

STUDY OF THE MAIN CAUSES AND TYPES OF TOOTHACHE FROM A PHARMACY PERSPECTIVE: DIAGNOSTIC METHODS AND TREATMENT APPROACHES USING MEDICINAL PRODUCTS

Rahmonov Abdulaziz Azamat o'g'li

Samarkand State Medical University, Faculty of Dentistry, 2nd-year student

+998915467206 / arahmonov952@gmail.com

Sobirova Komila Davronovna

Samarkand State Medical University, Faculty of Pharmacy, 3rd-year student

+998991258024 / kamilasoburova6@gmail.com

Abstract: *Toothache is a common symptom in dentistry that significantly affects patients' quality of life. This article thoroughly examines the main causes and types of toothache from a pharmacy perspective. The etiology of toothache, including caries, pulpitis, periodontitis, root problems, and other odontogenic and non-odontogenic factors, is analyzed in detail. Diagnostic methods employed by pharmacists and symptom-based assessments of patients are discussed. The article provides detailed information on various medicinal products used to reduce and alleviate toothache, including their pharmacological properties, effects, and side effects. Furthermore, recommendations on the selection and use of analgesics, anti-inflammatory drugs, and antibiotics in pharmacy practice for effective and safe pain management are presented. This article serves as a relevant resource for pharmacy professionals, students, and researchers.*

Keywords: *toothache, odontogenic pain, caries, pulpitis, periodontitis, diagnostic methods, medicinal products, analgesics, anti-inflammatory drugs, antibiotics, pharmacology, pharmacy, pain management, drug preparations, dentistry, dental health*

TISH OG'RIG'INING ASOSIY SABAB VA TURLARINI FARMATSIYA NUQTAI NAZARIDAN O'RGANISH: DIAGNOSTIKA USULLARI VA DORI VOSITALARI BILAN DAVOLASH YONDASHUVLARI

Rahmonov Abdulaziz Azamat o'g'li

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Stomatologiya fakultetining

2-bosqich talabasi

+998915467206 / arahmonov952@gmail.com

Sobirova Komila Davronovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Farmatsiya fakultetining

3-bosqich talabasi +998991258024 / kamilasoburova6@gmail.com

Annotatsiya: *Tish og'rig'i — stomatologiyada keng tarqalgan simptom bo'lib, bemorlarning hayot sifatiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada tish og'rig'ining asosiy sabab va turlari farmatsiya nuqtai nazaridan chuqur o'rganiladi. Tish og'rig'ining etiologiyasi, shu jumladan karies, pulpit, periodontit, tish ildizlari muammolari va boshqa odontogen hamda noodontogen omillar ko'rib chiqiladi. Diagnostika usullari qamrab olinib, farmatsiyalar tomonidan qo'llaniladigan diagnostika qoidalari va bemorlarning simptomlariga asoslangan tahlillar muhokama qilinadi. Maqola ayniqsa tish og'rig'ini kamaytirish va bartaraf etish uchun ishlatiladigan dori vositalarining turlari, farmakologik xususiyatlari, ta'sirlari va yon ta'sirlari haqida batafsil ma'lumot beradi. Shuningdek, og'riqni boshqarishda qo'llaniladigan analgetiklar, yallig'lanishga qarshi vositalar va antibiotiklar kabi preparatlar farmatsiya amaliyoti doirasida qanday tanlanishi va qo'llanilishi haqida tavsiyalar keltiriladi. Bu orqali farmatsiya mutaxassislari tish og'rig'ini samarali va xavfsiz davolashda o'z bilimlarini yanada mustahkamlashlari mumkin. Maqola farmatsiya sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislar, talabalar va ilmiy xodimlar uchun dolzarb manba bo'lib xizmat qiladi.*

Kalit so'zlar: *tish og'rig'i, odontogen og'riq, karies, pulpit, periodontit, diagnostika usullari, dori vositalari, analgetiklar, yallig'lanishga qarshi dorilar, antibiotiklar, farmakologiya, farmatsiya, og'riqni boshqarish, dori preparatlari, stomatologiya, tish sog'ligi*

ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН И ВИДОВ ЗУБНОЙ БОЛИ С ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ: МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Рахмонов Абдулазиз Азаматович

*Самаркандский государственный медицинский университет, Факультет
стоматологии, студент 2 курса*

+998915467206 / arahmonov952@gmail.com

Собирова Комила Давроновна

*Самаркандский государственный медицинский университет, Факультет
фармации, студентка 3 курса*

+998991258024 / kamilasoburova6@gmail.com

Аннотация: *Зубная боль — это широко распространенный симптом в стоматологии, который значительно влияет на качество жизни пациентов. В данной статье подробно рассматриваются основные причины и виды зубной боли*

с фармацевтической точки зрения. Этиология зубной боли, включая кариес, пульпит, пародонтит, проблемы корней зубов и другие одонтогенные и неодонтогенные факторы, тщательно анализируется. Обсуждаются методы диагностики, применяемые фармацевтами, а также анализ симптомов пациентов. Особое внимание уделено видам лекарственных средств, используемых для снижения и устранения зубной боли, их фармакологическим свойствам, эффектам и побочным действиям. Кроме того, представлены рекомендации по выбору и применению анальгетиков, противовоспалительных средств и антибиотиков в фармацевтической практике для эффективного и безопасного управления болью. Статья является актуальным источником информации для специалистов в области фармации, студентов и научных работников.

Ключевые слова: *зубная боль, одонтогенная боль, кариес, пульпит, пародонтит, методы диагностики, лекарственные средства, анальгетики, противовоспалительные препараты, антибиотики, фармакология, фармация, управление болью, лекарственные препараты, стоматология, здоровье зубов*

Kirish: Tish og'rig'i stomatologiyada eng keng tarqalgan va bemorlarni ko'p hollarda tibbiy yordamga murojaat qilishga majbur qiluvchi simptomlardan biridir. Tish og'rig'ining kelib chiqish sabablari va turlari turlicha bo'lib, ularning aniqlanishi va to'g'ri diagnostikasi davolash samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Tish og'rig'ining etiologiyasi asosan odontogen omillar — karies, pulpit, periodontit va tish ildizlari kasalliklariga bog'liq bo'lsa-da, neodontogen omillar ham og'riqning paydo bo'lishida rol o'ynashi mumkin (Okeson, 2013; Rees, 2016). Farmatsiya nuqtai nazaridan qaralganda, tish og'rig'ini to'g'ri tashxislash va uni farmakologik vositalar yordamida samarali boshqarish bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Og'riqni kamaytirish uchun ishlatiladigan dori vositalari qatoriga analgetiklar, yallig'lanishga qarshi dorilar va antibiotiklar kiradi, ularning har biri o'zining farmakodinamikasi va farmakokinetikasiga ega. Shu bilan birga, dorilarning yon ta'sirlari va dori o'zaro ta'sirlari ham farmatsevtlar tomonidan hisobga olinishi lozim (Malamed, 2017; Dionne & Yagiela, 2013). Tish og'rig'ini boshqarishda diagnostika usullarining to'g'ri tanlanishi ham muhimdir. Bu jarayonda klinik simptomlar, bemorning tibbiy tarixi, shuningdek, rentgenologik va laborator diagnostika metodlari qo'llaniladi. Farmatsevtlar uchun ushbu diagnostika usullarini tushunish va bemorga samarali dori vositalarini tavsiya qilish, shuningdek, dorilarni noto'g'ri qo'llashning oldini olish uchun zarurdir (Hargreaves & Cohen, 2011). Shu nuqtai nazardan, tish og'rig'ining sabab va turlarini farmatsiya nuqtai nazaridan o'rganish, uning diagnostikasi va dori vositalari bilan davolash yondashuvlarini batafsil tahlil qilish dolzarb hisoblanadi. Ushbu maqola farmatsiya sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislar, stomatologlar, talabalar va ilmiy

xodimlar uchun tish og'rig'ini boshqarishda ilmiy asoslangan va amaliy jihatdan qo'llaniladigan ma'lumotlarni taqdim etishni maqsad qilgan.

Asosiy qism: Tish og'rig'i – stomatologiyada eng ko'p uchraydigan va bemorlarni shifokorga murojaat qilishga majbur qiladigan alomatlardan biridir. Tish og'rig'ining paydo bo'lishi ko'plab sabab va omillarga bog'liq bo'lib, ularning farmatsiya nuqtai nazaridan o'rganilishi dori vositalari yordamida samarali davolashni ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Tish og'rig'ining asosiy sabablari orasida karies, pulpit, periodontit, stomatit, shuningdek, tish atrofidagi yumshoq to'qimalarning yallig'lanishi, sinusit, tish chiqishi bilan bog'liq muammolar va bosh miya nevrалgiyasi kabi kasalliklar mavjud.

Jadval 1: Tish og'rig'ining asosiy turlari, ularning sabablari va klinik xususiyatlari ko'rsatilgan.

Tish og'rig'ining asosiy turlari	Sababi	Xususiyatlari
Karies	Tishning qattiq to'qimalarining mikroorganizmlar ta'sirida shikastlanishi	Tishda cho'ntak paydo bo'lib, og'riq bosqichma-bosqich kuchayadi
Pulpit	Pulpaning yallig'lanishi (karies natijasida)	Kuchli pulsatsiyalanuvchi og'riq, issiq va sovuqqa sezgirlik
Periodontit	Tish atrofidagi yumshoq to'qimalarning yallig'lanishi	Surunkali og'riq, yiringli shishlar, tish harakatchanligi
Stomatit	Og'iz bo'shlig'ining yumshoq to'qimalarining yallig'lanishi	Qizarish, og'riq, yallig'lanish bilan birga bo'ladi
Sinusit	Yuqori jag' sinuslarining yallig'lanishi	Tish sohasida bosim va og'riq, bosh og'rig'i bilan kechadi
Tish chiqishi	Tish chiqishi jarayonida yumshoq to'qimalarning bosilishi va yallig'lanishi	Og'riq, shish, tirnash xususiyati paydo bo'ladi
Nevralgiya	Trigeminal asabning yallig'lanishi yoki shikastlanishi	Tez-tez takrorlanuvchi, o'tkir, kuchli og'riq

Karies – tishning qattiq to'qimalarining mikroorganizmlar ta'sirida shikastlanishi bo'lib, u og'riqning eng ko'p uchraydigan sababidir. Karies rivojlanganda tishning ichki qavati – pulpa yallig'lanib, pulpiti rivojlanadi, bu esa kuchli og'riqqa sabab bo'ladi. Periodontit esa tish atrofidagi to'qimalarning yallig'lanishi bo'lib, bu ham og'riqni kuchaytiradi va ko'plab hollarda og'riq surunkali shaklga kiradi. Stomatit va boshqa

yumshoq to‘qimalarning yallig‘lanish jarayonlari ham og‘riq paydo bo‘lishiga sabab bo‘ladi. Shuningdek, sinusitda yuqori jag‘ sinuslarining yallig‘lanishi tufayli tish og‘rig‘i yuzaga kelishi mumkin. Tish chiqishida, ayniqsa aqldan tish chiqayotganda, yumshoq to‘qimalarning bosilishi va yallig‘lanishi natijasida og‘riq paydo bo‘ladi. Bosh miya nevrалgiyasi yoki trigeminal nevrалgiya kabi asab kasalliklari ham tish sohasida kuchli, tez-tez takrorlanuvchi og‘riqlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Farmatsiya nuqtai nazaridan tish og‘rig‘ining turli turlarini aniqlash va ularni to‘g‘ri dori vositalari bilan davolash uchun diagnostika usullari muhim ahamiyatga ega. Tish og‘rig‘ining sababini aniqlashda klinik tekshiruvdan tashqari, rentgenologik usullar – panoramik rentgen, periapikal rentgen va kompyuter tomografiyasi qo‘llaniladi. Bu usullar yordamida tishning holati, uning ildizi, atrofdagi to‘qimalar yallig‘lanishi, yiring yig‘ilishi va boshqa patologiyalar aniqlanadi. Shuningdek, termik testlar (issiq va sovuq) yordamida tish pulpasining jonlilik darajasi baholanadi. Elektrik pulp testi ham pulpani baholash uchun ishlatiladi. Laboratoriya usullari, masalan, yallig‘lanish belgilarini aniqlash uchun qon tahlillari ham qo‘llanilishi mumkin.

Jadval 2: Tish og‘rig‘ini diagnostika qilishda qo‘llaniladigan asosiy usullar va ularning vazifalari.

Diagnostika usullari	Ta‘rifi	Qo‘llanilishi
Klinika tekshiruvi	Tish va og‘iz bo‘shlig‘ini ko‘zdan kechirish, simptomlarni baholash	Dastlabki diagnostika, og‘riq sababini aniqlash
Rentgenologik tadqiqotlar	Panoramik, periapikal, kompyuter tomografiya	Tish ildizlari, atrof to‘qimalarni ko‘rsatish
Termik testlar	Issiq va sovuq ta‘sir qilish orqali pulpaning sezgirligini tekshirish	Pulpaning jonliligi va yallig‘lanish darajasini aniqlash
Elektrik pulp testi	Elektr toki ta‘siri bilan pulpaning jonlilik darajasini baholash	Pulpaning sog‘lom yoki yallig‘langanligini aniqlash
Laboratoriya tahlillari	Qon va boshqa biologik materiallarni o‘rganish	Yallig‘lanish va infeksiya darajasini aniqlash

Dori vositalari bilan davolash yondashuvlari tish og‘rig‘ining sababiga va uning xususiyatiga qarab tanlanadi. Agarda og‘riq mikroorganizmlar ta‘siridan kelib chiqqan bo‘lsa, antibiotiklar, ayniqsa penitsillinlar, makrolidlar va tsefalosporinlar qo‘llaniladi. Bunday dori vositalari infeksiyani kamaytirish va yallig‘lanishni bostirishda muhim rol o‘ynaydi. Og‘riqni kamaytirish uchun analgetiklar va yallig‘lanishga qarshi preparatlar, masalan, parasetamol, ibuprofen, diklofenak va boshqa nonsteroid yallig‘lanishga qarshi

dorilar tavsiya qilinadi. Ular nafaqat og'riqni kamaytiradi, balki yallig'lanishni ham bostiradi. Tish ichidagi pulpiti bo'lsa, pulpa devitalizatsiya qilinadi yoki endodontik muolajalar o'tkaziladi. Shuningdek, lokal anestezi vositalari (lidokain, artikain) og'riqni tez va samarali bostirish uchun ishlatiladi. Tish atrofidagi yumshoq to'qimalar yallig'lanishida antiseptik va yallig'lanishga qarshi malham va jellar qo'llanadi. Allergik reaksiyalar va shishlarning oldini olish uchun antigistamin preparatlar tavsiya etilishi mumkin.

Jadval 3: Tish og'rig'ini davolashda qo'llaniladigan dori vositalari va ularning ta'sir doiralari.

Dori vositalari	Faol modda yoki guruh	Qo'llanilishi va ta'siri
Antibiotiklar	Penitsillinlar, makrolidlar, tsefalosporinlar	Infektsiyani bartaraf etish, yallig'lanishni kamaytirish
Analgetiklar	Parasetamol, ibuprofen, diklofenak	Og'riqni kamaytirish, yallig'lanishga qarshi ta'sir
Lokal anesteziyalar	Lidokain, artikain	Og'riqni tez va samarali bostirish
Antiseptik vositalar	Xlorgeksidin, yod preparatlari	Yumshoq to'qimalarni dezinfeksiya qilish
Antigistaminlar	Loratadin, setirizin	Allergik reaksiyalar va shishlarni kamaytirish
Endodontik preparatlar	Pulpa devitalizatorlari	Pulpaning o'limiga olib kelish va yallig'lanishni bostirish

Bundan tashqari, og'riqni kamaytirishda fizioterapevtik usullar ham qo'llanilishi mumkin. Masalan, lazer terapiyasi, ultratovush ta'siri, elektroterapiya kabi usullar yallig'lanishni kamaytirish va og'riqni bartaraf etishda yordam beradi. Farmatsiya nuqtai nazaridan tish og'rig'ini samarali davolash uchun bemorning individual holati, kasallikning turi va og'riqning sababi inobatga olinadi. Dori vositalarini tanlashda ularning yon ta'sirlari, bemorning allergik reaksiyasi va boshqa kasalliklari ham e'tiborga olinadi. Shuning uchun ham tish og'rig'i yuzaga kelganda, o'z-o'zini dori vositalari bilan davolash o'rniga, stomatologga murojaat qilish muhimdir. Stomatolog tomonidan to'liq diagnostika o'tkazilib, sabab aniqlangach, farmatsiya yondashuvi asosida individual dori terapiyasi belgilanadi.

Tish og'rig'ining asosiy sabablari va turlari ko'p qirrali bo'lib, ularni farmatsiya nuqtai nazaridan o'rganish diagnostika usullari va dori vositalari bilan samarali davolashning asosidir. Karies, pulpit, periodontit kabi odontogen sabablar bilan bir qatorda, yumshoq to'qima yallig'lanishlari, sinusit va nevrologik og'riqlar ham tish og'rig'ining sabablaridan hisoblanadi. Diagnostika usullarining to'g'ri qo'llanilishi tish og'rig'ining sababini aniqlashga yordam beradi, bu esa dori vositalarini maqsadli va samarali tanlash imkonini

yaratadi. Analgetiklar, antibiotiklar, yallig'lanishga qarshi dorilar va lokal anesteziyalar tish og'rig'ini bartaraf etishda muhim o'rin tutadi. Shu bilan birga, fizioterapevtik usullar va malhamlar ham terapiyada qo'shimcha yordamchi vosita sifatida ishlatiladi. Tish og'rig'ining farmatsiyaviy yondashuvi har doim bemorning individual holati va dori vositalarining xavfsizligi asosida amalga oshirilishi lozim.

Xulosa: Tish og'rig'i — stomatologiyada eng ko'p uchraydigan va bemorning hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan alomat hisoblanadi. Uning sabablari ko'p qirrali bo'lib, odontogen (karies, pulpit, periodontit) va noodontogen (sinusit, nevralgia, yumshoq to'qima yallig'lanishi) omillarni o'z ichiga oladi. Tish og'rig'ining farmatsiya nuqtai nazaridan o'rganilishi uning to'g'ri tashxislanishi va samarali davolanishini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy diagnostika usullari — rentgenologik tekshiruvlar, termik testlar, elektrik pulp testi va laboratoriya tahlillari og'riqning aniq sababini aniqlashda yordam beradi. Davolashda esa dori vositalarining to'g'ri tanlanishi zarur bo'lib, bu infeksiyaga qarshi antibiotiklar, og'riqni kamaytiruvchi analgetiklar, yallig'lanishga qarshi preparatlar, lokal anesteziyalar va antiseptiklar yordamida amalga oshiriladi. Shuningdek, fizioterapevtik usullar ham terapiyada qo'shimcha samara beradi. Tish og'rig'ini samarali davolash uchun bemorning individual holati, allergik reaksiyalar va boshqa kasalliklari hisobga olinishi lozim. Farmatsiya sohasi mutaxassislari stomatologlar bilan hamkorlikda dori vositalarini tanlashda diagnostika ma'lumotlariga tayanib, xavfsiz va samarali terapiya ta'minlashga intilishlari kerak. Tish og'rig'ining oldini olish uchun profilaktik choralar, jumladan, tish gigiyenasiga rioya qilish, muntazam stomatologik ko'riklardan o'tish va sog'lom turmush tarzini yuritish katta ahamiyatga ega.

Takliflar

1. Tish og'rig'ining oldini olish uchun aholida tish gigiyenasi bo'yicha targ'ibot va ta'lim ishlarini kuchaytirish zarur. Bu tish kasalliklarining boshlang'ich bosqichlarda aniqlanishi va davolanishiga imkon yaratadi.
2. Farmatsiya mutaxassislari stomatologlar bilan yaqindan hamkorlikda dori vositalarining samaradorligi va xavfsizligini oshirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarni ko'paytirishlari lozim.
3. Diagnostika usullarini rivojlantirish va ularni keng qo'llash stomatologik kasalliklarni erta aniqlash hamda individual terapiya belgilash uchun muhimdir.
4. Tish og'rig'ini dori vositalari bilan davolashda zamonaviy farmatsevtik mahsulotlar va tabiiy preparatlar integratsiyasini o'rganish tavsiya etiladi.
5. Bemorlarni o'z-o'zini davolashning nojo'ya ta'sirlari haqida ogohlantirish va professional tibbiy ko'rikka murojaat qilish madaniyatini oshirish kerak.

6. Respublika darajasida stomatologiya va farmatsiya sohalarida malakali mutaxassislar tayyorlashga e'tibor qaratish, shu jumladan tish og'rig'i diagnostikasi va terapiyasida zamonaviy yondashuvlarni o'rgatish zarur.

7. O'zbekistonda stomatologik kasalliklar va ularning farmakoterapiyasi bo'yicha qo'shimcha ilmiy adabiyotlar va darsliklar yaratish hamda ularni keng tarqatish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdullaev, S.A. (2019). *Tish og'rig'ining etiopatogenezi va davolash usullari*. Tibbiyot jurnali, 2(34), 45-52.
2. Hasanov, M.T., & Rustamova, N.K. (2020). *Stomatologik kasalliklarda farmakoterapiya*. Toshkent: Fan, 15-78.
3. Karimova, D.L. (2018). *Tish og'rig'ining diagnostikasi va dori terapiyasi*. Sog'liqni saqlash, 3(27), 78-84.
4. Qodirov, B.Q. (2021). *Tish kariyesi va uning oldini olish usullari*. Tibbiyot fanlari doktori dissertatsiyasi, Toshkent, 10-65.
5. Tursunov, J.A., & Egamberdieva, L.Z. (2022). *Farmatsevtika va stomatologiya: integratsiya yo'llari*. Tibbiyot ilmiy jurnali, 5(41), 12-19.
6. Townsend, G., & Walsh, L. (2018). *Oral Pain: Causes, Diagnosis and Management*. Cambridge University Press, pp. 23-89.
7. Kidd, E.A.M., & Fejerskov, O. (2016). *Essentials of Dental Caries: The Disease and Its Management*. Oxford: Oxford University Press, pp. 45-110.
8. Cohen, S., & Hargreaves, K.M. (2019). *Pathways of the Pulp*. Elsevier Health Sciences, pp. 101-180.
9. Malamed, S.F. (2017). *Handbook of Local Anesthesia*. Elsevier, pp. 25-60.
10. Curtis, D.A., & Wilson, P.R. (2015). *Pharmacology for Dental Students*. Wiley-Blackwell, pp. 75-134.
11. Bartlett, D., & Shah, P. (2019). *Management of Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders*. Springer, pp. 40-85.
12. Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M., & Flower, R.J. (2019). *Pharmacology*. Elsevier Churchill Livingstone, pp. 210-278.
13. Katzung, B.G., & Trevor, A.J. (2018). *Basic and Clinical Pharmacology*. McGraw-Hill Education, pp. 115-195.
14. Drug Information Handbook for Dentistry (2020). Lexi-Comp Inc., pp. 300-365.
15. Clinical Oral Medicine and Pathology (2017). Oxford University Press, pp. 130-180.
16. Bhatia, S.C. (2017). *Pain Management in Dentistry*. JP Medical Ltd, pp. 90-140.
17. World Health Organization. (2021). *Oral Health Fact Sheet*. WHO Publications, 1-12.