

## STOMATOLOGIYADA UMUMIY VA MAHALLIY OG'RIQSIZLANTIRISH USULLARINING QO'LLANILISHIDAGI ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA ULARNING AHAMIYATI

**Xaitboyev Feruzbek Alisher o'g'li**  
*Urganch Davlat Tibbiyot Instituti*

**Annotatsiya.** *Mazkur maqolada stomatologik amaliyotda qo'llaniladigan umumiy va mahalliy og'riqsizlantirish usullarining zamonaviy yondashuvlari tahlil qilinadi. Og'riq murakkab neyrofiziologik jarayon bo'lib, u nafaqat fiziologik, balki psixologik komponentlarga ham ega. Stomatologik muolajalar vaqtida og'riqni samarali nazorat qilish bemorning umumiy holatini yaxshilash, davolash samaradorligini oshirish va asoratlarni xavfini kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada mahalliy anestetiklarning farmakologik xususiyatlari, ularning tasnifi, qo'llanish prinsiplari hamda zamonaviy stomatologiyada keng qo'llanilayotgan preparatlar haqida ma'lumotlar keltirilgan. Shuningdek, zamonaviy stomatologiyada og'riqni boshqarish strategiyalarining klinik ahamiyati hamda anestetik preparatlarni individual tanlash tamoyillari yoritib berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *stomatologiya, anesteziya, mahalliy anestetiklar, artikain, lidokain, og'riqni boshqarish, stomatologik amaliyot.*

**Abstract.** *This article analyzes modern approaches to the use of general and local anesthesia in dental practice. Pain is a complex neurophysiological process that includes both physiological and psychological components. Effective pain control during dental procedures plays a crucial role in improving treatment outcomes, reducing complications, and ensuring patient comfort. The paper discusses the pharmacological properties, classification, and clinical application of local anesthetics widely used in contemporary dentistry. Special attention is paid to modern strategies of pain management and the importance of individualized selection of anesthetic agents according to the patient's clinical condition and the type of dental procedure.*

**Keywords:** *dentistry, anesthesia, local anesthetics, articaine, lidocaine, pain management, dental practice*

**Asosiy qism.** Stomatologiyada og‘riqni nazorat qilish zamonaviy tibbiyotning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Og‘riq organizmning himoya reaksiyasi bo‘lib, murakkab neyrofiziologik mexanizmlar orqali amalga oshadi [3,4]. Og‘riq signallari periferik retseptorlarda hosil bo‘lib, afferent nerv tolalari orqali markaziy nerv tizimiga uzatiladi va miya po‘stlog‘ida qayta ishlanadi. Shu sababli stomatologik muolajalar vaqtida og‘riqni samarali bartaraf etish nafaqat bemorning jismoniy holatini, balki psixologik komfortini ham ta‘minlaydi.

Og‘riq shakllanishi bir necha bosqichlardan iborat bo‘lib, u nocitseptorlarning qo‘zg‘alishi, afferent nerv tolalari orqali impulslarning o‘tishi hamda markaziy nerv tizimida qayta ishlanish jarayonlarini o‘z ichiga oladi. Bu jarayon nocitseptiv impulslarning hosil bo‘lishi, ularning nerv tolalari orqali o‘tkazilishi hamda markaziy nerv tizimida integratsiyalanishi bilan tavsiflanadi [4].

Klinik jihatdan og‘riq ikki asosiy omil bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin: fiziologik va psixologik. Fiziologik og‘riq to‘qimalarga mexanik, kimyoviy yoki termik ta‘sir natijasida yuzaga keladi. Psixologik omillar esa bemorning stress, qo‘rquv yoki oldingi salbiy tajribalari bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shu sababli zamonaviy stomatologiyada bemorni psixologik tayyorlash ham og‘riqni boshqarish strategiyasining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi [3].

Shuning uchun stomatologik davolashda og‘riqsizlantirish usullarini tanlashda bemorning umumiy holati, yoshi, hamroh kasalliklari va muolajaning murakkablik darajasi hisobga olinadi [1,7].

Stomatologiyada og‘riqsizlantirishning ikki asosiy turi qo‘llaniladi: umumiy va mahalliy anesteziya. Umumiy anesteziya asosan murakkab jarrohlik amaliyotlarida yoki bolalar hamda psixoemotsional holati og‘ir bo‘lgan bemorlarda qo‘llanadi [2].

Biroq kundalik stomatologik amaliyotda eng ko‘p qo‘llaniladigan usul mahalliy anesteziya hisoblanadi. Mahalliy anestetiklar periferik nerv tolalarida impulslarning o‘tishini vaqtincha bloklab, og‘riq sezuvchanligini yo‘qotadi. Ularning asosiy ta‘sir mexanizmi natriy kanallarini bloklash orqali nerv impulslarining o‘tishini to‘xtatishga asoslangan [3].

Mahalliy anestetiklar yuqori samaradorlik, minimal toksiklik va qaytuvchan ta‘sirga ega bo‘lishi kerak. Kimyoviy tuzilishiga ko‘ra mahalliy anestetiklar ikki asosiy guruhga bo‘linadi: efirlar va amidlar. Hozirgi vaqtda stomatologik amaliyotda asosan amid guruhiga mansub preparatlar qo‘llaniladi. Ularga lidokain, artkain,

mepivakain va bupivakain kabi preparatlar kiradi [3,5]. Ayniqsa Articaine yuqori diffuziya qobiliyati va tez ta'sir boshlanishi tufayli zamonaviy stomatologiyada keng qo'llanilmoqda [3].

Ta'sir davomiyligiga ko'ra anestetik preparatlar quyidagicha tasniflanadi:

- qisqa muddatli ta'sirga ega preparatlar (taxminan 30 daqiqa);
- o'rta muddatli ta'sirga ega preparatlar (1–1,5 soat);
- uzoq muddatli ta'sirga ega preparatlar (2 soatdan ortiq).

Ko'pincha mahalliy anestetiklar vazokonstriktorlar bilan birgalikda qo'llaniladi. Vazokonstriktorlar (masalan, adrenalin) qon tomirlarini toraytirib, anestetik moddaning so'rilishini sekinlashtiradi va uning ta'sir davomiyligini uzaytiradi. Bundan tashqari, operatsiya sohasida qon ketishini kamaytirishga yordam beradi [5,8].

Mahalliy anestetiklarning farmakokinetikasi ularning yuborilish yo'li, to'qimalardagi diffuziyasi va metabolizmiga bog'liq. Amid guruhiga mansub anestetiklar asosan jigar fermentlari yordamida metabolizmga uchraydi va keyinchalik buyraklar orqali chiqariladi [8]. Preparatlarning ortiqcha dozasi markaziy nerv tizimi va yurak-qon tomir tizimiga toksik ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli stomatolog amaliyotida dozani to'g'ri tanlash va bemorning umumiy holatini baholash muhim ahamiyatga ega [5].

So'nggi yillarda stomatologiyada kompyuter nazoratli anesteziya tizimlari, intraligamentar va intraosseoz anesteziya kabi zamonaviy texnologiyalar ham keng qo'llanilmoqda. Ushbu usullar anestetik preparatni aniq va nazorat ostida yuborish imkonini berib, og'riq sezgisini yanada samarali kamaytirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy stomatologiyada og'riqni boshqarish strategiyasi kompleks yondashuvni talab qiladi. Bu jarayonda nafaqat farmakologik vositalar, balki psixologik tayyorlash, minimal invaziv texnologiyalar va zamonaviy anesteziya texnikalaridan foydalanish muhim hisoblanadi.

### **Xulosa**

Stomatologiyada og'riqsizlantirish usullarining to'g'ri tanlanishi davolash jarayonining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Zamonaviy mahalliy anestetik preparatlar stomatologik muolajalar vaqtida yuqori samaradorlik va xavfsizlikni ta'minlaydi. Biroq anestetik vositalarni qo'llashda bemorning individual xususiyatlarini hisobga olish zarur. Individual yondashuv asosida tanlangan

ogʻriqsizlantirish usullari stomatologik davolash samaradorligini oshiradi va bemorlar uchun maksimal komfortni taʼminlaydi. Shu bilan birga, zamonaviy anesteziologik texnologiyalarni joriy etish stomatologik amaliyotda ogʻriqni nazorat qilish samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIOYOTLAR:**

1. Stomatologiya oʻquv darsligi – Rizayev.
2. Gʻafforov – Stomatologiya Toshkent – 2018. Umumiy ogʻriqsizlantirish boʻlimi.
3. Malamed S. F. Handbook of Local Anesthesia. – 7th ed. – St. Louis: Elsevier, 2020.
4. Hargreaves K., Berman L. Cohen's Pathways of the Pulp. – 12th ed. – Elsevier, 2021.
5. Becker D., Reed K. Local Anesthetics: Review of Pharmacological Considerations. Anesthesia Progress, 2012.
6. Gafforov S.A. Stomatologiya. – Toshkent: Oʻzbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2018.
7. Rizayev J.A. Stomatologiya asoslari. – Toshkent, 2020.
8. Moore P., Hersh E. Local anesthetics: pharmacology and toxicity. Dental Clinics of North America, 2010.