

## YONOQ-YUQORI JAG' KOMPLEKSI SINISHLARINI JARROHLIK DAVOLASH USULIGA ZAMONAVIY YONDASHUV

Kamalova M.K.<sup>1</sup>, Sadullayeva N.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Abu Ali Ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik stomatologiya kafedrası professori, tibbiyot fanlari doktori. <https://orcid.org/0000-0003-1603-9164>

<sup>2</sup> Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik stomatologiya kafedrası magistri

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada gaymor bo'shlig'i devorlarining sinishi bilan birgalikda yonoq suyak va yoyning shikastlangan sinishlarini kompleksli davolash usullari batafsil tavsiflangan. Dubov usulidan foydalangan holda kengaytiriladigan lateks kateter yordamida gaymor bo'shlig'i orqali qisqartirilgan suyak qismlarini mahkamlashning an'anaviy va tavsiya etilgan usulini qiyosiy baholash o'tkazildi. Jag'-jag' jarrohligi rivojlanishining hozirgi bosqichida yonoq-gaymor bo'shlig'i kompleksning ko'chirilgan qismlarini immobilizatsiya qilishning yangi, samaraliroq va kamroq shikastli usullarini amaliyotga joriy etish muammosi hozirgi kungacha dolzarb bo'lib qolgan.

**Kalit so'zlar:** sinish, zigomatik suyak, zigomatik yoy, maksilyar sinus, repozitsiya, suyak bo'laklarini immobilizatsiya qilish, lateks kateter.

### Для цитирования:

Kamalova M.K., Sadullayeva N.A. Yonoq-yuqori jag' kompleksi sinishlarini jarrohlik davolash usuliga zamonaviy yondashuv. *Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия*. 2023;2(1):126–131. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2023.2.1.016>

## MODERN APPROACH TO SURGICAL TREATMENT OF ZYGOMATICOMAXILLARY COMPLEX FRACTURES

Kamalova M.K.<sup>1</sup>, Sadullayeva N.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doctor of Medicine., Professor of the Department of Surgical Dentistry of the Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina. <https://orcid.org/0000-0003-1603-9164>

<sup>2</sup> Master degree of the Department of Surgical Dentistry of the Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina

### ABSTRACT

This article provides a detailed description of the methods of complex treatment of traumatic injuries of the zygomatic bone and arch, combined with fractures of the walls of the maxillary sinus. A comparative evaluation of the traditional and proposed method of fixing the reduced bone fragments using an expandable latex catheter with access through the maxillary sinus using the Dubov method was carried out. At the present stage of development of maxillofacial surgery, the problem of introducing into practice new, more effective and low-traumatic methods of immobilization of displaced fragments of the zygomatic-maxillary complex continues to be relevant to this day.

**Key words:** fracture, zygomatic bone, zygomatic arch, maxillary sinus, reposition, immobilization of bone fragments, latex catheter.

### For citation:

Kamalova M.K., Sadullayeva N.A. Modern approach to surgical treatment of zygomaticomaxillary complex fractures. *Integrative dentistry and maxillofacial surgery*. 2023;2(1):126–131. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2023.2.1.016>

### MUAMMONING DOLZARBLIGI

Yuz-Jag' sohasi shikastlangan bemorlarni davolash jarrohlik stomatologiyasining eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib, bu borada ilmiy izlanishlar davom etmoqda. Travmatizmning o'sishi tendentsiyasi bilan birga, yuz-jag' va qo'shma shikastlanishlarning chastotasi va og'irligini oshirish belgilandi. Buni mahalliy va xorijiy mualliflarning ko'plab asarlari tasdiqlaydi. Jarrohlik stomatologik bemorlar tarkibida yuz suyaklari sinishi bilan jabrlanganlar 30% gacha, yuz skeleti singan bemorlarning 19% da yonoq suyakning travmatik shikastlanishi qayd etilgan [3, 16]. Yiliga 10% ga o'sish qayd etilgan va 45 yoshgacha bo'lganlar barcha bemorlarning 50% ni tashkil qiladi [7]. Ko'pincha yuz-jag' sohaning shikastlanishi 18 yoshdan 50 yoshgacha bo'lgan mehnatga layoqatli yoshdagi odamlarda kuzatiladi, bu 91% ni tashkil qiladi [1, 7, 19].

Turli xil adabiyot manbalarida keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, yonoq-orbital kompleksning sinishlari yuz-jag' sohaslarining travmatik shikastlanishlari orasida tarqalishi bo'yicha ikkinchi o'rinda turadi [9, 14, 18]. Yonoq suyak, yoy, orbita va yuqori jag'ning shikastlanishining asosiy etiologik omillariga yo'l-transport hodisalari, maishiy va sport jarohatlari kiradi [2, 12]. Yonoq suyak va yoyning sinishining quyidagi turlari mavjud: ochiq siljish bilan yoki joy almashmasdan izolyatsiya qilingan; yopiq siljishli yoki siljishsiz birlashtirilgan sinishlar; qo'shma siljishli yoki siljishsiz; boshqa yuz suyaklari va maksillar sinusning shikastlanishi bilan birlashgan sinishlar; pastki jag'ning harakatchanligi va yuzning deformatsiyasi bilan yonoq kamar va suyakning travmatik nuqsonlari. Miyaning yaqin joylashishi va qon tomirlarining ko'pligi tufayli yuzning o'rta zonasi suyaklarining shikastlanishi jarohatlan bemorlarning sog'lig'i va hayotiga jiddiy xavf tug'diradi [8, 11, 15, 17].

Shikastlanishdan keyin o'tgan vaqtga qarab, yonoq suyak va yoyning sinishi quyidagicha bo'linadi, yangi- oxirgi 10 kun ichida olingan, eski - jarohati bo'yicha 11 kundan 30 kungacha bo'lgan, birlashtirilmagan va noto'g'ri biriktirilgan - shikastlangan kundan boshlab 30 kundan keyin [6, 10, 12, 20].

Yonoq suyak va yoyning yoriqlari va yoriqlarning siljishsiz sinishlarida suyak bo'laklarini almashtirmasdan davolashning

konservativ usullari qo'llaniladi, bunda ularga dam olishi, suyuq ovqat, yallig'lanishga qarshi dorilarni istemol qilishni, shikastlangan joyga muz qoplamini va singandan keyingi 3-kuni fizioterapiya muolajasini qo'llash tafsiya etiladi.

Bo'laklarning siljishi bilan singan hollarda, shikastlanishdan keyingi dastlabki 3 kun ichida jabrlanuvchilarni yotqizishda ularni davolash odatda jarrohlik bo'lmagan (qonsiz) jarrohlik usuliga murojaat qilishadi, bunda yonoq suyak va kamarning to'g'rilanishi shifokorning bosh barmog'i yoki ko'rsatkich barmog'i bilan amalga oshiriladi. Shuningdek, bunday hollarda repozitsiyani Buyalskiy kuragi yoki doka bilan o'ralgan tibbiy shpatel bilan samarali bajarish tavsiya etiladi [4,13, 16].

Eskirgan sinishlarda Karapetyan elevator yordamida jarrohlik ko'rsatiladi, bunda zigomatik suyakning qayta joylashishi yonoq-alveolyar tizma orqasida qilingan kesma orqali amalga oshiriladi. Og'ir holatlarda, orbitaning devorlari va maksillar sinusning shikastlanishida plastinkalar yoki maxsus fiksatorni o'rnatish bilan jarrohlik davolashning kengroq usullariga murojaat qilish kerak.

Yuzning o'rta zonasining shikastlanishdan keyingi deformatsiyalarini jarrohlik yo'li bilan davolashning murakkabligi va noaniq natijalarini hisobga olgan holda, o'z vaqtida o'tkir davrda bemorlarni malakali tashxislash va davolash katta ahamiyatga ega [5]. Tibbiyot fanining taraqqiyoti tufayli hozirda yuz-jag' travmalarini tashxislash va davolashda ijobiy o'zgarishlar va yangiliklar ro'y bermoqda. Bu, o'z navbatida, jarrohlik davolash uchun ko'rsatmalarni qayta ko'rib chiqish va ko'plab yuz-jag' operatsiyalari texnologiyasini o'zgartirish imkonini berdi.

### TADQIQOT MAQSADI

Yonoq suyagining va yoy parchalarining siljishli sinishida, lateks kateter yordamida maksillar sinus orqali kirishning majmuaviy davolash usullarini baholash.

### MATERIALLAR VA USULLAR

Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik stomatologiya kafedrasida klinik bazasida tekshirilganlardan yonoq suyak va yoylarining shikastlanishi bilan yotqizilgan bemorlardan 26 nafari suyak bo'laklari siljishi va maksillar sinus devorlari shikastlangan bemorlar kontingentga

kiritildi. Ko'rikdan o'tgan bemorlarning yoshi 19 yoshdan 48 yoshgacha bo'lgan, shundan 21 nafari erkak va 5 nafari ayol. Qo'llaniladigan kompleks davolash usuliga qarab, bemorlar ikki guruhga bo'lingan: asosiy guruh, ularda repozitsiyadan keyin yonoq suyak va yoyning bo'laklari lateks kateter yordamida immobilizatsiya qilingan bemorlar va taqqoslash guruhi suyak qismlarini tuzatishning an'anaviy usullari bilan davolangan bemorlar. Birinchi guruhga 15 nafar jabrlanuvchi kiritilgan, ulardan 12 nafari erkak va 3 nafari ayol; ikkinchi guruh 11 bemordan iborat bo'lib, ulardan 9 nafari erkak va 2 nafari ayol edi.

Ikkala guruhga ham yonoq suyak va kamarning suyak qismlari siljishi bo'lgan bemorlar kiritilgan. Klinik tekshiruv asosida quyidagi shikastlanish belgilarining mavjudligi qayd etilgan: yuzning o'rta uchdan bir qismida og'riq, og'izni ochish bilan kuchaygan; to'qimalarning shikastlanishi tufayli yuzning deformatsiyasi, travmadan keyingi shishning rivojlanishi va suyak bo'laklarining siljishi; maksillar sinus devorlarining shikastlanishi tufayli burundan qon ketish; pastki jag'ning cheklangan harakatchanligi; chaynash mushaklarining shikastlanishi, yonoq mintaqaning shishishi, qon ketishi, yaralar shaklida namoyon bo'ladi; burun qanotlari, yuqori lab, infraorbital mintaqadagi yumshoq to'qimalarning xiralashishi; retinal qon ketishi, ko'z olmasining shikastlanishi natijasida ko'rishning buzilishi, diplopiya-ikkilanib ko'rish.

Barcha bemorlar rentgen tekshiruvidan o'tkazildi: to'g'ridan-to'g'ri va eksenel-iyak proektsiyalarida bosh suyagining rentgenogrammasi, KT, MSCT, ortopantomografiya va boshqalar. Olingan tasvirlarni tahlil qilishda suyak bo'laklarining siljish darajasi va yo'nalishi, gaymor bo'shlig'i chegaralari hududida sinish chizig'ining joylashishi va tabiati, suyak nuqsonlari va bo'laklarining mavjudligi va hajmiga. uning suyak devorlarining nuqsoni tomondan gaymor bo'shlig'iga kirib boradigan yumshoq to'qimalarning hajmiga e'tibor qaratildi. 3D rekonstruksiya va uchta proektsiyada kompyuter tomogrammalarini o'rganish o'tkazildi: frontal, eksenel va sagittal, bu yuz bosh suyagi suyaklarining travmatik sinishi tabiati haqida aniqroq ma'lumotlarni olish imkonini berdi. Ushbu rentgen tekshiruvi usuli keyingi jarrohlik davolash uchun mos usulni tanlash uchun zarur bo'lgan yuqori aniqlikdagi

o'lchovlarni amalga oshirishga imkon beradi. Yuzning o'rta zonasining eng muhim anatomik tuzilmalari - qon tomirlari va asab tolalarigacha bo'lgan masofa aniqlandi. 3D tasvirni qayta ishlash uchun, tadqiqot maxsus dasturiy ilovaga ega Samsung KT skanerida olib borildi.

Yonoq suyak, yoy va gaymor bo'shlig'i devorlari singan asosiy guruhning qurbonlari, Dubov usuli bo'yicha- lateksli Foley kateteri bilan bo'laklarni mahkamlash orqali suyak bo'laklarini maksillar sinus orqali kirish bilan qayta joylashtirishni o'tkazdilar. Suyak bo'laklarini yaxshiroq mahkamlash uchun Foley kateterini Bishning yog 'bo'lagi sinus bo'shlig'iga kirib ketganda gaymor bo'shlig'ining lateral devoriga zarar etkazish, travmatik sinusitning oldini olish va burun nafasini tiklash uchun qo'llash ko'rsatmalari kerak edi.

#### NATIJALAR

Ichki umumiy og'riqsizlantirishdan so'ng, yuqori jag' shilliq qavatning mos keladigan yarmining lateral ikkinchi molarigacha bo'lgan o'tish burmasi bo'ylab trapetsiyasimon kesmasi yoki oval kesmadan amalga oshiriladi. Raspator yordamida maksillar sinusning old yoki lateral devori ochiladi, yonoq-alveolyar tizma sinus chizig'i topiladi, sinus devorlarining bo'laklari mavjudligi yoki siljishi, ularning soni, o'lchami va bo'shliqqa kirib borishi aniqlanadi.

Diplopiya va infraorbital nerv va ko'z olmasining harakatlantiruvchi mushaklarining qisilishi chizig'ida buzilishlar mavjud bo'lsa, osteotomiyadan so'ng ular dekompressiya qilinadi. gaymor bo'shlig'ining old devori hududida trepanatsiya teshigi hosil bo'ladi, sinus bo'shlig'i tekshiruvi o'tkaziladi, agar kerak bo'lsa, gistologik tekshirish uchun material olinadi, sinus antiseptik eritmalar bilan yuviladi, mayda erkin yotgan suyak parchalar, gemorragik qoldiqlar yoki laxtalar va sinus shilliq qavatini o'zgartirgan begona jismlar Folkman jarrohlik qoshig'i bilan chiqariladi. Keyinchalik, yonoq suyakning pastki qirrasi ostida, mos keladigan tomondan, teri va teri osti yog'i 1 sm uzunlikdagi skalpel bilan kesiladi va bitta tishli Limberg ilgagi yordamida yonoqq suyak va kamar joyini o'zgartiradi.

Yonoqning sinusga tushgan yog'li bo'lagini ajratib olish uchun u ingichka va tor shpatel bilan yon tomondan chiqariladi va sinus devorining qisqargan bo'laklari hosil bo'lgan

tunnelga kiritiladi. Shundan so'ng, Foley kateteri pastki burun yo'lida ilgari yaratilgan nazoantral oqma orqali yuqori sinus bo'shlig'iga kiritiladi va manjetka sho'r suv bilan (10 ml gacha) yoki og'iz orqali maksillar sinus deyarli to'liq to'lguncha puflanadi. Ekstra va intraoral yumshoq to'qimalarning yaralari jarrohlik yondashuvlar sohasidagi qatlamlarga tikiladi. Suyak bo'laklarini gaymor bo'shlig'ida mahkamlaydigan kateterning yashash muddati qisqartirilgan bo'laklar orasidagi to'liq huquqli kallus hosil bo'lish vaqtiga qarab 20 dan 24 kungacha o'zgarib turadi.



a



b

1-rasm. a. Gaymor bo'shlig'ining yonoq suyak devori singan bemorning operatsiyadan keyingi ko'rinishi. b. Lateks vakateterning tashqiko'rinishi.

Taqqoslash guruhidagi bemorlarda yonoq suyakning, yoyning va gaymor bo'shlig'i devorlarining ko'chirilgan qismlarini qayta joylashtirish xuddi shunday jarrohlik davolash usulida amalga oshirildi. Yagona istisno-qisqartirilgan suyak qismlarini immobilizatsiya qilish yodoformli turunda bilan maksillar sinusning an'anaviy zich tamponadasidan iborat bo'lgan usuli.

Jarrohlik davolash natijalarini baholash bemorlarning sub'ektiv his-tuyg'ulari, klinik tekshiruv ma'lumotlari va radiatsiya diagnostikasi asosida amalga oshirildi. Bundan tashqari, ko'rsatmalarga ko'ra, ba'zi bemorlar paranasal sinuslarning endoskopik tekshiruvidan o'tkazildi. Jabrlanganlar yuz-jag' jarrohligi bo'limiga yotqizilganida va jarrohlik davolashdan keyingi dinamikada barcha bemorlar tegishli mutaxassislar (oftalmolog, nevrolog, neyroxirurg) tomonidan konsultatsiya qilingan. Shikastlanishdan keyingi asoratlar rivojlanishining oldini olish uchun yallig'lanishga qarshi dorilar, analgetiklar, vitaminlar, dam olish, jarohatlar joyiga sovuqni mahalliy qo'llash, og'iz bo'shlig'i sanasiyasi, fizioterapiya muolajalari va kundalik sanitariya-gigiena vositalarini qo'llashni o'z ichiga olgan kompleks terapiyasi o'tkazildi.

Asosiy guruhdagi jabrlanganlarda suyak bo'laklarining konsolidatsiyasi taqqoslash guruhidagi bemorlarda shikastlangan joylarni davolashdan 2-3 kun oldin bo'lgan, bu tekshiruvning radiatsiya usullari ma'lumotlari bilan tasdiqlangan. Operatsiyadan keyingi davrda asosiy guruhdagi bemorlarda infraorbital mintaqaning yumshoq to'qimalarining gipoesteziyasidan tashqari hech qanday shikoyatlari yo'q edi. Suyuqlikni to'kib tashlaganidan keyin kateterni olib tashlash oddiy, og'riqsiz protsedura bo'lib, butun konsolidatsiya davri tugagandan so'ng amalga oshirildi. Taqqoslash guruhidagi bemorlarda yodoform turundaning maksillar sinus devorlariga yopishishi va suyak bo'laklarining shikastlanishi tufayli shuningdek, yangi hosil bo'lgan granulyatsiya to'qimalarining turundani siljishi, asta-sekin olib tashlash kerak. Buning uchun ikkinchi guruhdagi bemorlar har 2-3 kunda protseduralarga kelishdi va turundaning kichik bo'laklari gaymor bo'shlig'idan chiqarilgandan so'ng steril qaychi bilan kesiladi. Bu bemorlarning og'riqli his-tuyg'ulari bilan birga keladi va ularni

operatsiyadan keyingi davrda davolovchi shifokorga qayta-qayta tashrif buyurishga majbur qiladi.

#### XULOSA

Yonoq suyak, yoy va gaymor bo'shlig'i bo'laklarini immobilizatsiya qilish texnikasi, ularni maksillar sinus ichida joylashgan kengaytiriladigan lateks kateter bilan qayta joylashtirgandan so'ng, qulayligi va foydalanish qulayligi tufayli, qisqartirilgan suyak qismlarini mahkamlashning an'anaviy usullariga nisbatan katta afzalliklarga ega, shuning uchun yuz-jag' jarrohlari tomonidan amaliyotda keng qo'llaniladi.

#### MANFAATLAR TO'QNASHUVI

Mualliflar ushbu tadqiqot ishi, uning mavzusi, predmeti va mazmuni raqobatdosh manfaatlarga ta'sir qilmasligini ma'lum qiladi.

#### MOLIYALASHTIRISH MANBALARI

Mualliflar tadqiqot olib borish davomida moliyalashtirish mavjud bo'lmaganligini ma'lum qiladilar.

#### MA'LUMOTLAR VA MATERIALLARNING OCHIQLIGI

Ushbu tadqiqot davomida olingan yoki tahlil qilingan barcha ma'lumotlar ushbu nashr etilgan maqolaga kiritilgan.

#### MUALLIFLARNING TADQIQOTDAGI HISSALARI

Barcha mualliflar tadqiqotni tayyorlash va uning natijalarini sharhlash, shuningdek, nashrga tayyorlasha hissa qo'shgan. Barcha mualliflar qo'lyozmaning yakuniy versiyasini o'qib chiqishgan va tasdiqlashgan.

#### ETIK JIHATDAN MA'QULLASH VA ISHTIROK ETISH UCHUN ROZILIK

Hayvonlarni parvarish qilish va ulardan foydalanish bo'yicha barcha xalqaro, milliy va/ yoki institutsional ko'rsatmalarga rioya qilingan.

#### NASHRIYOTNING ESLATMASI

"Integrativ stomatologiya va yuz-jag' jarrohlari" jurnali chop etilgan xaritalar va institutsional mansublik ko'rsatkichlari bo'yicha yurisdiksiya da'volariga nisbatan neytral bo'lib qoladi.

*Maqola kelib tushgan sana: 04.01.2023 y.*

*Nashrga qabul qilingan sana: 21.02.2023 y.*

#### 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 guidelines for the care and use of animals were 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.

*Article received on 04.01.2023*

*Accepted for publication on 21.02.2023*

## ADABIYOTLAR / REFERENCES

1. Kamalova M.K., Fomenko, I. V., Dmitrienko, D. S., Matvienko, N. V., Arjenovskaya, E. N., Gevorkyan, A. G., Maslak, E. E. (2020). Reasons for 1-17-year-old children to visit A dentist during the Covid-19 pandemic. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, 7(7), 546-558. Retrieved from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
2. Maslak E. E., V. Naumova., Kamalova M.K. (2020). Relationship between General and Oral Diseases: Literature Review // *American Journal of Medicine and Medical Sciences*. - Америка, - Vol.10(9). - P. 690-696. Retrieved from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
3. Kamalova M. K., E.E. Maslak., I.V. Fomenko., A.L. Kasatkina., T.N. Kamennova., T.G. Khmizova., K.V. Nikitina. (2020). Reasons for primary teeth extraction in children aged 1-14 years: a retrospective study // *Palarch's journal of archaeology of egypt*. - Нидерланды, - Vol.17. - No6. - P. 13947-13964. Retrieved from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
4. Kamalova M.K., Komilov H.P. (2019). Maktabgacha yoshdagi bolalarda tish kariesini oldini olish va davolashni optimallashtirishning klinik-iqtisodiy tahlili [Clinical and economic analysis of the optimization of prevention and treatment of dental caries in preschool children]. *Biologiya va tibbiyot muammolari xalkaro ilmiy jurnali*.- № 4.2 (115). 53-56.
5. Kamalova M.K. (2019). Maktabgacha yoshdagi bolalarda tish kariesini davolashda stomatologik yordamni tashkil qilish [Organization of dental care in the treatment of dental caries in preschool children]. *Biologiya va tibbiyot muammolari xalkaro ilmiy jurnali*. - № 4.2 (115). 221-224.
6. Камалова М.К., Маслак Е.Е., Каменнова Т.Н., Осокина А.С., Афонина И.В., Огонян В.Р., Результаты лечения очаговой деминерализации эмали временных резцов у детей раннего возраста // «Tibbiyotda yangi kun» научно - реферативный, культурно - просветительский журнал. - Бухара, 2020. - №3(31). - С. 355-357.
7. Kamilov H.P., Kamalova M.K. The use of laser therapy in the treatment of chronic recurrent herpetic stomatitis in children // *Scientific journal European science review Vienna*, 2018. - No. 7-8.- pp. 120-121.
8. Маслак Е.Е., Камалова М.К. (2020). Проблемы организации стоматологической помощи детям дошкольного возраста // *Biomeditsina va amaliyot jurnali*. - Tashkent, - No. 1. - pp. 26-32.
9. Vokhidov U.G., Kamalova M.Q. The use of various techniques in the treatment of traumatic injuries of the oral mucosa in children // *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*. - England, 2020. - Vol. 7. Issue 7. - P. 3743-3748.
10. Камиллов Х.П., Камалова М.К. Современные подходы в лечении хронического рецидивирующего герпетического стоматита у детей // «Достижения науки и образования» Международный научный журнал. - Москва, 2018. - №3 (25). - С. 46-48.
11. Kamalova M.K., Maslak E.E. Can Dental Screening of Preschoolers with or without Education of the Parents Improve Children's Oral Health? The Longitudinal Study Results // *Integrative dentistry and maxillofacial surgery*. - Tashkent, - 2022. - № 1(1). - P. 58-62.
12. Kamalova M.K., Sadullayeva N.A. Innovations in surgical treatment of fractures of the zygoma- maxillaries complex // «British View» Journal. - London, - 2022. - Volume 7. - Issue 2. - P. 144-151.
13. Камалова М.К. Оценка экономической эффективности программ профилактики лечения кариеса зубов у детей дошкольного возраста // «Tibbiyotda yangi kun» научно - реферативный, культурно - просветительский журнал. - Бухара, 2020. - №4(34). - С. 173-176.
14. Камалова М.К. Медико-социальный и клинико-экономический анализ лечения и профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста // «Tibbiyotda yangi kun» научно - реферативный, культурно - просветительский журнал. - Бухара, 2020. - №3(33). - С. 79-80.
15. Камалова М.К. Социально-экономический эффективность программ профилактики и лечения кариеса зубов у детей дошкольного возраста // «Образование и наука в XXI веке» международный научно-образовательный электронный журнал. - Россия, 2020. - №9. - Т.3. - С. 149-155.
16. Камалова М.К., Садуллаева Н.А. Современный подход к оперативному лечению переломов скуловерхнечелюстного комплекса // «Журнал Биомедицины и практики» - Ташкент, - 2022. - № 4. - С. 246-251.
17. Камалова М.К. Оценка результатов внедрения программ профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста // «Журнал Медицина и инновации». - Ташкент, 2021. - №4. - С. 680-684.
18. Камалова М.К. Сравнительная оценка клинико-экономической эффективности программ профилактики лечения кариозных поражений зубов у дошкольников // «Журнал стоматологии и краниофациальных исследований» междисциплинарный подход по заболеваниям органов головы и шеи. - Самарканд, 2021. - Специальный выпуск, - С. 83-87.
19. Камалова М.К. Организация стоматологической помощи при лечении кариеса зубов у детей дошкольного возраста // «Биология ва тиббиёт муаммолари» международный научный журнал. - Самарканд, 2019. - №4.2 (115). - С. 221-224.
20. Kamalova M.K., Komilov H.P. (2019). Clinical and economic analysis of the optimization of prevention and treatment of dental caries in preschool children. *Biologiya va tibbiyot muammolari xalkaro ilmiy jurnali*.- № 4.2 (115). 53-56.