014;(1):110.

Bogdanova T.G., Zinetullina N.Kh., Gur'yanova E.A., Shuvalova N.V. Organization and implementation of internal quality control and safety of medical activities in the Chuvash Republic (volumes, evaluation criteria, responsible persons, reporting). *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014;(1):110. (In Russ.).

10. Гурьянова Е.А., Клейменова Е.М., Кузьмина М.Г., Голубева Л.А.
Корректирующие технологии медицинской реабилитации: курортное
лечение: Конспект лекций. Чебоксары: ЧувГУ; 2013:104.