

Gegoten partiële restauraties – quo vadis?

J.H.N. Pameijer

Samenvatting

Trefwoorden:

- Restauratieve tandheelkunde
- Duurzaamheid

Uit een tandheelkundige praktijk in Heemstede.

Datum van acceptatie:
25 september 2004.

Adres:

J.H.N. Pameijer

Overboslaan 19

2101 AL Heemstede

jhnpamer@euronet.nl

Uitgaande van de vraag of er nog een indicatie is voor gegoten partiële restauraties wordt geconcludeerd dat de adhesieve tandheelkunde met composiet en porselein de traditionele gouden inlay heeft verdrongen. Dit geldt niet voor de partiële omslijping voor een gouden restauratie die, gezien zijn parodontiumvriendelijke eigenschappen en zijn duurzaamheid, nog steeds geïndiceerd is in situaties waarin de patiënt geen bezwaar heeft tegen zichtbaar goud in de mond.

PAMEIJER JHN. Gegoten partiële restauraties – quo vadis? Ned Tijdschr Tandheelkd 2004; 111: 445-446.

Inleiding

Bij het vervaardigen van gegoten restauraties in het postcaniene gebied kan een onderscheid worden gemaakt tussen preparatievormen waarbij de gehele klinische kroon wordt omslepen en preparatievormen waarbij slechts een deel van de klinische kroon is betrokken. Totale omslijpingen worden nog steeds veelvuldig geïndiceerd, het toepassen van partiële omslijpingen voor gouden onlays en inlays is echter gedurende de laatste tien tot vijftien jaar significant afgenomen. Redenen hiervoor zijn de mogelijkheden van de adhesieve tandheelkunde met composiet en porselein, gecombineerd met een esthetisch verwachtingspatroon van patiënten waarin restauraties met zichtbaar goud niet of nauwelijks worden geaccepteerd. Als gevolg van deze ontwikkeling komt zowel uit de universitaire opleidingen als uit de algemene praktijken steeds vaker de vraag naar voren of er nog wel een indicatie is voor gegoten partiële restauraties. Het doel van dit artikel is nader in te gaan op deze vraagstelling en het indicatiegebied van gegoten partiële restauraties aan te passen aan de ontwikkelingen van de laatste tijd.

Indicatie

Bij het indiceren van gegoten partiële restauraties bestaat de keus tussen een inlay of een onlay. Er zijn niet veel redenen te bedenken voor het toepassen van inlays in situaties waar een composietrestauratie of een porseleinen inlay tot de mogelijkheden behoort.

De enige overweging zou duurzaamheid kunnen zijn. Drievlaksinlays kunnen als 'wig' functioneren met knobbelfractuur als gevolg (Fisher *et al*, 1975), terwijl adhesief aangebrachte restauraties de knobbels juist beschermen. Voor het toepassen van inlays zijn er momenteel alternatieven die bovendien tegemoetkomen aan de vraag naar esthetisch fraaie restauraties. De realiteit gebiedt te stellen dat adhesieve bevestiging van composiet en porselein de indicatie voor de gouden inlay heeft verdrongen. De gouden inlay zal dan ook verder buiten beschouwing worden gelaten.

Partiële omslijpingen voor gouden restauraties zijn geïndiceerd wanneer een groot gedeelte van de klinische kroon, waaronder het occlusale vlak, om herstel vraagt en er voldoende tandweefsel resteert voor intracoronaire retentie. Het betreft hier gebitselementen met uitgebreide drievlaksrestauraties en voldoende onaangetast buccaal en linguaal tandweefsel. Onlays worden gekenmerkt door overkapping van het gehele occlusale vlak waardoor optimale bescherming tegen fractuur van de knobbels plaatsvindt.

Bij het indiceren van partiële omslijpingen voor gouden restauraties moet wel rekening worden gehouden met het feit dat tegenwoordig, veel meer dan vroeger, het merendeel van de patiënten bezwaar maakt tegen zichtbaar goud in de mond (afb. 1).

Alternatieven

Alternatieven voor een gouden onlay zijn onlays van porselein of van composiet. Een aantal vergelijkende



Afb. 1. Gouden onlays hebben uitstekende langetermijnresultaten, vertonen een hoge weerstand tegen slijtage en kunnen niet breken, maar er is zichtbaar veel goud.

a. Vier gouden onlays in de bovenkaak.

b. Drie gouden onlays in de onderkaak.

Tabel 1. Vergelijkende eigenschappen van onlays van goud, porselein en composiet.

Eigenschappen	Goud	Porselein	Composiet
Duurzaamheid	+++++	+++	++
Weerstand tegen slijtage	+++++	+++++	++
Weerstand tegen breuk	+++++	+	+++
Techniekgevoeligheid	+	+++++	++
Benodigde tijd vervaardiging	++	+++++	+++
Esthetiek	-	+++++	+++

eigenschappen van de drie typen onlays is weergegeven in tabel 1. Daarbij valt op dat de gouden onlay op bijna alle punten hoog scoort. Wat esthetiek betreft, heeft deze restauratie echter niets te bieden. Een porseleinen onlay biedt optimale esthetiek, maar is techniekgevoelig, kan breken en met het vervaardigen ervan is zowel in de tandheelkundige praktijk als in het tandtechnisch laboratorium beduidend meer tijd gemoeid. Bovendien mag van een onlay van porselein niet eenzelfde duurzaamheid als van een gegoten partiële restauratie worden verwacht. Dat geldt ook voor een onlay van composiet die ook nog relatief weinig weerstand tegen slijtage toont.

Discussie

Vergeleken met preparaties voor een volledige kroon zijn partiële omslijpingen weefselbesparend en de randen liggen voor een groot gedeelte supragingivaal. Deze eigenschappen hebben de gouden onlay de reputatie van een parodontiumvriendelijke, conservatieve restauratie bezorgd. Wanneer hierbij de uitstekende, door middel van onderzoek aangetoonde resultaten op lange termijn worden betrokken (Stoll *et al*, 1999; Studer *et al*, 2000), lijkt de vraag of er nog wel ruimte is voor het indiceren van gegoten partiële restauraties ongegrond en niet aan de orde. Toch is deze vraag kennelijk actueel, want in de algemene praktijk worden nog maar zeer weinig gouden onlays vervaardigd.

Anno 2004 moet bij het indicatiebeleid terdege rekening worden gehouden met de esthetische verwachtingen of eisen van de patiënt. Partiële omslijpingen voor gouden restauraties worden gekenmerkt door

veel zichtbaar goud, hetgeen door het merendeel van de patiënten als esthetisch minder fraai, zo niet als onacceptabel wordt ervaren. Waar het esthetiek betreft, moet de gegoten partiële restauratie het afleggen tegen een restauratie van tandkleurig materiaal. Het trieste verschijnsel doet zich nu voor dat de steeds dwingender vraag om esthetiek het indicatiegebied van deze restauratie met zijn verder alleen maar goede eigenschappen bijna geheel heeft doen verdwijnen.

Blijft nu de vraag of er nog wel een indicatie is voor de partiële omslijping voor een gouden restauratie. Gelet op de positieve eigenschappen van dit type restauratie en het ontbreken van alternatieven met vergelijkbare eigenschappen en duurzaamheid kan worden gesteld dat er nog steeds een indicatie is voor de gouden onlay. Wanneer patiënten duidelijk zijn ingelicht over de voordelen van een gegoten partiële restauratie (tab. 1) en vooral ook attent zijn gemaakt op de hoeveelheid zichtbaar goud, kan een afgewogen keuze worden gemaakt. Als alternatief zijn er onlays van porselein of composiet die beide optimale esthetiek bieden. Het is echter niet reëel vergelijkbare resultaten op lange termijn te verwachten. De patiënt moet de uiteindelijke beslissing nemen en kiezen tussen voorspelbaarheid en duurzaamheid met goud of esthetiek en geringere duurzaamheid met porselein of composiet.

Tot slot is het interessant te vermelden dat een recent onderzoek aantoont dat de meeste tandartsen die keuzes moeten maken voor behandelingen in hun eigen mond, de voorkeur geven aan restauraties met meer voorspelbaarheid en minder esthetiek (Rosentiel *et al*, 2004). De klinische implicatie hiervan is samengevat in de volgende uitspraak,.... "The way dentists have their own teeth restored may be an indicator of the accumulated wisdom of the profession" (Rosentiel *et al*, 2004).

Literatuur

- FISCHER DW, CAPUTO AA, SHILLINGSBURG HT JR, DUNCANSON MG JR. Photoelastic analysis of inlay and onlay preparations. *J Prosthet Dent* 1975; 34: 47-51.
- STOLL R, PIEPER K, STACHNISS V, SCHULTE A. Longevity of cast gold inlays and partial crowns - a retrospective study at a dental school clinic. *Clin Oral Investig* 1999; 3: 100-104.
- STUDER SP, WETTSTEIN F, LEHNER C, ZULLO TG, SCHARER P. Long-term survival estimates of cast gold inlays and onlays with the analysis of failures. *J Oral Rehabil* 2000; 27: 461-472.
- ROSENSTIEL SF, LAND MF, RASHID RG. Dentist's molar restoration choices and longevity: A web-based survey. *J Prosthet Dent* 2004; 91: 363-368.

Summary

Key words:

- Restorative dentistry
- Longevity

Gold partial restorations – quo vadis?

In the light of the question if there is still an indication for cast gold partial restorations, it is concluded that adhesive dentistry with composite and porcelain has superseded the gold inlay. However, gold onlays with their periodontium friendly characteristics and longevity are still indicated for patients who do not object to gold visible in the oral cavity.