

## KLINIČKA SLIKA PARODONTOPATIJE

Klinički simptomi parodontopatije:

### Inflamacija

- Eksudativni, proliferativni, alterativni tip
- Eksudativni tip: vaskularne reakcije i ćelijska infiltracija
- Prisustvo promena na gingivi:
  - Boje – normalna gingiva je svetlo ružičaste boje (boje koral); kod parodontopatije gingiva je crvenije boje, a što zavisi od intenziteta inflamacije. Ukoliko proces duže traje tada gingiva poprima plavičasti ton, postaje crveno – plavičasta, a kao posledica venske staze
  - Veličine – gingiva je uvećana (edematozna), kao posledica nakupljanja ćelijskih elemenata, eksudacije
  - Oblika – interdentalna papila je normalno oblika trougla; kod parodontopatije vrh interdentalne papile je zaobljen zbog inflamacije. Marginalna gingiva koja se normalno upoređuje sa oštricom noža biće deblja, kao posledica edema
  - Konzistencije – normalno gingiva je rezilijentna, dok je kod parodontopatije ona čvrste konzistencije
  - Površinske strukture – normalno gingiva ima režnjevit izgled (zrnaste površine), upoređujemo je sa izgledom narandžine kore. Kod parodontopatije površina gingive postaje glatka (samo središnji deo interdentalne papile)

### Ogolićenje korenova zuba

- Razaranje vezivno-tkivnih elemenata tkiva gingive
- Ireverzibilan proces
- Najčešća lokalizacija: labijalne površine donjih prednjih zuba i palatinalne površine gornjih molara

### Parodontalni džepovi

- Parodontalni džep ima: otvor, dno, meki zid (inflamirana gingiva) i tvrdi zid (cement korena zuba)
- **Klasifikacija:** na osnovu lokalizacije, u odnosu na kost, prema širini i dubini
  - **Suprakoštani:** dno je koronarnije ili u nivou ivice kosti; horizontalni tip resorpcije alveolarne kosti (nivo sačuvane kosti sa uzdužnom osovinom zuba zaklapa prav ugao)
  - **Infrakoštani:** dno je apikalnije od ivice kosti; vertikalni tip resorpcije alveolarne kosti (nivo sačuvane kosti sa uzdužnom osovinom zuba zaklapa oštar ugao)

- Sa **tri** koštana zida: ograđeni sa tri strane koštanim zidovima, a četvrta je površina korena, ulazak u džep od okluzalno put apikalno
- Sa **dva** koštana zida: sličan prethodnom ali nedostaje vestibularni ili oralni zid, ulazak kroz otvor i kroz gingivu vestibularno ili oralno
- Sa **jednim** zidom: kost razorena celom širinom u vestibulo-oralnom pravcu. Očuvan je jedino zid naspram površine korena, ulazak kroz otvor i sondom kroz gingivu vestibularno. Izlaz iz parodontalnog džepa je oralno

Otkrivanje parodontalnih džepova:

- Klinički pregled
- Sondiranje (najsigurniji način)
- Rendgenografija

### **Gnojni eksudat u parodontalnom džepu**

- Posledica je ulceronekroznog procesa na mekom zidu džepa
- Količina eksudata nije u korelaciji sa težinom oboljenja

### **Subgingivalni konkrementi**

- Nastaju mineralizacijom subgingivalnog dentalnog plaka
- Razlikuju se od zubnog kamenca po lokalizaciji, boji (mrko-crna boja), tvrdoći (veće su tvrdoće od zubnog kamenca)

Dijagnostika:

- Sondiranje
- Rendgenografija

### **Labavljenje zuba**

- Posledica inflamacije, destrukcije parodontijuma
- Traumatska okluzija

Dijagnostika:

- Bimanuelna palpacija
- Stomatološke sonde

### **Migracija zuba**

- Posledica inflamacije, razaranja parodontijuma
- Zubi koji su napustili svoju normalnu poziciju u zubnom nizu po pravilu su i rasklaćeni

Dijagnostika:

- Anamneza
- Inspekcija (najčešće možemo da vidimo da li je neki zub migrirao, pacijent nam daje podatak o eventualnoj promeni mesta nekog zuba)

## ETIOLOGIJA PARODONTOPATIJE

- Parodontopatiju izaziva **dentalni plak**
  - Brojni drugi faktori utiču na pojavu parodontopatije; oni imaju indirektan uticaj na nastanak oboljenja, ubrzavaju tok i brzinu odvijanja patološkog procesa; jednom rečju oni utiču na stvaranje dentalnog plaka ili olakšavaju delovanje štetnih agenasa dentalnog plaka
  - **Aksesorni etiološki faktori:**
    - Lokalni
    - Opšti
  - **Lokalni aksesorni faktori** – imaju uticaja na nastanak i tok parodontopatije tako što olakšavaju i ubrzavaju akumulaciju dentalnog plaka
  - **Opšti aksesorni faktori** – utiču tako što smanjuju opštu otpornost organizma i parodoncijuma i ubrzavaju delovanje štetnih agenasa dentalnog plaka. Promene u parodoncijumu se brže odvijaju, a razaranja su znatno veća
  - **Dentalni plak** – bezbojna, opalescentna, ljjigava naslaga, taloži se na zubima
  - Osnovu dentalnog plaka čini **dentalna pelikula**
  - **Dentalna pelikula** – stečena, nevidljiva naslaga, stvara se tokom čitavog života; čine je glikoproteini, lipidi pljuvačke; formira se već nekoliko minuta posle pranja zuba, čvrsto je pripojena za zub
  - Ugrađivanjem **bakterija i organskih materija** u dentalnu pelikulu nastaje **dentalni plak**
  - Dentalni plak se stvara na: vratu zuba, iznad ivice gingive; najčešće na aproksimalnim površinama zuba, protetskim nadoknadama, zubnom kamencu, slobodnoj gingivi, interdentalnoj papili, parodontalnom džepu
  - **Subgingivalni dentalni plak**
    - **Slobodan** - u kontaktu sa pripojnim epitelom i mekim zidom parodontalnog džepa
    - **Fiksiran** (koren, meki zid) – ne dopire do pripojnog epitela, a njegovom mineralizacijom nastaju **subgingivalni konkrementi**
  - Brzina stvaranja i količina dentalnog plaka zavisi od:
    - Oralne higijene
    - Lučenja pljuvačke (smanjeno lučenje pljuvačke smanjuje i samočišćenje što povećava akumulaciju dentalnog plaka)
    - Ishrana mekom hranom
    - Hrana bogata ugljenim hidratima (razgradnjom ugljenih hidrata stvaraju se visokomolekularni polisaharidi (dekstran, levan) koji se direktno ugrađuju u dentalnu pelikulu, a što ubrzava rast dentalnog plaka)
  - Identifikacija dentalnog plaka:
    - 1% gentiana violet
    - 6% eritrozin
- Sastav dentalnog plaka:**
- 80% voda

- 20% organski i neorganski sastojci (od čega 80% čine bakterije)
- Organski deo dentalnog plaka potiče od:
  - Pljuvačke
  - Gingivalnog eksudata
  - Produkata bakterija
- **Mucin** – važan sastojak dentalnog plaka koji se taloži u kiseloj sredini
- Denaturacijom nastaje denaturisani dentalni plak koji ima adhezivnu moć
- **Polisaharidi** (dekstran, levan) – sintetišu ih bakterije (streptokoke); oni povećavaju masu dentalnog plaka i adheziju za zub
- **Deskvamirane epitelne ćelije** (sa sluzokože, gingivalnog epitela) – nalaze se u nezrelom dentalnom plaku; razgrađuju se pod dejstvom bakterijskih enzima
- **Niskomolekularna jedinjenja** – krajnji su produkt metabolizma ugljenih hidrata i proteina (mlečna kiselina, pirogroždana kiselina i brojne aminokiseline)
- **Neorganski sastojci** – minerali krvnog seruma (Ca, K, Na, P, Mg, Cu, Zn)
- Bakterije dentalnog plaka:
  - U jednom gramu dentalnog plaka nalazi se 220 biliona bakterija
  - Prisutne su sve bakterije usne duplje
  - Sastav dentalnog plaka nije konstantan
- Faze stvaranja dentalnog plaka:
  - **Prva faza** - traje do dva dana; dominiraju aerobne gram pozitivne koke, aerobni gram pozitivni bacili (oni čine 50% ukupne flore dentalnog plaka)
  - **Druga faza** – traje od drugog do četvrtog dana; dominiraju anaerobni uslovi – anaerobni bacili (fuziformni bacil), filamentozni oblici (leptotrichia buccalis), gram negativne koke
  - **Treća faza** – traje od četvrtog do devetog dana; dominiraju spiralni oblici (spirohete, vibrioni)
- **Zreo dentalni plak** – zastupljenost **streptokoka** je na polovinu od broja streptokoka u nezrelom dentalnom plaku
- Dentalni plak u parodontalnom džepu:
  - Zreo dentalni plak i čine ga pretežno virulentne anaerobne bakterije
  - **Vezani dentalni plak** (koren zuba) – dominiraju gram pozitivne bakterije i pokretne forme bakterija
  - **Slobodan dentalni plak** – dominiraju gram negativne bakterije
- U zdravom parodontcijumu preko 70% flore dentalnog plaka čine koke, bacili, filamentozni oblici
- U obolelom parodontcijumu oko 20% čine koke i povećava se broj filamentoznih oblika
- Komplikacije parodontopatije: fuzobakterije (capnocytophagae)