

Mikrobiologisk provtagning vid parodontit – bakterieprov qPCR

Syfte

Tydliggöra rutin (och med det öka patientsäkerheten) för mikrobiologisk provtagning vid undersökning av förekomst och antal av olika parodontitpatogener i en patologisk tandköttsficka.

Omfattning

Allmäntandvården, specialisttandvården, privattandvården,

Mikrobiologisk provtagning vid parodontit

Provtagning för mikrobiologisk diagnostik av patienter med periimplantit/parodontala infektioner kan ske vid följande indikationer:

- Behandlingskontroll: Reduktion eller eliminering av identifierade markörbakterier tjänar som ett behandlingsmål.
- Förstärkning av klinisk diagnos: Förekomst av *A. actinomycetemcomitans* (Aa) vid aggressiv (juvenil) parodontit.
- Terapival: Antibiotikainsats och val av antibiotika bör ske på bas av en mikrobiologisk diagnos.

Provtagning från patienter med parodontit bör ske i första hand från identifierade områden med konstaterad eller misstänkt aktiv fästeförlust. Undvik sondering i tandfickor före provtagning. Om fickstatus tog nyligen så vänta gärna ca 4 veckor före bakterieprovtagning. Då har floran i tandfickan fått aktuell flora och resultatet blir mer rättvis.

Vanligtvis använder vi oss av två olika metoder för att utföra mikrobiologisk analys vid parodontit, **qPCR** samt **odlat prov** (beskrivs i ett separat dokument).

DNA-prov (parodontit) – Checkerboard har utgått från mikrobiologisk analys vid Oral mikrobiologen i Göteborg. Så här förklarar man varför man byter analysmetoden: Vi har mer än 20 års tid analyserat bakterieprov från tandköttsficka med DNA hybridisering (Checkerboard) men vill härmed meddela att vi nu har upphört med denna analys. Istället förordar vi analys med **qPCR** som är en betydligt mer känslig metod och som passar bättre till frågeställningen om kvarvarande bakterier under och efter behandling av parodontit/peri-implantit.

qPCR tekniken erbjuder kvantitativ analys av *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola* (alla tillhörande det ”röda komplexet”) samt *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Proverna körs ett och ett, så om man har flera sites (tandköttsfickor) så kan man poola proverna. Proverna tas med fördel med hjälp av pappers-points som transporteras

torra till laboratoriet i sk Eppendorf rör (som skickas till er vid beställning). Provet är inte känsligt för lång transporttid då det är icke-viabla utan döda bakterier som analyseras.

Odlat prov ger möjlighet till resistensbestämning och kompletterande analyser. Provet är känsligare transport och får ej bli liggande.

Båda analyserna ger upplysning om mängden av bakterier.

Vi på Parodontologikliniken hjälper gärna till och tolkar provresultat.

Parodontit DNA-prov qPCR metoden

Remissblankett qPCR tekniken:

<https://www.odontologi.gu.se/oralmikrobiologi/wp-content/uploads/2018/08/remissDNA-qPCR-160912.pdf>

På remissen anges förmodad diagnos samt om och vilken typ av behandling som utförts, speciellt om antibiotika använts. Ange även om prov av liknande slag tidigare tagits från patienten.

Eppendorf rör för transport tillhandahålls av laboratoriet.

Aktuell kostnad för prov kan fås från institutionen. För tillfället kostar qPCR provet 1000 kronor per provrör. Ingen rabatt som tidigare utgår numera för flera prover.

Adress:

Göteborgs Universitet
Oral mikrobiologi
Box 450
405 30 Göteborg
Tel: 031-786 32 64
E-post: oralmikrobiologi@odontologi.gu.se

Hemsida för mer läsning, tips och råd
www.odontologi.gu.se/oralmikrobiologi

Provtagningsmaterial

- Små tomma plaströr (Eppendorf rör), vanligtvis 1 st, 4-5 st. sterila papperspoints, storlek 30 – 40.
- Vanliga vita papperspoints (medium), som helst bör vara lite styva (genom autoklavering 2-3 gånger).
- Pincett, gärna pointspincett för bättre grepp.
- Bomullsrullar.
- Sug.

- Eventuellt material för professionell polering supragingivalt.
- Blankett/remissen (klinikens adress, telefonnummer, organisations nr.).

Provtagningssteknik

- Välj ut 4-5 fördjupade tandköttsfickor vid 1-5 tänder.
- Fyll i blanketten med tand-/fickdjup och övriga patient- och vårdgivaruppgifter.
- Rengör supragingivalt med vanlig polerpasta och gummikopp.
- Torrlägg med sug och bomullsrulle.
- För ned 1 st. papperspoints i varje vald tandköttsficka, ned till botten av fickan. Håll kvar pointset i fickan under 10-15 sekunder. Det gör inget om det blöder.
- Överför 4 – 5 st papperspoints till **ett** plaströr och förslut. Röret ska ej innehålla något transportmedium.
- Stoppa rör och blankett i papperspåse med färdig adresetikett.
- Kan skickas vilken veckodag som helst.

Svar och tolkning av bakterieprov – qPCR

Svaret anges absoluta i tal d v s det antal ”celler” (”counts”) av var och en av de fyra ”markör”-bakterierna,

A. actinomycetemcomitans, *P. gingivalis*, *T. forsythia* och *T. denticola* (de tre sistnämnda kallas ibland för det ”röda komplexet”). Om någon av dessa inte kan påvisas så betraktas dessa som eliminerade. Kan bakterierna däremot påvisas men mindre än 10 000 ”counts” så har man fått en reduktion d v s de sites man tagit provet ifrån är inte helt färdigbehandlade och utgör därmed risk för recidiv. För en bättre bedömning om reduktion har skett eller ej rekommenderas att man tar ett prov innan behandlingssteget man avser att utvärdera.