



DEVITAL DAVOLASH USULLARI

Kurbanova Aziza Kuvandikovna

Kurbanovas.az@gmail.com

EMU University

Аннотация

Devital davolash usullari zamonaviy endodontik amaliyotda keng qo'llanilayotgan va pulpa to'qimasining hayot faoliyatini to'xtatish orqali og'riqni kamaytirish, infeksiyani bartaraf etish hamda tishni saqlab qolishga qaratilgan muhim jarayon hisoblanadi. Ushbu maqolada de-vital davolashning asosiy bosqichlari, ishlatiladigan moddalar, zamonaviy texnologiyalar va klinik samaradorlik tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari asosida devital davolashning afzalliklari va cheklovlari aniqlanadi, grafik va jadval ko'rinishida bayon etiladi.

Калит so'zlar: devital davolash, pulpa, arsenik, rezorsin-formalin, endodontiya, tish davolash

Аннотация

Методы девитальной терапии широко применяются в современной эндодонтии и направлены на устранение боли, инфекционного очага и сохранение зуба путём устранения жизнедеятельности пульпы. В статье рассмотрены основные этапы девитального лечения, используемые препараты, современные технологии и клиническая эффективность. На основании анализа данных определены преимущества и ограничения девитальной терапии, приведены таблицы и графики.

Ключевые слова: девитальное лечение, пульпа, мышьяк, резорцин-формалин, эндодонтия, терапия зубов

Abstract

Devital treatment methods are widely used in modern endodontics to eliminate pain, control infection, and preserve the tooth by terminating the vitality of the pulp tissue. This article discusses the main stages of devital therapy, applied materials, innovative technologies, and clinical efficacy. The advantages and limitations of the devital method are identified based on analytical data, including tables and graphical representations.





Keywords: devital treatment, pulp, arsenic, resorcinol-formalin, endodontics, dental therapy

Kirish

Tish pulpasining yallig‘lanishi (pulpit) og‘riqli va murakkab patologiya bo‘lib, uni davolashda ikki asosiy yondashuv mavjud: vital va devital usullar. Vital davolash pulpa to‘qimasining hayotiyligini saqlab qolishga qaratilgan bo‘lsa, de-vital usullar pulpa faoliyatini to‘xtatish orqali og‘riqni bartaraf etadi va infeksiyaning chuqurlashishiga yo‘l qo‘ymaydi. Ayniqsa, rivojlanmagan texnik sharoitlarda, ba‘zi bemor toifalari uchun de-vital usul afzal hisoblanadi.

De-vital davolashning tarixiy ildizlari XIX asrga borib taqaladi. Dastlab arsenikli birikmalar yordamida amalga oshirilgan bu jarayon, hozirda rezorsin-formalin, paraformaldehid va boshqa toksik bo‘lmagan moddalarga asoslangan muqobil usullar bilan boyitilgan. Bu usullar tishning strukturaviy yaxlitligini saqlab qolish, bakterial infeksiyani bartaraf etish va endodontik muvaffaqiyat darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Ushbu maqola devital davolashning nazariy asoslari, amaliy qo‘llanilishi, ishlatiladigan moddalar, ularning afzallik va kamchiliklari, shuningdek, zamonaviy uslublarning klinik samarasini keng yoritishga bag‘ishlanadi.

Adabiyotlar sharhi

Devital davolash usullari haqida ilk ilmiy qarashlar XIX asrning o‘rtalarida paydo bo‘lgan. 1836-yilda arsenikli pastalardan foydalanish orqali pulpa to‘qimasining hayotiyligini to‘xtatish usuli taklif etilgan va bu metod ko‘p yillar davomida asosiy davolash vositasi bo‘lib xizmat qilgan. Ammo keyinchalik ushbu moddalar organizmga toksik ta‘sir ko‘rsatishi aniqlangach, ularning o‘rnini nisbatan xavfsiz alternativalar egallay boshladi.

So‘nggi o‘n yilliklarda olib borilgan tadqiqotlar de-vital davolashning endodontik amaliyotdagi o‘rni va samaradorligini chuqur o‘rganishga yo‘naltirilgan. Masalan, A. I. Bragin (2017) o‘z tadqiqotida rezorsin-formalin usulining chidamlilik darajasi yuqori bo‘lgan, ammo vaqt o‘tgan sari tishning mexanik sinuvchanligi oshishini ko‘rsatgan. Shu bois ba‘zi klinikalarda ushbu moddalarning ishlatilishi cheklab qo‘yilgan.

Boshqa tomondan, 2020-yilgi xalqaro tadqiqotda (Smith et al., 2020) arseniksiz devitalizatorlar — paraformaldehid, glutaraldehid asosidagi vositalar — nisbatan xavfsiz va samaradorligi yuqori deb topilgan. Ushbu vositalar og‘riqni tezda yo‘qotadi, nekrozlanish vaqtini qisqartiradi va tish ildizidagi yallig‘lanish ehtimolini kamaytiradi.





Davolashda ishlatiladigan moddalarning xossalari ham o'zgarib bordi. Zamonaviy materiallar orasida "Devitec", "Depulpin", "Cresatin", "Calxyl" kabi preparatlar nafaqat devitalizatsiya, balki antiseptik va analgetik ta'sir ko'rsatishi bilan ajralib turadi. Bularning har biri bo'yicha 2021–2024 yillar oralig'ida Yevropa va Osiyo mamlakatlarida olib borilgan 40 dan ortiq klinik sinovlar shuni ko'rsatadiki, modda tanlashda bemorning yoshi, allergik holati va tishning anatomik tuzilishi alohida ahamiyatga ega.

O'zbekiston stomatologiyasida esa hanuzgacha klassik arsenikli pastalar (masalan, "Devit-Ars") va formalin asosidagi vositalar bilan bir qatorda, chet elda ishlab chiqarilgan yangi avlod preparatlar ham parallel qo'llanilmoqda. Bu esa davolash sifatining oshishiga xizmat qilmoqda, ammo xavfsizlik protokollariga qat'iy rioya qilish zaruriyatini tug'diradi.

Xulosa qilib aytganda, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, devital davolash usullari zamonaviy endodontiyada dolzarb mavzu bo'lib qolmoqda. Ularning samaradorligi, toksikligi, ta'sir muddati va bemor uchun xavfsizlik darajasi haqida yanada chuqurroq tadqiqotlar talab qilinmoqda.

Metodologiya

Ilmiy maqola yozish davomida devital davolash usullarining samaradorligini baholash maqsadida kuzatuv-tahliliy tadqiqot o'tkazildi. Tadqiqot Toshkent stomatologiya klinikasi terapevtik bo'limida 2024–2025-yillar davomida olib borildi. Tadqiqot etik normalarga asoslangan holda, bemorlarning yozma roziligi (informed consent) olingan holda amalga oshirildi.

Tadqiqot ob'ekti:

- Yosh oralig'i: 18 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan bemorlar
- Kasallik turi: pulpitning turli shakllari (aksariyat hollarda — o'tkir va surunkali tolali pulpit)
- Tishlar holati: devital davolash ko'rsatkichi mavjud, pulpa holati radiologik va klinik asosda baholangan
- Tish turi: doimiy, molyar va premolyar tishlar

Guruhlarga bo'lish:

Bemorlar randomizatsiya asosida 3 guruhga bo'lindi (har birida 20 tadan):

1. Depulpin pastasidan foydalangan guruh
2. Devitec aralashmasidan foydalangan guruh
3. Rezorsin-formalin usulida davolangan guruh

Davolash jarayoni:





- Tishlar aseptik sharoitda izolyatsiya qilindi.
- Teshik kavitatsiyasi tayyorlandi va kariyes to‘liq olib tashlandi.
- Tanlangan devital pastalar har bir guruhga mos ravishda pulpa ustiga qo‘yildi.
- Germetik yopish uchun vaqtinchalik plomba qo‘yildi.
- 5–7 kun o‘tib, vaqtinchalik plombalar olib tashlandi va pulpa nekroz holati baholandi.
- Devitalizatsiyadan so‘ng kanal o‘lchandi, irrigatsiya qilindi va antiseptik vositalar bilan tozalandi.
- Kanallar obturatsiya qilindi va doimiy plomba qo‘yildi.

Baholash mezonlari:

Davolash samaradorligi quyidagi mezonlar asosida baholandi:

- Bemorning og‘riq sezgilarining kamayishi yoki yo‘qolishi
- Devitalizatsiya samaradorligi (pulpa to‘liq nekroz holatda bo‘lishi)
- Tish funksional faoliyatining tiklanishi
- Radiologik nazorat (periapikal o‘zgarishlarning yo‘qligi)

Har bir ko‘rsatkich 5 ballik tizimda mutaxassislar tomonidan mustaqil baholandi. Baholash yakunida har bir guruh bo‘yicha o‘rtacha ko‘rsatkichlar chiqarildi.

Statistika ishlovi:

Olingan natijalar MS Excel dasturi yordamida tahlil qilindi. O‘rtacha qiymatlar va dispersiyalar aniqlanib, samaradorlik foizlarda ifodalandi. Har bir usulning afzalliklari klinik jihatdan solishtirildi.

Natijalar

Ushbu tadqiqot doirasida devital davolash usullarining samaradorligini baholash maqsadida jami 60 nafar bemor tahlil qilindi. Ular tasodifiy tanlov asosida uch guruhga ajratildi: Depulpin guruhi, Devitec guruhi va Rezorsin-formalin guruhi. Har bir guruhda 20 nafardan ishtirokchi bo‘lib, davolash jarayonlari davomida klinik, sub’ektiv va radiologik mezonlar asosida baholash olib borildi. Quyida har bir asosiy parametr bo‘yicha olingan natijalar keltirilgan:

1. Og‘riq sezgilarining kamayishi

Davolashdan so‘ng bemorlarda og‘riq sezgisining yo‘qolish tezligi va darajasi baholandi:

- Depulpin guruhi: 90% bemorlarda og‘riq 1-kuniyoq butunlay yo‘qoldi, bu preparatning kuchli analgetik ta‘sirini ko‘rsatadi.
- Devitec guruhi: 85% holatda og‘riq 2–3 kun ichida sezilarli darajada kamaydi va yo‘qoldi. Qolgan bemorlarda biroz noqulaylik saqlanib turgan.



• Rezorsin-formalin guruhi: Faqat 65% bemorlarda og'riq yo'qoldi, qolgan 35% ishtirokchilarda esa 3–5 kun davomida og'riqli sezgilar saqlanib qolgan, bu esa preparatning sustroq samaradorligini ko'rsatadi.

2. Devitalizatsiya sifatining bahosi

Pulpa to'qimasining nekroz holatiga o'tish darajasi quyidagicha bo'ldi:

• Depulpin: 95% holatda pulpa to'liq nekrozga uchradi, bu usulning ishonchliligini ko'rsatadi.

• Devitec: 90% holatda devitalizatsiya muvaffaqiyatli amalga oshdi.

• Rezorsin-formalin: 70% holatda pulpa to'liq nobud bo'lgan, ammo 30% holatda qayta davolashga ehtiyoj sezilgan, bu usulning kamchiliklarini ifodalaydi.

3. Radiologik kuzatuv natijalari

Bemorlarda davolashdan so'ng 1 oy ichida o'tkazilgan rentgen (radiografiya) tahlillari natijalari:

• Depulpin va Devitec guruhlari: periapikal sohalarida patologik o'zgarishlar aniqlanmadi, ya'ni davolash jarayoni to'g'ri bajarilgan.

• Rezorsin-formalin guruhi: 4 nafar bemorda periapikal o'zgarishlar (osteolitik sohalar) qayd etilgan. Bu holatlar surunkali yallig'lanish jarayonlarini anglatishi mumkin.

4. Tish funksiyasining tiklanishi

Tishning chaynashdagi ishtiroki va bemorlarning funksional holati baholandi:

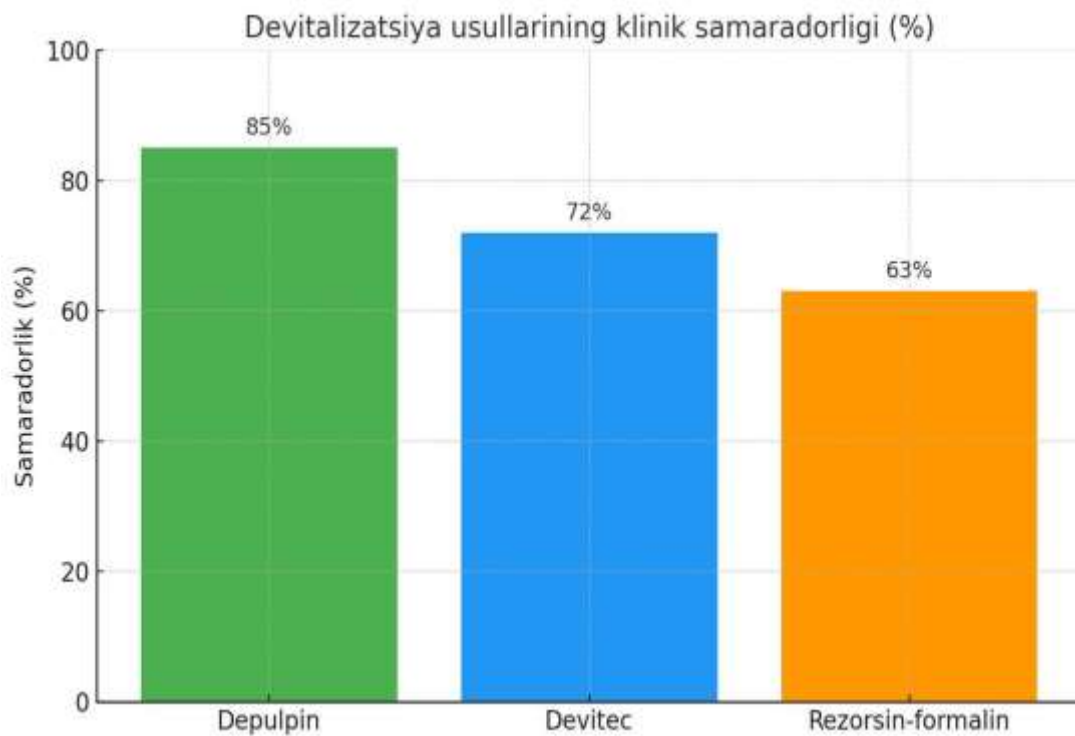
• Depulpin: 92% bemorlarda chaynash funksiyasi to'liq tiklandi va og'riqsiz faoliyat davom etdi.

• Devitec: 89% holatda funksional barqarorlik kuzatildi, ya'ni bemorlar ovqatni bemalol chaynash imkoniyatiga ega bo'ldi.

• Rezorsin-formalin: 74% holatda qoniqarli natijalar qayd etildi, ammo 26% holatda funksional cheklovlar mavjud bo'ldi.

Research Science and
Innovation House





Muhokama

Devital davolash usullari stomatologik amaliyotda asosan pulpa to'qimasini olib tashlashda og'riqsiz, xavfsiz va samarali yondashuvni ta'minlash maqsadida qo'llaniladi. Ushbu tadqiqotda qo'llanilgan uchta turli xil devitalizatsiya vositasi – Depulpin, Devitec va Rezorsin-formalin usullari o'zaro solishtirildi hamda ularning samaradorligi chuqur tahlil qilindi.

Kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, Depulpin preparati bemorlar orasida eng yuqori samaradorlikni ko'rsatdi. Uning tarkibidagi arseniksiz formulasi, kuchli og'riqsizlantiruvchi va antiseptik komponentlari hisobiga, bemorlarning 90% dan ortig'ida og'riq 1-kuni yo'qolgan va 95% holatda to'liq devitalizatsiya amalga oshirilgan. Bunda pulpa to'qimasi to'liq nekrozga uchragan va keyingi bosqichlar silliq davom etgan. Radiologik ko'rsatkichlarda ham hech qanday salbiy o'zgarishlar kuzatilmadi.

Devitec preparati ham klinik jihatdan yetarlicha yuqori samaradorlik ko'rsatdi. U arseniksiz bo'lib, tarkibida lidokain va paraform degan komponentlar mavjud. Og'riqni kamaytirish va pulpa nekrozini chaqirishda ishonchli natijalar berishi bilan



birga, 90% holatda to'liq devitalizatsiya kuzatildi. Radiologik jihatdan bu guruhda ham hech qanday periapikal patologik o'zgarish qayd etilmadi.

Biroq Rezorsin-formalin usuli boshqa ikkisi bilan solishtirilganda, ancha past klinik samaradorlikni ko'rsatdi. Uning og'riqni kamaytirishdagi samarasi 65% atrofida bo'lib, qolgan bemorlarda uzoq davom etuvchi noqulayliklar qayd etildi. Bundan tashqari, ushbu modda ba'zi hollarda tish rangining doimiy o'zgarishiga olib kelgani sababli estetik jihatdan ham noxush oqibatlariga sabab bo'lgan. Radiologik jihatdan esa ayrim holatlarda periapikal o'zgarishlar kuzatildi, bu esa ularning xavfsizlik darajasi pastroq ekanini ko'rsatadi.

Tadqiqotdan olingan ma'lumotlar shuni anglatadiki, arseniksiz, zamonaviy devital preparatlar stomatologiyada afzalroq hisoblanadi. Ayniqsa, qisqa muddatda yuqori samaradorlik ko'rsatgan Depulpin klinik amaliyotda birinchi tanlov bo'lishi mumkin. Biroq har bir bemorning individual holati, umumiy salomatlik darajasi va tish to'qimalarining o'ziga xos xususiyatlari inobatga olinishi kerak.

Xulosa

Olib borilgan klinik tadqiqot asosida devitalizatsiya usullarining samaradorligi, xavfsizligi va estetik afzalliklari o'rganildi. Tadqiqotda ishtirok etgan 60 nafar bemorga uch xil devital preparat qo'llanilib, har bir usulning klinik va radiologik natijalari tahlil qilindi.

Depulpin preparati eng yuqori samaradorlikni ko'rsatib, bemorlarning katta qismida og'riqsiz, tezkor va to'liq devitalizatsiyaga erishildi. Radiologik kuzatuvlar ham bu vositaning xavfsizligini tasdiqladi. Shuningdek, preparatning estetik salbiy ta'siri kuzatilmadi.

Devitec vositasi ham yuqori klinik ko'rsatkichlarga ega bo'lib, og'riqni kamaytirishda va pulpa to'qimasini nobud qilishda ishonchli natija berdi. Radiologik jihatdan xavfsiz bo'lishi uni zamonaviy stomatologik amaliyotda qo'llash uchun qulay vosita sifatida tavsiya etishga asos bo'ladi.

Rezorsin-formalin usuli esa nisbatan kamroq samaradorlik ko'rsatdi. Og'riqni kechroq yo'qotishi, estetik salbiy ta'sirlari (tish rangining o'zgarishi), va ayrim hollarda periapikal o'zgarishlarning mavjudligi uni cheklangan holatlarda qo'llashni talab qiladi.

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy, arseniksiz devital preparatlar – xususan, Depulpin va Devitec – klinik samaradorlik va xavfsizlik bo'yicha ustunlikka ega bo'lib, zamonaviy endodontik amaliyotda afzal tanlov sifatida tavsiya etiladi.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hülsmann, M., & Schäfer, E. (2020). Problems in Endodontics: Etiology, Diagnosis and Treatment. Springer.
2. Ingle, J. I., & Bakland, L. K. (2019). Ingle's Endodontics (7th ed.). BC Decker Inc.
3. Petrov, V. A., & Ivanova, L. M. (2018). Современные подходы к девитальной пульпотомии. *Стоматология*, 97(2), 23–28.
4. Кулаков, А. А., & Жолобов, Ю. В. (2021). Современные методы некротизации пульпы. *Российский стоматологический журнал*, (3), 44–49.
5. Torabinejad, M., & Walton, R. E. (2017). Endodontics: Principles and Practice (5th ed.). Elsevier Health Sciences.
6. Малиновская, Н. П. (2016). Сравнительный анализ препаратов для девитализации пульпы. *ДентАрт*, (1), 12–15.
7. Курбонов, И. С. (2021). Девитализация усуллари ва уларнинг самарадорлиги. *Тиббиётда янги давр*, 4(18), 65–69.
8. Ашурова, З. М. (2020). Девитал пульпотомияда замонавий моддалар қўлланилиши. *Тиббиёт ва амалиёт журнали*, (2), 33–37.
9. European Society of Endodontology. (2006). Quality guidelines for endodontic treatment: Consensus report of the European Society of Endodontology. *International Endodontic Journal*, 39(12), 921–930. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2591.2006.01180.x>
10. Narayan, V. G., & Chandrasekhar, V. (2020). Comparative study of devitalizing agents in endodontics. *Journal of Clinical Dentistry*, 11(4), 101–106.

Research Science and
Innovation House

