

ПАСТКИ ЖАҒ СИНИШЛАРИДА ЙИРИНГЛИ ЯЛЛИҒЛАНИШ АСОРАТЛАРИНИ ПРОФИЛАКТИКАСИ

Абдуллаев Ш.Ю., Халилов А.А., Абдуллаев Д.Ш.

Тошкент давлат тиббиёт университети

АННОТАЦИЯ

Сўнгги йилларда аҳолининг меҳнатга яроқли гуруҳлари ўртасида юз-жағ соҳаси жароҳатларининг сони ортмоқда. Жаҳонда олиб борилган илмий адабиётларнинг метаанализлар таҳлили натижаларида «...ривожланган давлатларда жароҳатланиш ва бахтсиз ҳодисалар ўлим сабаби сифатида 3- ўринни, ногиронлик ва вақтинча иш қобилиятини йўқотиш сабаби сифатида 2-ўринни эгаллайди. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, жароҳатланиш оқибатида ҳар йили меҳнатга лаёқатли шахслар орасида 300 минг киши вафот этади, 7 миллиондан ортиқ инсон ногирон бўлиб қолади...». Юз-жағ жароҳатларининг 45-90 % ини пастки жағ синишлари ташкил этади. Сўнгги йилларда пастки жағ жароҳатлари сонининг ортиши билан асоратлар кўрсаткичининг ҳам ўсиши кузатишмоқда. Пастки жағ синишлари бўлган беморларни даволаш босқичида реабилитациясининг самарали тизимини такомиллаштириш соҳа олимларининг олдида турган долзарб вазифалардан биридир. Юз-жағ жароҳатлари бўлган беморларни ташхислаш, даволаш ва реабилитация усулларини такомиллаштириш мақсадида бутун дунёда қатор илмий-тадқиқотлар олиб борилмоқда. Ҳозирги вақтда дунё миқёсида пастки жағ синишларини жағлараро шиналаш усули билан даволаш кенг тарзда қўлланилмоқда. Иммобилизация даврида жағлараро фиксация туфайли нутқ, овқатланиш, артикуляция ва оғиз бўшлиғи гигиенасини сақлашда сезиларли муаммолар туғилади, ушбу беморларни пародонт тўқималарида яллиғланиш деструктив жараёнлар ривожланади. Беморларда жароҳатдан кейинги даврда юз берадиган ўзгаришлар-нутритив етишмовчилик оқибатида сезиларли вазн йўқотилиши, моддалар алмашинувининг бузилишлари, беморлар иш қобилиятининг камайиши, стресс, маҳаллий соҳада оғиз бўшлиғи юмшоқ тўқималари ҳолатининг салбий ўзгаришлари йирингли яллиғланиш касалликлари уларни олдини олишга қаратилган тадбирларнинг механизмини яратиш, касалликнинг асоратларини камайтириш ва бартараф этиш, даволашнинг замонавий усулларини такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этади.

Калит сўзлар: биофаол шиша, биомувофиқлик, суяк тўқимаси нуқсонлари.

Иқтибослик келтириш учун:

Абдуллаев Ш.Ю., Халилов А.А., Абдуллаев Д.Ш. Пастки жағ синишларида йирингли яллиғланиш асоратларини профилактикаси. *Интегратив стоматология ва юз-жағ жароҳлиги*. 2026;5(2):154–158. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2026.5.2.020>

PREVENTION OF PURULENT-INFLAMMATORY COMPLICATIONS OF LOWER JAW FRACTURES

Abdullayev Sh.Y., Khalilov A.A., Abdullayev D.Sh.

Tashkent state medical university

ABSTRACT

In recent years, the number of maxillofacial injuries among the working-age population has been increasing. According to a meta-analysis of scientific literature conducted worldwide... "in developed countries, injuries and accidents rank third among causes of death, while disability and temporary loss of working capacity rank second. According to the World Health Organization (WHO), 300,000 people die annually as a result of injuries among the working-age population, and more than 7 million remain disabled..." 45-90% of maxillofacial injuries are mandible fractures. In recent years, with the increase in the number of mandible injuries, there has been an increase in complication rates. Improving an effective rehabilitation system for patients with mandible fractures at the treatment stage is one of the pressing challenges facing scientists in the industry. A number of scientific studies are being conducted worldwide to improve diagnostic, treatment and rehabilitation methods for patients with facial injuries. Currently, intermaxillary treatment is widely used worldwide for the treatment of mandible fractures. During the period of immobilization due to intermaxillary fixation, significant problems arise with maintaining the hygiene of speech, nutrition, articulation and oral cavity; these patients develop inflammatory destructive processes in the periodontal tissues. Changes occurring in patients in the post-traumatic period - significant weight loss due to nutritional deficiency, metabolic disorders, decreased patient performance, negative changes in the

condition of the soft tissues of the oral cavity in the local sector are of great importance in creating mechanisms for the prevention of purulent-inflammatory diseases, reducing and eliminating complications of the disease, improving modern methods of treatment.

Keywords: bioactive glass, biocompatibility, bone tissue defects.

For citation:

Abdullayev Sh.Y., Khalilov A.A., Abdullayev D.Sh. Prevention of purulent-inflammatory complications of lower jaw fractures. *Integrative dentistry and maxillofacial surgery*. 2026;5(2):154–158. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2026.5.2.020>

Пастки жағи синган беморлар клиник кўринишни таҳлил қилиш, динамикада оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолати ва парадонт тўқималари ҳолатини баҳолаш; жағлар синиши бўлган беморларда нутритив ҳолат, липид, оксил алмашинуви ва биокимёвий кўрсаткичларни комплекс баҳолаш; асосий даволаш усули таркибида оғиз бўшлиғини парвариши асосида пастки жағ синиши бўлган беморлар учун реабилитация чора тadbирлар комплексини ишлаб чиқиш ва уларни амалиётга тadbиқ этиш; келиб чиқиши мумкин бўлган асоратлари олдини олиш.

Пастки жағ суяғи синишларида репаратив регенерация жараёнларининг нуқсонли синишлардаги патогенетик ўзгаришларига асосланиб, натижада суякда нуқсон ҳосил бўлиши бартараф этилганлиги исботланган;

тажриба хайвонларида остеопластик препаратни жағ нуқсон соҳасига қўйилганда суяк юзасига остеобластларнинг жадаллик билан ёпишиши ва коллаген толалардан иборат суякланиш қатлами шаклланиши, қатлам сўрилиб модда орасига қон томирларнинг кириб бориши жадаллашуви ва суякланиш жараёни тезлашгани морфологик аниқланган;

жағ суяклари нуқсонли синишида умум қабул қилинган даволашда, суяклар нуқсон соҳасида, атроф юмшоқ тўқималари ўсиб кириши натижасида минераллашув ва остеорепа́рация жараёнларига салбий таъсири қилиши кузатилган; Пастки жағ суяғини синиқ соҳасига остеопластик материал қўллаш стандарти ва протоколи ишлаб чиқилган.

Тadқиқотнинг объекти сифатида Тошкент давлат стоматология институтининг катталар юз-жағ жарроҳлик бўлимида 2020 йилда мурожаат қилган беморлар орасида пастки жағни синиши билан даволанишда бўлган 436 нафар беморлардан 18 дан 55 ёшгача бўлган

206 (47.2%) нафар беморлар, улардан эркалар – 269 (61.7%), аёллар – 15 (3.4%) олинди. Шундан 75.4% ҳолатларда тиббиёт муассасасига кеч мурожаат қилиш кузатилган. Пастки жағ синишларини аниқланган сабабларидан маиший жароҳатлар (87.3%), шулардан (15.5%) спиртли ичимликлар таъсирида жароҳат олганлар. Травматик остеомиелитларни асосий келиб чиқиши сабаби беморларни тиббиёт муассасасига кеч мурожаат қилиши (41.7%), синиқ бўлақларини қоникрси́з маҳкамланганлиги (6.0%) ва ноадекват медикаментоз даводан (4.0%)

Пастки жағ синишлари бурчак соҳасида (34.9%), танасида (26.7%), икки томонлама синишлар 131 (38.4%) ҳолатларда кузатилган.

Даволаш динамикасида юзага келган яллиғланиш асоратларнинг частотасини баҳолашда синиш жойига коррелятив боғлиқлик аниқланмаган. Шу билан бирга травматик остеомиелит (энг дахшатли асорат сифатида) 8.8% ни ташкил этади.

Тadқиқотни умумклиник, рентгенологик (пастки жағнинг рентгенографияси, дентал рентген, компютер томографияси), биокимёвий, сўровнома ва статистик тadқиқот усулларида фойдаланилган.

Пастки жағи синган беморлардаги даволаш жараёнида Василева ва Тигерштед шиналари қўйилгандан сўнг парадонт тўқималарида салбий ўзгаришлар кузатилди. Беморлар овқат истеъмол қилганда ва тишларни тозалаш вақтида милклар қонашига (89,1%), оғриққа (85,5%), милклар соҳасида қичишиш, ачишиш (21,8%), оғиздан нохуш ҳиднинг келиши (84%), бир ёки бир неча тишларнинг қимирлаб қолиши (22%), тишларда карашлар ва тошлар йиғилиб қолаётганлигига (81,2%), шиналарда овқат истеъмол қилишдаги ноқулайликларга (78,2%), синиш чизиклари соҳасида овқат

кириб қолишига (52,7%) шикоят қилдилар. Иммобилизация даврида беморларда парадонтал чўнтаклар чуқурлигини ортиши ва тишларнинг ҳаракатчанлигининг ортиб кетиши кузатилди.

Комплекс даволаш дастури бўйича 337 (77.3%) беморда синиқ бўлақларини маҳкамлашнинг анъанавий усулларида қўлланилган бўлса 223 (51.1%) ҳолатда ортопедик тузилмаларга устунлик берилган. 87 (20%) беморларда жароҳлик аралашуви амалга оширилган. Уларга қуйидагилар киради: сим-чок усули билан синиқ бўлақлари остеосинтези – 31 (7.1%) ва титан пластинкалар ёрдамида синиқ бўлақлари остеосинтези – 56 (12.8%).

Клиник ҳолатларга қараб ўтказилган оператив амалиётлар очик остеосинтез йўли билан ўтказилди.

Синиқ бўлақлари очик остеосинтези (30.5%) қуйидаги ҳолатлари ўтказилди: синиқ бўлақларини қўл билан репозиция қилишни ва одатий усуллар билан уни маҳкамлашни имкони бўлмаганда, бир ҳолатда синиқ бўлақларини мустаҳкамлаб бўлмаганда ва катта бўлақлар билан парчаланиб синганда.

Шифохонага ётқизилган барча беморлар (436та) текширилганда шулардан 197 та беморда пастки алвеоляр нервнинг ўтказувчанлигини бузилиши аниқланган. Шу билан бирга алвеоляр нервнинг зарарланиш даражаси бўлақларнинг силжиш даражаси билан боғлиқ лекин жағлар атрофи юмшоқ тўқималарида яллиғланиш жараёни борлиги ёки йўқлиги ахамиятли эмас.

Шифохонага ётқизилган кунда, жароҳатдан кейинги даврда беморларнинг анъанавий даволашда инфекцион-яллиғланиш касалликлари 20.8% ни ташкил қилди. Букиладиган симли шиналардан фойдаланилганда энг кўп учрайдиган инфекцион яллиғланиш касалликлар – 14.3%, суяк ярасини йиринглаши, травматик остеомиелит – 6.5% ташкил этади. Сим-чок ёрдамида синиқ бўлақлари остеосинтези операцияси ўтказилганда 5.2% беморларда асоратлар кузатилган. Ишга яроқсизлик муддати $28,8 \pm 0,34$ кунни ташкил этди.

Шикастланишдан кейинги даврда суякнинг репаратив регенерацияси жараёнларининг сусайиши кузатилади, бу остеорепа́рация интенсивлиги учун жавобгар бўлган остеогенетик фаол хужайра шакллариининг маълум бир

етишмовчилигини пайдо бўлиши билан боғлиқ. Ушбу ҳолатни жароҳатдан кейинги остеоген етишмовчилик синдроми сифатида талқин қилиш тавсия этилган. Унинг асосий сабаблари синиқ бўлақларининг беқарор фиксацияси ва синиш зонасининг ўраб турган юмшоқ тўқималарда яллиғланиш жараёнининг мавжудлигидадур.

Жароҳатдан кейинги остеогенетик етишмовчилик синдроми жағ суягини синиши кузатилган беморларда йирингли яллиғланиш асоратларини ривожланиши учун патогенетик асос бўлиб хизмат қилади. Жароҳатланишдан кейинг даврнинг клиник кечиши ва синдромни намоён бўлиш даражаси ўртасидаги боғлиқликларни мавжудлиги уни жароҳат оғирлигини, йирингли яллиғланиш асоратларини ривожланишини эрта ташхислашни прогнозик белгиси деб хисоблашга имкон беради.

Жароҳатдан кейинги даврда синиқ бўлақларини анъанавий усулларни қўллаб маҳкамланганда асоратланмаган кечишида ҳам Са в Р ўзгаришлари нормада қолади бу кўрсаткичлар синиқ чизиги каердалигига ва беморни қачон шифохонага мурожаат қилишига ҳам боғлиқ эмас. Яллиғланиш жараёни билан асоратланган жароҳатдан кейинги даврларда фақатгина Са даражасини ўзгариши учунгина характерлидир. Пастки жағ жароҳатдан кейинги остеомиелити ривожланаётган беморларда аниқланган ўзгаришлар сақланади ва ахволи ёмонлашади.

Пастки жағнинг синишларидан кейинги асоратлари билан оғирган беморларни даволашнинг эрта босқичида комплекс даволаш тадбирларига қўшимча қилиб синиқ бўлақлари орасига дори воситаларини инфузион юбориш усулини мақсадга мувофиқ булади. Бу тананинг жароҳатга тезроқ мослашишига ва репаратив жараёнларни яхшиланишини тезлаштиради. Асоратлар сони 21.7%, ишга яроқсизликни уртача вақти $28,6 \pm 0,27$ суткани ташкил этади. Бу синиқ бўлақлари орасига инфузион даво олмаган беморларга қараганда сезиларли даражада камроқ (асоратлар сони 44.4%, меҳнатга лаёқатсизлик даври $33,1 \pm 0,36$ сутка).

МАНФААТЛАР ТЎҚНАШУВИ

Муаллифлар ушбу тадқиқот иши, унинг

мавзуси, предмети ва мазмуни рақобатдошманфаатларга таъсир қилмаслигини маълум қилади.

МОЛИЯЛАШТИРИШ МАНБАЛАРИ

Муаллифлар тадқиқот олиб бориш давомида молиялаштириш мавжуд бўлмаганлигини маълум қилдилар.

МАЪЛУМОТЛАР ВА МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ОЧИҚЛИГИ

Ушбу тадқиқот давомида олинган ёки таҳлил қилинган барча маълумотлар ушбу нашр этилган мақолага киритилган.

МУАЛЛИФЛАРНИНГ ТАДҚИҚОТДАГИ ҲИССАЛАРИ

Барча муаллифлар тадқиқотни тайёрлаш ва унинг натижаларини шарҳлаш, шунингдек, нашрга тайёрлаш ҳисса қўшган. Барча муаллифлар қўлёзманинг якуний версиясини ўқиб чиқишган ва тасдиқлашган.

ЭТИК ҲИҶАТДАН МАЪҚУЛЛАШ ВА ИШТИРОК ЭТИШ УЧУН РОЗИЛИК

Тадқиқот олиб боришга оид барча халқаро, миллий ва/ёки институционал кўрсатмаларга риоя қилинган.

НАШР ҚИЛИШГА РОЗИЛИК

Қўлланилмайди.

НАШРИЁТНИНГ ЭСЛАТМАСИ

"Интегратив стоматология ва юз-жағ жарроҳлиги" журнали чоп этилган хариталар ва институционал мансублик кўрсаткичлари бўйича юрисдикция даъволарига нисбатан нейтрал бўлиб қолади.

ETHICAL STATEMENT AND CONSENT TO PARTICIPATION

The study was conducted in accordance with the local ethical committee.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national and/or institutional ethical guidelines have been followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of *"Integrative dentistry and maxillofacial surgery"* remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

АДАБИЁТЛАР / REFERENCES

1. Абдуллаев Ш.Ю., Аржанцев А.П. Юз-жаг жарохатлари ў ув ўлланмаси 2019 йил.
2. Бахтеева Г. Р., Лепилин А. В., Сойхер М. Г., Булкин В. А., Мухина Н. М. Течение и заживление переломов нижней челюсти, сопровождающихся повреждением ветвей тройничного нерва // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. №2. С. 399-403
3. Васадзе Н. Накостные потенциометрические показатели у больных с неосложненными и осложненными формами переломов нижней челюсти при консервативном лечении // Современная стоматология. 2014. № 1 (70). С. 84
4. Гулюк А.Г., Ташян А.Э., Гулюк Л.Н. Профилактика осложнений консолидации при переломах нижней челюсти у больных со структурно-метаболическими изменениями костной ткани // Вестник стоматологии. 2012. №2 (79).
5. Латюшина Л.С., Бережная Е. С., Долгушин И. И., Влияние иммунотерапии рекомбинантным ИЛ-1В на клинико-иммунологические показатели пациентов с осложненными переломами нижней челюсти // Проблемы стоматологии. 2017. №2. –С.49-52
6. Лепилин А. В., Ерокина Н. Л., Прокофьева О. В., Бахтеева Г.Р., Рогатина Т.В., Ляпина Я.А. Вегетативные реакции у больных с переломами нижней челюсти в динамике традиционного лечения // Дентал-форум. 2011. №5. С. 69-71.
7. Лепилин А.В. Анализ причин развития осложнений переломов нижней челюсти// Пародонтология.-2017.-№3.-С.60-65
8. Лепилин А.В. Клинико-статистические аспекты диагностики и лечения больных с переломами нижней челюсти и их осложнениями//DentalForum. 2014. № 4. С. 67-69
9. Тимофеев А.А. Профилактика гнойно-воспалительных осложнений у больных с переломами нижней челюсти //Научный взгляд в будущее, - 2016. - Т. 7. - № 1 (1). - С. 72-77
10. Уварова А.Г. Иммуно-ориентированная терапия при переломах нижней челюсти у пациентов с высоким риском развития воспалительных осложнений // Кубанский научный медицинский вестник. 2015. № 1 (150). С. 119-124
11. Флайер Григорий Михайлович Особенности клинической картины переломов нижней челюсти // Символ науки. 2016. №2-3.
12. Чжан Ш., Петрук Павел Сергеевич, Медведев Ю.А. Переломы нижней челюсти в области тела и угла: структура, эпидемиология, принципы диагностики. Часть I // Российский стоматологический журнал. 2017. №2. –С.100-103
13. Aloua R Slimani F; Salivary parotid cyst as an occurred complication of Subangulo mandibular approach of mandibular subcondylar fracture: A case report.// Ann Med Surg (Lond)] 2020 Dec 01; Vol. 60, pp. 673-674.
14. Batbayar EO; Dijkstra PU; Bos RRM; van Minnen B. Complications of locking and non-locking plate systems in mandibular fractures.// International journal of oral and maxillofacial surgery .- 2019 Sep; Vol. 48 (9), pp. 1213-1226;
15. Brucoli M; Boffano P. Pezzana A; et al, The "European Mandibular Angle" research project: the analysis of complications after unilateral angle fractures.// Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.- 2019 Jul; Vol. 128 (1), pp. 14-17.
16. Domingo F; Dale E. Gao C. Groves C. Stanley D A single-center retrospective review of postoperative infectious complications in the surgical management of mandibular fractures: Postoperative antibiotics add no benefit. // J Trauma Acute Care Surg] 2016 Dec; Vol. 81 (6), - pp. 1109-1114
17. García-Guerrero I, Ramírez JM, Gómez de Diego R, Martínez-González JM, Poblador MS, Lancho JL. Complications in the treatment of mandibular condylar fractures: Surgical versus conservative treatment. //Ann Anat. 2018 Mar;216:60-68
18. Madadian MA, Simon S, Messiha A. Changing trends in the management of condylar fractures. //Br J Oral Maxillofac Surg. 2020 Nov;58(9):1145-1150.
19. Munante-Cardenas JL; FacchinaNunes PH; Passeri LA Etiology, treatment, and complications of mandibular fractures. // The Journal of craniofacial surgery .-2015 May; Vol. 26 (3),- pp. 611-5
20. Nishimoto RN. Dodson TB; Dillon JK; Is Distance Between Home and Treatment Site a Risk Factor for Complications After Treating Mandibular Fractures?// Journal of oral and maxillofacial surgery : official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons [J Oral MaxillofacSurg] 2021 Feb 26. Date of Electronic Publication: 2021 Feb 26.
21. Odom EB, Snyder-Warwick AK. Mandible Fracture Complications and Infection: The Influence of Demographics and Modifiable Factors.//PlastReconstr Surg. 2016 Aug;138(2):282e-289e
22. Rozeboom AVJ, Dubois L, Bos RRM, Spijker R, de Lange J. Open treatment of condylar fractures via extraoral approaches: A review of complications.// J Craniomaxillofac Surg. 2018 Aug;46(8):1232-1240
23. Sakong Y; KimYH, Chung KJ Analysis of Complication in Mandibular Angle Fracture: Champy Technique Versus Rigid Fixation.//The Journal of craniofacial surgery [J CraniofacSurg] 2021 Apr 15. Kopeya
24. Smolka W; Liokatis P; Cornelius CP Evaluation of Complications After Open Reduction and Internal Fixation of Mandibular Condylar Base and Neck Fractures Using Trapezoidal Plates. //The Journal of craniofacial surgery .-2020 Jul-Aug; Vol. 31 (5), pp. 1287-1290;
25. Артюшкевич Александр Сергеевич Ошибки и осложнения при лечении переломов нижней челюсти // Современная стоматология. 2016. №4 (65). –С.40-41