



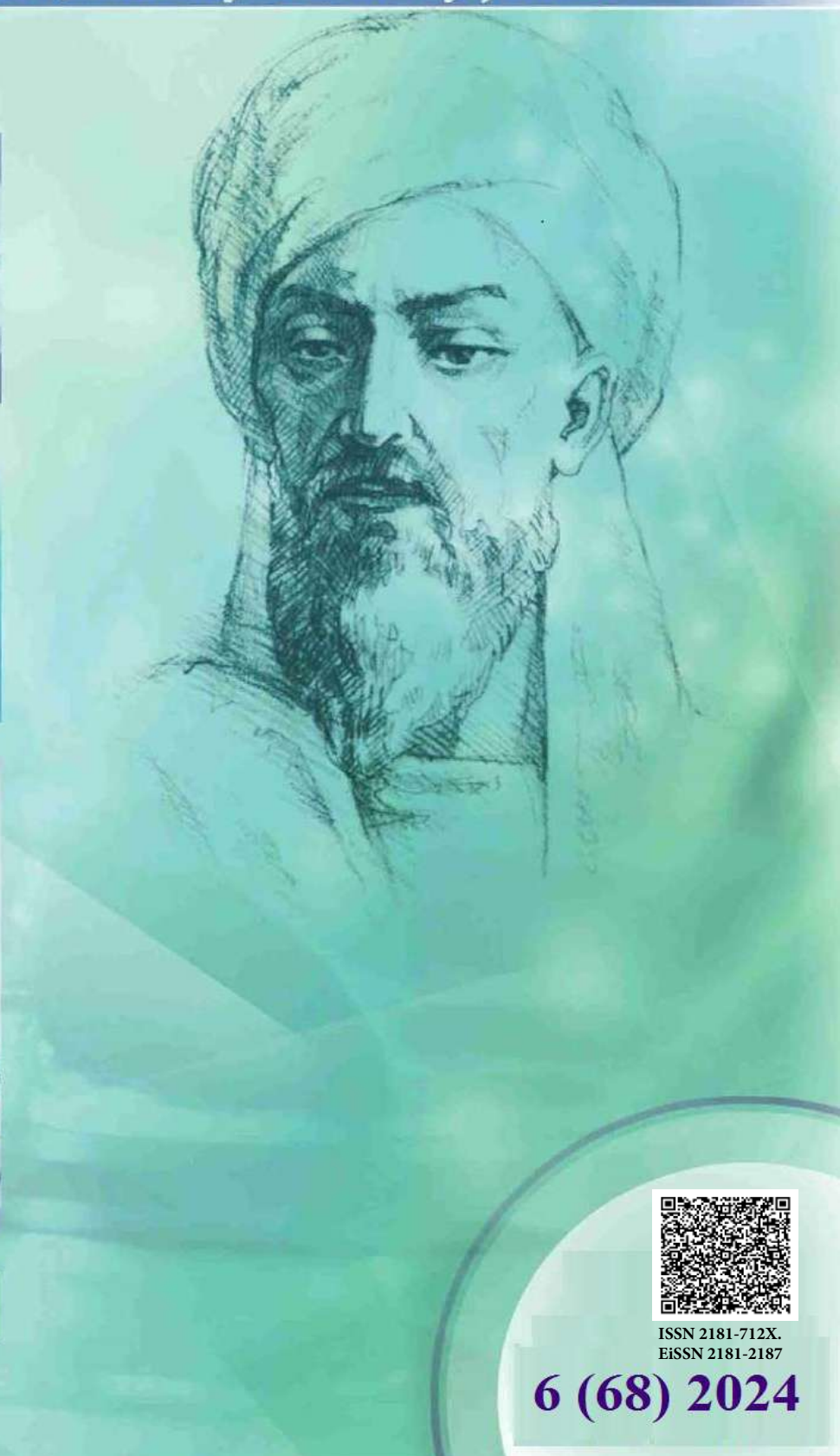
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

6 (68) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (68)

2024

Июнь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:
ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.716.1-001.5

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА В ОТНОШЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА СПОСОБА МЕЖЧЕЛЮСТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ

Пулатова Шахзода Каримовна <https://orcid.org/0009-0002-0656-0888>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Проанализированы результаты комплексного лечения пациентов с травматическими переломами нижней челюсти. В группе сравнения в целях фиксации костных отломков использовались назубные проволочные шины, в то время как у больных основной группы исследования иммобилизация челюстей осуществлялась посредством кортикальных фиксирующих винтов. Местный компонент лечения у последней группы пациентов дополнен лазеро- и антигомотоксической терапией. Определение эффективности комбинированного подхода к оказанию квалифицированной помощи пострадавшим проводилось на основании клинико-иммунологических критериев.

Ключевые слова: переломы нижней челюсти, цитокины, посттравматический период.

ПАСТКИ ЖАҒ СИНҒАН ЖАБРАНУВЧИЛАРГА НИСБАТАН ДАВОЛОВЧИ ТАКТИКАСИ. ЖАҒЛАРАРО ИММОБИЛИЗАЦИЯ УСУЛИНИ ТАНЛАШНИ АСОСЛАШ

Пулатова Шахзода Каримовна <https://orcid.org/0009-0002-0656-0888>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Пастки жағ травматик синишлари билан беморларни комплекс даволаш натижалари таҳлил қилинди. Таққослаш гуруҳида суяк бўлақларини фиксациялаш мақсадида тиш ўсти симли шиналар қўлланилган, асосий тадқиқот гуруҳидаги беморларда эса жағларнинг иммобилизацияси кортикал фиксацияловчи винтлар ёрдамида амалга оширилган. Беморларнинг охириги гуруҳида даволашнинг маҳаллий компоненти лазер ва антигомотоксик терапия билан тўлдирилди. Жабрланганларга малакали ердан кўрсатишнинг комбинацияланган ёндашувининг самарадорлиги клиник ва иммунологик мезонлар асосида аниқланди.

Калит сўзлар: пастки жағ синишлари, цитокинлар, травмадан кейинги давр.

THERAPEUTIC TACTICS IN VICTIMS WITH MANDIBULAR FRACTURES. JUSTIFICATION OF THE CHOICE OF THE METHOD OF INTERMAXILLARY IMMOBILIZATION

Pulatova Shaxzoda Karimovna <https://orcid.org/0009-0002-0656-0888>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

The results of complex treatment of patients with traumatic fractures of the mandible were analyzed. In the comparison group, dental wire splints were used for fixation of bone fragments, while in the patients of the main study group, jaw immobilization was performed using cortical fixation screws. The local component of treatment in the latter group of patients was supplemented with laser and antihomotoxic therapy. Determination of the effectiveness of the combined approach to the provision of qualified care to the injured was carried out on the basis of clinical and immunologic criteria.

Key words: *mandibular fractures, cytokines, posttraumatic period.*

Актуальность

о данным Всемирной организации здравоохранения, травмы являются причинами смерти в среднем около 5,1 миллиона человек ежегодно (что составляет 9,2 % от общего числа смертей) [5.11] и являются причиной стойкой потери трудоспособности и инвалидизации более чем 7 миллионов человек [7.12]. В последнее время отмечается тенденция к увеличению доли повреждений челюстно-лицевой области (от 3 до 8 %) [6.9], при этом частота и структура переломов костей лицевого черепа изменяется в зависимости от уровня урбанизации и плотности населения, социально-экономического статуса, а также условий дорожного движения. В большинстве случаев травмы челюстно-лицевой области связаны с переломами нижней челюсти (ПНЧ) [9. 10], которые по одним данным, составляют 67—92% (в РФ и странах СНГ), по другим — 12,2—70,2% (в зарубежных странах) случаев, что требует комплексного лечения в условиях специализированного стационара [1.8].

Одним из основных критериев, свидетельствующим об успешном лечении пострадавших с травмами нижнечелюстной кости, считается оптимальная иммобилизация челюстей, что на сегодняшний день достигается внедрением в практику различных консервативных и оперативных способов [3.5.12].

Традиционные методы консервативного (ортопедического) лечения переломов челюстей преимущественно осуществляются путем наложения назубных проволочных шин (Тигерштедта, Васильева, Скоба) и характеризуются низкой травматичностью и простотой при наложении, а также доступностью и дешевизной материалов, из которых изготавливаются шины. Однако, несмотря на это, имеются и отрицательные стороны применения вышеуказанных шинирующих конструкций: они отличаются громоздкостью, особенно при необходимости срочного открывания рта в случаях черепно-мозговой травмы, неудобны для осуществления приема пищи и гигиенического ухода за полостью рта. На 3–4-й неделе ношения шин отмечается смещение, вытяжение и расшатывание зубов, повреждение слизистой оболочки губ, десен и щек. В психологическом аспекте у пациентов констатируется негативное отношение к шинам, потому что они некомфортны и с эстетической точки зрения. Процесс антисептической обработки преддверия полости рта марлевыми салфетками или шариками, затруднен вследствие того, что марля цепляется за крючки и концы проволочных лигатур. Кроме этого, в посттравматическом периоде во избежание образовавшихся пролежней необходимо систематически корректировать шины, что отрицательно сказывается на качестве жизни, пострадавших с ПНЧ [1.3.5.7.9.2].

Учитывая вышеприведенные факты, можно сказать, что поиск оптимальных путей для решения задач по лечению и реабилитации пациентов с нижнечелюстными переломами до сих пор остается актуальной проблемой современной челюстно-лицевой хирургии и стоматологии в целом.

Цель исследования заключается в сравнении исходов терапии больных с переломами нижней челюсти при выборе традиционной и инновационной тактики их лечения.

Материал и методы

Клинические исследования проводились в рамках деятельности отделения челюстно-лицевой хирургии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра. Исследование охватило 103 пациента с диагностированными ПНЧ различной степени сложности (одиночные, двойные и множественные; односторонние и двусторонние), в возрастном диапазоне от 18 до 75 лет.

Первая (контрольная) группа включала 46 пациентов. Местное лечение этой группы заключалось в бимаксиллярном шинировании с использованием шин Тигерштедта и полосканий полости рта антисептическим раствором фурацилина. Для профилактики была назначена антибактериальная терапия с использованием инъекций цефалоспоринов (цефазолин, цефтриаксон), а при наличии гематом и отеков — внутривенные инфузии Метрогила. Пациентам также проводилась витаминотерапия для общего укрепления организма и предупреждения дисбактериоза.

Вторая (основная) группа насчитывала 57 пациентов, которым после репозиции и фиксации фрагментов нижней челюсти кортикальными винтами проводились ежедневные процедуры инфракрасного излучения и аппликации мази «Траумель-С». Эта мазь содержит активные компоненты растительного и минерального происхождения, обладающие антимикробными, противовоспалительными и регенерирующими свойствами, которые стимулируют кровообращение и ускоряют заживление.

Основной целью исследования было оценить влияние препарата инфракрасного излучения на процесс регенерации при ПНЧ в сочетании с ортопедическим и комплексным медикаментозным лечением.

В рамках проведения исследования была реализована программа применения местной инфракрасной терапии, которая заключалась в следующем: при помощи специализированного аппарата "INFRARED RADIATOR S.A. MED HOLDING OOO", произведенного в Республике Узбекистан, осуществлялось воздействие инфракрасным излучением с длиной волны в диапазоне от 800 нм до 2500 нм, где основной фокус был на участке 900-1000 нм. Такая терапия применялась с целью улучшения процесса заживления при ПНЧ. Мощность излучения варьировалась от 20 до 200 мВт/см² в зависимости от модели устройства, а продолжительность каждой сеанса составляла от 10 до 20 минут, ориентируясь на реакцию пациента.

Терапевтические сеансы проводились ежедневно, причем частота их проведения адаптировалась к потребностям и особенностям каждого пациента, а общее количество процедур корректировалось в зависимости от степени тяжести перелома и скорости восстановления тканей. Благодаря этому методу удавалось ускорить репаративные процессы в области повреждения, значительно снизить отечность и уровень болевых ощущений у пациентов, а также предотвратить развитие гнойно-воспалительных осложнений за счет активации метаболических процессов и клеточной регенерации в облучаемых участках.

Эффективность данной локальной терапии оценивалась по ряду параметров, включая скорость формирования костной мозоли (согласно данным радиографического исследования), снижение интенсивности боли, улучшение общего состояния пациента, повышение микроциркуляции, ускорение тканевой регенерации и снижение риска осложнений, а также на основании результатов лабораторных анализов.

В рамках исследования биохимических и иммунных изменений в ротовой жидкости пациентов были изучены следующие показатели: уровни цитокинов, включая ИЛ-1 α , ИЛ-1 β , ИЛ-8 и ФНО- α , а также концентрация IgA и фагоцитарная активность нейтрофилов. Для анализа цитокинов использовался метод твердофазного иммуноферментного анализа с применением пероксидазы хрена и двойных антител, проведенный до и после применения инфракрасной терапии. Результаты измерений проводились с использованием фотометра "Multiscan MCC-340" на длине волны 450 нм, и результаты оценивались на основе калибровочной кривой.

Для тщательного анализа иммунологического статуса пациентов и оценки эффективности терапевтических вмешательств проводились иммунологические и биохимические исследования ротовой жидкости и венозной крови. Эти исследования включали анализ цитокинового профиля, определение уровней антител, а также активности ключевых ферментов, отражающих функциональное состояние различных органов и систем, в том числе костной ткани. Особое внимание уделялось измерению уровня щелочной фосфатазы, показателя активности процессов костеобразования, что является важным критерием в оценке прогресса заживления ПНЧ.

В контексте биохимического анализа проводилось также определение активности фосфолипазы A2 в ротовой жидкости с использованием модифицированного метода Зубачика В.М., результаты которого выражались в микромолях на минуту на миллилитр.

Для иммобилизации костных фрагментов в основной группе пациентов использовались кортикальные винты, предпочтительно из титана, установленные в стерильных условиях

операционной. Процедура начиналась с полоскания ротовой полости антисептическим раствором, за которым следовала местная анестезия. С использованием физиодиспенсера и бора на низких оборотах выполнялись отверстия для винтов, которые затем вкручивались в челюсти, избегая контакта с корнями зубов. Крепеж производился таким образом, чтобы избежать травмирования слизистой оболочки губ. После установки винтов проводились репозиция костных отломков и окклюзия челюстей с использованием проволоки или резиновых колец для обеспечения межчелюстной тяги.

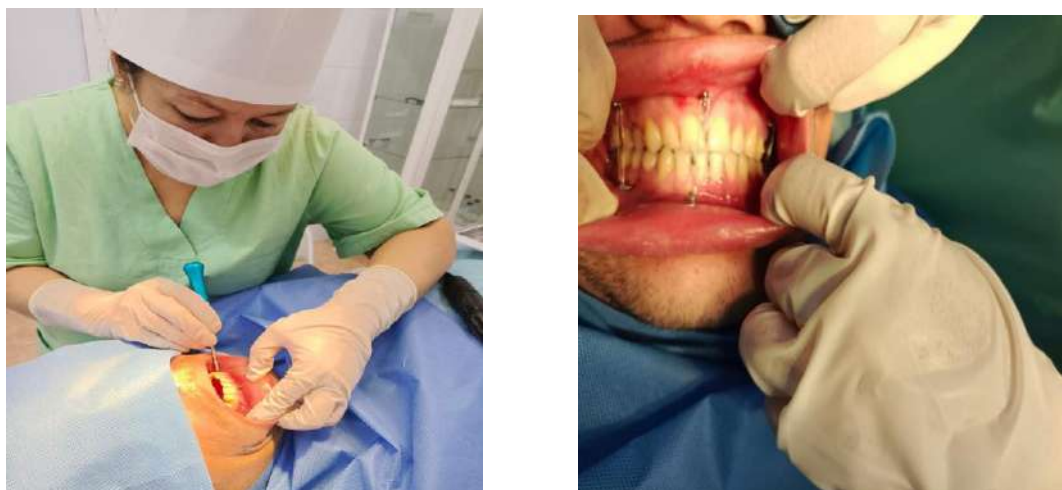


Рис. 1. Этапы наложения кортикальных винтов и межчелюстной фиксации с их помощью.

Реабилитационный период включал применение лекарственных препаратов, соблюдение жидкой диеты, физиотерапевтические процедуры и регулярные консультации у специалистов, а выбор типа кортикальных винтов адаптировался под конкретные особенности перелома.

Статистическая обработка собранных данных проводилась с использованием специализированного программного обеспечения для медико-биологических исследований. Данные были систематизированы в таблицах Microsoft Excel, а анализ выполнялся в программе Statistica с использованием описательной статистики и непараметрических методов оценки, таких как критерий Манна-Уитни и корреляционный анализ Пирсона. Результаты представлялись в виде медиан, и значимость различий оценивалась с применением критерия Стьюдента, при этом вся исследовательская работа соответствовала принципам доказательной медицины.

Результат и обсуждение

В данном исследовании оценивалось воздействие комплексной терапии на процесс заживления ПНЧ. Основой анализа служили различные параметры, включая клинические проявления (изменения в отеке, боли, функциональных нарушениях и деформациях), рентгенологические данные для оценки репозиции костных фрагментов, формирования каллюса и консолидации перелома, а также биохимические и иммунологические показатели для оценки функционального восстановления нижней челюсти.

Результаты исследования показали, что уже после 2-3 сеансов инфракрасной терапии (ИТ) у пациентов основной группы отмечалось значительное уменьшение отека, инфильтрации и гиперемии мягких тканей в зоне травмы, а также снижение болевых ощущений при пальпации. Начальные процедуры ИТ способствовали улучшению микроциркуляции и лимфодренажа, что приводило к уменьшению отека, ускорению синтеза коллагена, улучшению кровоснабжения и доставки питательных веществ к тканям, а также к уменьшению времени консолидации переломов.

Повторные сеансы ИТ способствовали дальнейшему сокращению времени формирования остеонной мозоли в области перелома. Улучшенная микроциркуляция и лимфатический дренаж, стимулированные инфракрасным излучением (ИИ), эффективно уменьшали объем

посттравматического отека мягких тканей. При этом, к 4-5 сеансу физиотерапии наблюдался полный регресс локальных признаков травмы, за исключением наличия линии перелома, видимой при рентгенологическом обследовании. На 5-6 день терапии, рентгеновские снимки показали признаки формирования фиброзной мозоли, что опережало сроки идентичного процесса у пациентов контрольной группы (табл.).

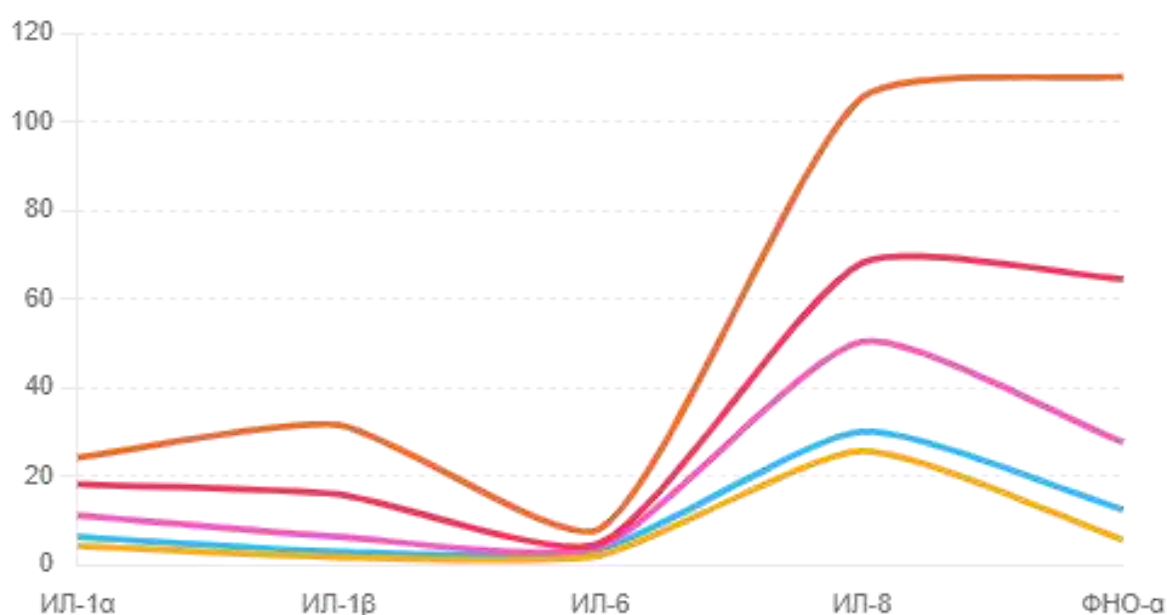
Таблица

Сроки обратного развития клинических признаков и регенерации в исследуемых группах (сутки).

Группа исследования	Уменьшение отека и гиперемии мягких тканей	Снижение болевых ощущений	Образование костной мозоли	Восстановление функций нижней челюсти
Традиционная терапия	5-6	7-8	21-24	28-30
Традиционная терапия + мазь "Траумель-С" + инфракрасное излучение + использование кортикальных винтов	3-4	3-4	17-18	24-25

Анализ динамики цитокинов в ротовой жидкости пациентов, проходящих комплексную терапию, продемонстрировал значительное снижение уровней воспалительных маркеров. Через три дня после ее начала наблюдалось среднее снижение уровня интерлейкина-1 α на 24,8%, достигнувшее 18,2 $\pm$ 1,3 пкг/мл по сравнению с исходным уровнем 24,2 $\pm$ 1,75 пкг/мл. Существенное уменьшение было замечено также в уровнях интерлейкина-1 β и интерлейкина-6, где показатели снизились на 49,7% и в 1,69 раза соответственно. Эти результаты подчеркивают эффективность комбинированного подхода к лечению в модуляции воспалительного ответа и улучшении клинических исходов у пациентов с ПНЧ.

Рис. 2. Сравнительный анализ изменений содержания цитокинов в ротовой жидкости у больных с ПНЧ на фоне терапии (M $\pm$ m), пкг/мл.



Примечание: * – достоверность различий $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

На третий день после начала лечения уровень интерлейкина-6 у пациентов, принимавших сеансы ИИ с комплексным лечением, уменьшился более чем в два раза, достигая значения $11,2 \pm 0,87$ пкг/мл, в то время как исходное значение составляло $24,2 \pm 1,75$ пкг/мл.

Рис. 3. Изменение показателей цитокинового профиля (пкг/мл) ротовой жидкости у больных с ПНЧ на фоне проводимого лечения



Это значительное снижение демонстрирует эффективность применения мази "Траумель-С" в снижении воспалительного ответа. Интерлейкин-10 также показал значительное уменьшение, в почти пять раз, до уровня $6,37 \pm 0,35$ пкг/мл. Аналогичное снижение было зафиксировано и для интерлейкина-6, который уменьшился почти в два раза.

Более выраженные результаты были получены в основной группе пациентов, у которых уровень интерлейкина-6 снизился более чем в три раза, до $6,31 \pm 0,24$ пкг/мл. Интерлейкин-10 снизился более чем в десять раз, до $2,97 \pm 0,12$ пкг/мл.

Выводы

Исходя из полученных данных, предлагаемое комплексное лечение, представляет собой эффективный подход к методам лечения пациентов с ПНЧ. Такая терапия позволяет не только оптимизировать клинические исходы, сокращая время пребывания в пострадавших в стационаре, но и способствует более быстрому формированию костной мозоли и предотвращению развития инфекционно-воспалительных осложнений. Всё это подтверждает необходимость интеграции инновационных технологий в стандартные схемы лечения для достижения наилучших клинических результатов.

Данная научно-практическая исследования не имеет финансирования от производителей и не имеет рекламной цели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воробьев А.А., Фомичев Е.В., Михальченко Д.В., Саргсян К.А., Дьяченко Д.Ю., Гаврикова С.В. Современные методы остеосинтеза нижней челюсти (Аналитический обзор). //Вестник ВолгГМУ. 2017;2(62):8-14.
2. Гаврилов В.А., Сенченко А.М., Косенко Ю.В. "Эстетические критерии в оценке результатов консервативного лечения пациентов с переломами нижней челюсти". //Морфологический альманах имени В.Г. Ковешникова. 2019;17(2):102-107.

3. Ерокина Н.Л., Бахтеева Г.Р., Санин С.К., Пензина Д.Э. "Анализ использования разных методов иммобилизации при переломах нижней челюсти". //Dental Forum. 2018;4:23.
4. Ерокина Н.Л., Лепилин А.В., Ляпина Я.А., Фомин И.В., Рогатина Т.В. Обоснование выбора метода иммобилизации при переломах нижней челюсти у больных хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени //Саратовский научно-медицинский журнал. 2013;9(3):387-389.
5. Ефимов Ю.В., Стоматов Д.В., Ефимова Е.Ю., Тельянова Ю.В., Долгова И.В., Стоматов А.В. Анализ результатов использования костного шва у пострадавших с косыми переломами нижней челюсти //Вестник ВолгГМУ. 2015;4:60-62.
6. Самохвалов Д.П., Журавлёв В.П., Петренко В.А., Николаева А.А. Состояние оказания помощи, пострадавшим с повреждениями черепно-челюстно-лицевой области в городе Екатеринбурге в 2000—2009 годах //Уральский медицинский журнал. 2013;1(106):126-130.
7. Сафаров С.А., Щербовских А.Е., Петров Ю.В., Байриков И.М. Клинико-функциональное обоснование использования внутрикостных фиксаторов, покрытых композиционными материалами, для остеосинтеза переломов нижней челюсти //Казанский медицинский журнал. 2014;95(2):219-223.
8. Ургуналиев Б.К. Лечение и реабилитация больных с переломами костей челюстно-лицевой области в современной медицине / Б.К. Ургуналиев, А.Т. Борончаев //Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2016;10:113-116.
9. Чжан Ш., Петрук П.С., Медведев Ю.А. Переломы нижней челюсти в области тела и угла: принципы хирургического лечения. //Часть II. Российский стоматологический журнал. 2017;21(4): 203-207.
10. Pulatova Sh.K. Characteristics of Changes in the Immunological Parameters of the Oral Fluid during the Treatment of Traumatic Injuries of the Mandible. //International Journal of Health Systems and Medical Sciences. 2023 Dec;2(12):238-244.
11. Pulatova Sh.K. Cortical Fixing Screws are the Method of Choice for Conservative Treatment of Mandibular Fractures. //Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences. 2023 Nov-Dec;4(6):1292-1304.
12. Pulatova Sh.K. Dynamics of microbiological parameters of the oral cavity with an innovative approach to the complex therapy of mandibular fractures. //Research Journal of Trauma and Disability Studies. 2023 Dec;2(12):678-689.

Поступила 20.05.2024

