

© А. Р. Тулқумбаев, 2018  
УДК 616.716.4-001.5-08-07

А. Р. Тулқумбаев

## ТӨМЕНГІ ЖАҚСҮЙЕГІ СЫНҒАН НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУ БАРЫСЫНДА МАНДИБУЛО-МАКСИЛЛЯРЛЫ БЕКІТКІШТІ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті бала жасындағы стоматология және хирургиялық стоматология кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Соңғы жылдары, жалпы жарақаттанумен қоса, жақ-бет жарақаттарының өсуі де байқалады, сондықтан да жақ-бет аймағының жарақаты жақ-бет хирургиясының маңызды мәселелерінің бірі болып жалғасуда. Әр түрлі емдеу әдістеріне қарамастан төменгі жақ сынықтарын бекіту жеткіліксіз болғандықтан, бет пішінінің ауытқуларына әкеліп, тіс жақ-үйесінің қызыметтері бұзылады. Мақалада ілгекті ілмекпен, резеңкелі тәжі және мандибуло-максиллярлы бекіткіші бар дара шендеуіштің көмегімен төменгі жақсүйегі сынған науқастарды емдеуді салыстыру қарастырылған.

*Кілт сөздер:* төменгі жақ сынығы, репозиция (орнына қою) және бекіту

Төменгі жақсүйегі сынған науқастарды емдеу хирургиялық стоматология мен жақ-бет хирургиясында негізгі мәселелердің бірі болып қала бермек, себебі бұл зақым түрі бет қаңқасы сүйектерінің зақымдалуларының жалпы санының 96,5%-ын құрайды [1, 2, 3, 4, 5].

Соңғы онжылдықта сүйекке репаративті процесстерді оңтайландыру қағидалары егжей-тегжейлі анықталған, төменгі жақсүйектің сынуын емдеудің көптеген әдістері ойлап табылған [6, 7, 8, 9, 10].

**Зерттеудің мақсаты** – төменгі жақсүйегі сынған науқастарды кешенді емдеу барысында мандибуло-максиллярлы бекіткішті қолданудың тиімділігін зерттеп білу.

**Зерттеудің міндеттері:** 1) мандибуло-максиллярлы бекіткіштің төменгі жақсүйектің сынуының клиникалық ағымына тигізетін әсерін зерттеп білу; 2) қатты бекіткіштің төменгі жақсүйегі сынған науқастардағы ауыз қуысы гигиена көрсеткішінің динамикасына әсерін зерттеп білу.

### МАТЕРИАЛДАР ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ

Қарағанды қаласындағы облыстық жақ-бет қалалық ауруханасында болған 150 науқасқа эпидемиологиялық зерттеу жүргізілді. Төменгі жақ сынығымен 54 науқасқа аналитикалы ретроспективті және проспективті зерттеу өткізілді.

Зерттеу критерилеріне жататындар:

- төменгі жақ сынығымен 22 жастан 55 жас аралығындағы әйелдер мен ерлер;
- зерттеуге өз келісімін берген науқастар.

Зерттеу критерилеріне жатпайтындар:

- жүйелі өршу сатысындағы науқастар;
- зерттеуден бастартқан науқастар.

Зерттеу әдістері:

Клиникалық рентгенологиялық әдіс: Ауыз

қуысының гигиеналық жағдайын бағалау үшін (ОHI-S) индексіні қолданамыз. Бұл индексте тістің бетіндегі шөгінділер мен тастарға баға беріледі. Бұл әдіс арнайы әдісті қажет етпейді.

Диагнозды нақтылау үшін: төменгі жақтың сүйек сынықтарының ығысуын, сүйек сынығының бағытын репаративті остеорегенерация процесстерін динамикалық бақылау мақсатында тік және бүйір проекцияда рентгенологиялық зерттеу жүргізілді. Бұл емшара арнайы квалифицирленген көмек көрсетілген соң 3, 14, 22-ші тәулігінде келіп түскен соң жүргізілген және жарақат алғаннан 3 айдан соң жүргізілді. Барлық науқастарға бет скелетінің тік проекцияда рентгендік шолу өткізілген [11, 12].

Электромиографиялық әдіс: Электромиографиялық зерттеу екі топ науқастарына ауруханаға түскен күннен соң 7-14 тәулік аралығында және 1-3 айда жүргізіледі. Электромиографиялық зерттеу науқастарда 4-каналдық электромиографта МГ-42 «Медикор» (Венгрия) 10-50 мкВ/мм-күшейту арқылы фотоқағазда жылдамдығы 50 мм/сек жүргізіледі. Көлемі 6,0x12,0 мм болған биполярлы терілік электродтары электродт арақашықтығы 15мм қашықтықта жайғастыру арқылы қолданылды. Шайнау бұлшықеттерінің биоэлектрикалық қозғалысы, тыныш күйінде және жақтарды максимальды қабысқан уақытындағы көрсеткіштері тіркеуге алынды.

Төменгі жақтың сынуы бар науқастарды емдеу.

Науқастарды емдеу салыстырмалы топтарда қысқыш ілмектері мен резиналы тартқыштары бар дара шендеуіштермен жүргізіледі.

Топтарда негізгі емдеу мандибуло-максиллярлы фиксация арқылы жүргізілді.

Статисталық өңдеуден алынған қорытынды 2007 SPSS Statistics компьютерлік бағдарламаның Windows оперативті жүйесі үшін өндірілген.

### **ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛДАУ**

Клиника-рентгенологиялық зерттеу нәтижелері. Тік және бүйірлік проекцияда рентгенологиялық зерттеу науқастарға стационарға түскен соң 3, 14, 22 тәулік аралығында және жарақаттан 3-ай өткен соң жасалады. Түскен күні жасалынған рентгенологиялық зерттеуде науқастардың барлығының рентгенологиялық суреті бірдей болады. Ал 3 тәулікте науқастарға тік және бүйірлік проекцияда рентгенологиялық тексеру жүргізіледі, төменгі жақ сүйегінің денесі шегінде ағару сызығы тәрізді ығысусыз сүйек сынуының сыну сызығы анықталады. 14 күнде негізгі топтың барлық науқастарында жарық сызық ретінде сынық саңылауының кішіреюі байқалынды. Салыстырмалы топ науқастардың рентгенологиялық суреттер анализдерінде 17 науқаста жарық сызық ретінде, сынық саңылауының кішіреюі байқалынса, 13 науқаста саңылаудың кішіреюі байқалған жоқ. 22 күнде негізгі топтың барлық науқастарында сүйек сынықтарының жағдайы қанағаттанарлық, сынықтың саңылауында нәзік бұлттәрізді бірқалыпты, сүйек күсінің көлеңкесі байқалды, альвеолярлы өсіндісі аймағында айқын білінеді. Салыстырмалы топ науқастарында сынық саңылауында нәзік бұлттәрізді бірқалыпсыз сүйек күсінің көлеңкесі анықталынды. Госпитализация кезінен 3 айдан соң негізгі топтың барлық науқастарында жаңа түзілген сүйек күсі сынықтардың толық сүйектік рентгенологиялық консолидациясы жақсы байқалынады. Салыстырмалы топ науқастарында сынық саңылауында жаңа түзілген күс жақсы бақыланады. 7 науқаста сынықтардың толық сүйектік рентгенологиялық консолидациясы басталды.

Кешенді терапияға мандибуло-максиллярлы бекітуді қосу ауыз қуысы гигиена жағдайының көрсеткіштерінің қалыпқа түсуіне әсер етеді:

1. негізгі топтағы науқастарда: ауыз қуысы гигиеналық индексі ОНІ-S жақсы –  $M=0,4$   $SD=0,2$ ;

2. салыстырмалы топ науқастарында – ауыз қуысының гигиеналық индексі ОНІ-S қанағаттанарлықсыз –  $M=1,7$   $SD=0,5$ .

Электромиография нәтижелері. 2 топтардың электромиография нәтижелері: бір тәулік түскеннен кейінгі нәтижесі –  $M=100$   $SD$  10 мкВ (жараланған жақ),  $M=120$   $SD$  10 мкВ

(сау жақ). Топтарды салыстыру кезіндегі 7 тәуліктен кейінгі нәтиже –  $M=120$   $SD$  10 мкВ (жараланған жақ),  $M=145$   $SD$  10 мкВ (сау жақ), негізгі топ –  $M=135$   $SD$  10 мкВ (жараланған жақ),  $M=165$   $SD$  10 мкВ (сау жақ). Топтарды салыстыру кезіндегі 14 тәулік түскеннен кейінгі нәтиже –  $M=140$   $SD$  10 мкВ (жараланған жақ),  $M=220$   $SD$  10 мкВ (сау жақ), негізгі топ –  $M=195$   $SD$  10 мкВ (жараланған жақ),  $M=295$   $SD$  10 мкВ (сау жақ). Жарақат алуы 1 айдан кейінгі салыстыру нәтижелері –  $M=290$   $SD$  10 мкВ (жараланған жақ),  $M=360$   $SD$  10 мкВ (сау жақ), негізгі топ –  $M=350$   $SD$  10 мкВ (жараланған жақ),  $M=430$   $SD$  10 мкВ (сау жақ). Жарақат алуы 3 айдан кейінгі салыстыру нәтижелері –  $M=380$   $SD$  10 мкВ (жараланған жақ),  $M=450$   $SD$  10 мкВ (сау жақ), негізгі топ –  $M=510$   $SD$  10 мкВ (жараланған жақ),  $M=590$   $SD$  10 мкВ (сау жақ). Электромиография көрсеткіштерін нәтижелей отырып, негізгі топ науқастарын мандибуло-максиллярлы бекіту жүргізіп емдедік. Оның нәтижесі шайнау бұлшықеттерінің белсенділігі толығымен қалпына келді. Екі топтағы науқастардың электромиографиясының нәтижесін салыстыра келе, төменгі жақтың сынықтарын бекіту әдісіне байланысты тәуелділік параметрлерін анықтадық. Негізгі топтағы науқастарға қарағанда салыстыратын топтағы науқастардың ЭМГ көрсеткіштері төмендеген. Емдеу уақытында екі топтағы науқастардың ЭМГ көрсеткіштерінен басқа, төменгі жақтың белсенді ерте қалпына келген науқастарды емдеу нәтижесінде оң динамика байқалған. Салыстыру тобының стационарда болуының орташа мерзімі  $M=18,1$   $SD$  1,5 (төсек-күн), негізгі топта  $M=10,1$   $SD$  2,5 (төсек-күн).

### **ҚОРТЫНДЫ**

Төменгі жақтың сынығы бар науқастарға мандибуло-максиллярлы бекітуді қолдану науқастардың емдеу уақытын дәстүрлі әдіспен салыстырғанда 8 күнге азайтады.

2. Кешенді терапияға мандибуло-максиллярлы бекітуді қосу ауыз қуысы гигиенасының көрсеткіштерін қалпына келтіруге көмектеседі:

1) негізгі топтағы науқастарда: ауыз қуысы гигиеналық индексі ОНІ-S жақсы –  $M=0,4$   $SD=0,2$ ;

2) салыстырмалы топ науқастарында – ауыз қуысының гигиеналық индексі ОНІ-S қанағаттанарлықсыз –  $M=1,7$   $SD=0,5$ .

### **ӘДЕБИЕТ**

1 Александров Н. М. Жақ-бет аймағының жарақаттары және олардың емі /Н. М. Александров, В. А. Козлов //III Бүкіл Одақтық

стоматологтардың съезді. – М., 2005. – Б. 21-34.

2 Аржанцев П. Ж. Экспериментте төменгі жақ сүйегі сынығы емінің хирургиялық әдісін салыстырмалы оқу //Стоматология. - 2005. – №5. – Б. 62-64.

3 Байриков И. М. Жақаралық иммобилизациядан кейін төменгі жақ сүйегі сынығында электрофизиологиялық зерттеу (ВОИР Куйбышев облыстық конференция. – Куйбышев, 2006. – Б. 168-170.

4 Скорбукова Н. В. Төменгі жақ сүйегі сынығы жазылуының динамикасын электрографиялық зерттеу /Н. В. Скорбукова, А. Н. Верещагин //Стоматология. – 2007. – №6. – Б. 42-47.

5 Ткаченко С. С. Остеорепарацияның электростимуляциясы /С. С. Ткаченко, В. В. Руцкий. – Л.: Наука, 2009. – 208 б.

6 Тоқбергенова А. Т. Төменгі жақ сынығы бар науқастарды емдеудің клинико-экономикалық нәтижелілігі. Халықаралық академиялық хабаршы. – 2014. – №6 (6). – Б. 9-10.

9 Төменгі жақ сынығы бар науқастарды емдеуде тіс шендеуіштермен тығыз фиксациялауды бағалау / А. Т. Тоқбергенова, С. М. Закишева, К. С. Мухтарова, И. Р. Гильц // Қолданбалы және фундаментальды зерттеудің халықаралық журналы. – 2014. – №3. – Б. 122-123.

10 Тургунов К. А. Төменгі жақ сынығы кезінде жақ-бет реография комплексті емнің нәтижелігін бағалаудісі ретінде /К. А. Тургунов, В. Г. Гафуров //Халықаралық журнал Өзбекістан. – 2011. – №8. – Б. 62-67.

11 Ярошевич А. В. Төменгі жақ сүйек сынуының әртүрлі әдісті емінде түзілген сүйек мүйізгегінің минерализация интенсивтілігі және регионарлы бұлшықет өзектерінің динамикалық өзгеруі: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – М., 2010. – 19 б.

12 Champy M. Osteosyntheses mandibulaires et compression /M. Champy, J. P. Lodde, D. Grasset //Ann. Chir. Plast. – 2007. – V. 22, №2. – P. 165-167).

13 Conover G. L. Tympanic plate fracture from mandibular /G. L. Conover, R. J. Grammond //J. Oral Maxillofac. Surg. – 2005. – V. 43, №4. – P. 292-294.

14 Coode L. Compression clamp for internal fixation of the mandible /L. Coode, J. Shinn, P. Alto //Arch. Otolaryngol. – 2013. – V. 98, №5. – P. 377-379.

## REFERENCES

1 Aleksandrov N. M. Zhaq-bet ajmaғynuң zharaқattary zhәне olarduң emi /N. M. Aleksandrov, V. A. Kozlov //III Bүkil Odaқtuқ stomatolog-tardуң s#ezdi. – M., 2005. – B. 21-34.

2 Arzhancev P. Zh. Jekspерimentte төmengi zhaқ syjegi synуғу eminiң hirurgijalyқ әdisin salystyrmaly оқу //Stomatologija. - 2005. – №5. – B. 62-64.

3 Bajrikov I. M. Zhaқaralyқ immobilizaci-jadan kejin төmengi zhaқ syjegi synуғynda jel-ektrofiziologijalyқ zertteu (VOIR Kujbyshev oblystyқ konferencija. – Kujbyshev, 2006. – B. 168-170.

4 Skorbukova N. V. Tөmengi zhaқ syjegi synуғу zhazyлуynуң dinamikasyn jelektrografijalyқ zertteu /N. V. Skorbukova, A. N. Vereshhagin // Stomatologija. – 2007. – №6. – B. 42-47.

5 Tkachenko S. S. Osteoreparacijanyң jel-ektrostimuljacijasy /S. S. Tkachenko, V. V. Ruckij. – L.: Nauka, 2009. – 208 b.

6 Toқbergenova A. T. Tөmengi zhaқ synуғу bar nauқastardy emdeudiң kliniko-jekonomikalуқ nәtizhelligi. Halyқaralyқ akademijalyқ habarshy. – 2014. – №6 (6). – B. 9-10.

7 Tөmengi zhaқ synуғу bar nauқastardy emdeude tis shendeuishtermen тығыз fiksaci-jalady baralau / A. T. Toқbergenova, S. M. Za-kisheva, K. S. Muhtarova, I. R. Gil'c //Қолданбалы zhәне fundamental'dy zertteudiң halyқaralyқ zhurnaly. – 2014. – №3. – B. 122-123.

8 Turgunov K. A. Tөmengi zhaқ synуғу kezinde zhaқ-bet reografija kompleksti emniң nәtizhelligin baralaudisi retinde /K. A. Turgunov, V. G. Gafurov //Halyқaralyқ zhurnal Özbekistan. – 2011. – №8. – B. 62-67.

9 Jaroshevich A. V. Tөmengi zhaқ syjek synуynуң әrtүrli әdisti eminde тыzilgen syjek myjizgeginiң mineralizacija intensivtiligi zhәне regionarly bylshуқet özekteriniң dinamikalyқ өзgerui: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. – M., 2010. – 19 b.

10 Champy M. Osteosyntheses mandibulaires et compression /M. Champy, J. P. Lodde, D. Grasset //Ann. Chir. Plast. – 2007. – V. 22, №2. – P. 165-167).

11 Conover G. L. Tympanic plate fracture from mandibular /G. L. Conover, R. J. Grammond //J. Oral Maxillofac. Surg. – 2005. – V. 43, №4. – P. 292-294.

12 Coode L. Compression clamp for internal fixation of the mandible /L. Coode, J. Shinn, P. Alto //Arch. Otolaryngol. – 2013. – V. 98, №5. – P. 377-379.

Поступила 11.03.2018

*A. R. Tulkumbayev*

*CLINICAL AND ROENTGENOLOGIC AND ELECTROMIOGRAPHIC ASSESSMENT OF MANDIBUL-MAXILLARY FIXATION IN TREATMENT OF PATIENTS WITH FRACTURES OF THE LOWER JAW*

*Department of children's dentistry and surgical dentistry of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)*

In recent years, along with the overall increase in injuries, there has been an increase in the incidence of maxillofacial injuries, so the problem of injuries to the maxillofacial area continues to be one of the most urgent in maxillofacial surgery. Despite the variety of methods for treating fractures of the lower jaw, incorrect fusion of bone fragments often occurs due to insufficient fixation, leading to deformation of the face, dysfunction of the dentoalveolar system. The article compares the treatment of patients with mandibular fractures with individual tires with hooked loops, rubber thrust and mandibular-maxillary fixation.

*Key words:* fractures of the lower jaw, reposition and fixation.

*А. Р. Тулқумбаев*

*КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МАНДИБУЛО-МАКСИЛЛЯРНОЙ ФИКСАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ*

*Кафедра стоматологии детского возраста и хирургической стоматологии Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)*

В последние годы вместе с общим ростом травматизма наблюдается увеличение частоты челюстно-лицевых травм, поэтому проблема травматизма челюстно-лицевой области продолжает оставаться одной из актуальных в челюстно-лицевой хирургии. Несмотря на разнообразие методов лечения переломов нижней челюсти часто встречается неправильное сращение костных отломков из-за недостаточной фиксации, приводящее к деформации лица, нарушению функции зубочелюстной системы. В статье рассмотрено сравнение лечения больных с переломами нижней челюсти с помощью индивидуальных шин с зацепными петлями, резиновой тягой и мандибуло-максиллярной фиксацией.

*Ключевые слова:* переломы нижней челюсти, репозиция и фиксация