



YOSH BOLALARDAGI TANG'LAY VA YUQORI LAB KEMTIKLARINI DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI

Mualliflar: Tashimbetov B.A.,

*Toshkent Kimyo xalqaro universiteti, Stomatologiya fakulteti, 4-bosqich
talabasi. bahodirtashimbetov77@gmail.com*

Yusubjonova B. X.,

*Toshkent Kimyo xalqaro universiteti, Stomatologiya fakulteti, 4-bosqich
talabasi.*

buhomidabonuyusubjonova@gmail.com

Ilmiy rahbar: PhD. Dotsent Beysenbayev N. K.,

*Toshkent Kimyo xalqaro universiteti, Stomatologiya fakulteti, Xirurgik
stomatologiya kafedrası mudiri*

ANNOTATSIYA: Ushbu akademik sharh yosh bolalarda uchraydigan tang'lay va yuqori lab kemtiklarini davolashning zamonaviy usullarini xalqaro IMRAD (Introduction, Methods, Results, And Discussion) tizimi asosida tahlil qiladi. Maqolada kasallikning etiologiyasi, anatomik va patofiziologik o'zgarishlari, diagnostika usullari, tarqalish darajasi hamda jarrohlik, terapevtik va ortopedik davolash usullari batafsil yoritilgan [1, 2]. Shuningdek, multidistsiplinar jamoaviy yondashuvning ahamiyati, jarrohlikdan keyingi reabilitatsiya va zamonaviy usullarning natijalari hamda asoratlari keng ko'lamda tahlil qilingan [4, 6]. Ushbu sharh faqatgina taqdim etilgan ishonchli manbalar va klinik tadqiqotlar asosida yozildi [7, 8].

KIRISH

Tang'lay va yuqori lab kemtiklari odamlar orasida eng ko'p tarqalgan tug'ma anomaliyalardan biri hisoblanadi. Ma'lumotlarga ko'ra, dunyo miqyosida har 500-700 tirik tug'ilgan chaqaloqning birida ushbu nuqson uchraydi [1, 5, 8]. Tibbiy terminologiyada 'orofatsial kemtiklar' deb ataluvchi ushbu holat embrional



rivojlanish davrida yuz va og'iz bo'shlig'i strukturalarining to'liq birlashmasligi natijasida yuzaga keladi. Homiladorlikning 4-8-haftalarida frontonazal va maksillyar o'simtalarning o'zaro birikmasligi natijasida yuqori lab kemtigi shakllanadi [1, 4]. Tang'lay kemtigi esa biroz kechroq, homiladorlikning 6-11-haftalarida tang'lay plastinkalarining (palatal shelves) ko'tarilishi va o'rta chiziqda birlashishi jarayonining buzilishi oqibatida yuz beradi [4, 5]. Ushbu murakkab jarayonlarning buzilishi nafaqat anatomik, balki chuqur patologik va patofiziologik o'zgarishlarga olib keladi.

Anatomik va patofiziologik jihatdan, lab va tang'lay kemtiklari yuz mushaklarining noto'g'ri joylashishi bilan xarakterlanadi. Yuqori lab kemtigida orbicularis oris muskuli o'zining normal anatomik tutashuvini yo'qotadi va burun asosi hamda kemtik chetlariga noto'g'ri birikadi [4, 8]. Natijada labning sfinkter funksiyasi buziladi. Tang'lay kemtigida esa levator veli palatini muskuli tang'lay o'rta chizig'ida mushak halqasini (sling) hosil qilish o'rniga, qattiq tang'layning orqa qismiga va kemtik chetlariga birikib qoladi [2, 5]. Bu holat bolaning normal ovqatlanishi, yutinishi va kelajakda to'g'ri nutq shakllanishini imkonsiz qilib qo'yadi. Ayniqsa, manfiy intraoral bosim (so'rish uchun zarur bo'lgan bosim) hosil qilishning imkonsizligi chaqaloqlarda oziqlanish bilan bog'liq jiddiy qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi [6].

Kasallik etiologiyasi multifaktorial bo'lib, genetic va atrof-muhit omillarining murakkab o'zaro ta'siri natijasida rivojlanadi [1, 2]. Atrof-muhit omillariga onaning homiladorlik davrida chekishi, rux va foliy kislotasi yetishmovchiligi, spirtli ichimliklar iste'mol qilishi, turli toksik pestitsidlar hamda teratogen dorilar (masalan, fenitoin, valproat kabi tutqanoqqa qarshi vositalar) ta'siri kiradi [1, 5, 7]. Bundan tashqari, 400 dan ortiq irsiy sindromlar bevosita tang'lay va lab kemtiklari bilan bog'liq holda namoyon bo'ladi [2, 5]. Ularning eng ko'p tarqalganlariga Peyer-Robin ketma-ketligi (Pierre Robin sequence - mikroretrognatiya, glossoptoz va U-simon tang'lay kemtigi bilan kechadi), 13 va 18-trisomiya, Velokardiofatsial sindrom (22q11 xromosoma delesiyasi), Treacher



Collins, Stickler va Van der Woude sindromlari kiradi [5, 6]. Sindromal bo'lmagan (nonsyndromic) kemtiklarning keyingi farzandlarda qaytalanish xavfi 3-5% atrofida baholanadi [2].

Tarqalish darajasi (prevalence) irqiy va etnik guruhlarga, shuningdek jinsga qarab farqlanadi. Tadqiqotlarga ko'ra, orofatsial kemtiklar osiyoliklar va tub amerikaliklarda eng yuqori (har 300-500 chaqaloqdan birida), oq tanlilarda o'rtacha (1/1000), qora tanlilarda esa eng kam (1/2500) uchraydi [1, 7]. Jinsiy taqsimotga ko'ra, lab va tang'lay qo'shma kemtiklari o'g'il bolalarda qizlarga nisbatan ikki baravar ko'p uchrasa (2:1), izolyatsiya qilingan (faqatgina) tang'lay kemtiklari qiz bolalarda ko'proq kuzatiladi [1, 7].

Kasallik darajalari va tasniflanishi uning anatomik joylashuvi va og'irlik darajasiga ko'ra belgilanadi. Kemtiklar bir tomonlama yoki ikki tomonlama, shuningdek, to'liq, chala yoki mikroform ko'rinishida bo'lishi mumkin [6, 8]. To'liq kemtiklar burun bo'shlig'igacha yetib boradi va alveolyar o'simtani ham o'z ichiga oladi. Chala kemtiklar esa faqat labning ma'lum qismini zararlab, burun asosiga qadar yetib bormaydi. Xalqaro tibbiy amaliyotda kasallikni aniq hujjatlashtirish uchun LAHSAL (Lip, Alveolus, Hard palate, Soft palate) tizimi kabi maxsus kodlashtirish usullari qo'llaniladi. Bu tizim o'ng va chap tomonlardagi nuqsonlarni bosh harflar yoki kichik harflar yordamida batafsil ifodalab beradi [2, 7]. Ushbu xilma-xillik har bir bemorga individual va multidistiqlinar yondashuvni talab etadi.

METODLAR

Ushbu akademik sharh yosh bolalarda tang'lay va yuqori lab kemtiklarini davolash bo'yicha xalqaro miqyosida olib borilgan eng so'nggi va ishonchli tibbiy adabiyotlar, randomizatsiyalangan nazorat ostidagi tadqiqotlar, klinik amaliyot ko'rsatmalari hamda ko'p markazli xalqaro tadqiqotlar natijalariga asoslangan holda tayyorlandi [1, 7, 8].

Manbalarni o'rganish jarayonida xirurgik, terapevtik va ortopedik davolash usullarining samaradorligi, operatsiyadan oldingi va keyingi parvarish protokollari, multidistiqlinar jamoaviy yondashuvning o'rni hamda uzoq muddatli asoratlarning



oldini olish choralari tizimli tahlil qilindi. Xususan, 'Protocols in the management of cleft lip and palate: A systematic review' [1], 'Cleft Lip and Palate: An Evidence-Based Review' [2], 'Overview of orthodontic care for children with cleft lip and palate, 1915-2015' [3] va Buyuk Britaniyaning markaziy klinikasi tajribalariga oid [4] batafsil ma'lumotnomalar ko'rib chiqildi. Shuningdek, birlamchi tibbiy yordam pediatrlarining roli [6] hamda og'iz bo'shlig'i salomatligiga oid klinik ko'rsatmalarni baholash tizimi (AGREE II instrumenti) [8] orqali tasdiqlangan hujjatlar o'rganildi.

Tahlil jarayonida kasallikning xirurgik va xirurgik bo'lmagan modalliklari bo'yicha klinik qarorlar faqatgina qat'iy isbotlangan tibbiyot tamoyillariga tayangan manbalardan olindi. Masalan, yirik xalqaro ko'p markazli tadqiqotlar [1, 7] hamda Gollandiya va boshqa Yevropa davlatlari tadqiqotlar guruhi tomonidan olib borilgan chaqaloqlar ortopediyasiga oid randomizatsiyalangan tajribalar natijalari [3, 4] o'zaro solishtirma tahlil qilindi.

NATIJALAR

Diagnostika usullari

Kemtiklarni tashxislash zamonaviy tibbiyotda antenatal va postnatal davrlarda amalga oshiriladi. Ultratovush tekshiruvlari (UTT) orqali homiladorlikning 16-17-haftalaridayoq yuqori lab kemtigini aniqlash mumkin [2, 5]. Biroq, izolyatsiya qilingan tang'lay kemtigini antenatal davrda ko'rish anatomik joylashuv sababli o'ta murakkab hisoblanadi [5]. Antenatal tashxis qo'yilgan taqdirda, darhol tor mutaxassislar jamoasi bilan bog'lanish va ota-onalarga psixologik yordam ko'rsatish protokoli boshlanadi [4, 6].

Postnatal diagnostika chaqaloq tug'ilishi bilan neonatolog va pediatrlar tomonidan o'tkaziladigan diqqatli vizual va palpator tekshiruvlarni o'z ichiga oladi. Ba'zida shilliq osti tang'lay kemtiklari yashirin kechishi mumkin. Ularni tashxislashda uchta asosiy belgi: uvulaning ikkiga bo'linganligi, qattiq tang'lay orqa qismida suyak tirqishining qo'lga unnashishi va tang'lay o'rta chizig'ida mushaklarning yo'qligi sababli ko'kimtir-tiniq soha "*zona pellucida*" ko'rinishi muhim diagnostik mezon hisoblanadi [2, 5, 8]. Peyer-Robin ketma-ketligi mavjud



bo'lsa, chaqaloqda yuqori nafas yo'llarining to'silib qolishi kuzatilishi mumkin, bu esa tezkor aralashuvni va bolani qorin bilan yotqizishni talab qiladi [5, 6].

Terapevtik va Ortopedik davolash

Jarrohlik amaliyotiga qadar bo'lgan davrda chaqaloqlarning to'g'ri ovqatlanishini ta'minlash va anatomik tuzilmalarni jarrohlikka tayyorlash muhim hisoblanadi. Chaqaloq tang'lay kemtigi tufayli manfiy bosim hosil qila olmaganligi sababli, an'anaviy ko'krakdan emizish deyarli imkonsiz bo'ladi [2, 4, 6]. Shu sababli maxsus ortopedik moslamalar va terapevtik oziqlantirish vositalaridan foydalaniladi. Xususan, Haberman feeder, Mead-Johnson va Pigeon kabi maxsus yumshoq idishlar va so'rg'ichlar keng qo'llaniladi [4, 6, 8]. Bu moslamalar chaqaloqning emish va yutishni jarayonlariga yordamlashadi.

Jarrohlikdan oldingi bemorlardagi ortopedik muolajalar, xususan "Nasoalveolar molding" usuli zamonaviy ortodontiyaning eng muhim yutuqlaridan biridir. Ushbu usul chaqaloqning birinchi 0-3 oylik davrida qon tomirlari va to'qimalarning yuqori plastikligidan foydalanib amalga oshiriladi. Akril plastinkalar va burun stentlari yordamida alveolyar o'simta segmentlari bir-biriga yaqinlashtiriladi, burun simmetriyasi tiklanadi va kalta kolumella uzaytirilib, jarrohlik uchun ideal sharoit yaratiladi [1, 3, 4].

Jarrohlik davolash usullari

Jarrohlik aralashuvlari qat'iy ketma-ketlik va xalqaro protokollarga muvofiq olib boriladi. Birlamchi labni tiklash *xeliyoplastika* amaliyoti odatda bola 3-6 oylik bo'lganda amalga oshiriladi. Amaliyotni boshlashdan oldin an'anaviy "10s qoidasi" ga qat'iy amal qilinadi: bolaning yoshi kamida 10 haftalik, vazni 10 funt (*taxminan* 4.5 kg) va qondagi gemoglobin miqdori 10 g/dL bo'lishi shart [2, 4]. Eng ko'p qo'llaniladigan xirurgik usullarga Millard'ning rotatsion-siljitish texnikasi, Mohler modifikatsiyasi hamda zamonaviy Fisher anatomik sub-birlik texnikalari kiradi [2, 7]. Bu usullar orqali *orbicularis oris* muskuli anatomik jihatdan to'g'ri biriktiriladi va estetik simmetriya ta'minlanadi.



Tang'layni tiklash palatoplastika jarrohligi odatda bola 9-18 oylik bo'lgan davr oralig'ida bajariladi. Maqsad og'iz va burun bo'shliqlarini bir-biridan ajratish hamda nutqda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni oldini olish uchun *levator veli palatini* muskulini tiklashdir [4, 5]. Jarrohlikda Bardaxning ikki qavatli palatoplastika usuli, Von Langenbek usuli hamda Furlovning ikki tomonlama qarama-qarshi Z-plastika usullari keng qo'llaniladi. Xususan, *Furlov usuli va intravelar veloplastika* mushaklarni to'g'ri yo'nalishda tiklab, kelajakda velofaringeal yetishmovchilik xavfini oldini oladi [2, 5, 7].

Bola o'sishi davomida qo'shimcha jarrohlik amaliyotlariga ehtiyoj tug'ilishi mumkin. Alveolyar suyak transplantatsiyasi aralash tishlov davrida, ya'ni doimiy qoziq tishlar yorib chiqishidan oldin, 8-12 yoshlarda bajariladi [3, 7]. Ushbu amaliyotda odatda yonbosh suyagidan olingan autotransplantat ishlatiladi. Zamonaviy yondashuvlarda suyak o'sishini stimulyatsiya qiluvchi rekombinant inson suyak morfogenetik oqsili *rhBMP-2*dan foydalanish ham muvaffaqiyatli natijalar bermoqda [5]. Balog'at yoshiga yetganda, yuz-jag' skeleti o'sishida orqada qolish kuzatilsa, Le For I osteotomiyasi yoki Distraksion osteogenez yordamida yuqori jag' oldinga suriladi [3, 5, 7]. Shuningdek, jarrohlik amaliyoti sifatini yaxshilashda vaqtinchalik tayanch qurilmalari va CBCT diagnostikasi qo'llanilmoqda [3, 8].

Asoratlar va ularni bartaraf etish

Tang'lay kemtiklarining eng ko'p uchraydigan postjarrohlik asoratlaridan biri bu *oronazal oqma* bo'lib, u choklarning tarang tortilishi natijasida kelib chiqadi va taxminan 4.9% - 10% hollarda kuzatiladi [2, 4]. Yana bir jiddiy muammo *velofaringeal* yetishmovchilik hisoblanadi. Bunda yumshoq tang'lay orqa halqum devoriga to'liq yetib bormaydi, natijada nutq jarayonida burundan havo qochishi yuzaga keladi. *Velofaringeal* yetishmovchilik bemorlarning 15-20% ida uchraydi va uni to'g'irlash uchun faringeal flap yoki sfinkter faringoplastika kabi ikkilamchi nutq jarrohligi talab etiladi [2, 4, 5].



Eshitish qobiliyatidagi muammolar ham dolzarbdir. Tang'lay mushaklarining, xususan, tensor veli palatini noto'g'ri joylashishi Yevstaxiy nayining faoliyatini buzadi. Natijada bolalarning 90% dan ortig'ida ekssudativ otit rivojlanadi, bu esa o'tkazuvchan karlikka olib kelishi mumkin. Buning oldini olish maqsadida ko'pincha palatoplastika vaqtida quloqqa timpanostomik naychalar o'rnatiladi [4, 5, 6]. Shuningdek, kemtik sohasidagi tishlarning yo'qligi, noto'g'ri o'sishi va tish kariyesiga moyillik yuqori bo'lganligi sababli muntazam stomatologik va ortodontik nazorat o'ta muhimdir [3, 8]. Kariyes xavfi yuqori bo'lgan ushbu bemorlarda ftoridlilaklar va doimiy gigiyena qoidalariga rioya etish tavsiya qilinadi [8].

Multidistiqlinar yondashuv

Kemtiklarni davolash faqatgina jarrohlik amaliyotini emas. Balki, bemor tug'ilishdan to balog'at yoshigacha davom etadigan murakkab multidistiqlinar yondashuvni talab etadi. Amerika Tang'lay Kemtiklari va Kraniofatsial Assotsiatsiyasi (ACPA) standartlariga ko'ra, jamoa tarkibiga plastic jarrohlar, yuz-jag' xirurglari, pediatriklar, LOR shifokorlari, audiologlar, ortodontlar, logopedlar, klinik psixologlar, genetiklar va maxsus hamshiralalar kirishi shart [1, 4, 6]. Pediatr bemorning umumiy somatik o'sishini, immunizatsiyasini va boshqa organlar tizimidagi nuqsonlarni nazorat qilsa [6], psixolog ota-onalardagi tushkunlikni va o'smirlik davrida bolada uchrashi mumkin bo'lgan ruhiy muammolarni (*suitsid xavfi, o'ziga ishonchsizlik, jamiyatdan ajralish*) bartaraf etishga yordam beradi [4, 6]. Multidistiqlinar jamoa yondashuvi bemor bolalarning jamiyatga to'laqonli va sog'lom inson bo'lib kirib borishi uchun yagona samarali yo'l ekanligi barcha tadqiqotlarda isbotlangan.

MUHOKAMA

Tang'lay va lab kemtiklarini davolash amaliyotida haligacha o'z yechimini topmagan va olimlar o'rtasida qizg'in bahslarga sabab bo'layotgan bir nechta ziddiyatli masalalar mavjud. Shulardan eng asosiysi tang'layni tiklash *palatoplastika* operatsiyasining eng maqbul vaqtini belgilashdir. Bir tomondan, operatsiyani erta o'tkazish (masalan, 6-9 oylikda) bolada normal nutq shakllanishini va artikulyatsiya



buzilishlarining oldini olishni kafolatlaydi [2, 4]. Boshqa tomondan, erta qilingan jarrohlik chokklarining chandiqlanishi yuqori jag' suyagi o'sishini kuchli darajada cheklab qo'yadi va kelajakda yuzning o'rta qismi botiqligiga sabab bo'ladi [2, 5]. Bu muammoni hal qilish maqsadida ba'zi jarrohlar ikki bosqichli palatoplastikani ya'ni avval yumshoq tang'layni, keyinroq qattiq tang'layni tiklashni taklif qilishgan bo'lsa-da, bu usul ko'pincha nutqning yomonlashishiga va velofaringeal yetishmovchilik xavfining oshishiga olib kelgani qayd etilgan. Hozirgi kunda aksariyat multidistiplinar yondashuvlarda 9-15 oylikda bir bosqichli to'liq tiklash usuli afzal ko'riladi [2, 4, 7].

Jarrohlikdan oldingi ortopedik muolajalar, ayniqsa *Nasoalveolar molding* usulining samaradorligi bo'yicha ham turli xil tibbiy qarashlar mavjud. Gollandiyada o'tkazilgan va yirik ko'lamli "Dutchcleft" randomizatsiyalangan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, ortopedik muolajalar bolaning 2.5 yoshigacha bo'lgan davrida nutq rivojlanishiga ma'lum darajada ijobiy ta'sir ko'rsatgan bo'lsa-da, 6 yoshga kelib o'tkazilgan tekshiruvlarda yuzning o'sish dinamikasi, tishlar okklyuziyasi va umumiy estetik holat bo'yicha uzoq muddatli ijobiy ta'sir ko'rsatmagan [3, 4]. Shunga qaramay, AQSh va ko'plab Yevropa davlatlari jarrohlar *Nasoalveolar molding* usulining birlamchi lab va burun jarrohligini keskin osonlashtirishi, qattiq to'qimalar kuchlanishini kamaytirishi hamda burun qanotlari simmetriyasini tiklashdagi foydasini yuqori baholab, o'z klinik amaliyotlarida faol qo'llashda davom etmoqdalar [1, 3, 7].

Yuqori jag' gipoplaziyasini davolashda an'anaviy Le Fort I osteotomiyasi hamda zamonaviy Distraksion osteogenez (DO) usullarining qiyosiy tahlili muhim o'rin tutadi. DO usuli zich tolali biriktiruvchi to'qimalarni sekin-asta cho'zish orqali yangi suyak to'qimasini shakllanishiga imkon beradi, shu sababli 6 mm dan ortiq masofaga oldinga surish talab etiladigan murakkab va og'ir holatlarda u ancha barqaror va xavfsiz hisoblanadi [3, 5, 7]. Ushbu xirurgik va ortodontik muolajalar davomida vaqtinchalik tayanch qurilmalar va CBCT (konus nurli kompyuter tomografiyasi) kabi innovatsion texnologiyalardan foydalanish mutaxassislariga yuz-



jag' strukturalarini aniq 3D formatda o'rganish, jarrohlik amaliyotini o'ta aniqlik bilan rejalashtirish imkonini beradi [3, 8]. Qolaversa, alveolar suyak kemtiklarini davolashda bemorning o'z suyagi (autotransplantat) o'rniga rekombinant inson suyak morfogenetik oqsili *rhBMP-2* dan foydalanish donor sohasida, masalan yonbosh suyagida, paydo bo'lishi mumkin bo'lgan og'riq, jarohat va boshqa asoratlarni butunlay yo'qqa chiqarib, bemorning tezroq oyoqqa turishini ta'minlaydi [5].

Shuningdek, bolalarning og'iz bo'shlig'i salomatligini saqlash bo'yicha turli xalqaro ko'rsatmalarning AGREE II ko'rsatkichlari yordamida olib borilgan sifat baholash tadqiqotlari jumladan, AAPD, AAP va ABM protokollari ayrim kamchiliklarni ochib berdi. Tahlillarga ko'ra, qator qo'llanmalarda ishlab chiqish qat'iyligi va amaliyotda qo'llaniluvchanlik mezonlari bo'yicha past ballar qayd etilgan [8]. Bu esa, orofatsial kemtigi bor bolalarda kariyes profilaktikasi, tishlarni ftorlash va ota-onalarni bolalariga og'iz gigiyenasini o'rgatish yo'nalishlarida yanada dalillarga asoslangan, sifatli va yagona xalqaro standartlarni ishlab chiqish zaruratini keltirib chiqaradi [6, 8].

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, yosh bolalardagi tang'lay va yuqori lab kemtiklarini davolash nafaqat texnik jihatdan murakkab jarrohlik operatsiyalarini, balki chaqaloqlik davridan tortib, to balog'at yoshigacha davom etadigan tizimli, izchil va multidistiqlinar yondashuvni talab etadi. Homiladorlik davridagi ilk antenatal diagnostikadan boshlab, to'g'ri oziqlantirish taktikasini tanlash, jarrohlikdan oldingi chaqaloqlar ortopediyasi, shuningdek o'z vaqtida va dalillarga asoslangan zamonaviy jarrohlik usullari (Millard, Fisher, Furlov) yordamida o'tkazilgan rekonstruktiv amaliyotlar bemorning kelajakdagi hayot sifatini ta'minlab beruvchi asosiy fundament hisoblanadi [1, 2, 6].

Taqdim etilgan ilmiy va klinik adabiyotlar tahlili shuni aniq ko'rsatmoqdaki, tibbiyotdagi eng so'nggi yutuqlar, xususan *Distraksion osteogenez* (DO), *rhBMP-2* oqsili vositasidagi suyak transplantatsiyasi, CBCT orqali 3D diagnostika hamda tayanch qurilmalar ayniqsa, mini implantlar kabi ilg'or texnologiyalarning klinik



amaliyotga keng joriy etilishi muolajalar natijalarini sezilarli darajada oshirdi va postoperativ asoratlarni xavfini keskin kamaytirdi. Biroq, faqatgina chiroqli anatomik va xirurgik muolajalar muvaffaqiyati bola salomatligi uchun yetarli emas. Bola aniq va ravon gapira olishi uchun muntazam logopedik terapiya, eshitish qobiliyatini saqlab qolish uchun otolaringologik nazorat va timpanostomiya, yuz va tish-jag' tizimining to'g'ri o'sishi uchun davomiy ortodontik davolash zarur. Bularning barchasi bemorning va uning oila a'zolarining ruhiy salomatligini saqlash, suitsid va depressiya kabi jiddiy asoratlarning oldini olishga qaratilgan psixologik ko'mak bilan uzviy bog'langan holda olib borilishi shart [3, 4, 8].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Kavita Wadded, Asha Chowdhard, Lakshmi Venkatakrishnan, Monali Ghodake, Sanpreet Singh Sachdev, Ashwini Chhapane. Protocols in the management of cleft lip and palate: A systematic review. Journal of Stomatology Oral and Maxillofacial Surgery (2022).
2. David Shaye, MD, C. Carrie Liu, MD, Travis T. Tollefson, MD, MPH. Cleft Lip and Palate: An Evidence-Based Review. Facial Plastic Surgery Clinics of North America 23 (2015) 357-372.
3. Katherine W. L. Vig, Ana M. Mercado. Overview of orthodontic care for children with cleft lip and palate, 1915-2015. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics (2015).
4. Peter D Hodgkinson, Susan Brown, Dorothy Duncan, Christine Grant, Amy McNaughton, Polly Thomas, C Rye Mattick. Management of children with cleft lip and palate: A review describing the application of multidisciplinary team working in this condition based upon the experiences of a regional cleft lip and palate centre in the United Kingdom. Fetal and Maternal Medicine Review (2005).
5. Alex Habel, Debbie Sell, Michael Mars. Management of cleft lip and palate. Archives of Disease in Childhood (1996).
6. Charlotte W. Lewis, MD, MPH, FAAP, Lisa S. Jacob, DDS, MS, Christoph U. Lehmann, MD, FAAP, FACMI, SECTION ON ORAL HEALTH. The Primary



Care Pediatrician and the Care of Children With Cleft Lip and/or Cleft Palate. Pediatrics (2017).

7. Pedro Ribeiro Soares de Ladeira, Nivaldo Alonso. Protocols in Cleft Lip and Palate Treatment: Systematic Review. Plastic Surgery International (2012).

8. Amitha Saikia, MS Muthu, Omolola O Orenuga, et al. Systematic Review of Clinical Practice Guidelines for Oral Health in Children With Cleft Lip and Palate. The Cleft Palate-Craniofacial Journal (2022).