

Bijlage 8 Indicatoren

Indicator 1: Proportie patiënten met implantaat/implantaten met nazorgprogramma

Indicator 2: Proportie patiënten met implantaat/implantaten zonder 'bloeding na sonderen'

Indicator 3: Proportie patiënten met diagnose peri-implantitis dat implantaat/implantaten behoudt

Indicator 1

Proportie patiënten met implantaat/implantaten met nazorgprogramma

Omschrijving en relatie met kwaliteit

Het voorkomen van peri-implantaire infecties en het vroegtijdig diagnosticeren ervan, vormen een belangrijke sleutel tot een succesvol resultaat van een behandeling met implantaten. Ter preventie van peri-implantaire infecties is het daarom belangrijk dat de staat van de implantaten en de omliggende weefsels regelmatig worden gecontroleerd. Hiertoe is een gestructureerd nazorgprogramma, dat is afgestemd op de situatie van de patiënt en met hem/haar is overlegd een adequate aanpak. Deelname aan een dergelijk nazorgprogramma, in vergelijking tot alleen een jaarlijkse controle, leidt tot een hogere implantaatoverleving (Anner et al, 2010) en reduceert het risico op peri-implantaire mucositis en peri-implantitis. Daarbij is de zorg voor een adequate mondhygiëne essentieel voor het behoud van een stabiele peri-implantaire situatie (Lindquist et al, 1997). Professionele nazorg ondersteunt de patiënt hierin (Quirynen et al, 2007). Gebrek aan gestructureerde preventieve nazorg is geassocieerd met progressie van peri-implantaire mucositis naar peri-implantitis (Costa et al, 2012). Kortom, het volgen van een gestructureerd en vooraf met de patiënt afgesproken nazorgprogramma verlaagt de kans op het ontwikkelen van peri-implantaire infecties.

Doel van de indicator

Deze indicator is bedoeld om te stimuleren dat iedere patiënt, bij wie één of meer implantaten zijn geplaatst, geplande en zorgvuldige nazorg krijgt. Gezien de prevalentie van peri-implantaire infecties bestaat de indruk dat dit niet bij alle patiënten met één of meer implantaten gebeurt.

Operationalisatie

De indicator is het verhoudingsgetal (in procenten), dat wordt gevormd door het aantal patiënten bij wie een of meer implantaten zijn geplaatst en met wie afspraken zijn gemaakt over een regelmatige controle van de staat van het implantaat/de implantaten en de omliggende weefsels en bij wie controles ook daadwerkelijk worden uitgevoerd (teller) te delen door het totaal aantal patiënten bij wie een of meer implantaten zijn geplaatst (noemer).¹

Het totaal aantal kan op verschillende manieren worden bepaald, bijvoorbeeld door uit te gaan van het totaal aantal patiënten in een praktijk, het totaal aantal patiënten in een tijdsperiode (jaar, vijf jaar e.d.) of het totaal aantal dentate patiënten.

Exclusiecriteria

Geen. Alle patiënten bij wie één of meer implantaten zijn geplaatst, dienen in principe in aanmerking te komen voor een nazorgprogramma gericht op het voorkomen van peri-implantaire infecties.

Het enige exclusie criterium zou kunnen zijn patiënten die willens en wetens expliciet afzien van deelname aan een nazorgprogramma.

Streefwaarde

100%.

Soort indicator

Procesindicator.

Kwaliteitsdomein

Effectiviteit, patiëntgerichtheid, doelmatigheid en tijdigheid.²

¹ Te berekenen als: $100 \times (\text{teller}/\text{noemer})$.

² Uitgaande van het Institute of Medicine (Crossing the quality Chasm: a new health system for the 21st century. Washington DC: Institute of Medicine, 2001) worden 6 kwaliteitsdomeinen onderscheiden, namelijk:

- Effectiviteit: het leveren van nauwkeurige en juiste zorg gebaseerd op wetenschappelijke kennis
- Patiëntgerichtheid: het respecteren van de unieke noden, wensen en waarden van de patiënt.
- Doelmatigheid: het vermijden van zorg die niet bijdraagt aan de vraagstelling van de patiënt en die niet redelijkerwijs kosteneffectief is, vermijden van verspilling.
- Tijdigheid: het leveren van de zorg op de juiste tijd, verhinderen van wachttijden voor patiënten en medewerkers.
- Gelijkheid: het leveren van gelijke zorg voor alle patiëntengroepen, ongeacht sekse, etniciteit, geografische afkomst en sociaaleconomische status.
- Veiligheid: het vermijden van veiligheidsrisico's fouten die schade kunnen toebrengen aan patiënten en medewerkers.

Validiteit *(meet de indicator wat bedoeld is te meten)*

Uitgaande van de premisse dat een patiënt met één of meer implantaten met wie een nazorgprogramma is afgesproken een grote kans heeft op goede nazorg, kan worden betoogd dat het aantal patiënten bij wie zo'n nazorgprogramma is afgesproken een 'maat' is voor de kwaliteit van verleende zorg. Immers, aan een belangrijke voorwaarde voor kwalitatief goede zorg wordt dan voldaan. Of binnen zo'n nazorgprogramma dan ook adequate zorg wordt verleend, is uit deze indicator echter niet op te maken. De indicator zegt dus alleen iets over de wijze waarop de zorg is georganiseerd.

Betrouwbaarheid *(meet de indicator bij herhaling dezelfde uitkomst)*

Het is aannemelijk dat bij herhaalde meting en ongewijzigde omstandigheden dezelfde uitkomst zal worden verkregen. Ofschoon de kans op sociaal wenselijk registreren niet is uit te sluiten.

Als de indicator de indicator wordt vastgesteld op basis van een steekproef van patiënten uit een (praktijk)populatie zal de indicator een schatting zijn van de werkelijke waarde en zal er een steekproefgrootte en bijbehorend betrouwbaarheidsinterval moeten worden bepaald.

Discriminerend vermogen *(is de indicator in staat de variatie tussen zorgverleners te meten, die niet is toe te wijzen aan toevallige variatie)*

De indicator heeft discriminerend vermogen omdat verschillen in percentage patiënten bij wie een nazorgprogramma is afgesproken iets zeggen over de gevolgde zorgprocessen. In het bijzonder substantiële afwijkingen naar beneden roepen grote onzekerheid op of alle desbetreffende patiënten bij wie één of meer implantaten zijn geplaatst wel de goede en voorgeschreven nazorg krijgen.

Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

In principe zijn verschillen in de patiëntenpopulatie niet relevant, omdat alle patiënten bij wie één of meer implantaten worden geplaatst een nazorgprogramma zouden moeten krijgen. Het kan echter vanuit een informatiebehoefte wel van belang zijn om de indicator voor bepaalde groepen patiënten te berekenen, bijvoorbeeld apart voor dentate en edentate patiënten, voor de patiënten per jaar enzovoorts.

Registreerbaarheid

Het vastleggen van de gegevens voor deze indicator kost tijd en moeite. Maar het moet mogelijk zijn om in de bestaande automatiseringsprogramma's voor de administratie van mondzorgpraktijken vereenvoudigde registratiemogelijkheden te realiseren, waardoor de registratielast en tijdsinvestering kunnen worden beperkt.

Indicator 2

Proportie patiënten met implantaat/implantaten zonder 'bloeding na sonderen'

Omschrijving en relatie met kwaliteit

Gezondheid van de peri-implantaire weefsels na plaatsing van één of meer implantaten is het doel van de nazorg. Sonderen met een lichte sondeerkracht (0,25N) is een geschikte test voor het diagnosticeren van een ontsteking van deze weefsels. Deze test heeft een hoge negatief voorspellende waarde. Anders gezegd, afwezigheid van bloeding na sonderen is een goede indicator voor een stabiele peri-implantaire situatie (Jepsen et al, 1996, Luterbacher et al, 2000). Anderzijds geldt dat aanwezigheid van bloeding na sonderen tijdens meer dan de helft van reguliere controlemomenten gedurende een periode van 2 jaar, sterk is geassocieerd met progressie van peri-implantaire infecties (Luterbacher et al, 2000).

Peri-implantaire infecties kunnen door tal van factoren worden veroorzaakt. Die factoren kunnen patiëntgebonden, maar ook zorgverlenergebonden zijn. In geval van gezondheid van de peri-implantaire weefsels mag worden verondersteld dat de inzet van de zorgverlener daaraan heeft bijgedragen, onder meer door goede nazorg te verlenen en de patiënt goed te begeleiden en te instrueren.

Doel van de indicator

Deze indicator is bedoeld om zorgverleners en patiënten te stimuleren de peri-implantaire weefsels na plaatsing van één of meer implantaten gezond te houden en in geval van ongezondheid weer gezond(er) te krijgen. Gezien de prevalentie van peri-implantaire infecties is dit geen vanzelfsprekendheid en is hiervoor inzet nodig.

Operationalisatie

De indicator is het verhoudingsgetal (in procenten), dat wordt gevormd door het aantal patiënten bij wie een of meer implantaten zijn geplaatst en bij wie per kalenderjaar tijdens één of meer controlebezoeken de desbetreffende weefsels geen bloeding na sonderen liet zien (teller) te delen door het totaal aantal patiënten bij wie een of meer implantaten zijn geplaatst en bij wie in dat kalenderjaar één of meer controlebezoeken zijn gedaan (noemer).¹

Het totaal aantal kan op verschillende manieren worden bepaald, bijvoorbeeld door (alleen of apart) uit te gaan van het totaal aantal patiënten in een praktijk, het totaal aantal patiënten dat meer dan vijf jaar implantaat/implantaten heeft of het totaal aantal edentate patiënten, patiënten die zijn gediagnosticeerd met peri-implantitis enzovoorts.

Exclusiecriteria

Geen. Alle patiënten bij wie één of meer implantaten zijn geplaatst en die voor nazorg/controle zijn gezien, dienen in principe te worden meegenomen in de berekening.

Het enige exclusie criterium zou kunnen zijn patiënten die willens en wetens expliciet afzien van deelname aan een nazorgprogramma.

Streefwaarde

70%.

Soort indicator

Uitkomstindicator.

Kwaliteitsdomein

Effectiviteit, patiëntgerichtheid en doelmatigheid.²

¹ Te berekenen als: $100 \times (\text{teller}/\text{noemer})$.

² Uitgaande van het Institute of Medicine (Crossing the quality Chasm: a new health system for the 21st century. Washington DC: Institute of Medicine, 2001) worden 6 kwaliteitsdomeinen onderscheiden, namelijk:

- Effectiviteit: het leveren van nauwkeurige en juiste zorg gebaseerd op wetenschappelijke kennis
- Patiëntgerichtheid: het respecteren van de unieke noden, wensen en waarden van de patiënt.
- Doelmatigheid: het vermijden van zorg die niet bijdraagt aan de vraagstelling van de patiënt en die niet redelijkerwijs kosteneffectief is, vermijden van verspilling.
- Tijdigheid: het leveren van de zorg op de juiste tijd, verhinderen van wachttijden voor patiënten en medewerkers.
- Gelijkheid: het leveren van gelijke zorg voor alle patiëntengroepen, ongeacht sekse, etniciteit, geografische afkomst en sociaaleconomische status.

Validiteit *(meet de indicator wat bedoeld is te meten)*

Sonderen met een lichte sondeerkracht (0,25N) is een geschikte test voor het diagnosticeren van een ontsteking van deze weefsels. Let wel, de toegepaste sondeerkracht is van groot belang. Als te hard wordt gesondeerd, kan bloeding optreden als gevolg van schade aan de weefsels.

Omdat deze test een hoge negatief voorspellende waarde lijkt te hebben (zie hiervoor), duidt deze indicator op een 'conservatief' niveau (ondergrens) van gezondheid wat betreft de peri-implantaire weefsels bij mensen met één of meer implantaten. Dit omdat bloeding niet meteen hoeft te betekenen dat er sprake is van een (lichte) infectie van de peri-implantaire weefsels. Met andere woorden, de proportie 'gezond' kan uiteindelijk wat hoger liggen.

Betrouwbaarheid *(meet de indicator bij herhaling dezelfde uitkomst)*

De meting is gebaseerd op sonderen met een lichte sondeerkracht (0,25N). Dat is een individuele handeling, waarbij het voorstelbaar is dat mondzorgprofessionals dat niet altijd op dezelfde wijze doen en natuurlijk dat de ene mondzorgprofessional dat afwijkend (met meer of minder sondeerkracht) doet dan de andere mondzorgprofessional. Anderzijds mag worden verondersteld dat op basis van opleiding en klinische ervaring er wel sprake is van een professionele standaard in uitvoering van verrichtingen. De betrouwbaarheid is waarschijnlijk niet optimaal, maar wellicht wel acceptabel.

Als de indicator de indicator wordt vastgesteld op basis van een steekproef van patiënten uit een (praktijk)populatie zal de indicator een schatting zijn van de werkelijke waarde en zal er een steekproefgrootte en bijbehorend betrouwbaarheidsinterval moeten worden bepaald.

Discriminerend vermogen *(is de indicator in staat de variatie tussen zorgverleners te meten, die niet is toe te wijzen aan toevallige variatie)*

De indicator heeft discriminerend vermogen omdat verschillen in percentage patiënten 'zonder bloeding na sonderen' een beeld geven van het mondgezondheidsniveau van de patiënten in een praktijk met één of meer implantaten. Dat gezondheidsniveau wordt niet uitsluitend, maar wel mede beïnvloed door de verleende zorg. Dus verschillen in percentage patiënten 'zonder bloeding na sonderen' kunnen variatie tussen zorgverleners aangeven, maar bij de duiding van deze verschillen dient rekening te worden gehouden met het feit dat gezondheidsverschillen niet één op één kunnen worden toegeschreven aan de inzet van mondzorgprofessionals.

Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

Omdat gezondheid van de peri-implantaire weefsels met verschillende patiëntkenmerken kan samenhangen, is het hanteren van een zekere case-mix wel aan te raden. Een populatie die vrijwel alleen bestaat uit oudere edentate patiënten, kan van gezondheidsniveau ernstig afwijken van een populatie bestaande uit voornamelijk jongere dentate patiënten. Ook zijn verschillen denkbaar tussen patiënten met en zonder parodontale aandoeningen, terwijl ook de tijd dat een implantaat in situ is, kan uitmaken.

Bij gebruik van deze indicator is het raadzaam vooraf te bepalen welk inzicht men bij welke groep patiënten nastreeft. Afhankelijk daarvan kan worden bepaald of en zo ja, welke case-mix kan worden gehanteerd.

Registreerbaarheid

In de bestaande automatiseringsprogramma's voor de administratie van mondzorgpraktijken bestaan vermoedelijk mogelijkheden om de uitkomsten van sonderen te kunnen vastleggen. Dit kost ongetwijfeld tijd en moeite. Maar het moet mogelijk zijn om in de bestaande automatiseringsprogramma's voor de administratie van mondzorgpraktijken vereenvoudigde registratiemogelijkheden te realiseren, waardoor de registratielast en tijdsinvestering kunnen worden beperkt.

Indicator 3

Proportie patiënten met diagnose peri-implantitis dat implantaat/implantaten behoudt

Omschrijving en relatie met kwaliteit

Als patiënten met implantaten te maken krijgen met peri-implantitis is de inzet van de mondzorgprofessional gericht op het terugdringen van de infectie en herstel van het eventuele botdefect. Hiertoe staan verschillende niet-chirurgische behandelmodaliteiten ter beschikking, alsook bij persistentie van de klachten chirurgische behandelmodaliteiten. De uiteindelijke en ultieme maat voor het slagen van de ingezette therapie is het behoud van het implantaat.

Peri-implantitis kan het gevolg zijn van tal van factoren. Die factoren kunnen patiëntgebonden, maar ook zorgverlenergebonden zijn. In geval dat patiënten met peri-implantitis hun implantaat/implantaten behouden, mag worden verondersteld dat de inzet van de zorgverlener daaraan in meer of mindere mate heeft bijgedragen, onder meer door hun goede zorg te verlenen.

Doel van de indicator

Deze indicator is bedoeld om zorgverleners zicht te geven op de resultaten van hun behandeling van de patiënten met peri-implantitis binnen hun patiëntenpopulatie. Gezien de veelheid aan beschikbare behandelmodaliteiten kan dat mondzorgprofessionals nader inzicht geven in de effecten en doelmatigheid daarvan. Deze informatie kan ook extern, bijvoorbeeld voor patiënten van belang zijn.

Operationalisatie

De indicator is het verhoudingsgetal (in procenten), dat wordt gevormd door het aantal patiënten bij wie een of meer implantaten zijn geplaatst, bij wie in jaar t peri-implantitis is gediagnosticeerd en bij wie het implantaat/de implantaten in jaar t+2 nog in situ is/zijn (teller) te delen door het totaal aantal patiënten bij wie een of meer implantaten zijn geplaatst en bij wie in jaar t peri-implantitis is gediagnosticeerd (noemer).¹ Het totaal aantal kan op verschillende manieren worden bepaald, bijvoorbeeld door (alleen of apart) uit te gaan van het totaal aantal patiënten in een praktijk of het totaal aantal edentate patiënten.

Exclusiecriteria

Geen. Alle patiënten met één of meer implantaten bij wie in een jaar peri-implantitis is gediagnosticeerd, dienen in principe te worden meegenomen in de berekening. Patiënten die naar een andere behandelaar gaan of anderszins niet meer in de praktijk komen, zouden moeten worden geëxcludeerd.

Voorts zouden ook patiënten die willens en wetens expliciet hebben afgezien van deelname aan een nazorgprogramma, buiten beschouwing kunnen blijven.

Streefwaarde

70%.

Soort indicator

Uitkomstindicator.

Kwaliteitsdomein

Effectiviteit, patiëntgerichtheid, tijdigheid en doelmatigheid.²

¹ Te berekenen als: $100 \times (\text{teller}/\text{noemer})$.

² Uitgaande van het Institute of Medicine (Crossing the quality Chasm: a new health system for the 21st century. Washington DC: Institute of Medicine, 2001) worden 6 kwaliteitsdomeinen onderscheiden, namelijk:

- Effectiviteit: het leveren van nauwkeurige en juiste zorg gebaseerd op wetenschappelijke kennis
- Patiëntgerichtheid: het respecteren van de unieke noden, wensen en waarden van de patiënt.
- Doelmatigheid: het vermijden van zorg die niet bijdraagt aan de vraagstelling van de patiënt en die niet redelijkerwijs kosteneffectief is, vermijden van verspilling.
- Tijdigheid: het leveren van de zorg op de juiste tijd, verhinderen van wachttijden voor patiënten en medewerkers.
- Gelijkheid: het leveren van gelijke zorg voor alle patiëntengroepen, ongeacht sekse, etniciteit, geografische afkomst en sociaaleconomische status.
- Veiligheid: het vermijden van veiligheidsrisico's fouten die schade kunnen toebrengen aan patiënten en medewerkers.

Validiteit *(meet de indicator wat bedoeld is te meten)*

Bij patiënten met peri-implantitis is, zoals hiervoor aangegeven, de uiteindelijke en ultieme maat voor het slagen van de ingezette therapie het behoud van het implantaat. Bij explantatie van het implantaat is duidelijk dat de inspanning niet tot het beoogde doel hebben geleid en daarmee wordt met de indicator op heldere wijze het behandelresultaat in kaart gebracht. Hiermee is dan niet gezegd dat de kwaliteit van behandeling in alle gevallen onvoldoende was, omdat de oorzaak van peri-implantitis ook patiëntgebonden kan zijn.

Betrouwbaarheid *(meet de indicator bij herhaling dezelfde uitkomst)*

Explantatie van een implantaat kan met grote betrouwbaarheid door een ieder bij herhaling worden vastgesteld. Als de indicator de indicator wordt vastgesteld op basis van een steekproef van patiënten uit een (praktijk)populatie zal de indicator een schatting zijn van de werkelijke waarde en zal er een steekproefgrootte en bijbehorend betrouwbaarheidsinterval moeten worden bepaald.

Discriminerend vermogen *(is de indicator in staat de variatie tussen zorgverleners te meten, die niet is toe te wijzen aan toevallige variatie)*

De indicator heeft discriminerend vermogen omdat verschillen in percentage patiënten 'met geëxplanteerde implantaten' een beeld geven van het aantal patiënten met peri-implantitis dat 'succesvol' is behandeld. Die uitkomst wordt niet uitsluitend, maar wel mede beïnvloed door de verleende zorg. Dus verschillen in percentage patiënten 'met geëxplanteerde implantaten' kunnen variatie tussen zorgverleners aangeven, maar bij de duiding van deze verschillen dient rekening te worden gehouden met het feit dat die niet één op één kunnen worden toegeschreven aan de inzet van mondzorgprofessionals.

Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

Omdat ontstaan en ernst van peri-implantitis met verschillende patiëntkenmerken kunnen samenhangen, is het hanteren van een zekere case-mix wel aan te raden. Bij een populatie die vrijwel alleen bestaat uit oudere edentate patiënten kan de peri-implantitis van een andere aard zijn dan bij een populatie bestaande uit voornamelijk jongere dentate patiënten. Ook zijn verschillen denkbaar tussen patiënten met en zonder parodontale aandoeningen, terwijl ook de tijd dat een implantaat in situ is, kan uitmaken. Bij gebruik van deze indicator is het raadzaam vooraf te bepalen welk inzicht men bij welke groep patiënten nastreeft. Afhankelijk daarvan kan worden bepaald of en zo ja, welke case-mix moet worden gehanteerd.

Registreerbaarheid

Vermoedelijk bestaat in de bestaande automatiseringsprogramma's voor de administratie van mondzorgpraktijken de mogelijkheid om explantatie van een implantaat vast te leggen. Ingeschat wordt dat de registratielast en tijdsinvestering om de gegevens voor deze indicator niet al te groot zijn.