

KPR Peri-implantaire infecties

Versie 1.0 - 24 januari 2019

SAMENVATTING

In de klinische praktijkrichtlijn Peri-implantaire infecties komen de volgende onderwerpen aan de orde:

1. Preventie van peri-implantaire infecties
2. Diagnostiek van peri-implantaire infecties
3. Behandeling van peri-implantaire mucositis
4. Behandeling van peri-implantitis

De richtlijn is van toepassing op personen met een of meer orale implantaten. Orthodontische implantaten vallen buiten de reikwijdte van de richtlijn.

1. Preventie van peri-implantaire infecties

Aanbevelingen

Effectieve methoden om (het heroptreden van) peri-implantaire infecties te voorkomen

- Om peri-implantaire infecties te voorkomen of tijdig te kunnen behandelen, wordt regelmatige controle aanbevolen.
- Goede nazorg begint direct na het plaatsen van de implantaatgedragen constructie(s) met een professionele instructie mondhygiëne.

De aanbevolen frequentie van periodieke controles

- Aanbevolen wordt een nulmeting uit te voeren binnen een half jaar en bij voorkeur zes tot acht weken na het plaatsen van de suprastructuur, nadat het peri-implantaire weefsel zich aan de constructie heeft geadapteerd. De volgende parameters worden vastgelegd:
 - De diepte van de implantaatpockets.
 - De aan- of afwezigheid van bloeding en pusafvoer na sonderen met een gecontroleerde kracht (0,25N).
 - De staat van de definitieve suprastructuur, vast te leggen via een röntgenfoto.
- Voor bepaling van de mate van fysiologische botontwikkeling wordt daarnaast aanbevolen om een jaar na het plaatsen van de suprastructuur een röntgenfoto te maken van het botniveau.
- Geadviseerd wordt de frequentie van de nazorgafspraken te bepalen bij de nulmeting.
- Veranderingen in de peri-implantaire gezondheid kunnen aanleiding vormen om de frequentie van de nazorg te herzien. Bij gezond peri-implantair weefsel wordt een nazorgfrequentie van ten minste eenmaal per jaar aanbevolen.
- Elke nazorgafpraak start met het actualiseren van de anamnese van de patiënt. Het is van belang om ook na te gaan of de zelfzorg voldoende is geweest en of de patiënt zich heeft gehouden aan de instructies.
- Aanbevolen wordt om bij het klinisch onderzoek te controleren op:
 - De hiervoor genoemde parameters die bij de nulmeting zijn vastgelegd.
 - De aanwezigheid van plaque en tandsteen.
 - Mobiliteit van het implantaat en de suprastructuur.
 - Het botniveau: ter vergelijking met de eerste röntgenfoto kan periodiek (om de drie tot zes jaar) een vervolffoto worden gemaakt.
 - De staat van de implantaatgedragen constructie.

- Als tussen twee metingen sprake is van een evidente toename van de pocketdiepte, ontstekingskenmerken en/of een vermoeden van mobiliteit, wordt een röntgenfoto aangeraden.

Belangrijkste overwegingen

- Een goed niveau van mondhygiëne en een ontstekingsvrije mond zijn belangrijke uitgangspunten voor het plaatsen van implantaten. De patiënt moet voor plaatsing van het implantaat weten dat een gestructureerd nazorgprogramma noodzakelijk is.
- Als er bij de behandeling meerdere mondzorgprofessionals zijn betrokken, dienen zij duidelijk af te spreken wie de verantwoordelijkheid neemt voor de nulmeting en de nazorg op langere termijn. Ook dient duidelijk te zijn in welke gevallen terugverwijzing naar de tandarts-implantoloog/MKA-chirurg aan de orde is.

2. Diagnostiek van peri-implantaire infecties

Aanbevelingen

Aanbevolen diagnostische test(en) en werkwijze(n) voor het vaststellen van peri-implantaire infecties (peri-implantaire mucositis en peri-implantitis)

- De volgende diagnostische testen (al dan niet gecombineerd) worden aanbevolen om peri-implantaire infecties vast te stellen:
 - Sonderen (met lichte kracht van 0,25N) is van belang voor het diagnosticeren van een peri-implantaire infectie. Afwezigheid van bloeding na sonderen is een goede indicator voor een stabiele situatie.
 - Meten van de peri-implantaire pocketdiepte. De uitslagen moeten worden geïnterpreteerd in relatie tot de pocketdiepte bij de nulmeting of tot eerder uitgevoerde metingen van de pocketdiepte.
 - Beoordelen van tonus en kleur van de peri-implantaire mucosa. Roodheid en/of zwelling kan duiden op een (lichte) peri-implantaire infectie.
 - Nagaan of er sprake is van pusafvoer. Dit is aanleiding voor sterke verdenking van peri-implantitis.
 - Vaststellen van de mate van progressief botverlies door het vergelijken van twee opeenvolgende röntgenfoto's. Een foto direct na of ten hoogste zes tot acht weken na het plaatsen van de suprastructuur (nulmeting) kan daarbij dienen als uitgangspunt.
- De volgende werkwijzen (al dan niet gecombineerd) worden aanbevolen om peri-implantaire infecties vast te stellen:
 - Controle op de aanwezigheid van iatrogene factoren.
 - Microbiologisch onderzoek is niet noodzakelijk om peri-implantaire infecties te detecteren. Zo'n onderzoek kan bij een ontsteking echter wel van nut zijn om informatie te verschaffen over de primaire oorzaak.
 - In kaart brengen van risicofactoren, zoals het niveau van mondhygiëne (motivatie, fysieke beperkingen voor zelfzorg), de aanwezigheid van (parodontale) ontstekingen en het rookgedrag.
 - Controle op mobiliteit.

Belangrijkste overwegingen

- Een diagnose van peri-implantaire mucositis wordt gesteld als gedurende langere tijd bij herhaling sprake is van bloeding na sonderen (met gecontroleerde kracht 0,25N). Dit al dan niet in combinatie met pusafvoer zonder waarneembaar botverlies. Ook kan roodheid en/of zwelling van de peri-implantaire mucosa duiden op peri-implantaire mucositis.

- Een diagnose van peri-implantitis wordt gesteld bij een toename van de peri-implantaire pocket ten opzichte van de nulmeting met bloeding na sonderen en/of pusafvloed. Dit in combinatie met progressief peri-implantair botverlies ten opzichte van een eerdere (nul)meting. In een zeer laat stadium kan er ook sprake zijn van mobiliteit van het implantaat.

3. Behandeling van peri-implantaire mucositis

Aanbevelingen

De aanbevolen behandeling van peri-implantaire mucositis

- Mechanisch reinigen, in combinatie met instructie mondhygiëne, is de standaardtherapie.
- Het is raadzaam ook het parodontium van de natuurlijke gebitselementen te onderzoeken en in geval van een parodontale ontsteking daaropvolgend te behandelen.
- Aanbevolen wordt om na een niet-chirurgische behandeling het effect te evalueren. Bij een goede respons op de behandeling (afname van de pocketdiepte, afname van bloeding na sonderen, afwezigheid van pusafvloed) kan de reguliere nazorg worden gestart.
- Als de (niet-chirurgische) behandeling van peri-implantaire mucositis geen effect sorteert of als er verslechtering optreedt, wordt een chirurgische vervolgbehandeling overwogen.

Belangrijkste overwegingen

- Uit de literatuur komt geen mechanisch hulpmiddel naar voren als het meest geschikt voor supra- en/of submucosale reiniging van het implantaatoppervlak boven het botniveau.
- Er kan worden overwogen om antimicrobiële/antiseptische spoelmiddelen, tandpasta's, sprays en gels aan te raden.
- Toepassing van antibiotica in aanvulling op mechanisch reinigen heeft geen toegevoegde waarde.

4. Behandeling van peri-implantitis

Aanbevelingen

De aanbevolen behandeling van peri-implantitis

Niet-chirurgische behandeling:

- De eerste fase bestaat uit een niet-chirurgische behandeling, die in grote lijnen overeenkomt met de niet-chirurgische behandeling van peri-implantaire mucositis. Dus eerst mechanisch reinigen, in combinatie met instructie mondhygiëne.
- Het doel van de mechanische reiniging is het zoveel mogelijk verwijderen van de supra- en submucosale biofilm. Er zijn diverse technieken, waarvan er niet een de voorkeur heeft. Wel werkt herhaalde mechanische reiniging beter dan eenmalige reiniging.
- Over de toegevoegde waarde van systemische antibiotica is momenteel niets bekend. Als dit toch wordt overwogen, dan bij voorkeur op basis van relevante microbiologische informatie, zoals bevindingen van microbiologisch onderzoek, mate van infectie en resistentiepatroon.

Chirurgische behandeling:

- Als de eerste fase van de behandeling niet tot genezing leidt of als er verslechtering optreedt, dient een chirurgische vervolgbehandeling te worden overwogen.
- Met chirurgie wordt beoogd het implantaatoppervlak onder direct zicht en met volledige toegankelijkheid te reinigen. Dat wil zeggen het aanwezige infiltraat verwijderen en daarna het implantaatoppervlak reinigen. Er is momenteel geen overtuigend bewijs dat de ene manier van reinigen tot betere resultaten leidt dan de andere.
- Het wordt aanbevolen het behandelresultaat drie maanden na de behandeling (of zes maanden na regeneratieve behandeling) te evalueren. Bij een geslaagde behandeling (geen bloeding na sonderen, geen verdiepte ontstoken pockets) kan de reguliere nazorg worden gestart.
- Bij onvoldoende respons op de chirurgische behandeling dient explantatie als therapie te worden overwogen.

Belangrijkste overwegingen

Niet-chirurgische behandeling:

- Niet-chirurgische behandeling van peri-implantitis lijkt in veel gevallen geschikt als voorbereidende therapie bij een geplande chirurgische behandeling. Dit vanwege de te verwachten reductie van ontstekingsparameters en de verbetering van de zelfzorg van de patiënt.
- Gelet op het te verwachten beperkte effect op pocketreductie (0,0-0,9 mm) lijkt een niet-chirurgische behandeling als zelfstandige behandeling met name geëigend voor situaties met beginnende peri-implantitis (pockets van 4-5 mm en 'initieel' botverlies).

Chirurgische behandeling:

- Afhankelijk van de aard en ernst van de peri-implantitis zijn drie chirurgische technieken beschikbaar:
 - Access flap. Dat wil zeggen opklap van het tandvlees en verwijdering van het granulatieweefsel om het oppervlak rond de implantaathals en implantaatoppervlak onder direct zicht te reinigen.
 - Apicaalwaarts verplaatste flap met botcorrectie met of zonder implantoplastiek.
 - Regeneratieve procedures om het botdefect op te vullen met bot/botsubstituten om regeneratie en (eventueel) herstel van het angulaire botdefect te bewerkstelligen.

Deze procedures kunnen in tal van varianten worden uitgevoerd, afhankelijk van de inzet van reinigingsmethoden, gebruik van chemische reinigingsmiddelen en toepassing van antibiotica.
- Alles bijeengenomen geldt dat eenduidige aanbevelingen over de 'beste' therapie moeilijk te geven zijn, omdat de behandeling van peri-implantitis maatwerk is. De keuze van een bepaalde chirurgische procedure en bepaalde modaliteiten (decontaminatie, implantoplastiek, augmentatie, antibiotica) hangt af van de aard van de peri-implantaire pathologie, de locatie van het implantaat en specifieke patiëntfactoren.
- Het is tot op heden niet bekend of het voorschrijven van systemische antibiotica bij de chirurgische behandeling van peri-implantitis toegevoegde waarde heeft.
- Het lijkt zinvol om de keuze voor systemische antibiotica te laten afhangen van individuele patiëntfactoren, zoals de uitslag van microbiologisch onderzoek, mate van infectie en afweer. Microbiologisch onderzoek en resistentiebepaling kunnen richting geven aan de medicatiekeuze.

De volledige richtlijn vindt u [hier](#)

Hieronder is het stroomdiagram weergegeven; bijlage 7 van de KPR

