

А. Т. Токбергенова^{1*}, А. Д. Сейтжанова¹, С. М. Закишева¹, З. Э. Асанидзе², А. С. Әлмұратова¹, М. Н. Жангазин³

ТӨМЕНГІ ЖАҚ СҮЙЕКТЕРІ СЫНҒАН НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУ КЕЗІНДЕГІ ТІС ШЕНДЕУІШТЕРІН ҚАТАҢ БЕКІТУДІ КЛИНИКАЛЫҚ – РЕНТГЕНОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ

¹«Қарағанды медициналық университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы (Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ., Гоголь к., 40; e-mail: info@qmu.kz)

²«Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының 6505 әскери бөлімі» республикалық мемлекеттік мекемесі (Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ., Сатпаев к., 93/2; e-mail: vch6505@mail)

³Профессор Х. Ж. Мақажанов атындағы көпсалалы аурухана (Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ., Муканов к.; e-mail: mbmak@maqajanov.kz)

***Алия Толегеновна Токбергенова** – Қарағанды медицина университетінің стоматология мектебінің ассистент профессоры; Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ., Гоголь к., 40; e-mail: Tokbergenova@qmu.kz

Біздің зерттеуіміздің мақсаты төменгі жақ сүйегінің сынықтарында қатты бекітудің тиімділігін зерттеу болды. Осы мақсатта жақ-бет бөлімшесінің стационарлық 200 науқаста зерттеу жүргізілді. Зерттеуге қатысу критерийлерінен өткен жақ сүйегінің сынуы бар 64 науқас қамтылып, салыстыру мен негізгі топ құралды. Өткізілетін зерттеу әдістері: ауыз қуысының гигиеналық жағдайын бағалау, клиникалық-рентгенологиялық зерттеу, электро-миографиялық зерттеу. Зерттеу нәтижелері 3, 14, 22 күнде және 3 айдан кейін бағаланды. Негізгі топтағы барлық науқастарда госпитализациядан кейін 3 ай өткен соң жаңадан түзілген сүйек мүйізгеі, фрагменттердің толық сүйек рентгенологиялық консолидациясы анық көрінеді. Салыстыру тобындағы науқастарда сынық аралығында жаңадан пайда болған сүйек мүйізгек анық көрінді. 7 науқаста фрагменттердің толық рентгенологиялық сүйек консолидациясы байқалды. Электромиография нәтижелері бойынша, біз емдеуі тісүсті қатаң шендеуіш бекітуден тұратын негізгі топтағы науқастарда шайнау бұлшықеттерінің биоэлектрлік белсенділігінің толық қалпына келуін анықтадық – жарақаттан кейін 3 айдан соң, салыстыру тобы – 380 ± 10 мкВ, негізгі топ – 510 ± 10 мкВ. Қорытынды: Төменгі жақ сүйегінің сынуын емдеуде шендеуіштердің қатаң бекітуді қолдану дәстүрлі әдіспен салыстырғанда емделушілерде емдеу ұзақтығын 8 күнге айтарлықтай қысқартады.

Кілт сөздер: тісүсті шендеуіштерін қатты бекіту, электромиография.

КІРІСПЕ

Төменгі жақ сүйегінің сынықтары бар науқастарды емдеу хирургиялық стоматология мен жақ-бет хирургиясының негізгі мәселелерінің бірі болып қала береді, себебі жарақаттың бұл түрі бет қаңқасы сүйектерінің жалпы жарақаттарының 96,5% құрайды [2, 5, 7, 8].

Соңғы онжылдықтарда сүйектегі репаративті процестерді оңтайландыру принциптері жеткілікті түрде егжей-тегжейлі анықталды және төменгі жақ сүйегінің сынықтарын емдеудің көптеген әдістері жасалынды [1, 3, 4, 6].

Зерттеудің мақсаты – төменгі жақ сүйегінің сынуы бар науқастарды кешенді емдеуде қатты бекітудің тиімділігін зерттеу.

ЗЕРТТЕУДІҢ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Қарағанды қаласының облыстық жақ-бет аурулары ауруханасына жатқызылған 200 науқасқа эпидемиологиялық зерттеу жүргізілген

болатын. Төменгі жақ сүйегінің сынуы бар 64 науқасты аналитикалық ретроспективті және перспективалық зерттеу.

Қатысу критерийлері:

– төменгі жақ сүйегінің сынуы бар 22 жастан 55 жасқа дейінгі ерлер мен әйелдер;

Зерттеуге қатысуға келісім берген пациенттер.

Қатыспау критерийлері:

– жедел сатыдағы жүйелі аурулары бар науқастар;

– зерттеуге қатысудан бас тартқан науқастар;

Зерттеу әдістері

Клиникалық және рентгенологиялық әдіс.

Ауыз қуысының гигиеналық жағдайын бағалау үшін біз оңайлатылған ауыз қуысының гигиеналық индексі (ОНИ-S) қолдандық, ол тіс қағы және/немесе тіс тасымен жабылған, арнайы бояғыштар қолдануды қажет етпейтін тістің бетінің ауданын бағалаудан тұрады.

Диагнозды нақтылау үшін, төменгі жақ сүйек фрагменттерінің ығысуы, сыну сызығының бағыты анықталды, репаративті остеорегенерация процестерін динамикалық бақылау үшін барлық науқастар фронтальды және бүйірлік проекцияларда рентгендік тексеруден өтті. Бұл процедура науқас түскен күні, мамандандырылған білікті көмек көрсетілгеннен кейін 3, 14, 22 күні және жарақат алғаннан кейін үш айдан кейін тағайындалды. Барлық науқастар бет қаңқасының сүйектерінің тікелей (назофронтальді) проекцияда шолу рентгенографиясынан өтті [9].

Электромиографиялық әдіс

Электромиографиялық зерттеу екі топтағы науқастарға түскен күні, 7, 14 күннен кейін және 1 және 3 айдан кейін жүргізілді.

Пациенттердегі электромиографиялық зерттеулер фотоқағаз жылдамдығы 50 мм/сек кезінде 10-50 мкВ/мм күшейтумен МГ – 42 «Медикор» (Венгрия) 4 арналы электромиографында жүргізілді. Біз электродаралық арақашықтығы 15 мм болатын өлшемдері 6х12 мм биполярлы тері электродтарын қолдандық. Шайнау бұлшықеттерінің биоэлектрлік белсенділігі тыныштықта және жақтардың максималды ерікті қысылуымен тіркелді.

Төменгі жақ сүйегінің сынуы бар науқастарды емдеу

Салыстыру тобында науқастарды емдеу ілмектер мен резеңке тартқыштары бар жеке шендеуіштермен жүргізілді.

Негізгі топта емдеу қатты бекітілген тіс шендеуіштермен жүргізілді.

НӘТИЖЕЛЕР МЕН ПІКІРТАЛАС

Барлық науқастарға ауруханаға түскен күні, жарақат алғаннан кейін 3, 14, 22 және 3 айларында тікелей және бүйірлік проекциялардағы рентгендік зерттеу жүргізілді.

Түскен күні барлық науқастарда рентгендік зерттеу рентгендік суреттің бірдей көрсеткіштерін анықтады.

Үшінші тәулікте барлық науқастарда фронтальды және бүйірлік проекциялардағы бақылау рентгенографиясы жасалды, ол сүйек сынықтарын ығыстырмай, төменгі жақтың денесінде жарықтандыру жолағы түріндегі сынық сызығын көрсетті.

14-ші күні негізгі топтағы барлық науқастарда ағарту жолағы түрінде сынық саңылауының азаюы байқайлды. Сүйек сынықтарының жағдайы қанағаттанарлық болды. Салыстыру тобындағы науқастардың рентгендік суреттерін талдау кезінде 17 науқаста ағарту жолағы түрінде сынық саңылауының азаюы байқалса, ал 13 науқаста саңылаулардың азаюы анықталмады.

22-ші күні негізгі топтағы барлық науқастарда сүйек сынықтарының жағдайы қанағаттанарлық жағдайда, сынық саңылауында жұмсақ бұлт тәрізді біркелкі сүйек мүйізгегінің көлеңкесі анықталды, ол альвеолярлы өсінді аймағында айқынырақ көрінді. Салыстыру тобына жататын науқастарда сынық саңылауында жұмсақ, бұлт тәрізді, біркелкі емес сүйек мүйізгегінің көлеңкесі анықталды.

Негізгі топтағы барлық науқастарда госпитализациядан соң 3 айдан кейін жаңадан түзілген сүйек мүйізгегі, фрагменттердің толық рентгенологиялық сүйек консолидациясы анық көрінді. Салыстыру тобындағы науқастарда сынық аралығында жаңадан пайда болған сүйек мүйізгегі анық көрінді. 7 науқаста фрагменттердің толық рентгенологиялық сүйек консолидациясы байқалды. Кешенді терапияға қатты бекітуді енгізу ауыз қуысының гигиеналық көрсеткіштерін қалыпқа келтіруге ықпал етеді:

– негізгі топтағы науқастарда: жақсы (төмен – 0,6) ауыз қуысының гигиеналық индексі (ОHI-S), РМА индексі нөлге тең;

– салыстыру тобындағы науқастарда – қанағаттанарлықсыз (жоғары – 1,7-2,5) ауыз қуысы гигиенасы индексі (ОHI-S), периодонтальды индекс бойынша РМА – 2 балл.

Электромиография нәтижелері

Екі топтың электромиограмма көрсеткіштері: түскеннен кейінгі бірінші күні – 90 ± 10 мкВ (зақымданған жағы), 130 ± 10 (сау жағы); түскеннен кейін 7-ші күні салыстыру тобы – 115 ± 10 мкВ (зақымданған жағы), 140 ± 10 (сау жағы), негізгі топ – 135 ± 10 мкВ (зақымданған жағы), 170 ± 10 (сау жағы); түскеннен кейін 14-ші күні салыстыру тобы – 145 ± 10 мкВ (зақымданған жағы), 220 ± 10 (сау жағы), негізгі топ – 195 ± 10 мкВ (зақымданған жағы), 290 ± 10 (сау жағы); жарақаттан кейін бір айдан кейін салыстыру тобы – 290 ± 10 мкВ (зақымданған жағы), 360 ± 10 (сау жағы), негізгі топ – 360 ± 10 мкВ (зақымданған жағы), 430 ± 10 (сау жағы); Жарақат алғаннан кейін 3 айдан кейін салыстыру тобы – 380 ± 10 мкВ (зақымданған жағы), 450 ± 10 (сау жағы), негізгі топ – 510 ± 10 мкВ (зақымданған жағы), 590 ± 10 (сау жағы). $P < 0,05$ кезіндегі статистикалық маңыздылығы. Электромиография көрсеткіші нәтижелері бойынша, негізгі топтағы науқастарда қатты бекітетін тісүсті шендеуіштер қолдану емі, шайнау бұлшықеттерінің биоэлектрлік белсенділігін толық қалпына келтіретіні анықталды. Екі топтағы науқастардың электромиографиясының нәтижелерін талдай отырып, біз

параметрлердің төменгі жақ сүйегінің фрагменттерін бекіту әдісіне тәуелділігін анықтадық. Салыстыру тобындағы емделушілерде негізгі топтағы емделушілерге қатысты ЭМГ параметрлерінің айтарлықтай төмендеуі анықталды. Екі топтағы науқастарды емдеу барысында ЭМГ параметрлерін қорытындылай отырып, төменгі жақтың белсенді қозғалыстары ерте қалпына келтірілген науқастарды емдеуде ең үлкен оң динамика байқалды.

ҚОРЫТЫНДЫ

1. Төменгі жақ сүйегінің сынығын емдеудің клиникалық жағдайын және тиімділігін бағалау үшін жеңілдетілген ауыз қуысының гигиеналық индексі, рентгендік зерттеуді, электромиография көрсеткіштерін қолдану ұсынылады.

2. Төменгі жақ сүйегінің сынуы бар науқастарды кешенді емдеуде қатаң бекітуді қолдану дәстүрлі әдіспен салыстырғанда емделушілерде емдеу ұзақтығын 8 күндік емдеуге айтарлықтай қысқартады.

Вклад авторов:

А. Т. Токбергенова – написание статьи и отправка.

А. Д. Сейтжанова, С. М. Закишева – сбор материала.

З. Э. Асанидзе – Сбор материала, обработка данных.

А. С. Әлмұратова – обработка данных и перевод.

М. Н. Жангазин – сбор материала, обработка данных.

Конфликт интересов. Конфликт интересов не заявлен.

ӘДЕБИЕТ

1 Артюнов С. Д. Диагностика функциональных нарушений зубочелюстного аппарата // Практическая медицина. – 2019. – №6. – С. 42-47.

2 Лебедев В. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия для стоматологов /В. А. Лебедев, Г. М. Семегев. – М., 2013. – С. 222-279.

3 Оразалин Ж. Б. Хирургиялық стоматология /Ж. Б. Оразалин, Қ. Т. Төлеуов. – М., 2013. – С. 271-282.

4 Панин А. М. Специфические воспалительные заболевания органов полости рта и челюстно-лицевой области. – М.: ГЭОТАР-Мед, 2021. – С. 24-62.

5 Ярошевич А. В. Динамические изменения регионарного мышечного протока и интенсивность минерализации образующейся костной мозоли при различных способах ле-

чения переломов нижней челюсти: Автореф. дис....канд. мед. наук. – М., 2010. – 19 с.

6 Янушевич О. О. Стоматология и челюстно-лицевая хирургия /О. О. Янушевич, В. В. Афанасьев. – М., 2022. – С. 112-127.

7 Crellet M. Preamble //Rev. Stomatol. – 2013. – V. 74, №3. – P. 211-213.

8 Martin B. Advances in the Management of Mandibular Condylar Fractures /B. Martin, H. Richard //An Issue of Atlas of the Oral & Maxillofacial Surgery. – 2017. – V. 25, №4. – P. 292-294.

9 Rajgopal K. Manual of Sugery with clinical Methods for dental students /K. Rajgopal, S. Manipal //Dental Surgery. – 2020. – V. 34, №2. – P. 118-121.

10 Thomas von A. Clinical Oral Anatomy /A. von Thomas, L. Scott //Springer. – 2017. – V. 48, №5. – P. 377-379.

TRANSLITERATION

1 Artjunov S. D. Diagnostika funkcional'nyh narushenij zubocheľjustnogo apparata //Prakticheskaja medicina. – 2019. – №6. – S. 42-47.

2 Lebedev V. A. Topograficheskaja anatomija i operativnaja hirurgija dlja stomatologov /V. A. Lebedev, G. M. Semegev. – M., 2013. – S. 222-279.

3 Orazalin Zh. B. Hirurgijalyk stomatologija /Zh. B. Orazalin, Қ. Т. Төлеуов. – М., 2013. – S. 271-282.

4 Panin A. M. Specificheskie vospalitel'nye zaboľevanija organov polosti rta i cheľjustno-licevoj oblasti. – M.: GJeOTAR-Med, 2021. – S. 24-62.

5 Jaroshevich A. V. Dinamicheskie izmenenija regionarnogo myshechnogo protoka i intensivnost' mineralizacii obrazujushhejsja kostnoj mozoli pri razlichnyh sposobah lechenija perelomov nizhnej cheľjusti: Avtoref. dis....kand. med. nauk. – M., 2010. – 19 s.

6 Janushevich O. O. Stomatologija i cheľjustno-licevaja hirurgija /O. O. Janushevich, V. V. Afanas'ev. – M., 2022. – S. 112-127.

7 Crellet M. Preamble //Rev. Stomatol. – 2013. – V. 74, №3. – P. 211-213.

8 Martin B. Advances in the Management of Mandibular Condylar Fractures /B. Martin, H. Richard //An Issue of Atlas of the Oral & Maxillofacial Surgery. – 2017. – V. 25, №4. – P. 292-294.

9 Rajgopal K. Manual of Sugery with clinical Methods for dental students /K. Rajgopal, S. Manipal //Dental Surgery. – 2020. – V. 34, №2. – P. 118-121.

10 Thomas von A. Clinical Oral Anatomy /A. von Thomas, L. Scott //Springer. – 2017. – V. 48, №5. – P. 377-379.

Поступила 30.05.2023 г.

A. T. Tokbergenova^{1*}, A. D. Seitzhanova¹, S. M. Zakisheva¹, Z. E. Asanidze², A. S. Almuratova¹, M. N. Zhagazin³

THE USEGE OF RIGID FIXATION OF DENTAL SPLINTS IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH FRACTURES OF THE LOWER JAW

¹Non-Commercial Joint-Stock Company «Karaganda Medical University» (Republic of Kazakhstan, Karaganda city, Gogolya str., 40; e-mail: info@qmu.kz)

²Republican State Institution «Military unit 6505 of the National Guard of the Republic of Kazakhstan» (Republic of Kazakhstan, Karaganda city, Satpayev str., 93/2; e-mail: vch6505@mail)

³Multidisciplinary Hospital named after Professor Kh. Zh. Makazhanov (Republic of Kazakhstan, Karaganda city, Mukanova str., 5/3; e-mail: mbmak@maqajanov.kz)

***Aliya Tolegenovna Tokbergenova** – assistant professor at the School of Dentistry of Non-Commercial Joint-Stock Company «Karaganda Medical University»; Republic of Kazakhstan, Karaganda city, Gogolya str., 40; e-mail: Tokbergenova@qmu.kz

The aim of our research was to study the effectiveness of rigid fixation in mandibular fractures. For this purpose, a study of 200 inpatients of the maxillofacial department was conducted. The study included 64 patients with jaw fractures who passed the criteria for inclusion in the study and the formation of the main group and the comparison group. The research methods were: assessment of the hygienic state of the oral cavity, clinical and radiological examination, electromyographic examination. The results of the study were evaluated at 3, 14, 22 days and after 3 months. After 3 months from the moment of hospitalization in all patients of the main group, a newly formed callus, complete bone radiological consolidation of fragments is clearly visible. In patients of the comparison group, a newly formed callus was clearly visible in the fracture gap. In 7 patients, complete bone radiological consolidation of fragments occurred. According to the results of electromyography, we found that in patients of the main group, whose treatment consisted in the imposition of rigid fixation of dental splints, a more complete recovery of the bioelectric activity of the masticatory muscles proper – 3 months after the injury, the comparison group – $380 \pm 10 \mu V$, the main group – $510 \pm 10 \mu V$. Conclusions: The use of rigid fixation in the treatment of mandibular fractures significantly reduces the duration of treatment in patients by 8 days of treatment compared with the traditional method.

Key words: rigid fixation on dental tires, electromyography.

A. T. Токбергенова^{1*}, А. Д. Сейтжанова¹, С. М. Закишева¹, З. Э. Асанидзе², А. С. Элмуратова¹, М. Н. Жангазин³

ПРИМЕНЕНИЕ ЖЕСТКОЙ ФИКСАЦИИ НАЗУБНЫХ ШИН ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

¹Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Караганды» (Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Гоголя, 40; e-mail: info@qmu.kz)

²Республиканское государственное учреждение «Воинская часть 6505 Национальной гвардии Республики Казахстан» (Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Сатпаева, 93/2; e-mail: vch6505@mail)

³Многопрофильная больница имени профессора Х. Ж. Макажанова (Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Муканова, ст. 5/3; e-mail: mbmak@maqajanov.kz)

***Алия Толегиновна Токбергенова** – ассистент профессора Школы стоматологии НАО «Медицинский университет Караганды»; Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Гоголя, 40; 40; e-mail: Tokbergenova@qmu.kz

Целью проведенного исследования было изучить эффективность жесткой фиксации при переломах нижней челюсти. Для этой цели проводилось исследование 200 стационарных больных челюстно-лицевого отделения. В исследование были включены 64 больных с переломами челюстей, прошедших критерии включения в исследование и формированием основной группы и группы сравнения. Методами исследования были: оценка гигиенического состояния полости рта, клинико-рентгенологическое исследование, электромиографическое ис-

следование. Результаты исследования оценивали на 3, 14, 22 сут и через 3 мес. Через 3 мес. с момента госпитализации у всех больных основной группы хорошо прослеживается новообразованная костная мозоль, полная костная рентгенологическая консолидация отломков. У больных группы сравнения в щели перелома хорошо прослеживалась новообразованная мозоль. У 7 больных наступила полная костная рентгенологическая консолидация отломков. По результатам показателей электромиографии, мы выявили, что у больных основной группы, лечение которых заключалось в наложении жесткой фиксации назубных шин, более полное восстановление биоэлектрической активности собственно жевательных мышц – через 3 месяца после травмы группа сравнения – 380 ± 10 мкВ, основная группа – 510 ± 10 мкВ.

Авторы статьи пришли к выводу о том, что применение жесткой фиксации в лечении перелома нижней челюсти достоверно сокращает срок лечения у больных на 8 сут лечения по сравнению с традиционной методикой.

Ключевые слова: жесткая фиксация назубными шинами, электромиография.