

**YUZ-JAG' JARROHLIGIDA OPERATSIYADAN KEYINGI OG'RIQ, SHISH VA
YALLIG'LANISHNI KAMAYTIRISH USULLARINING KLINIK
SAMARADORLIGI**

Xaitmuratov Shuxrat Muminovich

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

Oqboyev Zayrulla Boriyevich

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Stomatologiya fanlar kafedrası o'qituvchisi, PhD,
dotsent

Annotatsiya. Yuz-jag' jarrohligidan keyingi og'riq, shish, trizm va yallig'lanish bemorning funksional holati va hayot sifatiga sezilarli ta'sir qiladi. Ushbu tezisdá operatsiyadan keyingi morbidlikni kamaytirishda steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi vositalar, kortikosteroidlar, lokal sovuq qo'llash, fotobiomodulyatsiya, trombotsit va leykotsitlarga boy fibrin hamda atraumatik jarrohlik texnikasining klinik samaradorligi tahlil qilindi. Zamonaviy dalillar multimodal yondashuvning, ya'ni analgeziya, yallig'lanishga qarshi terapiya va mahalliy fizik-biologik usullarni oqilona birlashtirishning afzalligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: yuz-jag' jarrohligi, operatsiyadan keyingi og'riq, shish, yallig'lanish, deksametazon, NSAID, fotobiomodulyatsiya, L-PRF.

Аннотация. Послеоперационные боль, отёк, тризм и воспалительная реакция после челюстно-лицевых вмешательств существенно влияют на функциональное состояние и качество жизни пациента. В тезисе проанализирована клиническая эффективность нестероидных противовоспалительных препаратов, кортикостероидов, локальной гипотермии, фотобиомодуляции, лейкоцитарно-тромбоцитарного фибрина и атравматичной хирургической техники. Современные данные подтверждают преимущества мультимодального подхода.

Ключевые слова: челюстно-лицевая хирургия, послеоперационная боль, отёк, воспаление, дексаметазон, НПВС, фотобиомодуляция, L-PRF.

Abstract. Postoperative pain, edema, trismus, and inflammation after maxillofacial surgery significantly affect function and quality of life. This thesis reviews the clinical effectiveness of non-steroidal anti-inflammatory drugs, corticosteroids, local cooling,

photobiomodulation, leukocyte- and platelet-rich fibrin, and atraumatic surgical techniques. Current evidence favors a multimodal strategy combining analgesic, anti-inflammatory, and local supportive measures according to the extent of surgery and individual patient risk.

Keywords: maxillofacial surgery, postoperative pain, edema, inflammation, dexamethasone, NSAIDs, photobiomodulation, L-PRF.

KIRISH

Yuz-jag‘ sohasida bajariladigan operatsiyalar yumshoq to‘qimalar va suyaklarda travmatik javobni yuzaga keltirib, prostaglandinlar, sitokinlar va boshqa yallig‘lanish mediatorlarining ajralishiga olib keladi. Natijada og‘riq, shish, mahalliy giperemiya va trizm rivojlanadi. Ayniqsa uchinchi molyarni murakkab olib tashlash, osteotomiya, suyak plastikasi, travma rekonstruksiya va ortognatik operatsiyalardan keyin ushbu belgilar klinik jihatdan yaqqol namoyon bo‘ladi.

Postoperativ asoratlarni kamaytirish faqat bemor komforti uchun emas, balki oziqlanish, og‘iz gigiyenasi, nutq, uyqu va erta funksional rehabilitatsiya uchun ham muhim. Shu sababli zamonaviy perioperativ boshqaruv bir dori yoki bitta usulga emas, balki jarrohlik travmasini kamaytirish, oldindan analgeziya, yallig‘lanishga qarshi davolash va mahalliy yordamchi usullarni birlashtirgan multimodal strategiyaga asoslanadi.

ASOSIY QISM

Og‘riqni nazorat qilishda steroid bo‘lmagan yallig‘lanishga qarshi dorilar (NSAIDlar) asosiy o‘rinlardan birini egallaydi. Ibuprofen, naproksen, diklofenak va ketorolak siklooksigenaza fermentini ingibitsiya qilib, prostaglandinlar sintezini kamaytiradi va shu orqali og‘riq hamda yallig‘lanish reaksiyasini susaytiradi. Yengil va o‘rtacha operatsiyalarda NSAIDlar ko‘pincha birinchi qator analgetik hisoblanadi; paratsetamol bilan kombinatsiya opioidga ehtiyojni kamaytirishi mumkin. Biroq me‘da-ichak, buyrak, yurak-qon tomir kasalliklari va qon ketish xavfi mavjud bemorlarda individual xavf bahosi talab etiladi.

Kortikosteroidlar, ayniqsa deksametazon, operatsiyadan keyingi shish va trizmni kamaytirishda eng ko‘p o‘rganilgan vositalardan biridir. U fosfolipaza A2 va yallig‘lanish sitokinlari faolligini susaytirib, tomir o‘tkazuvchanligi hamda to‘qima ekssudatsiyasini kamaytiradi. 2025-yilda e‘lon qilingan sistematik tahlil va meta-tahlilda mahalliy anesteziya bilan deksametazonni qo‘shib yuborish uchinchi molyar operatsiyalaridan keyin og‘riq, yuz

shishi va trizmni kamaytirishi ko'rsatilgan, biroq dalillar ishonchliligi metodologik cheklovlar sabab past deb baholangan.

Deksametazon va metilprednizolonni qiyoslagan meta-tahlilda og'riq va shishni kamaytirishda ular o'rtasida katta klinik farq aniqlanmagan, ammo deksametazon erta davrda trizmni biroz yaxshiroq kamaytirgan. Shu sababli kortikosteroidni tanlashda preparatning yarim chiqarilish davri, qo'llash yo'li, glyukemik holat, infeksiya xavfi va bemorning umumiy kasalliklari hisobga olinishi kerak. Kortikosteroidlar rutinda ko'p kunlik va nazoratsiz qo'llanishi emas, qisqa perioperativ rejimlarda asoslangan ko'rsatmalar bo'yicha ishlatilishi maqsadga muvofiq.

Mahalliy sovuq qo'llash fiziologik jihatdan tomirlarni toraytiradi, metabolik faollik va nerv impulslarining o'tishini sekinlashtiradi. Amaliyotda birinchi 24 soatda interval bilan sovuq kompress qo'llash shish va noqulaylikni kamaytirish uchun keng tavsiya etiladi. Biroq haddan tashqari uzoq yoki to'g'ridan-to'g'ri teriga muz qo'yish to'qima shikastlanishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli sovuq terapiya himoya qatlam orqali, qisqa intervallarda va bemorning sezuvchanligi nazoratida bajarilishi lozim.

Fotobiomodulyatsiya, ya'ni past intensivlikdagi lazer yoki yorug'lik terapiyasi mitoxondrial faoliyat, mikrosirkulyatsiya va yallig'lanish mediatorlariga ta'sir qilish orqali postoperativ simptomlarni kamaytirishi mumkin. 2024-yilgi sistematik tahlil va meta-tahlil mandibulyar uchinchi molyar jarrohligidan keyin fotobiomodulyatsiyaning og'riq, shish va trizmni kamaytirishda istiqbolli yordamchi usul ekanini ko'rsatgan. Biroq to'lqin uzunligi, energiya zichligi, qo'llash nuqtalari va seanslar sonining turlicha bo'lishi standart protokol ishlab chiqishni qiyinlashtirmoqda.

Regenerativ yondashuvlar ichida leykotsit va trombositlarga boy fibrin (L-PRF) alohida qiziqish uyg'otadi. U trombositlardan ajraluvchi o'sish omillari va fibrin matriksi hisobiga yumshoq to'qima bitishini qo'llab-quvvatlaydi. 2024-yilgi sistematik tahlilda uchinchi molyar ekstraksiyasidan keyin L-PRF yaraga qo'yilganda bitish jarayoni yaxshilanishi, ayrim tadqiqotlarda og'riq va shishning kamayishi kuzatilgani qayd etilgan. Shunga qaramay, uning ta'sir kattaligi tadqiqotlar o'rtasida bir xil emas va standartlashtirilgan protokollar talab etiladi.

Jarrohlik texnikasi ham postoperativ simptomlarning muhim determinantidir. Yumshoq to'qimani ehtiyotkor ajratish, ortiqcha periostal strippingdan saqlanish, suyakni sovutish bilan kesish, operatsiya davomiyligini qisqartirish, gemostazni ta'minlash va ortiqcha tarang suturalardan voz kechish travmatik yallig'lanishni kamaytiradi. 2024-yilgi sistematik tahlil uchinchi molyar jarrohligida ayrim sutureless yondashuvlar dastlabki kunlarda og'riq va

shishni kamaytirishi mumkinligini ko'rsatgan, biroq bu usul yara xususiyati va qon ketish xavfiga qarab tanlanishi kerak.

Antibiotiklarni og'riq va shishni kamaytiruvchi universal vosita sifatida qo'llash noto'g'ri. Ular faqat infeksiya xavfi yuqori bo'lgan, kontaminatsiyalangan operatsiya, immunosupressiya yoki klinik infeksiya belgilari mavjud bemorlarda asoslangan ko'rsatma bo'yicha ishlatilishi kerak. Aks holda ortiqcha antibiotik qo'llash mikrobiologik rezistentlik va nojo'ya ta'sirlarni kuchaytiradi. Postoperativ yallig'lanishning ko'p qismi aseptik travmatik javob bo'lib, antibiotik emas, balki analgeziya va yallig'lanishga qarshi boshqaruvni talab qiladi.

Klinik jihatdan eng samarali strategiya bemorni xavf guruhiga ajratish va multimodal protokol tuzishdir. Keng operatsiyada qisqa perioperativ kortikosteroid, NSAID yoki paratsetamolga asoslangan analgeziya, birinchi sutkadagi sovuq terapiya va zarur bo'lsa fotobiomodulyatsiya yoki L-PRF kombinatsiyasi qo'llanishi mumkin. Natijani baholashda faqat VAS bo'yicha og'riq emas, balki yuz shishi o'lchovi, maksimal interinsizal masofa, qabul qilingan qo'shimcha analgetiklar soni, ovqatlanish qobiliyati, uyqu va bemorning umumiy qoniqishi ham hisobga olinishi lozim.

XULOSA

Yuz-jag' jarrohligida operatsiyadan keyingi og'riq, shish va yallig'lanishni kamaytirishda bitta universal usul mavjud emas. NSAID va paratsetamolga asoslangan analgeziya og'riqni boshqarishning asosini tashkil qiladi; qisqa muddatli kortikosteroidlar, ayniqsa deksametazon, shish va trizmni kamaytirishda samarali yordamchi vosita hisoblanadi. Mahalliy sovuq, fotobiomodulyatsiya va L-PRF ayrim bemorlarda qo'shimcha klinik foyda berishi mumkin. Eng yuqori samaradorlik atraumatik jarrohlik, individual xavf bahosi va multimodal perioperativ boshqaruv birgalikda qo'llanganda kuzatiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Falci, S. G. M., et al. (2024). Comparison of suture and sutureless techniques on postoperative complications after third molar surgery: A systematic review. Clinical Oral Investigations. <https://doi.org/10.1007/s00784-024-05518-4>
2. Ribeiro, E. D., et al. (2024). Use of platelet- and leukocyte-rich fibrin (L-PRF) as a healing agent in the postoperative period of third molar removal surgeries: A systematic review. Clinical Oral Investigations, 28(4), 241. <https://doi.org/10.1007/s00784-024-05641-2>

3. Singh, A., et al. (2023). Efficacy of preemptive dexamethasone versus methylprednisolone in the management of postoperative discomfort and pain after mandibular third molar surgery: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*.

4. Koç, O., Er, N., Karaca, Ç., & Bilginaylar, K. (2024). Comparison of the effects of submucosal hyaluronidase and dexamethasone on postoperative edema, pain, trismus, and infection following impacted third molar surgery. *BMC Oral Health*, 24, 1018. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04729-1>

5. Oliveira, et al. (2024). Is photobiomodulation therapy effective in controlling post-surgical side effects after the extraction of mandibular third molars? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 24, 101983. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2024.101983>