



Nederlandse Vereniging voor
Mondziekten, Kaak- en Aangezichts chirurgie

Kwaliteitsindicatorenset Apicale Chirurgie

Oktober 2021
Werkgroep indicatoren NVMKA

Inhoud

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding.....	3
1.1 Aanleiding en context.....	3
1.2 Wat is een indicator?.....	3
1.3 Wat kan een maatschap of de NVMKA met een indicator?.....	3
1.4 Wat wordt er verwacht van een maatschap?	4
Hoofdstuk 2 Factsheets	5
2.1 Toelichting factsheet.....	5
2.2 De Factsheets per indicator MKA-chirurgie	6
Hoofdstuk 3 Toelichting en instructies indicatoren	14
3.1 Toelichting dataverzameling	14
3.2 Registratie en instructies.....	14
3.3 Implementatie en onderhoud indicatoren.....	16

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en context

De Nederlandse Vereniging voor Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie (NVMKA) heeft het CBO verzocht om ondersteuning bij het ontwikkelen van een door de ALV van de NVMKA goed te keuren set van kwaliteitsindicatoren.

Het doel van deze kwaliteitsindicatoren is gericht op zowel het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van zorg op het gebied van de MKA-chirurgie in Nederland als op het stimuleren van projecten tot kwaliteitsverbetering. Het organisatorisch verband waarop de kwaliteitsindicatoren betrekking hebben is de maatschap MKA-chirurgie.

Het is van belang te beseffen dat een indicator een ‘aanwijzing’ geeft over de kwaliteit van zorg. Een indicator is niet hetzelfde als een richtlijn. Hoewel de (kwaliteit van de) evidence voor de structuur indicatoren gering is, is de werkgroep van mening dat de gekozen indicatoren van belang zijn voor kwaliteit van zorg (best practice; er is een verwachting dat er een directe relatie met kwaliteit van zorg is). De indicatoren zijn ook van belang voor het in kaart brengen van de kaakchirurgische zorg rondom de apexresectie. De data die verzameld wordt in de eerste jaren zal dan ook gebruikt worden voor onderzoek naar de betrouwbaarheid en de validiteit van de indicatoren.

De indicatoren in dit document zijn nog in concept en zullen tijdens de najaarsvergadering van de ALV in 2014 worden geaccordeerd.

1.2 Wat is een indicator?

“Een indicator is een meetbaar aspect van de zorg dat een aanwijzing geeft over de kwaliteit van zorg.”

Er wordt onderscheid gemaakt in verschillende type indicatoren. Zo zijn er proces-, structuur- en uitkomstindicatoren:

- *Structuurindicatoren* geven informatie over de randvoorwaarden in een organisatie. Bijvoorbeeld: *Beschikt iedere behandelkamer, waar risicovolle behandelingen worden uitgevoerd, over een noodset?*
- *Procesindicatoren* geven een indicatie over het verloop van processen in een organisatie, bijvoorbeeld: *Het percentage diabetisch patiënten wat jaarlijks een oogheelkundig controle krijgt.*
- *Uitkomstindicatoren* geven een indicatie over de uitkomst (product/effect) van de zorg, bijvoorbeeld over de mate van tevredenheid van cliënten, complicaties, sterftcijfers of kwaliteit van leven.

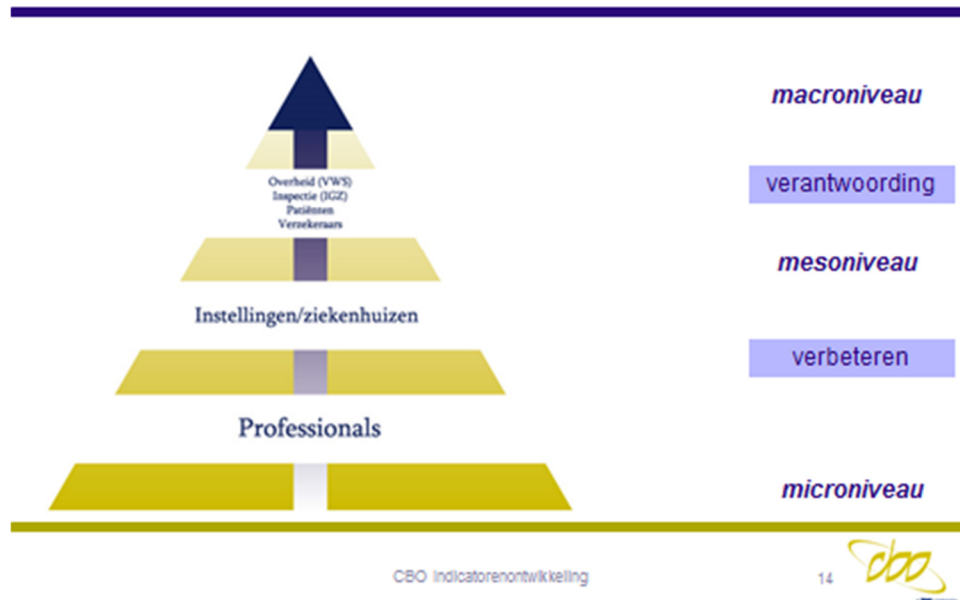
1.3 Wat kan een maatschap of de NVMKA met een indicator?

Om een oordeel te kunnen geven over de kwaliteit van zorg die geleverd wordt door MKA-chirurgen is informatie nodig. En om informatie te verkrijgen moeten gegevens verzameld worden. De gegevens worden verkregen via MKA-chirurgen op het niveau van de maatschap MKA-chirurgie en vormen samen de indicatoren. De indicatoren geven dus informatie over de mate van kwaliteit van een aspect van de zorg geleverd door MKA-chirurgen binnen een maatschap. Dit geldt voor zowel structuur-, proces-, als uitkomstindicatoren.

Een maatschap kan de resultaten van de meting gebruiken om aspecten van kwaliteit van zorg te evalueren en zo nodig te verbeteren.

De NVMKA kan de resultaten gebruiken om zich een beeld te vormen van de landelijk geleverde kwaliteit van zorg.

De indicatorpiramide



1.4 Wat wordt er verwacht van een maatschap?

Van de maatschap wordt een actieve deelname verwacht bij het verzamelen van de gegevens voor de indicatoren. De kwaliteitsindicatoren worden ingebouwd in de visitatie.

Het gaat om de gegevens van de volgende indicatoren:

Structuurindicatoren:

1. Wordt bij een apexresectie door één of meerdere leden van de maatschap gebruikgemaakt van amalgaam als vulmateriaal? j/n
2. Wordt door één of meerdere leden van de maatschap bij een apexresectie geen gebruikgemaakt van ultrasone preparatie? j/n

Uitkomstindicator:

3. Percentage patiënten met een succesvolle apexresectie na een follow-up duur van een half jaar.

Een uitgebreide beschrijving van de indicatoren is te vinden in de factsheets in hoofdstuk 2.

Hoofdstuk 2 Factsheets

In dit hoofdstuk worden de indicatoren van de MKA-chirurgie aan de hand van zogenaamde 'factsheets' beschreven. De set bestaat uit 4 indicatoren. De factsheets worden voorafgegaan door een toelichting van de gehanteerde begrippen.

2.1 Toelichting factsheet

De onderstaande tabel 1 beschrijft de onderdelen die per indicator in de factsheet zijn opgenomen.

Tabel 1. Toelichting aspecten van de indicatoren	
Relatie tot kwaliteit	Indicatoren zijn een middel om inzichtelijk te maken wat de kwaliteit van zorg is op een bepaald moment. Hier wordt kort een samenvatting gegeven van het belang van deze indicator in relatie tot kwaliteit.
Operationalisatie	Hier wordt de indicator kort omschreven.
Teller	Indicatoren worden vaak als een breuk gepresenteerd (behalve structuurindicatoren). De teller is het getal boven de streep van een breuk. Daarnaast is de teller een deelverzameling van de noemer.
Noemer	De noemer is het getal onder de streep van een breuk.
Definities	Indien in de indicator termen worden gebruikt die enige toelichting nodig hebben, dan wordt deze hier gegeven. Bijvoorbeeld toelichting op een aandoening of gebruikte vragenlijst.
In/ exclusiecriteria	In de praktijk kan het zijn dat bepaalde patiëntengroepen niet gelijk over maatschappen MKA-chirurgie verdeeld zijn. Om de vergelijkbaarheid tussen maatschappen onderling te vergroten, worden in- en exclusiecriteria geformuleerd.
Type indicator	Structuur/ proces/ uitkomst
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit: het leveren van nauwkeurige en juiste zorg gebaseerd op wetenschappelijke kennis. Veiligheid: het vermijden van veiligheidsrisico's fouten die schade kunnen toebrengen aan patiënten en medewerkers. Patiëntgerichtheid: het respecteren van de unieke noden, wensen en waarden van de patiënt. Tijdigheid: het leveren van de zorg op de juiste tijd, verhinderen van wachttijden voor patiënten en medewerkers. Doelmatigheid: het vermijden van zorg die niet bijdraagt aan de vraagstelling van de patiënt en die niet redelijkerwijs kosteneffectief is, vermijden van verspilling. Gelijkheid: het leveren van gelijke zorg voor alle patiëntengroepen, ongeacht sekse, etniciteit, geografische afkomst en sociaal-economische status.

2.2 De Factsheets per indicator MKA-chirurgie

1. Wordt bij een apexresectie door één of meerdere leden van de maatschap gebruikgemaakt van amalgaam als vulmateriaal? j/n	
Relatie tot kwaliteit	Het gebruik van amalgaam is te ontraden omdat toepassing hiervan geringere genezingspercentages geeft dan het toepassen van andere vulmaterialen.
Definitie(s)	<p>Genezingspercentages worden gebaseerd op succes en falen van een apexresectie. Succes en falen zijn als volgt gedefinieerd.</p> <p><i>Succes:</i> volledige genezing (radiologisch en klinisch geen afwijkingen) of onvolledige genezing (klinisch geen afwijkingen, radiologisch verminderde radiolucentie en littekenvorming).</p> <p><i>Falen:</i> klinisch afwijkingen (fistel, pocket tot apex, percussie/palpatie pijn, klachten, tekenen van ontsteking) en/of onduidelijke genezing (onveranderd radiologisch beeld).</p> <p>De definitie van succes en falen is een adaptatie van de definities zoals geformuleerd door Von Arx, Penarrocha en Jensen (2010) en Del Fabbro&Taschieri, 2010).</p>
Teller	Niet van toepassing
Noemer	Niet van toepassing.
In/exclusiecriteria	Patiënten bij wie een apexresectie wordt verricht
Streefwaarde	Binnen vijf jaar antwoord 'nee' op 100% voor alle maatschappen. Bij introductie van deze indicator in januari 2015 geldt de streefwaarde voor het jaar 2019. De gekozen termijn van vijf jaar hangt samen met de frequentie waarmee maatschappen worden gevisiteerd.
Type indicator	Structuurindicator
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit

Het doel van de indicator

Het doel van deze indicator is het ondersteunen van verbeteracties gericht op het terugdringen van het gebruik van amalgaam als vulmateriaal bij apexresecties. Anno 2007 blijkt uit een enquête onder in Nederland werkzame MKA-chirurgen (Bronkhorst et al, 2008) dat 35% nog gebruik maakt van amalgaam.

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Er worden in de praktijk verschillende vulmaterialen gebruikt zoals 'intermediaterestorationmaterial' (IRM), amalgaam, 'ethoxybezoic acid' (EBA)-cement (EBA), glasionomeercement, Guttapercha, MTA, Super-EBA. Anno 2007 blijkt uit een enquête onder in Nederland werkzame MKA-chirurgen (Bronkhorst et al, 2008) dat 35% nog gebruik maakt van amalgaam. In hoeverre er sprake is van spreiding naar regio of naar academische versus niet-academische setting is niet bekend.

Mogelijkheden tot verbetering

Maatschappen van MKA-chirurgen hebben de mogelijkheden om het gebruik van amalgaam terug te dringen in eigen hand.

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Er lijken wat gebruik en interpretatie van deze indicator geen beperkingen te zijn.

Validiteit

Kan de indicator verschillen in kwaliteit van zorg identificeren?

Uit onderzoek van Von Arx et al 2010 komt naar voren dat de minste genezingspercentages na een apexresectie, vastgesteld op basis van radiologisch onderzoek en klinische parameters, worden verkregen bij het toepassen van amalgaam, namelijk 58% tegenover 70 tot 91% bij toepassen van IRM, MTA of Super-EBA. Er werd tussen de effectiviteit van MTA en IRM geen statistisch significant verschil aangetoond. Onderzoek van Tang et al (2010) bevestigden deze uitkomsten voor amalgaam.

Op grond hiervan mag worden verwacht dat de structuurindicator verschillen in kwaliteit van zorg detecteert.

Betrouwbaarheid

Kunnen bij meerdere malen meten (door dezelfde of verschillende personen) dezelfde resultaten verwacht worden?

Het is aannemelijk dat bij herhaaldelijke meting dezelfde uitkomst zal worden verkregen.

Discriminerend vermogen

Is de indicator in staat de variatie tussen maatschappen die niet is toe te wijzen aan toevallige variatie, te meten?

Niet van toepassing.

Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

Controle voor verschillen in patiëntengroepen (casemix en mogelijk andere co-variabelen) is belangrijk wanneer uitkomstindicatoren (en soms procesindicatoren) tussen maatschappen vergeleken moeten worden en er verschillen bestaan in de patiëntenpopulatie die prognostische betekenis kunnen hebben.

Niet van toepassing.

Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie/tijdsinvestering

Naast de registreerbaarheid is een belangrijk punt of er bestaande, geautomatiseerde gegevensbronnen beschikbaar zijn.

Voor deze indicator is registratie niet noodzakelijk. Binnen de maatschap kan immers een afspraak worden gemaakt dat (vanaf een nader te bepalen datum: bijvoorbeeld 1 januari 2014) niet meer met amalgaam wordt gewerkt.

Ongewenste effecten

Ongewenste effecten worden niet voorzien. Bij een ongewenst effect moet men denken aan een voor de kwaliteit van zorg plausibel, negatief effect *als gevolg van* het niet meer toepassen van amalgaam.

Referenties

Bronkhorst MA, Bergé SJ, Damme PhA Van, Borstlap WA, Merx MAW. Gebruik van vulmaterialen bij een chirurgische apicale endodontische behandeling in Nederland NedTijdschrTandheelk 2008; 115: 423-427.

Del Fabbro M, Taschieri S. Endodontic therapy using magnification devices: a systematic review. J Dent. 2010 Apr;38(4):269-75.

Tang Y, Li X, Yin S. Outcomes of MTA as root-end filling in endodontic surgery: a systematic review. Quintessence Int. 2010 Jul-Aug;41(7):557-66.

Von Arx T, Peñarrocha M, Jensen S. Prognostic factors in apical surgery with root-end filling: a meta-analysis. J Endod. 2010 Jun;36(6):957-73.

2. Wordt door één of meerdere leden van de maatschap bij een apexresectie geen gebruikgemaakt van ultrasone preparatie? j/n

Relatie tot kwaliteit	Het in het kader van retrograde preparatie toepassen van ultrasone preparatie bevordert de genezing na een apexresectie.
Definitie(s)	<p>Genezingspercentages worden gebaseerd op succes en falen van een apexresectie. Succes en falen zijn als volgt gedefinieerd.</p> <p>Succes: volledige genezing (radiologisch en klinisch geen afwijkingen) of onvolledige genezing (klinisch geen afwijkingen, radiologisch verminderde radiolucentie en littekenvorming).</p> <p>Falen: klinisch afwijkingen (fistel, pocket tot apex, percussie/palpatie pijn, klachten, tekenen van ontsteking) en/of onduidelijke genezing (onveranderd radiologisch beeld).</p> <p>De definitie van succes en falen is een adaptatie van de definities zoals geformuleerd door Von Arx, Penarrocha en Jensen (2010) en Del Fabbro&Taschieri, 2010).</p>
Teller	Niet van toepassing
Noemer	Niet van toepassing.
In/exclusiecriteria	Patiënten bij wie een apexresectie wordt verricht
Streefwaarde	Binnen vijf jaar antwoord 'nee' op 100% voor alle maatschappen. Bij introductie van deze indicator in januari 2015 geldt de streefwaarde voor het jaar 2019. De gekozen termijn van vijf jaar hangt samen met de frequentie waarmee maatschappen worden gevisiteerd.
Type indicator	Structuurindicator
Kwaliteitsdomein	Effectiviteit

Het doel van de indicator

Het doel van deze indicator is het ondersteunen van verbeteracties gericht op het bevorderen van ultrasone preparatie.

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Het komt voor dat er bij apexresecties geen gebruik wordt gemaakt van ultrasone preparatie. In hoeverre er sprake is van spreiding naar regio of naar academische versus niet-academische setting is niet bekend.

Mogelijkheden tot verbetering

Maatschappen van MKA-chirurgen hebben de mogelijkheden om het gebruik van ultrasone preparatie te bevorderen in eigen hand

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Er lijken wat gebruik en interpretatie van deze indicator geen beperkingen te zijn.

Validiteit

Kan de indicator verschillen in kwaliteit van zorg identificeren?

De studie van De Lange et al (2007) heeft laten zien dat toepassen van ultrasone preparatie betere genezingspercentages geeft. In geval van alle gebitselementen bedraagt het numberneededtotreat (NNT) 10. In geval van molaren is het NNT 5. Op grond van de resultaten van de studie van de Lange et al (2007) mag worden verwacht dat de structuurindicator verschillen in kwaliteit van zorg detecteert.

Betrouwbaarheid

Kunnen bij meerdere malen meten (door dezelfde of verschillende personen) dezelfde resultaten verwacht worden?

Het is aannemelijk dat bij herhaaldelijke meting dezelfde uitkomst zal worden verkregen.

Discriminerend vermogen

Is de indicator in staat de variatie tussen maatschappen die niet is toe te wijzen aan toevallige variatie, te meten?

Niet van toepassing.

Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

Controle voor verschillen in patiëntengroepen (casemix en mogelijk andere co-variabelen) is belangrijk wanneer uitkomstindicatoren (en soms procesindicatoren) tussen maatschappen vergeleken moeten worden en er verschillen bestaan in de patiëntenpopulatie die prognostische betekenis kunnen hebben.

Niet van toepassing.

Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie/tijdsinvestering

Naast de registreerbaarheid is een belangrijk punt of er bestaande, geautomatiseerde gegevensbronnen beschikbaar zijn.

Voor deze indicator is registratie niet noodzakelijk. Binnen de maatschap kan immers een afspraak worden gemaakt dat (vanaf een nader te bepalen datum: bijvoorbeeld 1 januari 2014) bij het verrichten van een apexresectie ultrasone preparatie als preparatietechniek wordt toegepast.

Ongewenste effecten

Ongewenste effecten worden niet voorzien. Bij een ongewenst effect moet men denken aan een voor de kwaliteit van zorg plausibel, negatief effect *als gevolg van* het niet meer werken zonder vergroting.

Referentie

Lange J de, Putters T, Baas EM, van Ingen JM. Ultrasonic root-end preparation in apical surgery: a prospective randomized study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2007 Dec;104(6):841-5.

3. Percentage patiënten met een succesvolle apexresectie na een follow-up duur van minstens een half jaar

<i>Relatie tot kwaliteit</i>	Het percentage succesvolle apexresecties is een evidente maat voor de kwaliteit van zorg.
<i>Definitie(s)</i>	Genezingspercentages worden gebaseerd op succes en falen van een apexresectie. Succes en falen zijn als volgt gedefinieerd. <i>Succes</i> : volledige genezing (radiologisch en klinisch geen afwijkingen) of onvolledige genezing (klinisch geen afwijkingen, radiologisch verminderde radioluentie en littekenvorming). <i>Falen</i> : klinisch afwijkingen (fistel, pocket tot apex, percussie/palpatie pijn, klachten, tekenen van ontsteking) en/of onduidelijke genezing (onveranderd radiologisch beeld). De definitie van succes en falen is een adaptatie van de definities zoals geformuleerd door Von Arx, Penarrocha en Jensen (2010) en Del Fabbro&Taschieri, 2010).
<i>Teller</i>	Aantal patiënten bij wie een apexresectie is uitgevoerd én bij wie sprake was van (on-)volledige genezing.
<i>Noemer</i>	Aantal patiënten bij wie een apexresectie is uitgevoerd
<i>In/exclusiecriteria</i>	Patiënten bij wie een apexresectie wordt verricht
<i>Type indicator</i>	Uitkomstindicator
<i>Streefwaarde</i>	Er wordt nog geen streefwaarde geformuleerd. Men wil eerst inzicht krijgen in de variatie van genezingspercentages tussen maatschappen.
<i>Kwaliteitsdomein</i>	Effectiviteit

Het doel van de indicator

Het doel van deze indicator is inzicht te geven in de mate waarin succesvolle apexresecties worden uitgevoerd door de verschillende maatschappen MKA-chirurgie.

Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Er is geen informatie over variatie in succespercentages van apexresecties, noch in termen van regionale spreiding noch naar academische versus niet-academische setting.

Mogelijkheden tot verbetering

Maatschappen van MKA-chirurgen beschikken over de mogelijkheden om verbeteringen in succespercentages tot stand te brengen. Onder meer door toepassing van de juiste vulmaterialen, door het werken onder vergroting en met ultrasone preparatie kunnen MKA-chirurgen de succespercentages verhogen.

Beperkingen bij gebruik en interpretatie

Er lijken wat gebruik en interpretatie van deze indicator geen beperkingen te zijn.

Validiteit

Kan de indicator verschillen in kwaliteit van zorg identificeren?

In beginsel detecteert deze indicator verschillen in kwaliteit van zorg, maar de mate waarin patiënten terugkomen voor follow-up kan een vertroebelend effect hebben. Een relatief gering percentage follow-up kan er bijvoorbeeld op wijzen dat alleen “de probleemgevallen” zijn gevolgd. Het is dan ook noodzakelijk om bij de rapportage van de waarde van de voorgestelde indicator ook het percentage follow-up te rapporteren.

Er is echter de mogelijkheid dat bijvoorbeeld de klinische beoordeling rooskleuriger uitpakt teneinde goed te scoren. Dit kan overigens wel (enigszins) worden tegengegaan als men weet dat in het kader van visitaties steekproeven worden genomen om de in het kader van het meten van de indicator geregistreerde data te vergelijken met de data in het medisch dossier.

Ook is het mogelijk dat het introduceren van deze indicator in de maatschap tot gevolg heeft dat de indicatiestelling verandert, ofwel dat men minder snel geneigd is een apexresectie uit te voeren vanwege een minder goede prognose: een apexresectie is namelijk vaak de ‘laatste kans’. In dit verband is het van belang dat gelijktijdig met de introductie van deze indicator in de maatschap tevens het aantal indicatiestellingen voor een apexresectie wordt bijgehouden. Een afname van het aantal apexresecties zou dan een signaal kunnen zijn dat het introduceren van de indicator heeft geleid tot een strengere indicatiestelling.

Betrouwbaarheid

Kunnen bij meerdere malen meten (door dezelfde of verschillende personen) dezelfde resultaten verwacht worden?

Het is aannemelijk dat bij herhaaldelijke meting dezelfde uitkomst zal worden verkregen. Hierbij wordt verondersteld dat de intra- en interbeoordelaar betrouwbaarheid van de beoordeelde resecties goed is.

Discriminerend vermogen

Is de indicator in staat de variatie tussen maatschappen die niet is toe te wijzen aan toevallige variatie, te meten?

Indien over meerdere jaren wordt gemeten zodat de meetwaarden van de indicator op redelijk grote aantallen patiënten betrekking hebben, mag worden verwacht dat de indicator verschillen in kwaliteit van zorg detecteert.

Minimale bias/beschrijving relevante case-mix

Controle voor verschillen in patiëntengroepen (casemix en mogelijk andere co-variabelen) is belangrijk wanneer uitkomstindicatoren (en soms procesindicatoren) tussen maatschappen vergeleken moeten worden en er verschillen bestaan in de patiëntenpopulatie die prognostische betekenis kunnen hebben.

Case-mix correctie lijkt niet per se noodzakelijk zijn wanneer maatschappen onderling worden vergeleken.

Volgens Von Arx (2010) zijn leeftijd en sekse geen prognostische factoren voor succes of falen van een apexresectie. Over de prognostische betekenis van roken en systemische ziekten zijn echter niet of nauwelijks studies verricht. De aanwezigheid van systemische ziekten (maligne aandoeningen waarbij bisfosfonaat wordt gebruikt of bestraald wordt, slecht gereguleerde diabetes) kan, volgens Von Arx (2010), 'affect hard and soft-tissue healing'. Mogelijk zijn in bepaalde maatschappen patiënten met deze co-morbiditeit oververtegenwoordigd. Eventueel kan met behulp van multivariate regressie worden nagegaan of leeftijd, sekse en co-morbiditeit van invloed zijn op de uitkomst van de indicator.

Registreerbaarheid/haalbaarheid registratie/tijdsinvestering

Naast de registreerbaarheid is een belangrijk punt of er bestaande, geautomatiseerde gegevensbronnen beschikbaar zijn.

Voor deze indicator is registratie noodzakelijk. Data kunnen uit het papieren medisch dossier of EPD worden gehaald.

Ongewenste effecten

Potentiële ongewenste effecten zijn beschreven onder het kopje validiteit evenals de maatregelen die kunnen worden genomen om deze effecten te beperken.

Referentie

Von Arx T, Peñarrocha M, Jensen S. (2010). Prognostic Factors in Apical Surgery with Root-end Filling: A Meta-analysis. J Endod 36:957–973.

Hoofdstuk 3 Toelichting en instructies indicatoren

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de gegevens voor het bepalen van de indicatoren verzameld kunnen worden.

3.1 Toelichting dataverzameling

De indicatoren worden op maatschap niveau verzameld. Voor een structuurindicator is het voldoende om eenmalig, bijvoorbeeld 1 keer per jaar een vraag met ja of nee te beantwoorden. Om de uitkomstindicator te kunnen bepalen, dienen echter gegevens op patiëntniveau te worden verzameld en dienen mogelijk verschillende bronnen te worden geraadpleegd. Daarvoor is een schraplijst opgesteld (tabel 2.4). Deze schraplijst zal digitaal worden gemaakt. Het advies is om te starten aan het begin van een nieuw jaar en alle patiënten die de eerste 3 maanden behandeld worden voor een apexresectie terug te zien na 6 maanden. De praktijktest heeft uitgewezen dat tot 60-70% van de patiënten op de controle afspraak komt.

3.2 Registratie en instructies

In onderstaande tabellen (2.1, 2.2 en 2.3) staan de structuurindicatoren die met ja/nee beantwoord moeten worden.

Tabel 2.1 Bepaling indicator 1

Indicator 1	Amalgaam
Beantwoordt de vraag of bij een apexresectie door één of meerdere leden van de maatschap gebruikgemaakt van amalgaam als vulmateriaal?	Ja/nee

Tabel 2.2 Bepaling indicator 2

Indicator 2	Ultrasone preparatie
Beantwoordt de vraag of 3 door één of meerdere leden van de maatschap bij een apexresectie geen gebruikgemaakt van ultrasone preparatie?	Ja/nee

In tabel 2.3 staat de schraplijst beschreven welke ingevuld moet worden om de uitkomstindicator te berekenen.

Tabel 2.3 Schraplijst uitkomstindicator

Patiënt nummer
Geboortedatum/...../.....
Datum behandeling
Gebitselement
Klinisch onderzoek	
- fistel	ja/nee
- pocket tot apex	ja/nee
- percussie en/of palpatiepijn	ja/nee
- tekenen van ontsteking (zwellingsroodheid)	ja/nee
- subjectieve klachten	ja/nee
Radiologisch onderzoek:	
- Geen afwijkingen	ja/nee
- Afname radiolucentie	ja/nee
- Persisterende/toename radiolucentie	ja/nee
Overig	
- gebruik amalgaam	ja/nee
- ultrasone reiniging	ja/nee

Succes: Geen afwijkingen bij klinisch onderzoek en bij radiologisch onderzoek geen afwijkingen of afname radiolucentie

Falen: afwijking(en) bij klinisch onderzoek en/of persisterende/toename radiolucentie

3.3 Implementatie en onderhoud indicatoren.

De indicatorenset zal worden gebruikt tijdens de visitatie. Dit betekent dat de maatschap minstens eenmaal in de 5 jaar de gegevens moet verzamelen. Er zal een via de website een formulier worden ontwikkeld waar de uitkomstindicator kan worden ingevuld. Ook kan er gebruik gemaakt worden van een excell-file. De werkgroep zal zich hierna bezig houden met evaluatie van de indicatoren set en benchmarking, zodat er terugkoppeling kan plaatsvinden van de data. De verzamelde data zal ook gebruikt worden voor onderzoek naar de validiteit en betrouwbaarheid van de indicatoren.