

Eksamen ved  
Københavns Universitet i  
Eksamen i Parodontologi  
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

6. juni 2011

Eksamensnummer: 24

## **Essayopgave**

Der ønskes en redegørelse for anvendelse af antibiotika i parodontalbehandlingen.

Jeg vil kort opsummere virkningen af antibiotika og efterfølgende redegøre for dens anvendelse inden for parodontalbehandling.

Antibiotika kan enten virke bakteriocid/bakteriedræbende eller bakteriostatisk/bakteriehæmmende.

### **Angrebspunkter:**

Dets angrebspunkter varierer mellem intervention i:

- Cellevægssyntesen (pencilliner og cefalosporiner)
- Nukleinsyresyntese (metronidasol og fluoroquinoloner)
- Proteinsyntese (Clindamycin, Erythromycin og Tetracyclin).

Pencilliner og cefalosporiner virker bakteriocide, da de forårsager inkomplet dannelse af bakteriers cellevægge. Smalspektret antibiotika. Virker overfor både Gram positive og Gram negative bakterier og kræver at der lokalt konstant er en MIC over en grænseværdi før det har effekt. MIC indikerer at der lokalt ved bakterierne skal være en min. konc. over længere tid, før der opnås ønsket effekt. Dette skyldes, at der skal være bakteriedeling før effekten træder i kraft og bevirker inkomplet cellevæggsdannelse.

Pencilliner er kendetegnet ved at have en laktamase ring, som visse bakterier formår at danne nedbrydende enzymer overfor (beta laktamase). Derfor kombineres antibiotika ofte med klavulansyre, som kompetitivt binder til enzymernes angrebssites.

Kombinations behandling mellem tetracykliner og penicilliner bidrager til en antagonistisk virkning, da tetracykliner hæmmer bakteriedeling og derfor tidspunktet for penicilliners virkning. Bivirkninger for pencilliner er ofte af allergisk karakter, derudover nedbrydes de af enzymer i nyren, hvilket kan have konsekvenser for andre farmaka (nedsat nedbrydning).

Metronidasol og fluorquinoloner virker bakteriostatisk pga. deres hæmmende effekt på DNA kopiering under cellemultiplikationen. Metronidasol virker alene overfor anaerobe bakterier. Der findes synergistisk effekt af kombination mellem amoxicillin og metronidazol overfor A.a. (menes at skyldes større optag af amoxicillin).

Tetracykliner er bredspektrede og virker bakteriostatisk ved at hæmme bakteriernes proteinsyntese, som er essentiel for deres formering.

### **Anvendelse inden for parodontalbehandling:**

Antibiotika er et supplerende værktøj til bekæmpelsen af patologisk bakterieinvasion, som benyttes enten profylaktisk eller som led i behandlingen af visse tilfælde af parodontale lidelser.

#### Profylaktisk anvendelse:

Visse patientgrupper er i høj risiko for komplikationer i forbindelse med parodontalbehandling og derfor er det nødvendigt at forebygge dette ved antiobiotikaprofylakse. Det drejer sig om patienter

med bestemte systemiske sygdomme, som ved invasive indgreb er i risiko for bakteriami, der kan have fatale konsekvenser i form af blodspredte infektioner.

- Absolutte indikationer:

Patienter med tidl. endocarditis.

Patienter med kunstige hjerteklapper.

Patienter med komplicerede blodsygdomme(leukæmi, neutropeni, agranulocytopeni etc.)

- Relative indikationer

Patienter i cytostatika behandling. (Patienter som har fået organtransplantation, hvormed immunforsvaret dæmpes farmakologisk)

Strålebehandlede patienter. (Patienter er i større risiko for infektion)

Patienter med ukontrolleret diabetes mellitus. (Værtsforsvar er nedsat)

HIVseropositive patienter (værtsforsvar nedsat)

### **Parodontalbehandling:**

Behandling af:

Aggressiv parodontitis

Ved indikation:

Behandling af abscesser(størrelse, hvor vævsskade skønnes for stor til drænage ved incision)

Kronisk parodontitis ved manglende respons på konventionel behandling.

Behandling af nekrotiserende gingivitis/parodontitis/stomatitis, hvor nekrosen strækker sig over mere end 2 tænder eller der ses almen helbredspåvirkning(feber/hævede lymfekirtler etc)

Behandling af kronisk parodontitis, hvor konventionel behandling ikke viser effekt(forekomst af patologiske pocher), til trods for sufficient mundhygiejne.(Behandling er identisk med behandling for aggressiv parodontitis).

Antibiotikabehandling er forbundet med risici for abscesdannelser, i tilfælde hvor sufficient deputation ikke er forudgående for PA behandling. Bakterier i uforstyrret plak formår at undvige effekterne af antibiotikabehandling, da de forskellige ladninger i plakken samt den interbakterielle substans bevirker nedsat diffusion af antibiotika til bakterierne. Derfor kræves grundig deputation forud for behandling og en god mundhygiejne fra patientens side. Ellers kan der opstå en situation, hvor bakterier der forekommer delvis bakteriedrab, således at pochen lukkes(evt. obstruktion af calculus), mens der stadig er nedbrydningsprocesser i gang, dog uden mulighed for afløb, hvormed en absces er opstået.

**Aggressiv parodontitis** er kendetegnet ved at have en hurtigere sygdomsprogression i forhold til kronisk, hvormed der bør handles hurtigt og effektivt. Man har vha. undersøgelse fundet bedre behandlingsresultater i form af større pochereduktion, færre sites med sygdomsaktivitet, bedre respons på lapoperationer og gavnlig effekt på de karakteristiske bakterier for aggressiv parodontitis. A.a. og p. gingivalis besidder evnen til at invadere det parodontale væv og forårsage genetablering af sygdom, hvormed de er problematiske at ramme uden brug af antibiotika, derudover kan bakterier gemme sig i dentintubuli.

I behandling af aggressiv parodontitis, skelnes mellem 2 behandlingsstrategier.

#### Behandling I

Indikation:

Få defekter med indikation for LAP-operation

Kan anvendes ved Multiple defekter (intraossøse/radiklære) også

Kort hygiejnefase som strækker sig over 0-48 timer. Hygiejnefasen bevirker mindre inflammation af vævet, hvormed kirurgi kan gennemføres.

Antibiotika behandling påbegyndes efter 1. operation. Alle operationer gennemføres i løbet af 8 dage. Der administreres AB så længe der opereres og 5 dage yderligere efter sidste operation.

#### Behandling II

Indikation:

Multiple defekter (intraossøse/radiklære)

Korthygiejnefase 0-4 uger.

Der administreres antibiotika fra 1. dagen efter afsluttet deputation og i alt 8 dage efterfølgende.

Der ventes 3 mdr. og foretages lap. operation af restpocher.

Antibiotikas præparaters anvendelse ved parodontitis. Forudsætter at indikation ved de enkelte sygdomme, som jeg tidligere har redegjort for:

Parodontitis:

Amoxicillin 500mg + 125mg Klavulansyre 3x daglig i 8 dage benyttes til behandling af adult hurtigprogresserende parodontitis og visse tilfælde af kronisk parodontitis.

Behandling abscesser:

Metronidasol 250mg + 1 ME Pencillin V 3xdgl. i 3 dage.

Behandling af nekrotiserende gingivitis:

Metronidasol 250mg 3xdgl. i 6 dage

Profylaktisk:

1 time før indgreb 2g Amoxicillin.

Der gives mindre dosis til børn under 12 år, hvor dosis beregnes ud fra barnets vægt, dog må det ikke overstige dosisgrænser for voksne. Hos gravide, bør man være forsigtig med brugen af tetracyclin, da det bevirker misfarvede tænder hos børn ved administration i 1. trimester.

#### **Administrationsform:**

Antibiotika kan gives systemisk eller lokalt:

Systemisk – gives på pilleform eller ved injektion. Kræver højere koncentrationer og bevirker fordeling i hele kroppen, hvilket giver følgende fordele: Ønsket koncentration opnås lokalt, da stofferne tilføres konstant med gingivalvæsken. Lavere opnåelig koncentration lokalt, da der kan ses u hensigtsmæssige virkninger ved administrering af for høje doser i form af bivirkninger.

Antibiotikaet kan virke andetsteds og bevirke superinfektion fx i mavetarmkanal. Desuden kan det påvirke andet farmaka (nedbrydning). Derudover kan det i for lave koncentration (fx penicillin) bevirke resistensudvikling.

Lokal – kan sprøjtes ind i pøchen som gel el. lign. Eller gives som tråd, der stoppes ned(tetracyklin). Fordelene er, at man kun angriber i det lokale område og ikke involverer resten af kroppen. Man kan derved tilføre større koncentrationer. Ulempen er at gingivalvæsken fortynder og skyller præparatet væk, hvormed at det ofte kun får begrænset tid at virke i.

Når man behandler med antibiotika, gør man sig forventninger om bakteriesammensætningen. Der er dog tilfælde, hvor forventningerne ikke stemmer overens med virkeligheden og man kan se sig nødsaget til at undersøge floraen. Det er en god ide, at man holder sig til gamle præparater, så længe dette er muligt, da man kender bivirkninger af disse og man inducerer ikke resistens overfor de nye præparater, som koster mange penge at udvikle og tager tid, og skal derfor bruges med omhu, således at de ikke mister effekt(resistensudvikling).

Man benytter sig af mikrobiologiske test, som dels er en dyr investering, dels er forbundet med usikkerhed i form af uidentificerede organismer og kontaminering(repræsentativ undersøgelse) og indimellem er krævende, da visse bakterier er svære at dyrke.

Indikationen er:

- Manglende respons på tidligere antibiotika behandling.
- Patienter som i forvejen er i behandling med andre antibiotika(foretages for at tjekke for om der er opstået resistens).
- Patienter med et atypisk sygdomsbillede(mistanke om infektion andetsteds fra).

Derudover kan man foretage sig screening af familier, hvis der foreligger mistanke om A.a, da denne bakterie kan overføres horisontalt(fra partner til partner etc) eller fra forældre til barn. Antibiotika behandling af A.a adskiller sig ved en kombinationsbehandling: 500mg Amoxicillin + 250mg Metronidazol 3 gange daglig i 8 dage.(synergistisk effekt udnyttes)

1. En ny pt. henvender sig telefonisk med anmodning om at få set på en løs fortand, der også synes at have flyttet sig. Redegør for, hvorledes du vil undersøge og behandle problemet. Jeg vil indhente amnestiske oplysninger fra patienten i form af tidligere eller nuværende sygdomme i mundhulen(parodontitis marginalis), hvorvidt patienten har været udsat for traume. Spørge til om der har været tidligere symptomer(hævelse, perkussionsømhed, smerter etc.).

Foretage en klinisk undersøgelse: Vitalitetsteste tanden for at vurdere om løsningen er forårsaget af parodontal sygdom eller anden sygdom(parodontitis apikalis kronika, tumor etc), undersøge patienten ekstraoralt for hævelser og intraoralt for forandringer. Undersøge gingiva for tegn for inflammation(synlige forandringer, pochemåling etc.). Tjekke for fyldninger i tand, evt. synlige frakturer.

Radiologisk undersøgelse: Tage et perikapikal optagelse for at tjekke knogleniveau, parodontalspalte, PA-ligament, periapikale opklaringer, vertikale rodfrakturer.

Behandlinger:

I tilfælde af negativ vitalitetstest, kan tanden være nekrotisk, hvilket kan have PA baggrund eller endodontisk baggrund eller en kombination. Der behandles her med endodontisk behandling, hvis der er nekrose og absces, som har forårsaget flytning.

I tilfælde med parodontitis marginalis totalis ekstraheres tanden, da tanden har dårlig prognose. Der laves forinden en immediat protese eller en fixering af tanden efter ekstraktionen foreløbigt, hvorefter protetisk restaurering udføres (implantat, hvis parodontale forhold tillader det).

Er der tale om fysiologisk løsning og flytning, behandles dette ikke.

Er der suprakontakt på tanden, hvormed der er sket en reversibel løsning og flytning, behandles dette ved beslibning.

Er der parodontitis, behandles konventionelt evt. kombineret med fixering, hvis der er tale om patologisk løsning (der forekommer forværring) eller løsningen er til gene for patienten.

Er der tale om mistanke om en neoplastisk årsag, vil jeg henvise til hospital.

2. Gør rede for klorhexidins virkningsmekanisme som kemisk plakbekæmpelsesmiddel, herunder antimikrobielle spektrum og effekt på mikroorganismer samt indikationer, dosis og varighed for anvendelsen i forbindelse med kirurgisk parodontalbehandling.

Klorhexidin virker afhængigt af koncentration bakteriostatisk eller bakteriocid. Virkningen menes at ske ved at klorhexidin binder til bakteriecellens væg, hvilket forårsager at permeabilitet af denne, hvormed materiale fra cytoplasma diffunderer ud af cellen (ioner etc.). Det unikke ved klorhexidin er at det har 2 kationer, som udgår symmetrisk fra molekylet, hvormed ladningen bevirker stærkt begrænset absorption gennem vævene (dvs. nedsat mulighed for systemiske bivirkninger). Teorien går på at den ene kation binder til vævsoverfladen/pelliklen, hvormed den dels blokkerer adhæsion af bakterier, men ligeledes angriber bakterier, som forsøger at adhærere, da den anden kation binder til cellemembranen. Adsorptionen til overfladerne menes at give en substantivitet på op imod 12 timer.

Klorhexidin virker overfor mikroorganismer, svampe og visse vira (hepatitis virus). Klorhexidin virker plakbekæmpende, men kan ikke trænge tilstrækkeligt ind i plakhabitater, som derfor fjernes mekanisk. Derfor ses nedsat virkning overfor allerede dannet plak.

### **Administration**

Der findes følgende:

- Klorhexidin glutanat gel 1%
- Mundskyl 0,12 el. 0,2%
- Samt tandpastaer med 1%.

### **Indikationer:**

Patienter med handicap el. nedsat motorik, som besværliggør alm. Tandbørstning.

Postoperativ mundskylning, hvor der er seponering af tandbørstning, grundet at tandbørstning kan forlænge heling ved traumatisering.

I behandling af tilfælde, hvor tandbørstning forhindres grundet smerter. Fx akut gingivitis el. nekrotiserende.

Patienter med fixeret kæbe.

### **Dosis:**

Der skylles med 0,12 el. 0,2% 2-3 gange dagligt a 10ml i 1 min., hvor mundskyllet fordeles i hele munden, i stedet for tandbørstning. Ofte sker dette i løbet af 1 uge, fx ved akut gingivitis, hvorefter der ses tilstrækkelig nedsat inflammation til at patienten kan børste uden stærke smerter.

I forbindelse med postoperativt forløb afgør helingen, hvornår skylningen kan seponeres. Dog kontrolleres patienten med ugentligt, hvor der desuden foretages polering af tænder med gummikop. Når helingen af blødtvæv skønnes tilstrækkelig, kan patienten forsigtigt genoptage tandbørstning (ingen negative papiller etc.).

Når skylning med klorhexidin benyttes, seponeres tandbørstning med tandpasta, da natriumlaurylsulfat (skummemiddel) nedsætter effekten af klorhexidin ved at

**Bivirkninger:** Klorhexidin binder farvestoffer fra kosten, som misfarver slimhinder og tænder og derfor kræves ofte professionel polering samtidig med skylning. Ydermere kan høje koncentrationer bevirke slimhindeerosioner, der kan give stærke smerter. I sådanne tilfælde, bør patienten skifte til en lavere koncentration og i stedet skylle med dobbelt volumen (fx fra 0,2% til 0,1% og 20ml i stedet for 10ml). Derudover har man i sjældne tilfælde fundet parotis hævelser som bivirkning. Er bivirkningerne for voldsomme seponeres klorhexidin skylning.

3. Beskriv tilstande og lidelser, der er karakteriseret ved gingivale ulcerationer og gør rede for deres behandling.

- Svampeinfektioner

Candida infektion kan give ulcerationer. Udbruddene kan have forskellig karakter: Erythromatøs (områder med rødme), plak-lign (hvidlige afskrabelige belægninger, hvor der ses rødme under), bulløs (små hævelser). Diagnosticeres ud fra skrab og udseende. Behandles med klorhexidin skylning evt. kombineret med antimykotika.

- Virus

Herpetisk gingivostomatit. DNA virus som via retrograd transport i de trigeminale nervebaner, flytter sig over i det trigeminale plexus, hvor det kan være latent i mange år. Det kan bryde ud ved traumer, nedsat immunforsvar (ved sygdom el. i forb. m. behandling). Forsvinder ofte af sig selv efter 1-2 uger. Kan evt. behandles med antivirale midler.

- Syndromer:

Papillon Leve syndrom og Downsyndrom. Bevirker at der er nedsat værtsforsvar, hvormed at der kan forekomme svære infektioner, som har symptomer svarende til en akut gingivitis med alvorlig opblussen. Behandles ved streng plakkontrol, da plakmængden korrelerer med alvorligheden af udbrud.

- Systemiske lidelser:

HIV: HIV kan bevirke sårddannelser i mundhulen, som resultat af dårlig immunrespons. Der ses ofte candida infektioner i den forbindelse. Kan behandles med antimykotika.

- Lichen Planus: Hvide forandringer, som kan have forskelligt udseende:

Retikulært (stregtegninger), atrofisk, ulcerativt, erythromatøs, bulløs, pappillær. Der ses pettikier og stregddannelser. Der kan være rødme indmellem. Involverer gingiva og slimhinder. Ved smertetilstande, kan der behandles med kortikosteroid. Ætiologien forekommer ukendt. Da lidelsen i 1% af tilfældene kan få malign karakter, observeres forandring ved besøg og der henvises til specialist ved carcinogene forandringer.

**Pemfigoid:** En systemisk lidelse som hyppigt rammer kvinder i overgangsalderen., som forårsages af en autoimmunreaktion med dannelse af antistoffer imod hemodesmosomer i basalmembranen, hvormed epitel og bindevæv går fra hinanden. Dette kommer til udtryk i pabler, som kan sprænge og give sår, som heler uden ar. Det kan behandles med kortikosteroid.

**Pemphigus:** En systemisk lidelse, hvor der dannes autoantistoffer imod komponenter i epitellet. Det kommer til udtryk ved udposninger på hud og slimhinder, som kan være gule eller røde(fx. Inflammatoriske og evt. blodfyldte, som kan sprænge og give sår. Hyppig forekomst iblandt folk af jødisk herkomst. Behandles med kortikosteoid.

**Lupus Erythromatosus:** Karakteriseret ved sommerfugle lignende sår i huden, yderligere kan ses rødlige sår gingivalt.

**Erythema multiforme:** Rødlige forandringer i mundhulen.

**Crohn Disease:** Sygdom kendetegnet ved autoimmunreaktion overfor celler i colon. Der ses indimellem vabel lign. sår i mundhulen, som kan være forbundet med smerter. Behandles med corticosteroid.

- Bakterieinfektioner:

**Akut nekrotiserende gingivitis**

Bakteriel infektion, som hovedsageligt består af fusobakterier og spirokætere, som invaderer bindevævet i pochen. Rammer først papiller, som nekrotiserer, men kan sprede sig til også at involvere det marginale periodontium. Det kan føre til blottet knogle i form af knogle kratere og sekvester dannelse. Der ses hvidlig belægning på papiltop, som består af døde celler, samt inflammatoriske celler og nedbrudt vævsmateriale. Der udvikles negative papiller. Der ses ligeledes symptomer som ved akut gingivitis: rødme, hævelse, ingen chagrinering, blødning. Indimellem ses en tynd hvid hinde om gingiva, som kaldes en pseudomembran, der består af dødeceller og immunforsvarsceller. Der kan forekomme foetor ex ore.

Ses ofte hos unge hvide og rygning er en risikofaktor.

Behandles med antibiotika(ved voldsom destruktion) kombineret med grundig depuration(+klorhexidin) og evt. kirurgisk korrektion for parodontale skader.(for detaljer mht. antibiotika beh.i tidl. besvarelse)

**Traumer:**

**Akut gingivitis:**

**Kemisk:** Iatrogene erosioner ved fx behandling(blegning eller syreætsning)

**Termisk –** Forbrænding ved fødeindtag(te, pizza etc)

**Mekanisk -** Får hår tandbørste, forkert teknik.

Rødme ses lokalt og er ofte smertevoldende, der forekommer ofte gingivaretraktion.

Ses som sår med kraftig rødme.

Der behandles ved at patienten instrueres i korrekt brug af tandbørste. Såret heler af sig selv.

**Medikamentel:**

Visse farmaka har virkning på gingiva.

**Cytostatika –** benyttes til at dæmpe immunforsvaret ved organtransplantation.(Cyclosporin A)

Nedsætter værtsforsvaret, således at inflammatoriske sygdomme får voldsommere karakter, ligeledes ses overvækst af gingiva. Behandles ved at skifte præparat under læges ansvar.



4. Beskriv metoder, der kan anvendes til at reducere en dyb poche på de bageste molarer.

Herunder ønskes en diskussion af indikationer samt fordele og ulemper ved metoderne. Der findes forskellige behandlingsmuligheder afhængigt af, hvorvidt pochen er supraalveolær eller intraossøs/intraradikulær. Jeg vil kort beskrive de forskellige metoder for hver især og hvilke overvejelser, man bør gøre sig.

#### Supraalveolær poche:

Ved aktiv parodontalsygdom, foretages konventionel parodontitis behandling i form af subgingival depuration og rodafglatning. Dermed vil man kunne opnå et langt epitelialt fæste. Dette kan foretages åbent(lapoperation) eller lukket. Indikationen for lap, hvis pochen er keratiniseret og smal, så lukket depuration er umulig. Undersøgelser har vist at dybe pocher reagerer dårligt på lukket depuration.

Er poche bunden over mukogingivalgrænsen og respons på konventionel behandling evt. suppleret med antibiotika, vil man kunne foretage en gingivektomi, hvor man fjerner blødtvævspochen kirurgisk. Dette vil bevirke at patienten lettere kan holde tanden ren, da gingivalmorfologien ændres, så der ikke længere er et risiko site. Det foretages hyppigt ved gingivahyperplasi, hvor der generelt fjernes gingiva. Dog er det smertefuldt og det kan give komplikationer i form af rodcaries og dentinhypersensibilitet. Der er her tale om en dyb poche, hvor det kan betyde, at tandens furkatur blottes efter behandling, hvilket er uheldigt.

I tilfælde af, at pochen har anden ætiologi end parodontitis, behandles denne, således:

Absces af ikke parodontal ætiologi med drænage i pochen behandles kirurgisk el. antibiotisk behandling.(se tidl. svar)

Endodontisk behandling foretages forud for parodontisk behandling i tilfælde af parodontitis apikalis chronica diagnose i kombination med PA.

Afhængigt af knogledefektens morfologi, kan følgende foretages:

Extraktion – ved parodontitis marginalis totalis(dvs. defekt udstrækning til apex).

Lapoperation – opklapning hvor der skabes adgang til rodoverflade og knogledefekt, hvormed der er adgang for osteotomi eller osteoplastik til at skabe en hensigtsmæssig morfologi for senere heling til gavn for patienten.

#### **Regenerativ behandling(hvis der ikke forekommer sygdomsaktivitet, kan følgende behandlinger anvendes).**

Brug af bonegrafting –

Der findes en lang række af grafting materialer, som kan implanteres i defekter. Man skelner mellem autogene(knogletransplan fra personen), allogene(knogletransplant fra anden person), xenogene(knogletransplant fra dyr) og alloplastiske(kunstigt fremstillet transplant). Disse virker osteogene(osteoblaster findes i transplantat og danner knogle), osteokonduktive(allograften virker som skelet for senere knogledannelse) og osteoinduktive(materialet stimulerer progenitorceller i marven til at differentiere til osteoblaster). Der er vist tvivlsomme resultater ved denne type behandling, da der er set epitelialt nedvækst mellem graften og defekten i mange tilfælde. Der er ikke set fæstegevinst, da forudsætningen for dette er gendannelse af parodontalligament, dog kan de udfylde defekter.

#### Behandling med membraner –

Man har fundet gode resultater af reattachment ved behandling med membraner. Behandlingen går ud på, at man placerer en membran, som holder gingiva væk fra rodoverfladen, derved forhindrer man epitelial nedvækst/pochedannelse. Man forsøger at få genetableret parodontalt fæste. Det vides ikke med sikkerhed, hvorvidt der opnås dette, dog forekommer der gode resultater i forhold til heling af knogledefekter. Jo smallere og dybere defekten er, des bedre resultater, ligesom antallet af vægge i defekten – jo flere des bedre. Man kan benytte sig af absorberende(kollagen) eller ikke-absorberende membraner(e-TPFE), hvor de ikke-absorberende er indiceret, når defekten er stor, fordi disse kan udformes bedre og støttes af titanium, modsat de andre. Dog skal de fjernes efterfølgende kirurgisk.

#### Sektionering af rødder –

Er der tale om en poche, som involverer en enkelt rod(forsårsaget fx af endodontiske årsager eller perforation, rodfraktur etc), kan man lave en rodrektion eller evt. en præmolarisering(UK molarer). Det kræver at der er en defekt, der involverer en bestemt rod, hvor den/de resterende har gode parodontale forhold. Denne behandling svækker tanden, da der er et mindre parodontalt areal tryk fordelingen fordeles på. Derudover bør man overveje om tanden er egnet til en senere restaurering. Der vurderes ud fra soklens længde, spredningsgrad, rodlængde m.m.

#### Behandling med emaljederivede proteiner-

Skønnes at forbedre fæstegevinst efter lapoperation. Teorien går på, at bestemte proteiner, som forekom under den embryologiske dannelse af PA-ligamentet, tilføres defekten, hvormed de får PA-ligamentet til at hele.

Det er vigtigt at drage sig nogle overvejelser før man vælger behandlingen. Ætiologien for pochen er vigtig, tandens aktuelle parodontale situation samt patientens formåen. Derved kan en prognose vurderes. Er prognosen dårlig tjener det intet formål at udsætte patienten tvivlsom behandling og hvordan er patientens økonomiske råderum. Er patienten i stand til at vedligeholde behandlingen(risiko for rodcaries fx).