

Inhoudsopgave

PERSONALIA	15
WOORD VOORAF	19
SAMENVATTING - KERNPUNTEN	21
VERANTWOORDING	29

Hoofdstuk I

Wervelkolomgerelateerde pijn

Cervicaal

I.1 CERVICAAL RADICULAIRE PIJN	37
<i>J. Van Zundert, J. Patijn</i>	
Inleiding	37
Anamnese en klachtenpatroon	38
Lichamelijk onderzoek	38
Aanvullend onderzoek	38
Differentiaal diagnose	40
Behandelmogelijkheden cervicaal radiculare pijn	40
Aanbevelingen	43
Technieken	43
Evidentie voor de interventionele pijnbehandelingen	43
Praktijkalgoritme	44
Samenvatting	46
Referenties	47
I.2 PIJN UITGAANDE VAN DE CERVICALE FACETGEWRIGHTEN	49
<i>M. van Eerd, J. Van Zundert, J. Patijn</i>	
Inleiding	49
Anamnese en klachtenpatroon	51
Lichamelijk onderzoek	52
Aanvullend onderzoek	52

Differentiaal diagnose	53
Behandelmogelijkheden cervicale facetpijn	53
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	54
Praktijkalgoritme	55
Aanbevelingen	56
Technieken	56
Samenvatting	57
Referenties	58

I.3 CERVICOGENE HOOFDPIJN

H. van Suijlekom

Inleiding	59
Anamnese en klachtenpatroon	60
Lichamelijk onderzoek	60
Aanvullend onderzoek	60
Differentiaal diagnose	61
Behandelmogelijkheden: CEH	61
Evidentie interventionele behandelingen	63
Aanbevelingen	63
Technieken	63
Samenvatting	63
Praktijkalgoritme	64
Referenties	65

I.4 WHIPLASH ASSOCIATED DISORDERS

H. van Suijlekom, J. Patijn

Inleiding	67
Anamnese en klachtenpatroon	68
Lichamelijk onderzoek	68
Aanvullend onderzoek	68
Differentiaal diagnose	68
Behandelmogelijkheden WAD	68
Evidentie interventionele behandelingen	69
Aanbevelingen	69
Praktijkalgoritme	70
Samenvatting	71
Technieken	71
Referenties	71

I.5 OCCIPITALIS NEURALGIE 73

P. Vanelderen, J. Van Zundert

Inleiding	73
Lichamelijk onderzoek	74
Differentiaal diagnose	74
Aanvullend onderzoek	74
Behandelmogelijkheden occipitalis neuralgie	74
Evidentie interventionele behandelingen	75
Aanbevelingen	75
Technieken	76
Praktijkalgoritme	76
Samenvatting	77
Referenties	78

I.6 SCHOUDERPIJNSYNDROMEN 81

F. Huygen, J. Patijn, O. Rohof

Inleiding	81
Onderzoek en indeling schouderklachten	82
Aanvullend onderzoek	83
Behandelmogelijkheden schouderpijn	84
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	85
Aanbevelingen	85
Technieken schouderpijnsyndromen	85
Samenvatting	87
Referenties	88

Thoracaal

I.7 THORACAAL RADICULAIRE PIJN 89

M. van Kleef, R.J. Stolker

Inleiding	89
Anamnese en klachtenpatroon	90
Lichamelijk onderzoek	90
Aanvullend onderzoek	91
Differentiaal diagnose	91
Behandelmogelijkheden thoracaal radiculare pijn	92
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	92
Praktijkalgoritme	93
Technieken	94
Samenvatting	96
Referenties	96

I.8 PIJN UITGAANDE VAN DE THORACALE FACETGEWRICHTEN 97

R.J. Stolker, M. van Kleef

Inleiding	97
Anamnese en klachtenpatroon	98
Lichamelijk onderzoek	99
Aanvullend onderzoek	99
Behandelmogelijkheden thoracale pijn uitgaande van de facetgewrichten	99
Evidentie interventionele behandelingen	99
Technieken	99
Praktijkalgoritme	100
Samenvatting	101
Referenties	101

Lumbosacraal

I.9 LUMBOSACRAAL RADICULAIRE PIJN 103

K. Van Boxem, J. Van Zundert

Inleiding	103
Anamnese	104
Lichamelijk onderzoek	104
Aanvullend onderzoek	105
Differentiaal diagnose	106
Behandelmogelijkheden lumbosacraal radiculare pijn	106
Evidentie interventionele behandelingen	110
Aanbevelingen	110
Praktijkalgoritme	111
Technieken	112
Samenvatting	115
Referenties	116

I.10 PIJN UITGAANDE VAN DE LUMBALE FACETGEWRICHTEN 119

P. Vanelderen, M. van Kleef

Inleiding	119
Anamnese en klachtenpatroon	120
Lichamelijk onderzoek	121
Aanvullend onderzoek	121
Differentiaal diagnose	122
Behandelmogelijkheden pijn uitgaande van de lumbale facetgewrichten	122
Evidentie interventionele behandelingen	124
Praktijkalgoritme voor lumbaal facetlijden	124
Aanbevelingen	125

Techniek	125	Technieken	158
Samenvatting	126	Nieuwe ontwikkelingen:	
Referenties	127	Percutane intradiscale behandelingen	
		bij discushernia	159
		Samenvatting	159
		Evidentie intradiscale behandelingen	
		bij discushernia	160
		Referenties	161
I.11 SACRO-ILIACALE GEWRIGHTSPIJN	131		
<i>P. Vanelderen, K. Szadek, J. De Witte, J. Van Zundert</i>			
Inleiding	131		
Anamnese en klachtenpatroon	132		
Lichamelijk onderzoek	132		
Aanvullend onderzoek	133		
Differentiaal diagnose	133		
Behandelmogelijkheden SIG	133		
Evidentie interventionele behandelingen	134		
Technieken	135		
Praktijkalgoritme	135		
Toekomstige ontwikkelingen	137		
Samenvatting	137		
Referenties	137		
I.12 COCCYGODYNIE	139		
<i>J. Patijn, M. Janssen</i>			
Inleiding	139		
Anamnese en klachtenpatroon	140		
Lichamelijk onderzoek	140		
Differentiaal diagnose	140		
Aanvullend onderzoek	140		
Behandelmogelijkheden coccygodynie	140		
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	141		
Aanbevelingen	141		
Praktijkalgoritme	142		
Techniek	143		
Samenvatting	143		
Referenties	143		
I.13 DISCOGENE LAGE RUGPIJN	145		
<i>J.W. Kallewaard, M. Terheggen, G.J. Groen, M. Sluijter, M. van Kleef</i>			
Inleiding	145		
Anamnese en klachtenpatroon	147		
Lichamelijk onderzoek	147		
Aanvullend onderzoek	147		
Differentiaal diagnose	153		
Samenvatting discografie	153		
Behandeling van discogene pijn	154		
Evidentie interventionele behandelingen	157		
Praktijkalgoritme	157		
		Hoofdstuk II	
		Niet-wervelkolom- gerelateerde pijn	163
		Hoofd- en aangezichtspijn	
		II.1 TRIGEMINUSNEURALGIE	165
		<i>M. van Kleef, W.E. van Genderen</i>	
		Inleiding	165
		Anamnese en klachtenpatroon	166
		Lichamelijk onderzoek	166
		Aanvullend onderzoek	167
		Differentiaal diagnose	167
		Behandelmogelijkheden trigeminusneuralgie	167
		Evidentie interventionele pijnbehandelingen	170
		Techniek van radiofrequente laesie van het ganglion van Gasser	170
		Praktijkalgoritme	171
		Samenvatting	172
		Referenties	173
		II.2 CLUSTERHOOFDPIJN	175
		<i>M. van Kleef</i>	
		Inleiding	175
		Anamnese en klachtenpatroon	176
		Lichamelijk onderzoek	176
		Aanvullend onderzoek	176
		Differentiaal diagnose	176
		Behandelmogelijkheden cluster hoofdpijn	176

Praktijkalgoritme	179
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	180
Aanbevelingen	180
De procedure van de radiofrequente laesie van het ganglion pterygopalatinum	180
Samenvatting	181
Referenties	182

II.3 ATYPISCHE AANGEZICHTSPIJN 183

P. Cornelissen, M. van Kleef

Inleiding	183
Anamnese en klachtenpatroon	184
Lichamelijk onderzoek	184
Aanvullend onderzoek	184
Differentiaal diagnose	184
Behandelmogelijkheden atypische aangezichtspijn	185
Praktijkalgoritme	186
Samenvatting	186
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	186
Aanbevelingen	186
Techniek	186
Referenties	187

Vasculaire en viscerale pijn

II.4 CHRONISCH REFRACTAIRE ANGINA PECTORIS 189

M. van Kleef, F. Huygen

Inleiding	189
Anamnese en klachtenpatroon	190
Lichamelijk onderzoek	190
Aanvullend onderzoek	190
Differentiaal diagnose	190
Behandelmogelijkheden chronische refractaire angina pectoris	190
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	192
Aanbevelingen	192
Techniek ruggenmergstimulatie	192
Praktijkalgoritme	193
Samenvatting	193
Referenties	194

II.5 ISCHEMISCHE PIJN VAN DE EXTREMITETEN EN RAYNAUD SYNDROOM 195

J. Devulder, H. van Suijlekom, R. van Dongen

Inleiding	195
Anamnese en klachtenpatroon	197
Lichamelijk onderzoek	197
Aanvullend onderzoek	197
Differentiaal diagnose	198
Behandelmogelijkheden voor het kritisch ischemisch vaatlijden	198
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	199
Aanbevelingen kritisch ischemisch vaatlijden	199
Behandelmogelijkheden voor het syndroom van Raynaud	199
Praktijkalgoritme kritisch ischemisch vaatlijden	200
Praktijkalgoritme Raynaud syndroom	202
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	202
Aanbevelingen	202
Samenvatting	203
Referenties	204

II.6 PIJN BIJ CHRONISCHE PANCREATITIS 205

M. Puylaert, D. Peek, Y.C.A. Keulemans

Inleiding	205
Anamnese en klachtenpatroon	207
Lichamelijk onderzoek	207
Aanvullend onderzoek	208
Differentiaal diagnose	208
Behandelingen van pijn bij chronische pancreatitis	208
Evidentie voor de interventionele pijnbehandelingen	212
Aanbevelingen	212
Technieken	213
Samenvatting	215
Referenties	216

Neuropatische pijn

II.7 NEUROPATHISCHE PIJN EN FARMACOLOGISCHE BEHANDELING	219	Behandel mogelijkheden herpes zoster en postherpetische neuralgie	243
<i>J.L.M. Jongen, G. Hans</i>		Evidentie interventionele pijnbehandelingen	246
Inleiding	219	Aanbevelingen interventionele pijnbehandelingen	247
Kliniek	220	Vaccinatie	247
Differentiaal diagnose en aanvullend onderzoek	221	Praktijk algoritme	248
Behandeling	223	Samenvatting	249
Richtlijnen inzake de behandeling van neuropathische pijn	224	Referenties	249
Farmacologische behandelingsmogelijkheden	224		
Behandelingsalgoritme	227	II.10 CARPAAL TUNNEL SYNDROOM	251
Samenvatting	227	<i>J. Patijn, M. Janssen</i>	
Referenties	228	Inleiding	251
II.8 CRPS	229	Anamnese en klachtenpatroon	252
<i>F. Huygen, M. van Kleef</i>		Klinisch onderzoek	252
Inleiding	229	Differentiaal diagnose	252
Anamnese klachtenpatroon	230	Aanvullend onderzoek	252
Lichamelijk onderzoek	230	Behandel mogelijkheden carpaal tunnel syndroom	252
Aanvullend onderzoek	230	Evidentie voor interventionele pijnbehandelingen	253
Differentiaal diagnose	230	Aanbevelingen	253
Behandel mogelijkheden van CRPS	231	Techniek	253
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	234	Samenvatting	253
Aanbevelingen	234	Referenties	254
Praktijk algoritme	235		
Technieken	236	II.11 MERALGIA PARAESTHETICA	255
Samenvatting	238	<i>J. Patijn, J. Van Zundert</i>	
Referenties	239	Inleiding	255
II.9 HERPES ZOSTER EN POSTHERPETISCHE NEURALGIE	241	Anamnese en klachtenpatroon	256
<i>A.J.M. van Wijck, M. van Kleef</i>		Lichamelijk onderzoek	256
Inleiding	241	Differentiaal diagnose	256
Anamnese en klachtenpatroon	243	Aanvullend onderzoek	257
Lichamelijk onderzoek	243	Behandel mogelijkheden	257
Differentiaal diagnose	243	Praktijk algoritme	258
Aanvullend onderzoek	243	Evidentie interventionele pijnbehandelingen	258
		Aanbevelingen	258
		Techniek	259
		Samenvatting	259
		Referenties	260

II.12 FANTOOMPIJN 261

A. Wolff

Inleiding	261
Anamnese en klachtenpatroon	262
Lichamelijk onderzoek	263
Differentiaal diagnose	263
Behandelmogelijkheden fantoompijn	263
Aanbevelingen	265
Samenvatting	265
Referenties	266

II.13 TRAUMATISCHE PLEXUS LAESIES 267

R. van Dongen

Inleiding	267
Anamnese en klachtenpatroon	268
Lichamelijk onderzoek	268
Aanvullend onderzoek	268
Differentiaal diagnose	269
Behandelmogelijkheden traumatische plexus laesie	270
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	270
Aanbevelingen	270
Technieken	271
Samenvatting	271
Referenties	271

II.14 DIABETISCHE POLYNEUROPATHIE 273

R. van Dongen, W. Pluijms, J. Van Zundert

Inleiding	273
Anamnese en klachtenpatroon	274
Lichamelijk onderzoek	274
Aanvullend onderzoek	275
Differentiaal diagnose	275
Behandelmogelijkheden	275
Evidentie interventionele pijnbehandelingen	277
Aanbevelingen	277
Techniek ruggenmergstimulatie	277
Samenvatting	277
Referenties	278

Pijn bij kanker

II.15 FARMACOLOGISCHE BEHANDELING VAN PIJN BIJ KANKER 279

K. Visser, K. Besse, K. Van Boxem, S. Brabant, C. Verhagen

Inleiding	279
Beoordeling van pijn bij kanker	280
Antitumorale behandelingen en pijn	281
Farmacologische behandeling van pijn bij kanker	281
Opioidantagonisten	287
De rol van de adjuvante analgetica	287
De bisfosfonaten	288
Samenvatting	288
Praktijkalgoritme	289
Referenties	290

II.16 ANESTHESIOLOGISCHE PIJNBEBANDELINGS-TECHNIEKEN VOOR PIJN BIJ KANKER 293

K. Visser, K. Besse, M. Wagemans, W. Zuurmond, M.J.M.M. Giezeman

Inleiding	293
Epidurale en spinale toediening van analgetica	294
Evidentie epidurale en intrathecale medicatietoediening voor pijn bij kanker	298
Aanbevelingen	298
Eenzijdige pijn met beperkte levensverwachting (chordotomie)	298
Evidentie chordotomie	302
Aanbevelingen chordotomie	302
Bovenbuikpijn ten gevolge van pancreascarcinoom/maagcarcinoom (plexus coeliacus, n. splanchnicus block)	302
Evidentie plexus coeliacus block	303
Aanbevelingen plexus coeliacus - n. splanchnicus block	303
Techniek	304
Viscerale pijn ten gevolge van tumoren in het bekken (plexus hypogastricus block)	306
Evidentie plexus hypogastricus block voor pijn bij kanker	307

Aanbeveling plexus hypogastricus block voor pijn bij kanker	308
Techniek	308
Perineale pijn ten gevolge van tumoren in het bekken (lower end block)	309
Evidentie lower end block	309
Aanbevelingen lower end block	309
Techniek	310
Samenvatting	310
Referenties	311

Hoofdstuk III

Speciële technieken 313

III.1 RUGGENMERGSTIMULATIE 315

R. van Dongen, J.P. Van Buyten, M. van Kleef

Inleiding	315
Werkingsmechanismen	316
Patiëntenselectie	317
Diagnose	317
Conservatieve behandeling	318
Proefstimulatie	318
Technische beschouwing van de implantatie	319
Evidentie	322
Samenvatting	322
Referenties	323

III.2 INTRATHECALE MEDICATIE-TOEDIENING BIJ CHRONISCHE PIJNSYNDROMEN 325

A. Ver Donck, J. Vranken

Inleiding	325
Indicatie en selectie van patiënten	326
Intrathecale analgetica en de achterhoorn van het ruggenmerg	327
Receptor agonisten en antagonist	327
Ionkanaal blokkers	329
Technische aspecten van intrathecale pijnbestrijding	329
Intrathecale toediening van analgetica	330
Conclusies	331
Evidentie	332
Samenvatting	332
Referenties	333

III.3 EPIDUROSCOPIE 335

J.W. Kallewaard, J. Richardson, G.J. Groen

Doel epiduroscopie	341
Anamnese en diagnostiek	341
Diagnose	341
Therapeutische handelingen	342
Adhesiolysis	342
Doelgerichte therapie	343
Outcome studies	345
Epiduroscopie bij kanaalstenose	346
Complicaties	346
Conclusie	346
LaNSET (Landelijk Netwerk Spinale Endoscopische Technieken)	346
Referenties	347

Hoofdstuk IV

Systeem, organisatie en juridische aspecten behandelproces 349

IV.1 DE ANESTHESIOLOOG MET AANDACHTSGEBIED PIJNGENEESKUNDE 351

F. Huygen, B. Morlion

Inleiding	351
Het domein van de anesthesioloog met aandachtsgebied pijngeneeskunde	352
Praktijkvoering en praktijkorganisatie pijncentra	353
De opleiding tot anesthesioloog met aandachtsgebied pijngeneeskunde	355
Toetsing van kwaliteit	356
Referenties	357
Bijlage: Opleiding pijnbehandeling binnen de opleiding tot anesthesioloog in Nederland	358

IV.2 JURIDISCHE ASPECTEN VAN DE ANESTHESIOLOGISCHE PIJNBESTRIJDING 361

M.M. ten Hoopen, L. Lafaut, F. Dewallens

Inleiding	361
Geneeskundige plaatsbepaling van de pijnbestrijding	362
Juridische typering van de pijnbestrijding; geneeskundige behandelings-overeenkomst	362
Medisch-juridische typering van de anesthesioloog-pijnbestrijder; hoofdbehandelaar	363
Verantwoordelijkheden bij de pijnbestrijding; verdeling en afstemming van taken	364
Verantwoordelijkheden bij de pijnbestrijding; verschuiving en herschikking van taken	366
Verantwoordelijkheden bij de pijnbestrijding; taakvervulling door anesthesiologen in opleiding	370
Pijnbestrijding en protocollering	371
Rechten en plichten bij de pijnbestrijding; informatieverstrekking en toestemming	373
Informatieverstrekking ten behoeve van toestemming door de patiënt (toestemmingsinformatie)	375
Toestemming	387
Informatieverstrekking ten behoeve van de behandeling en van de (verkeers)veiligheid van de patiënt (therapeutische informatie)	390
Medisch dossier; algemeen	393
Medisch dossier; bewaartermijn	398
Medisch dossier; zeggenschapsrechten van de patiënt en geheimhoudingsplicht van de anesthesioloog-pijnbestrijder	399
Informatie- en medewerkingsplicht van de patiënt	403
Aansprakelijkheid voor tekortkomingen bij de anesthesiologische pijnbestrijding	404
Een blik op de toekomst; ontwikkelingen	410
Verwijzingen	411

IV.3 VEILIGHEID IN DE PIJNBESTRIJDING 419

W.W.A. Zuurmond, J.J.de Lange

Inleiding	419
Het eerste consult (Intake)	420
De behandeling door middel van invasieve technieken	420
De nabehandeling	421
Tot slot	422
Referenties	422
Addendum	423

IV.4 INTERVENTIES TEN BEHOEVE VAN PIJNBESTRIJDING: ACHTERGRONDEN VAN DE RADIOLOGISCHE ONDERSTEUNING 425

K.J. van Everdingen; P. De Vooght

Röntgenstralen	426
Stralenbelasting	426
Beperking van de stralenbelasting	427
De C-boog	428
Referenties	429

EEN WOORD VAN DANK 431

AFKORTINGEN 433

TREFWOORDENLIJST 437

Woord vooraf

H. Adriaensen, B. Crul

Het ontstaan van het handboek “Praktische richtlijnen anesthesiologische pijnbestrijding, gebaseerd op klinische diagnoses” kadert in een evolutie van de “algologische discipline”. Een korte schets van de historische achtergrond moet dit duidelijker maken.

Pijn en pijnbeleving is ongetwijfeld zo oud als de mensheid zelf. Toch werd pijn zeer lang als een bijverschijnsel van een onderliggende aandoening beschouwd. De symptomatische pijnbehandeling bleef dan ook ondergeschikt aan de oorzakelijke. Zo richtte de chirurg zich op het operatief verwijderen of herstellen van aangedaste organen, de oncoloog op tumoren, de neuroloog op aandoeningen van het zenuwstelsel. Pijnbestrijding was, en is vaak nog, hierbij van secundair belang.

Door een samenloop van omstandigheden kreeg de pijnbestrijding halfweg vorige eeuw een belangrijke impuls.

Vooreerst groeide er in de Verenigde Staten na de oorlog in Korea, en later Vietnam, een uitgesproken vraag naar pijnbestrijding bij de oud-strijders die gekwetst werden aan het front, en die de militaire kliniek (veterans hospital) bezochten met pijnklachten na amputaties, zenuwletsels of andere posttraumatische stoornissen.

Een tweede element was de opkomst van de anesthesiologie als een zelfstandige discipline. De ontwikkeling van intraveneuze producten voor algemene verdoving en curarisatie, een beter instrumentarium en aangepaste beademingsapparatuur schiepen wel optimale werkvoorwaarden voor de chirurgie, maar voor de behandeling van chronische pijn leken de locoregionale technieken die vroeger door de chirurgen ontwikkeld werden toch beter geschikt. Dus hebben de anesthesisten de lumbale sympathische blokkades, de ganglion stellatum blocks, en in de verloskunde de spinale en epidurale verdoving terug ingevoerd.

Een derde gegeven was de ontwikkeling van nieuwe lokale anesthetica. Waar voordien de keuze beperkt was

tot procaïne en cocaïne, verschenen lidocaïne en later bupivacaïne op de markt, die de flexibiliteit van locoregionale toepassingen verhoogden.

De anesthesiologie is het specialisme dat zich van meet af aan met nadruk toelegde op de pijnbestrijding tijdens en na operaties. Vandaar dat de stap naar het toepassen van de locoregionale technieken in de zogenaamde “nerve block units” of “nerve block clinics” voor de behandeling van chronische pijnsyndromen ook logischer wijze door de anesthesiologen gezet werd. Zenuwblokkaden en andere beschikbare behandelmogelijkheden bleken echter geen afdoende antwoord te bieden voor de complexe pijnklachten waarmee de oorlogsveteranen zich aandienden.

John Bonica een Amerikaans staatsburger met Siciliaanse roots zag met een visionaire blik, dat dit soor complexe pijnklachten aanzienlijk beter behandeld zou kunnen worden binnen een samenwerkingsverband van artsen en wetenschappers. Hij legde de nadruk op een zorgvuldige diagnostiek en hamerde op het belang van een juiste indicatiestelling bij het uitvoeren van pijnbestrijdingstechnieken. Hij was de stichter van de “eerste multidisciplinaire pijnkliniek” in Seattle waar werd samengewerkt met John Loeser, neurochirurg, Wil Fordyce, revalidatiearts, Dick Chapman, psycholoog, en nog enkele andere disciplines zoals farmacologie en sociale geneeskunde.

Anesthesiologische pijnbestrijdingstechnieken kunnen bij een groot aantal wel omschreven pijnsyndromen, indien correct toegepast van groot nut zijn. Vaak maken zij deel uit van een breed behandelplan waarbij ook psychologische en fysiek reacterende interventies een belangrijke plaats innemen.

Er is lange tijd gedacht dat pijnsignalen via een star systeem -te vergelijken met een kabelnet- werden getransporteerd. Nu weten we dat het zenuwstelsel moet worden opgevat als een vervormbaar ‘plastisch’ systeem. Voortdurende bombardementen van pijnprikkels veranderen het functioneren en de bouw van het zenuwstelsel.

Tenslotte kan dat bombardement er toe leiden dat het zenuwstelsel als het ware op tilt slaat; een proces dat we kennen als 'centrale sensitisatie'.

Houdt deze situatie aan dan krijgt de verwerking van het pijnsignaal een ander karakter.

Ze wordt losgekoppeld van de aanvankelijke oorzaak en gaat een zelfstandig bestaan leiden. Chronische pijn is dan een feit. Recent onderzoek maakt steeds meer duidelijk dat de representatie van pijn in de hersenen onderhevig is aan allerlei invloeden. Naast invloeden van farmaca en zenuwblokkades blijken ook cognities en emoties een rol te spelen bij de mate van aanwezigheid van pijnrepresentaties in het brein.

Een juiste inzet van de verschillende behandelaspecten stelt het zenuwstelsel, dankzij het vermogen tot plasticiteit, in de mogelijkheid zich zodanig te herstellen dat de pijnrepresentatie afneemt.

Wel moet dan zo min mogelijk worden ingegrepen in de geleidingssystemen. Daarom is terughoudendheid met neuroablatieve behandelingen aangewezen. Waar ongebreidelde neuroablatie toe kan leiden is bekend door de onbehandelbare en uiterst pijnlijke anesthesi dolorosa.

Dit alles heeft er toe geleid dat binnen de anesthesiologische pijnbestrijding technieken waarbij zenuwweefsel niet beschadigd behoeft te worden zoals neurostimulatie, spinale infusietechnieken en gepulseerde radiofrequentietechnieken een steeds belangrijker plaats zijn gaan innemen.

De gestructureerde manier waarop dit boek is samengesteld moet de lezer helpen bij de keuze van de behandeling die, volgens de principes van evidence based medicine, het best geschikt is voor de specifieke situatie van de patiënt.

Het boek toont aan dat de anesthesiologische pijnbestrijding de beginfase met enthousiaste pioniers, maar met weinig middelen, succesvol heeft afgesloten en doorgroeit naar een compleet medisch vakgebied met alles wat daarbij hoort.

De "prikkliniek" is verleden tijd, de pijnkliniek heeft haar intrede gemaakt. Dit boek vormt daarvan een van de bewijzen!