НОВАЯ ЭРА НАУКИ И ЗНАНИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
global-science-review.com
editor@global-science-review.com

# ПУЛПИТДАН ПУЛПА НЕКРОЗИГА ҚАДАР: ПУЛПА ПАТОЛОГИЯЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШ МЕХАНИЗМЛАРИ ВА ЗАМОНАВИЙ ЭНДОДОНТИК ЁНДАШУВЛАР

*Якубова Ф.Х., Дусмурадова Х.О., Муродуллаева М.Ф.*
*Alfraganus University*

**Аннотация:** Стоматологик амалиётда тиш қаттиқ тўқималарининг шикастланиши ва кариес асоратлари кўпинча пулпа тўқимасининг яллиғланиши — пулпитга, ўз навбатида, унинг ўз вақтида даволанмаслиги эса пулпа некрозига олиб келади. Пулпа патологияларининг ривожланиш механизмларини чуқур англаш ҳамда замонавий эндодонтик усулларни қўллаш даволаш самарадорлигини оширишнинг асосий шартидир. Ушбу мақолада пулпитнинг келиб чиқиш сабаблари, унинг ўткир ва сурункали шаклларининг ўтиш босқичлари, пулпа некрози ва гангренасининг патогенези ҳамда замонавий эндодонтияда қўлланиладиган илғор диагностик ва даволаш тамойиллари ёритилган.

**Калит сўзлар:** пулпа, пулпит, пульпа некрози, кариес, эндодонтия, корнеал канал, ирригация, обтурация, биокерамика.

## Кириш

Тиш пулпаси — юқори ихтисослашган бириктирувчи тўқима бўлиб, у кўплаб қон томирлари, нерв толалари ва ҳужайра элементларини ўз ичига олади. Пулпа тишнинг трофик, ҳимоя, сезувчи ва пластик функцияларини бажаради. Бироқ бактериал инвазия, механик жароҳатлар, термик ёки кимёвий омиллар таъсирида пулпада қайтар ва қайтармас яллиғланиш жараёнлари бошланиши мумкин.

Кариес жараёни эмаль ва дентин орқали чуқурлашиб борган сайин, микроблар ва уларнинг токсинлари дентин найчалари орқали пулпага етиб боради. Бу эса дастлаб енгил гиперемия, кейинчалик эса ўткир ёки сурункали

пулпит ва оқибатда пулпанинг тўлиқ нобуд бўлишига (некрозга) олиб келади. Замонавий эндодонтия ушбу жараёнларни эрта босқичда аниқлаш ва тишни сақлаб қолиш учун янги авлод технологияларини таклиф этади.

**Пулпитнинг Ривожланиши ва Патогенези**

Пулпит — пулпа тўқимасининг яллиғланиши бўлиб, у асосан инфекцион омиллар (кариес микрофлораси) таъсирида ривожланади. Шунингдек, ятроген омиллар (тишни препаровка қилишдаги қизиш, пломба материалларининг токсик таъсири) ва травмалар ҳам сабаб бўлиши мумкин.

**Қайтар пулпит (Hyperemia / Pulpitis acuta serosa):** Бу босқичда пулпада қон томирларининг кенгайиши, шиш ва яллиғланиш mediatorларининг ажралиши кузатилади. Bemor совуқ ёки иссиқ раздражитель таъсирида қисқа муддатли оғриқ ҳис қилади. Агар бу вақтда сабаб бартараф этилса, пулпа ўз функциясини тиклаши мумкин.

**Қайтармас пулпит (Pulpitis acuta purulenta / chronica):** Инфекция чуқурлашгани сайин яллиғланиш йирингли ёки гипертрофик шаклга ўтади. Қаттиқ ёки пульсланувчи оғриқлар пайдо бўлади. Анатомик жиҳатдан пулпа қаттиқ кавак (пульпар камера) ичида жойлашгани учун, шиш ва экссудатнинг йиғилиши тўқима ичидаги босимни кескин оширади ва нерв толаларининг сиқилишига олиб келади.

**Пулпа Некрози ва Гангренага Ўтиш Механизми**

Агар пулпит ўз вақтида даволанмаса ёки даволаш кечикиб бошланса, яллиғланиш жараёнининг мантиқий давоми сифатида **пулпа некрози** (ўлиши) юзага келади.

**Ишемия ва гипоксия:** Қаттиқ камера ичидаги босимнинг ҳаддан ташқари ошиши микроциркуляцияни бузади, тўқима гипоксияси ва қон томирларининг тромбозига олиб келади.

**Асептик ва септик некроз:** Қон таъминотидан маҳрум бўлган пулпа ҳужайралари аста-sekin нобуд бўлади. Бактериал флора қўшилиши

натижасида эса тўқиманинг парчаланиш жараёни бошланади, бу **пулпа гангренаси** деб аталади.

**Клиник кўриниши:** Некроз босқичида бемордаги ўткир оғриқлар йўқолади (чунки нерв толалари ҳам нобуд бўлган). Бироқ тиш ранги ўзгариши (кулранг тус олиши), зондлашда оғриқсизлик ва перкуссияда (тишни чертганда) бироз ноқулайлик кузатилиши мумкин. Инфекция илдиз канали орқали периодонтга ўтиб, периодонтитни келтириб чиқаради.

**Замонавий Эндодонтик Ёндашувлар ва Даволаш Тамойиллари**

Пулпа патологияларини даволашнинг асосий мақсади — инфицирланган тўқималарни тўлиқ тозалаш, илдиз каналларини ишлов бериш, герметик ёпиш ва периапикал тўқималарни сақлаб қолишдир.

**Диагностика ва Визуализация:** Замонавий эндодонтияда рақамли визиография ва конусли-нурли компьютер томографияси (КБКТ) ёрдамида каналларнинг анатомияси, сони ва яширин патологиялар аниқ баҳоланади.

**Машина усулидаги эндодонтия:** Никель-титан (NiTi) эгилувчан файллари ёрдамида илдиз каналларини кенгайтириш ва шакллантириш сифати ва хавфсизлиги кескин оширилди.

**Фаол ирригация ва дезинфекция:** Каналларни ультратовуш ва лазер технологиялари ёрдамида гипохлорид натрий, ЭДТА каби эритмалар билан ювиш патоген микроорганизмларни тўлиқ йўқотиш имконини беради.

**Биокерамик материаллар bilan обтурация:** Замонавий силерлар ва гуттаперча ёрдамида каналларни герметик беркитиш микрооқишларнинг олдини олади ва узоқ муддатли муваффақиятни таъминлайди.

**Хулоса**

Пулпит ва пулпа некрози тиш қаттиқ тўқималари касалликларининг табиий эволюцион босқичлари бўлиб, уларнинг ўз вақтида олди олинмаса, тишнинг йўқотилишига олиб келиши мумкин. Замонавий эндодонтик технологиялар ва протоколлар ушбу патологияларни юқори аниқликда

даволаш ҳамда тишнинг анатомик ва функционал яхлитлигини сақлаб қолиш учун кенг имкониятлар яратади.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Коэн С., Бернс Р. *Эндодонтия*. Москва, Медицина, 2022.
2. Магид Е.А., Махлин Н.А. *Медицинская и лабораторная техника в стоматологии*. Ташкент, 2023.
3. European Society of Endodontology (ESE). *Quality guidelines for endodontic treatment*, 2024–2025.