Implantaten en prothetische constructies

Implantaten en prothetische constructies

Een inleiding voor mondhygiënist

Prof. dr. C. De Baat

Prof. dr. G.M. Raghoobar

W.F.M. Pelkmans-Tijs

Bohn Stafleu van Loghum
Houten 2007

© Bohn Stafleu van Loghum, 2007

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën of opnamen, hetzij op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Samensteller(s) en uitgever zijn zich volledig bewust van hun taak een betrouwbare uitgave te verzorgen. Niettemin kunnen zij geen aansprakelijkheid aanvaarden voor drukfouten en andere onjuistheden die eventueel in deze uitgave voorkomen.

ISBN 978 90 313 4381 2

NUR 887

Ontwerp omslag: TEFF, Hurwenen

Ontwerp binnenwerk: Studio Bassa, Culemborg

Automatische opmaak: Pre Press, Zeist

Illustraties: Idiomorf, Utrecht

Bohn Stafleu van Loghum

Het Spoor 2

Postbus 246

3990 GA Houten

Distributeur in België:

Standaard Uitgeverij

Mechelsesteenweg 203

2018 Antwerpen

www.bsl.nl

www.standaarduitgeverij.be

Woord vooraf

Het plan om dit boek samen te stellen, is ontstaan naar aanleiding van een verzoek van een aantal ervaren mondhygiënist^{en} die bij hun werk op een universiteitsafdeling voor mondziekten, kaakchirurgie en bijzondere tandheelkunde dagelijks in aanraking kwamen met patiënten die recent of al langer geleden waren behandeld met implantaten. Deze mondhygiënist^{en} waren van mening dat zij onvoldoende inzicht hadden in de chirurgische en prothetische aspecten van de orale implantologie. Tijdens hun opleiding was de orale implantologie voor enkelen in beperkte mate en voor anderen zelfs helemaal niet aan de orde geweest. Nu behandelingen met implantaten in specifieke praktijken voor bijvoorbeeld kaak- en aangezichtschirurgie, implantologie en parodontologie, maar ook in algemene praktijken steeds meer voorkomen, is theoretische en praktische scholing van mondhygiënist^{en} op dit gebied een dringende behoefte.

In dit boek is beknopt het hele traject van een behandeling met implantaten beschreven, van het opstellen van het behandelplan tot en met de nazorg. Door hiervan kennis te nemen, ontstaat meer begrip voor de noodzaak alle onderdelen van de implantaten en de prothetische constructies onder controle te houden en de noodzaak de patiënten te blijven begeleiden bij de benodigde zelfzorg. Om alle achtergronden goed te kunnen begrijpen, is wel enige kennis van de orale anatomie en fysiologie vereist.

Wij als auteurs hebben met plezier aan dit boek gewerkt. Bij de samenstelling hebben wij welwillend hulp gekregen van een aantal collega's die wij hiervoor bijzonder hartelijk danken. Deze collega's zijn in alfabetische volgorde: drs. P. de Baat, mw. E.M.E.J. Clerx, mw. drs. J.F.A. van Elswijk, prof. dr. H.J.A. Meijer, drs. K.H. Phoa, dr. C. Stellingsma, prof. dr. A. Vissink en mw. A. Vos.

Cees de Baat
Gerry Raghoobar
Wil Pelkmans-Tijs

Inhoud

	Woord vooraf	5
1	Inleiding, indicaties en contra-indicaties	11
1.1	Inleiding	11
1.2	Indicaties voor implantatie	14
1.3	Contra-indicaties voor implantatie	16
1.3.1	Diabetes mellitus	16
1.3.2	Botafwijkingen en tekort aan bot	17
1.3.3	Bloedafwijkingen	20
1.3.4	Cardiovasculaire afwijkingen	20
1.3.5	Medicatie	20
1.3.6	Allergie voor titanium	23
1.3.7	Grote tong	23
1.3.8	Ongunstige relatie tussen boven- en onderkaak	23
1.3.9	Parafuncties	23
1.3.10	Slechte mondhygiëne en ontstoken slijmvlies	23
1.3.11	Hyposalivatie	24
1.3.12	Radiotherapie in het hoofd-halsgebied	24
1.3.13	Onvolgroeide status	24
1.3.14	Zwangerschap	25
1.3.15	Roken	25
	Literatuur	25
2	Implantaten, osseo-integratie en het contact met het mondslijmvlies	26
2.1	Inleiding	26
2.2	Materialen en uitvoeringen van implantaten	26
2.3	Osseo-integratie van een implantaat	29
2.4	Contact tussen implantaat en mondslijmvlies	32
	Literatuur	33
3	Opstellen behandelplan	35
3.1	Inleiding	35

3.2	Anamnese	35
3.3	Extraoraal onderzoek	36
3.4	Intraoraal onderzoek	36
3.5	Röntgenonderzoek	38
3.6	Opstellen van een behandelplan	39
3.6.1	Beschikbaar botvolume	40
3.6.2	Vaste of uitneembare prothetische constructie	41
3.6.3	Aantal implantaten	42
3.6.4	Positie implantaten	43
3.6.5	Eenfase- of tweefasensysteem	43
3.6.6	Belasting implantaten	44
3.6.7	Implantaatopbouwen	45
3.6.8	Mesostructuur	46
3.6.9	Combinatie met natuurlijke gebitselementen	47
	Literatuur	48
4	Pre-implantaire chirurgie	50
4.1	Inleiding	50
4.2	Verbreiding van een scherpe en smalle processus alveolaris	51
4.3	Splijten van de processus alveolaris	51
4.4	Botopbouw in de bovenkaak	52
4.5	Geleide botregeneratie	52
4.6	Sinusboderverhoging	53
4.7	Le Fort-I-osteotomie met interpositie van bot	55
4.8	Botopbouw in de onderkaak	55
4.9	Distractieosteogenese	57
4.10	Slotbeschouwing	57
	Literatuur	59
5	Chirurgische procedure en tijdelijke prothetische constructies	60
5.1	Inleiding	60
5.2	Onderkaak	60
5.3	Bovenkaak	65
5.4	Nazorg	68
5.5	Tijdelijke prothetische constructies	68
5.5.1	Partieel betande kaak	69
5.5.2	Edentate onderkaak	69
5.5.3	Edentate bovenkaak	69
5.6	Slotbeschouwing	70
	Literatuur	71

6	Overkappingsprothesen en mesostructuren	72
6.1	Inleiding	72
6.2	Voorlopige afdrukken	72
6.3	Definitieve afdrukken	74
6.4	Beetregistratie	76
6.5	Passen opstelling in was	80
6.6	Passen mesostructuur	81
6.7	Plaatsen bovenprothese, mesostructuur en overkappingsprothese	82
6.8	Nazorg	82
	Literatuur	82
7	Complicaties en hun behandeling	84
7.1	Inleiding	84
7.2	Complicaties tijdens chirurgische behandeling	84
7.2.1	Bloeding	85
7.2.2	Nervusbeschadiging	85
7.2.3	Perforatie sinus maxillaris of neusbodem	86
7.2.4	Fractuur onderkaak	86
7.2.5	Emfyseem en luchtembolie	87
7.2.6	Fractuur implantaat of instrumentarium	88
7.2.7	Aspiratie of inslikken corpus alienum	88
7.2.8	Te weinig botvolume	88
7.2.9	Onvoldoende stabiliteit implantaat	89
7.3	Complicaties na chirurgische behandeling	89
7.3.1	Nabloeding	89
7.3.2	Oedeem	90
7.3.3	Hematoom	91
7.3.4	Gestoorde wondgenezing	92
7.3.5	Ontsteking	92
7.3.6	Onvoldoende gekeratiniseerd slijmvlies	93
7.3.7	Fractuur implantaat(onderdeel)	95
7.4	Slotbeschouwing	96
	Literatuur	96
8	Nazorg door de mondhygiënist	97
8.1	Inleiding	97
8.2	Anamnese	98
8.3	Extraoraal onderzoek	99
8.4	Intraoraal onderzoek	99
8.5	Röntgenonderzoek	104
8.6	Behandelingen	104
8.7	(Her)instructie	105

8.8	Vaststellen controletermijn	107
	Literatuur	107
	Register	109