

Inhoud

Voorwoord	xi
Redactie en auteurs	xiii
Redactie	xiii
Auteurs	xiii
Een korte geschiedenis van de lokale anesthesie	xv
Literatuur	xvii
1 Pijn en prikkelgeleiding	1
1.1 Pijnreceptoren	1
1.2 Transmissie van de zenuwprikkel	3
1.2.1 Opbouw van de perifere zenuw	3
1.2.2 Prikkelvorming	4
1.2.3 Prikkelgeleiding en -overdracht	10
1.2.4 Modulatie van de prikkel	10
1.3 Perceptie van pijn	13
1.4 Nociceptie in het orofaciale gebied	13
2 Anatomie van de nervus trigeminus	15
2.1 Inleiding	15
2.2 Centrale deel van de nervus trigeminus	16
2.2.1 Oorsprong	16
2.2.2 Trigeminuskernen	17
2.3 Perifere deel van de nervus trigeminus	19
2.3.1 Nervus ophthalmicus	19
2.3.2 Nervus maxillaris	19
2.3.3 Nervus mandibularis	21
2.4 Diepe gebieden	24
2.4.1 Fossa pterygopalatina	24
2.4.2 Fossa infratemporalis en pterygomandibulaire loge	27

3	Farmacologie van lokaal-anesthetica	31
3.1	Groepsindeling	31
3.2	Farmacodynamiek	33
3.3	Farmacokinetiek	34
3.3.1	Fysisch-chemische eigenschappen	34
3.3.2	Diffusie	35
3.3.3	Werkingsmechanisme van lokaal-anesthetica	37
3.3.4	Eiwitbinding	37
3.3.5	Intreetijd en werkingsduur	38
3.3.6	Lokale eliminatie	39
3.3.7	Systemische eliminatie	40
3.4	Toevoegingen aan lokaal-anesthetica	40
3.4.1	Vasoconstrictiva	40
3.4.2	Conserveermiddelen	41
3.4.3	Toevoegingen aan oppervlakteanesthetica	42
4	Algemene praktische aspecten	43
4.1	Het gebruik van lokale anesthesie	43
4.2	Indicaties en contra-indicaties	44
4.3	Instrumentarium	45
4.3.1	Carpules	45
4.3.2	Injectienaalden	47
4.3.3	De carpulespuit	50
4.4	Oppervlakteanesthesie.	52
4.5	Positie van de patiënt en van de tandarts	53
4.6	Controleren werkzaamheid	55
5	Lokale anesthesie in de bovenkaak	57
5.1	Inleiding	57
5.2	Incisieven en cuspidaat	58
5.2.1	Anatomie	58
5.2.2	Indicatie	59
5.2.3	Techniek	60
5.3	Premolaren	62
5.3.1	Anatomie	62
5.3.2	Indicatie	62
5.3.3	Techniek	63
5.4	Molaren	65
5.4.1	Anatomie	65
5.4.2	Indicatie	66
5.4.3	Techniek	68
5.5	De geïmpacterde derde molaar in de bovenkaak	69
5.5.1	Anatomie	69

5.5.2	Indicatie	69
5.5.3	Techniek	69
6	Lokale anesthesie in de onderkaak	71
6.1	Inleiding	71
6.2	Incisieven en cuspidaten	73
6.2.1	Anatomie	73
6.2.2	Indicatie	73
6.2.3	Techniek	74
6.3	Premolaren	74
6.3.1	Anatomie	74
6.3.2	Indicatie	77
6.3.3	Techniek	77
6.4	De directe en indirecte methode	78
6.5	Molaren	84
6.5.1	Anatomie	84
6.5.2	Indicatie	85
6.5.3	Techniek	85
6.6	Derde molaar in de onderkaak	85
6.6.1	Anatomie	85
6.6.2	Indicatie	86
6.6.3	Techniek	86
7	Aanvullende anesthesietechnieken	87
7.1	Nervus maxillaris blokkade	87
7.1.1	Hoge tuberanesthesie	87
7.1.2	Blokkade via het foramen palatinum majus	88
7.2	Nervus infraorbitalis blokkade	90
7.3	Nervus nasopalatinus blokkade	92
7.4	Nervus mentalis blokkade	92
7.5	Gow-Gates-methode	94
8	Lokale anesthesie bij kinderen	97
8.1	Inleiding	97
8.2	Pijn en angstbeleving bij kinderen	98
8.2.1	Veiligheid en steun	101
8.2.2	Vorbereiding op verdoving	102
8.2.3	Kindvriendelijke uitvoering	104
8.2.4	Waarschuwing	106
8.3	Technieken	107
8.3.1	Oppervlakteanesthesie	107
8.3.2	Infiltratieanesthesie	109
8.3.3	Mandibulaire geleidingsanesthesie.	111
8.3.4	Intraligamentaire anesthesie	113
8.3.5	Microprocessor gestuurde verdoving	114

8.3.6	Hoeveelheid verdovingsvloeistof voor kinderen	115
8.4	Observatie van het kind	116
8.5	Complicaties door mandibulaire geleidingsanesthesie	116
9	Lokale complicaties	119
9.1	Naaldbreuk	119
9.2	Pijn bij toediening	120
9.3	Insufficiënte anesthesie	120
9.4	Ongewenste uitbreiding van de anesthesie	121
9.5	Iatrogene schade en zelfverwonding van verdoofde weke delen	122
9.6	Langdurige sensibiliteitsstoornissen	123
9.7	Bleekheid van de huid ('blanching')	124
9.8	Weefselnecrose	124
9.9	Hematoomvorming en trismus	125
9.10	Infectie	126
10	Systemische complicaties	129
10.1	Inleiding	129
10.2	Vasovagale collaps	129
10.3	Hyperventilatiesyndroom	130
10.4	Toxiciteit	130
10.4.1	Effecten op het centraal zenuwstelsel	132
10.4.2	Cardiovasculaire effecten	132
10.4.3	Handelwijze bij toxische reacties	133
10.5	Systemische effecten van vasoconstrictoren	133
10.6	Allergische reacties	134
10.6.1	Onmiddellijke overgevoelighedsreacties	135
10.6.2	Vertraagde overgevoelighedsreacties	135
10.6.3	Behandeling allergische reacties	136
10.6.4	Beleid bij verdenking op allergie	137
10.7	Preventie van bijwerkingen	138
11	Risicopatiënten	139
11.1	Inleiding	139
11.2	Hartziekten	144
11.3	Hypertensie	145
11.4	Cerebrovasculair accident	146
11.5	Verhoogde bloedingsneiging	146
11.6	Leverfunctiestoornissen	147
11.7	Diabetes mellitus	147
11.8	Hyperthyreoïdie	148
11.9	Hypoproteïnemie	148

11.10	Zwangerschap	148
11.11	Geneesmiddelengebruik	149
12	Juridische aspecten	151
12.1	Rechters en colleges	151
12.2	Bevoegdheid tot het geven van lokale anesthesie	153
12.2.1	Algehele en lokale anesthesie door de tandarts	153
12.2.2	Lokale anesthesie door de tandartsassistent	153
12.2.3	Lokale anesthesie door de mondhygiënist	154
12.3	Aansprakelijkheid aan de hand van enkele casussen	155
12.3.1	Een beschadigde zenuw na toediening anesthesie	156
12.3.2	Anesthesie werkte niet of onvoldoende	158
12.3.3	(Vrees voor) een allergische reactie	159
12.3.4	Toediening van anesthesie en systemische complicaties	160
	Literatuur	162
	Register	163