

Totaalextractie

Een droom of een nachtmerrie?

Sioe Hoey The-Go, tandarts angstbegeleiding.
Centrum Bijzondere Tandheelkunde, Amphia Ziekenhuis Breda, Nederland.

Samenvatting

Een 46-jarige, medisch gecompromitteerde en licht verstandelijk beperkte patiënt komt met de hulpvraag om alle tanden en kiezen te laten trekken. Hij heeft last van angst en kokhalzen en hij heeft een flink carieuze dentitie door een slechte mondhygiëne. De tandarts gaat niet mee in zijn hulpvraag en adviseert gedeeltelijk behoud van eigen dentitie. Hoe vroeger een patiënt tandeloos wordt, des te meer atrofie van de kaak optreedt en des te meer prothese problemen zullen ontstaan. Bovendien is onzeker of patiënt überhaupt een kunstgebit kan verdragen, met name vanwege zijn kokhalsreflex.

Een kunstgebit lijkt vaak dé oplossing voor iemand die slechte tanden heeft. Waarom probeert de tandarts dit toch zo lang mogelijk uit te stellen?

Casus

Een 46-jarige rolstoelafhankelijke patiënt met een lichte verstandelijke beperking komt, na 20 jaar tandheelkundige zorg te hebben gemedend, bij een Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde (CBT) op consult met de wens tot een totaalextractie van het gebit. Hij ervaart geen acute kiespijn, maar hij heeft last van scherpe randen van afgebroken kiezen. Hij beschouwt een totaalextractie onder narcose als enige optie vanwege zijn enorme angst en kokhalsreflex.

Medische anamnese

De patiënt is geboren met een spina bifida en paraplegie. Zijn onderste extremiteiten kan hij niet aansturen, zijn armen en handen wel. Patiënt heeft een morbide obesitas met een BMI van 44.

Sociale anamnese

Patiënt verblijft in een begeleide woonvorm waar hij zoveel mogelijk zelfstandig wil functioneren. Hij zorgt zelf voor zijn maaltijden en drinkt voornamelijk bier. Tandenvoetsen gebeurt zelfstandig maar onregelmatig en onzorgvuldig.

Psychologische anamnese

Patiënt kan zichzelf goed verwoorden en er lijkt voldoende begrip.

Angst voor tandheelkundige behandeling:

- Hij heeft angst voor verslikken of stikken bij de tandarts, doordat hij niet zelfstandig overeind kan komen.
- Hij heeft angst voor ondraaglijke pijn door verdoving of door boren.

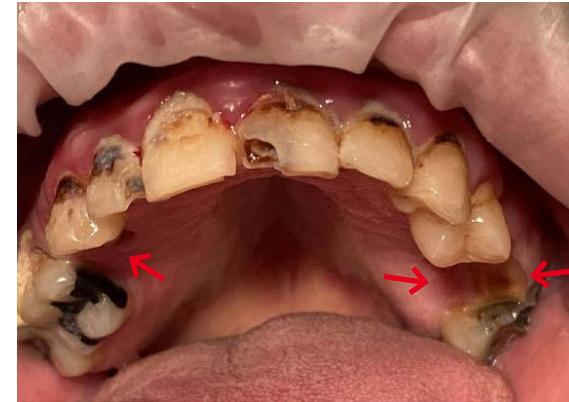
- Hij heeft angst door een groot machteloosheidsgevoel bij de tandarts. Regie is erg belangrijk voor patiënt in reactie op zijn lichamelijke beperkingen en functieverlies. Hij heeft geen andere angsten, maar wel depressieve klachten door frustratie over zijn gezondheidstoestand. Zijn kokhalsreflex doet zich alleen bovenmatig voor bij de tandarts en tijdens tandenvoetsen en is gradueel ontwikkeld zonder specifieke aanleiding.

Tandheelkundige anamnese

Röntgendiagnostiek is niet mogelijk doordat de rolstoel en de kokhalsreflex dit niet toestaan. Mondinspectie vindt plaats in de rolstoel van patiënt en laat het volgende beeld zien:



In het oog springend is de tandsteen en plaqueretentie langs de tandvleesranden. Het tandvlees is rood en gezwollen, duidend op een chronische plaque-aanwezigheid en tandvleesontsteking. De tanden vertonen geen verhoogde beweeglijkheid. De bruine verkleuringen zijn het gevolg van cariës. Door uitbreiding van de cariës zijn enkele tandhoeken verloren gegaan.



De pijlen geven een drietal kiezen aan waarvan slechts de wortel is overgebleven als gevolg van cariës. Het is aanneemelijk dat patiënt kiespijn moet hebben gehad tijdens het afsterven van de kieszenuwen gedurende het cariësproces. Op het moment dat de zenuw volledig afgestorven is, is er vaak geen kiespijn meer, maar kan er wel in vagen (heftige) pijn opspelen door de ontsteking die rondom de wortelresten sluimert. Aan zijn rechterzijde zie je flinke tandsteenvorming van enkele millimeters dik over de hele buitenzijde van de kiezen. Dit kan alleen ontstaan als er langdurig niet (goed) gepoetst wordt.

De diepte van de grotere caviteiten beoordelend, is de inschatting dat de zenuw bij de voortanden mogelijk nog niet betrokken is in de cariës. Dit betekent dat wortelkanaalbehandelingen (hopelijk) niet noodzakelijk zijn bij de voortanden.



De ondertanden zijn weliswaar omgeven door tandsteen en plaque, maar de tanden lijken weinig aangedaan door cariës. De 2 achterste kiezen zijn niet goed inspecteerbaar doordat de tong over de kiezen heen ligt en deze tong niet opzij gehouden kan worden door de kokhalsreflex.

Diagnose

Het betreft een 46-jarige patiënt die:

- een ASA IV classificatie heeft met verhoogde risico's bij narcose en bij wie herhaaldelijke narcose niet wenselijk is.
- een verwaarloosde dentitie met een lang bestaande slechte mondhygiëne heeft.
- een sterke kokhalsreflex heeft, problematisch voor behoud en verzorging, maar ook bij het dragen van een kunstgebit.
- een specifieke tandartsfobie heeft.

Tandheelkundige behandelopties

Volledig herstel is niet mogelijk, maar ook niet realistisch vanwege de jarenlange slechte mondhygiëne. Er is geen vooruitzicht dat dit wezenlijk zal verbeteren.

Gedeeltelijk herstel is wel mogelijk.

Een compromis kan gevonden worden door de voortanden te behouden evenals de kleine kiezen die niet te veel aangedaan zijn, maar verwijdering van alle overige kiezen achterin, aangezien deze moeilijk bereikbaar zijn voor poetsen en reparatie. Patiënt kan middels begeleiding zijn kokhalsreflex verminderen en wennen aan een gedeeltelijk kunstgebit. Mocht zijn restdentitie later alsnog kapotgaan, dan heeft hij langzaam kunnen wennen aan een kunstgebit of aan het tandeloos zijn.

Voor volledige extractie is geen indicatie, want de ondertanden zijn goed te herstellen en te behouden. De onzekerheidsfactor is alleen de ongunstige leefstijl en slechte mondhygiëne, waardoor het cariërisico erg hoog is. Hierdoor is het verleidelijk toch totaalextractie te overwegen, want met één narcosebehandeling weet je zeker dat alle gebitsproblemen voor altijd opgelost zijn. Wat zijn de gevolgen van totaalextractie?

De fysiologische gevolgen van totaalextractie

Wanneer een tand getrokken wordt, treedt atrofie van de kaak op. Dit kaakbot is echter nodig om een gebitsprothese steun, stabiliteit en retentie te geven. Hoe langer de tijd verstrijkt, des te meer kaakbot verloren gaat en hoe meer gebitsproblemen te verwachten zijn.

Figuur 1. Verloop van kaakresorptie boven- en onderkaak.



Doordat een gebitsprothese nauw aansluit om de welvingen van het kaakbot, wordt voorkomen dat een prothese zijdelings verschoven kan worden. Hoe hoger de kaakwal, hoe stabiel de prothese zal zijn.

Figuur 2. Een prothese past nauwkeurig over de welvingen van het kaakbot.



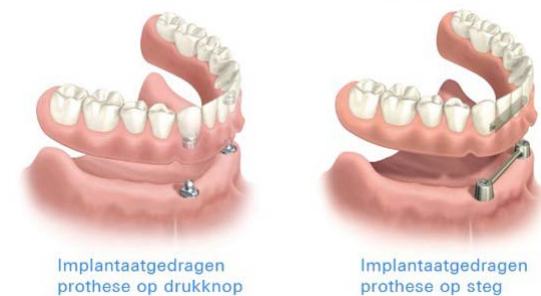
Een bovenprothese maakt gebruik van het gehemelte om meer steunoppervlak te verkrijgen en kan dan tevens retentie krijgen door vacuümzuiging tussen het kunstgebit en het gehemelte. Bij een onderprothese kan dit niet door aanwezigheid van de tong. Deze heeft dus veel minder steun en geen vacuümretentie. Een onderprothese ligt minder stabiel en wordt snel van zijn plek gedrukt door bewegingen van de tong bij onder andere praten en slikken.

Tegenwoordig kunnen implantaten extra houvast bieden aan een prothese. Implantaten zijn permucosale schroeven die worden aangebracht in het kaakbot en welke een coating voor osseo-integratie hebben. Deze integratie is echter niet altijd succesvol. Roken is bijvoorbeeld een contra-indicatie, omdat de verminderde doorbloeding vaak leidt tot ontsteking rondom en verlies van het implantaat. Dit gebeurt ook als er onvoldoende mondhygiëne en tandvleesontsteking aanwezig is.^{1,2}

Niet altijd is het dus mogelijk implantaten te gebruiken. Implantaten hebben een groot risico op falen:

- bij rokers
- als er slechte mondhygiëne of tandvleesontsteking aanwezig is
- te snel na extractie vanwege restontsteking of instabiliteit tijdens wondgenezing
- als er te weinig ruimte is voor implantaten en prothese
- als er onvoldoende bot is om de implantaten in te verankeren
- bij epilepsie, in verband met verhoogd risico op trauma

Figuur 3. Meest gebruikelijke toepassing van implantaten met overkappingsprothese.



Het plaatsen van de implantaten is een chirurgische behandeling die doorgaans met een lokale verdoving wordt uitgevoerd. Het proces bestaat uit meerdere sessies en vereist tussentijdse inhelingstijd. Hiervoor is coöperatie nodig van patiënt, hetgeen problematisch kan zijn bij patiënten die erge angst of een (verstandelijke) beperking hebben.

Niet elke getrokken tand of kies hoeft vervangen te worden, mits esthetiek en functie nadien voldoende blijft. Een patiënt ervaart vaak nog een redelijk kauwcomfort wanneer een minimum van twee à drie paren (kleine) kiezen aan zowel linker- als rechterzijde resteert.^{3,4,5,6}

Bij patiënt zal er slechts één kauwpaar overblijven aan linkerzijde. Een aanvullend deelkunstgebit zal wenselijk zijn, maar als hij deze niet kan verdragen door een onveranderde kokhalsreflex, dan heeft hij in ieder geval nog iets.

In hoeverre staat angst in de weg van de tandheelkundige toekomst?

Patiënt voldoet volgens de DSM-5 aan de criteria van een enkelvoudige tandartsfobie met als belangrijkste angst-stimuli op aflopende volgorde: machteloosheid, stikken/verslikken en pijn. Angstbehandeling door een gespecialiseerde angstandarts en eventueel medisch psycholoog in de vorm van cognitieve gedragstherapie heeft een goede prognose.

Veel angsten zijn goed te verhelpen door het afspreken van een stopteken, het geven van uitleg en inspraak of zelfs controle via een handspiegel. Dit is belangrijk om meer controle en overzicht te hebben als patiënt. Toepassing van een adequate verdoving, eventueel voorafgegaan door oppervlakte-anesthesie, moet pijn kunnen voorkomen. Tegelijkertijd kunnen ademhalingsoefeningen, ontspanningstechnieken en afleidingstechnieken helpen beter om te gaan met lastige situaties.

Stikken of verslikken kunnen uitgesloten worden door gebruik te maken van de afzuigers -al dan niet door de patiënt zelf bediend- of door gebruik van rubberdam om de mondholte af te scherm van het behandelgebied. Er zal wellicht een compromis gesloten moeten worden in hoeverre de patiënt achterover kan liggen en werkbaarheid voor de tandarts, maar de inschatting is dat de angst geen blijvende blokkerende factor hoeft te zijn.

Figuur 4. Voorbeeld rubberdam.



De invloed van kokhalzen op het behandelplan

Een extreme kokhalsreflex kan op dezelfde wijze als angst begeleid worden. Kokhalsvermindering is eveneens noodzakelijk, want anders kan er geen tandheelkundige behandeling gedaan worden en zal patiënt ook niet goed poetsen. Maar ook voor vervaardigen en dragen van een prothetische voorziening moet de kokhalsreflex teruggebracht worden. Lukt dit niet, dan is er een grote kans dat patiënt tandeloos én zonder kunstgebit eindigt.

Financiën

Bij reguliere patiënten wordt tandheelkundige zorg gedekt door aanvullende verzekeringen. Alleen een volledig kunstgebit wordt gedeeltelijk vanuit de basisverzekering vergoed. Patiënten die een aantoonbare indicatie hebben voor bijzondere tandheelkunde hebben een aparte regeling, waarbij alle tandheelkundige kosten vergoed worden vanuit het basispakket zo lang deze doelmatig en effectief zijn.

Behandelplan

Met name door de onzekerheid of een kunstgebit verdraagbaar is, lijkt het niet verdedigbaar om alles te trekken terwijl gedeeltelijk behoud eveneens mogelijk is. Patiënt is te motiveren om de cariës te laten behandelen met lokaal anesthesie en poetsinstructies te ontvangen.

Het stappenplan:

1. Angstbehandeling om:
 - * reiniging dentitie op reguliere wijze mogelijk te maken.
 - * behandeling van een eenvoudig gaatje met lokaal anesthesie op reguliere wijze mogelijk te maken.
2. Kokhalsbegeleiding om:
 - * niet te interfereren met tandheelkundige behandeling en poetsen.
 - * een eventuele uitneembare voorziening beter te kunnen accepteren.
3. Begeleiding met mondhygiëne-instructies en voedingsadviezen.
4. Herstellen gaatjes met lokaal anesthesie door tandarts.

5. Extracties onder narcose door kaakchirurg als dit niet met lokaal anesthesie haalbaar is.
6. Afhankelijk van functie en kokhalzen eventueel een aanvullende prothetische voorziening vervaardigen voor de ontbrekende kiezen.

Behandelverloop

Dankzij goede behandelafspraken was de angst geen probleem tijdens de behandeling. Ter gewenning is eerst tandsteen reiniging en reparatie van een klein gaatje vooraan in de mond uitgevoerd. Kokhalzen bleek geen probleem dankzij gebruik van rubberdam en door patiënt zoveel mogelijk recht op te behandelen. Nadat patiënt met een tillift was overgezet naar de tandartsstoel, is in één sessie het gehele bovenfront hersteld. Patiënt kreeg mondhygiëne- en voedingsinstructies om de preventieve zorg te verbeteren en zijn dagelijkse begeleiding zal hem proberen hierin te helpen. Hij zal herhaaldelijk gezien worden voor verdere begeleiding door mondhygiënist en tandarts. De kiezen moeten nog onder narcose verwijderd worden door de kaakchirurg, aangezien angst en kokhalzen niet anders toelaten. Op moment van schrijven is patiënt nog in afwachting van de narcoseplanning.

Figuur 5. Eindresultaat na behandeling van de boventanden en reiniging.



Conclusie

Totaalextractie lijkt vaak simpel en effectief voor het oplossen van alle tandproblemen in combinatie met tandartsangst, maar menig patiënt denkt niet aan de andere problemen die hierdoor kunnen ontstaan zoals prothese problemen door loszittende kunstgebitten met moeilijkheden of pijn tijdens het eten en praten.

- Niet iedereen kan wennen aan een kunstgebit.
- Een onderprothese is problematischer dan een bovenprothese.
- Hoe langer iemand tandeloos is, des te meer kaakresorptie en retentieproblemen zullen ontstaan.
- Implantaten kunnen niet altijd.

- Bij een verhoogde kokhalsreflex is acceptatie van een kunstgebit extra lastig en onzeker.

Zo lang mogelijk behoud van eigen dentitie verdient de voorkeur zolang dit technisch mogelijk en verantwoord is om zoveel mogelijk kaakresorptie en protheseproblemen te voorkomen. Een goede mondhygiëne en lifestyle is echter noodzaak. Voor patiënten met een verstandelijke beperking is de ondersteuning van de dagelijkse begeleiders daarin onmisbaar.

Literatuur

1. Chrcanovic BR, Albrektsson T, Wennerberg A. Smoking and dental implants: A systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2015 May;43(5):487-98. doi: 10.1016/j.jdent.2015.03.003. Epub 2015 Mar 14. PMID: 25778741.
2. Smeets R, Henningsen A, Jung O, Heiland M, Hammächer C, Stein JM. Definition, etiology, prevention and treatment of peri-implantitis--a review. *Head Face Med.* 2014 Sep 3;10:34. doi: 10.1186/1746-160X-10-34. PMID: 25185675; PMCID: PMC4164121.
3. Ferreira RC, Kawachi I, Souza JGS, Campos FL, Chalub LLFH, Antunes JLF. Is reduced dentition with and without dental prosthesis associate with oral health-related quality of life? A cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2019 May 3;17(1):79. doi: 10.1186/s12955-019-1149-2. PMID: 31053080; PMCID: PMC6500007.
4. Fueki K, Baba K. Shortened dental arch and prosthetic effect on oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil.* 2017 Jul;44(7):563-572. doi: 10.1111/joor.12511. Epub 2017 Apr 21. PMID: 28370239.
5. Batista MJ, Lawrence HP, de Sousa Mda L. Impact of tooth loss related to number and position on oral health quality of life among adults. *Health Qual Life Outcomes.* 2014 Nov 30;12:165. doi: 10.1186/s12955-014-0165-5. PMID: 25433483; PMCID: PMC4263115.
6. Gerritsen AE, Allen PF, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes.* 2010 Nov 5;8:126. doi: 10.1186/1477-7525-8-126. PMID: 21050499; PMCID: PMC2992503. ■