

COMPOSIET EN SILICAATCEMENT

De overlevingsduur in fronttanden

R. Meeuwissen, tandarts
Ph. van Elteren, statisticus
S. Eschen, socioloog
J. Mulder, statisticus

Uit de vakgroep Occlusie-opbouw en de Mathematisch Statistische Adviesafdeling van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.

Oorspronkelijke bron: The durability of front teeth restorations in dutch servicemen. Community Dent Health 1986; 3: 213-9.

Adres: R. Meeuwissen, Philips van Leydenlaan 25, 6525 EX Nijmegen.

1. INLEIDING

Het doel van deze studie is de overlevingsduur van silicaat en composietrestauraties in de voortanden te presenteren per type tand en vlak.

2. MATERIAAL EN METHODE

De gegevens van deze studie zijn afkomstig van tandheelkundige behandelkaarten van 845 beroepsmilitairen geboren in de jaren 1929 t/m 1938. Het betreft de overlevingsduur van silicaatcement (Vita®) en composiet (Concise®) in de incisieven en cuspidaten uit de onder- en bovenkaak. De overlevingsduur van silicaatrestauraties hebben betrekking op de periode 1958-1973 en die van de composietrestauraties op de periode 1973-1978. Het gebruikte composiet was van het conventionele type en werd toegepast zonder etstechniek.

De overlevingsduur van een restauratie is de periode tussen het moment van restaureren en het moment van falen. De volgende gebeurtenissen zijn als faalkenmerk gekarakteriseerd:

- De totale restauratie is vervangen met of zonder uitbreiding.
- De restauratie is slechts gedeeltelijk vervangen.
- Het gerestaureerde gebitselement is geëxtraheerd.

3. RESULTATEN

In tabel I worden de tienjarige overlevingspercentages van de silicaatrestauraties gepresenteerd. In vier gevallen zijn geen overlevingspercentages vermeld, omdat onvoldoende gegevens aanwezig waren.

De distale restauratie van de ondercuspidaten gaan het langste mee. Na tien jaar is nog 73,7% van dit type restauratie aanwezig. De buccale restauraties van de bovinelementen hebben gemiddeld een kortere levensduur dan de overige restauraties.

Tabel II laat de vijfjarige overlevingspercentages van de composietrestauraties zien. Alleen in het geval van het mesiale

vlak van de cuspidaat in de onderkaak waren voldoende gegevens aanwezig om de overlevingsduur te bepalen (uitgezonderd de buccale restauraties van de centrale incisief waren voldoende restauraties in de bovenkaak aanwezig). De ondercuspidaat laat het laagste overlevingspercentage zien. In feite was dit een vierjarig overlevingspercentage.

4. DISCUSSIE EN CONCLUSIE

De belangrijkste klinische faalkenmerken van composiet- en silicaatrestauraties zijn desintegratie van de rand, cariës, oplosbaarheid van het materiaal, slijtage en verkleuring. In deze studie zijn de overlevingskansen echter uitsluitend berekend

op grond van informatie uit de tandheelkundige behandelkaarten.

Deze studie toont aan dat er verschillen aanwezig zijn tussen de overlevingskansen van de restauraties in de frontelementen. De verschillen zijn echter niet consistent. De tienjarige overlevingskans van de distale silicaatrestauraties in de laterale incisief van de bovenkaak is relatief klein vergeleken met de overlevingskans van dezelfde restauraties in de overige tanden. Dit is niet het geval voor de vijfjarige overlevingskans van de distale composietrestauraties. De geringe overlevingskansen van de buccale restauraties in de bovinelementen kunnen het gevolg zijn van een patiënteffect, omdat patiënten vanwege esthetische redenen om vervanging van deze restauraties kunnen vragen.

Tabel I. De tienjarige overlevingspercentages van silicaat-restauraties naar gebitselement en vlak (SD).

Vlak	Bovenkaak			Onderkaak		
	1	2	3	1	2	3
Mesiaal	50,5 (4,6)	50,2 (4,1)	36,3 (5,3)	-	-	63,1 (10,3)
Distaal	52,6 (3,8)	35,3 (3,4)	60,2 (4,2)	57,6 (12,6)	47,8 (7,7)	73,7 (6,4)
Buccaal	40,1 (12,8)	40,6 (13,8)	43,9 (5,1)	-	-	66,3 (5,8)

Tabel II. De vijfjarige overlevingspercentages van composietrestauraties naar gebitselement en vlak (SD).

Vlak	Bovenkaak			Onderkaak		
	1	2	3	1	2	3
Mesiaal	78,7 (5,7)	70,5 (5,5)	70,9* (5,5)	-	-	56,0* (11,3)
Distaal	67,4 (5,0)	73,3 (4,8)	65,3 (5,0)	-	-	-
Buccaal	-	72,6* (10,1)	84,7 (6,7)	-	-	-

*) vierjarige overlevingskans