

TEMPOROMANDIBULAR BO'G'IM KASALLIKLARINI JARROHLIK DAVOLASH USULLARINING QIYOSIY TAHLILI

Nazarova Sarvinoz Ubaydullo qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti yuz-jag' jarrohligi mutaxassisligi talabasi

Pardayev Otabek Anvar o'g'li

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Stomatologiya fanlar kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya. Temporomandibulyar bo'g'im (TMB) kasalliklari og'riq, og'iz ochilishining cheklanishi, bo'g'im tovushlari va chaynash funksiyasining buzilishi bilan namoyon bo'ladigan heterogen patologiyalar guruhidir. Konservativ davolash samara bermagan holatlarda artrosentez, artroskopiya, ochiq bo'g'im jarrohligi va total endoprotezlash qo'llanadi. Ushbu tezisda mazkur usullar invazivlik darajasi, klinik samaradorlik, ko'rsatmalar, asoratlari va reabilitatsiya nuqtai nazaridan qiyosiy tahlil qilindi. Zamonaviy dalillar minimal invaziv usullarni jarrohlik davolashning dastlabki bosqichi sifatida qo'llash, ochiq operatsiyalar va total protezlashni esa strukturaviy buzilishlar hamda terminal bosqich kasalliklar uchun saqlash maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: temporomandibulyar bo'g'im, artrosentez, artroskopiya, dissektomiya, artroplastika, total endoprotezlash, jarrohlik davolash.

Аннотация. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) представляют собой гетерогенную группу патологий, сопровождающихся болью, ограничением открывания рта, суставными шумами и нарушением жевательной функции. При неэффективности консервативной терапии применяются артроцентез, артроскопия, открытая хирургия сустава и тотальное эндопротезирование. В тезисе проведён сравнительный анализ этих методов по степени инвазивности, эффективности, показаниям, осложнениям и особенностям реабилитации.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, артроцентез, артроскопия, дискэктомия, артропластика, тотальное эндопротезирование.

Abstract. Temporomandibular joint (TMJ) disorders are a heterogeneous group of conditions characterized by pain, restricted mouth opening, joint sounds, and impaired

**FAN, TA'LIM, TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH
INTEGRATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
VOLUME-3, ISSUE-09**

mastication. When conservative therapy fails, surgical options include arthrocentesis, arthroscopy, open joint surgery, and total joint replacement. This thesis compares these methods in terms of invasiveness, clinical efficacy, indications, complications, and rehabilitation. Current evidence supports minimally invasive procedures as the initial surgical approach, while open surgery and total joint replacement should be reserved for structural pathology and end-stage disease.

Keywords: temporomandibular joint, arthrocentesis, arthroscopy, discectomy, arthroplasty, total joint replacement, surgery.

KIRISH

Temporomandibulyar bo'g'im kasalliklari stomatologiya va yuz-jag' jarrohligida murakkab diagnostik hamda terapevtik muammo hisoblanadi. Patologiya ichki disk dislokatsiyasi, osteoartroz, ankiloz, degenerativ o'zgarishlar, travmatik shikastlanishlar va yallig'lanish jarayonlarini qamrab olishi mumkin. Bemorlarni davolashda asosiy maqsad og'riqni kamaytirish, mandibula harakatini tiklash, chaynash funksiyasini yaxshilash va hayot sifatini oshirishdir. Aksariyat holatlarda farmakoterapiya, fizioterapiya, okklyuzion splint va xulq-atvor yondashuvlari birinchi bosqichni tashkil qiladi. Biroq klinik belgilar saqlanib qolsa yoki bo'g'imda strukturaviy destruksiya mavjud bo'lsa, jarrohlik usullari ko'rib chiqiladi.

TMB jarrohligida yagona universal usul mavjud emas. Davolash tanlovi kasallikning turi, Wilkes bosqichi, disk va suyak komponentlari holati, og'iz ochilish darajasi, og'riq intensivligi hamda avvalgi muolajalarga javobiga bog'liq. Zamonaviy yondashuvning asosiy tamoyili — imkon qadar kam invaziv usuldan boshlash va faqat yetarli klinik asos mavjud bo'lganda murakkabroq operatsiyaga o'tishdir.

ASOSIY QISM

Artrosentez TMBning eng kam invaziv jarrohlik muolajalaridan biridir. Bo'g'imning yuqori bo'shlig'i ikki igna orqali yuvilib, yallig'lanish mediatorlari, detrit va yopishmalar kamaytiriladi. Muolaja, ayniqsa, og'riqli ichki buzilish, "closed lock", diskning reduksiyasiz siljishi va boshlang'ich osteoartrozda qo'llanadi. Uning afzalliklari — texnik soddalik, qisqa operatsion vaqt, ambulator bajarish imkoniyati va past asoratlar darajasi. 2025-yilda chop etilgan sistematik tahlilda artrosentez konservativ davolashga nisbatan qisqa va o'rta muddatda og'riqni kamaytirishda ustun

**FAN, TA'LIM, TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH
INTEGRATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
VOLUME-3, ISSUE-09**

bo'lgani, og'iz ochilishini esa o'rtacha bir necha millimetr yaxshilashi ko'rsatilgan (Tang et al., 2025).

Artroskopiya artrosentezga nisbatan diagnostik va terapevtik imkoniyatlari kengroq bo'lgan minimal invaziv usuldir. Artroskop yordamida sinovial qavat, disk va bo'g'im yuzalari bevosita ko'riladi; lysis, lavage, adherensiyalarni ajratish, koagulyatsiya va ayrim hollarda disk manipulyatsiyasi bajarilishi mumkin. Tang va hamkorlari (2024) meta-tahliliga ko'ra, artroskopiya va artrosentez o'rtasida og'riqni kamaytirish bo'yicha barqaror katta farq aniqlanmagan, biroq ayrim o'rta muddatli kuzatuvlarda artroskopik lysis va lavage maksimal og'iz ochilishini yaxshiroq oshirgan. Shunga qaramay, artroskopiya maxsus uskunalar, tajribali jarroh va anesteziologik ta'minotni talab qiladi.

Artrosentez va artroskopiyaning qiyoslaganda, birinchisi arzonroq va kam travmatik, ikkinchisi esa patologik o'zgarishlarni ko'rish hamda aniqroq intraartikulyar muolaja qilish imkonini beradi. Shu sababli yengil va o'rta darajadagi ichki buzilishlarda artrosentez boshlang'ich invaziv bosqich sifatida ma'qul; yopishmalar, qaytalanuvchi blokada yoki artrosentez samarasizligida artroskopiya ustun bo'lishi mumkin. Biroq dalillar sifati bir xil emas, shu bois faqat og'riq yoki og'iz ochilishi ko'rsatkichiga asoslanib barcha bemorlarga bir usulni ustun deb bo'lmaydi.

Ochiq TMB jarrohligi diskoplastika, diskopektsiya, dissektomiya, kondilektomiya, eminektomiya va turli artroplastika variantlarini o'z ichiga oladi. Bu usullar bo'g'imning morfologik strukturasi jiddiy buzilgan, disk deformatsiyasi yoki perforatsiyasi, fibroz-suyak ankiloz, rivojlangan degenerativ o'zgarishlar va minimal invaziv muolajalar samarasiz bo'lgan holatlarda qo'llanadi. Ochiq operatsiyada jarroh patologik tuzilmani to'g'ridan-to'g'ri ko'radi va keng rekonstruktiv imkoniyatga ega bo'ladi. Biroq yuz nervi shikastlanishi, chandiqlanish, qon ketishi, infeksiya va rehabilitatsiya davrining uzayishi kabi xavflar minimal invaziv usullarga qaraganda yuqoriroq.

2022-yilgi sistematik tahlil dissektomiya va diskoplastikadan keyin og'riq va og'iz ochilishi yaxshilanishi mumkinligini ko'rsatgan, ammo mavjud dalillar ochiq invaziv operatsiyalarni artrogen TMB kasalliklarida birinchi qator usul sifatida tavsiya qilish uchun yetarli emas (de Souza Tesch et al., 2022). Bu xulosa klinik qaror qabul qilishda muhim: radiologik o'zgarishning mavjudligi avtomatik ravishda ochiq operatsiyani anglatmaydi. Jarrohlik eskalatsiyasi simptomlarning davomiyligi, funksional cheklanish va oldingi bosqichlarning samarasizligi bilan asoslanishi kerak.

**FAN, TA'LIM, TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH
INTEGRATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
VOLUME-3, ISSUE-09**

TMBning total alloplastik endoprotezlanishi eng radikal rekonstruktiv usul hisoblanadi. U terminal bosqich degenerativ kasallik, qaytalanuvchi ankiloz, og'ir revmatoid destruksiya, ko'p marotaba muvaffaqiyatsiz operatsiyalar, katta suyak nuqsonlari va bo'g'imning qaytarib bo'lmaydigan strukturaviy buzilishlarida ko'rib chiqiladi. Zamonaviy protezlar fossa va mandibulyar komponentlardan tashkil topib, standart yoki bemorga individual ishlab chiqarilgan bo'lishi mumkin. Total protezlash og'riqni kamaytirish va og'iz ochilishini yaxshilash imkonini beradi, biroq katta jarrohlik, yuqori xarajat va uzoq muddatli implant kuzatuvini talab qiladi.

2024-yilgi sistematik tahlil va meta-tahlilda total TMB protezlarining umumiy saqlanib qolish ko'rsatkichi taxminan 97% deb baholangan, ammo dalillar ishonchliligi juda past deb ko'rsatilgan (Lima et al., 2024). 2025-yilgi yangi sistematik tahlillar ham endoprotezlashdan keyin og'riq va funksiyaning yaxshilanishini qayd etadi, lekin uni boshqa jarrohlik usullari bilan bevosita taqqoslovchi yuqori sifatli tadqiqotlar juda kam (Morin et al., 2025). Shuning uchun total protezlash "eng samarali" usul emas, balki to'g'ri tanlangan og'ir va terminal holatlar uchun eng maqbul rekonstruktiv variant sifatida qoralishi kerak.

Usullarni qiyosiy baholaganda klinik algoritm quyidagicha shakllanadi: konservativ davolash samarasiz bo'lgan, lekin bo'g'im strukturasi saqlangan bemorlarda artrosentez; takroriy blokada yoki intraartikulyar patologiyani bevosita ko'rish va bartaraf etish zarur bo'lganda artroskopiya; aniq morfologik deformatsiya, ankiloz yoki diskning qaytarib bo'lmaydigan shikastlanishida ochiq jarrohlik; terminal destruksiya va rekonstruksiya imkoniyati cheklangan hollarda total endoprotezlash. Bu bosqichma-bosqich yondashuv ortiqcha invazivlikni kamaytiradi va bemor xavfsizligini oshiradi.

Jarrohlik natijalarini baholashda faqat maksimal og'iz ochilishi yoki VAS bo'yicha og'riq yetarli emas. Chaynash samaradorligi, ovqatlanish, uyqu, ijtimoiy faoliyat, bo'g'im barqarorligi, reoperatsiya ehtiyoji va bemorning hayot sifati ham hisobga olinishi lozim. Aynan shu ko'p komponentli baholash bir usulning boshqasidan haqiqiy klinik ustunligini aniqlash imkonini beradi.

XULOSA

Temporomandibulyar bo'g'im kasalliklarini jarrohlik davolashda usul tanlovi kasallikning anatomik bosqichi va avvalgi davolashga javobiga asoslanishi kerak. Artrosentez eng kam invaziv va ko'plab simptomatik bemorlarda samarali dastlabki jarrohlik variantidir; artroskopiya uning diagnostik va terapevtik imkoniyatlarini

**FAN, TA'LIM, TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH
INTEGRATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
VOLUME-3, ISSUE-09**

kengaytiradi. Ochiq operatsiyalar strukturaviy patologiyada muhim bo'lsa-da, yuqori invazivlik sababli birinchi qator usul bo'la olmaydi. Total endoprotezlash terminal destruksiya, ankiloz va ko'p marta muvaffaqiyatsiz davolangan bo'g'imlarda asoslangan tanlovdir. Eng maqbul strategiya — konservativdan minimal invaziv va undan rekonstruktiv operatsiyaga bosqichma-bosqich o'tish, har bir bosqichda klinik foyda va xavfni qayta baholashdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Tang, Y. H., van Bakelen, N. B., Gareb, B., & Spijkervet, F. K. L. (2024). Arthroscopy versus arthrocentesis and versus conservative treatments for temporomandibular joint disorders: A systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 53(6), 503–520. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2024.01.006>
2. Tang, Y. H., van Bakelen, N. B., Gareb, B., & Spijkervet, F. K. L. (2025). Arthrocentesis versus conservative treatments for temporomandibular joint disorders: A systematic review with meta-analyses and trial sequential analyses. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 53(3), 250–261. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2024.12.006>
3. de Souza Tesch, R., et al. (2022). Invasive surgical procedures for the management of internal derangement of the temporomandibular joint: A systematic review and meta-analysis regarding the effects on pain and jaw mobility. *Clinical Oral Investigations*.
4. Lima, F. G. G. P., Rios, L. G. C., Paranhos, L. R., Vieira, W. A., & Zanetta-Barbosa, D. (2024). Survival of temporomandibular total joint replacement: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral Rehabilitation*, 51(4), 775–784. <https://doi.org/10.1111/joor.13635>
5. Morin, P., Talvilahti, J., Ulmner, M., Alstergren, P., Nordendahl, E., & Naimi-Akbar, A. (2025). Effects of total temporomandibular joint replacement with alloplastic prosthesis: A systematic review. *Acta Odontologica Scandinavica*, 84, 258–265. <https://doi.org/10.2340/aos.v84.43641>
6. Ravelo, V., et al. (2025). TMJ replacement in degenerative disease: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, 14(2), 580. <https://doi.org/10.3390/jcm14020580>