

Orthopedische casuïstiek

K. van Nugteren, Beek-Berg en Dal, Nederland *Serieredacteur*

Deze uitgave *Fysiotherapie bij peesaandoeningen* is een onderdeel van de reeks.

Orthopedische casuïstiek

In de boekenreeks van Orthopedische casuïstiek wordt ieder onderwerp besproken aan de hand van patiëntencasuïstiek uit de dagelijkse praktijk.

De tekst is rijk geïllustreerd met educatieve tekeningen en foto's. In het boek worden handige overzichten van tests en oefeningen getoond die van belang zijn voor de behandeling.

Het boek is in het bijzonder bestemd voor fysiotherapeuten, kinesitherapeuten, oefentherapeuten, huisartsen en orthopeden.

Bestellen

De uitgaven uit deze reeks zijn te bestellen via de boekhandel of rechtstreeks via de webwinkel van uitgeverij Bohn Stafleu van Loghum: ►www.bsl.nl.

Serieredactie

De redacteur van Orthopedische casuïstiek is Koos van Nugteren.

Serieredactie:

Koos van Nugteren

Redacteur:

Patty Joldersma

Met medewerking van:

Mascha Friderichs

Fysiotherapie bij peesandoeningen

Deel 2: bovenste extremiteit

ISSN 2468-6425

ISSN 2468-6433 (electronic)

Orthopedische casuïstiek

ISBN 978-90-368-2421-7

ISBN 978-90-368-2422-4 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-90-368-2422-4>

© Bohn Stafleu van Loghum is een imprint van Springer Media B.V., onderdeel van Springer Nature 2020
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 j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet) 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. De uitgever blijft onpartijdig met betrekking tot juridische aanspraken op geografische aanwijzingen en gebiedsbeschrijvingen in de gepubliceerde landkaarten en institutionele adressen.

NUR 894

Basisontwerp omslag: Studio Bassa, Culemborg

Automatische opmaak: Scientific Publishing Services (P) Ltd., Chennai, India

Bohn Stafleu van Loghum

Walmolen 1

Postbus 246

3990 GA Houten

www.bsl.nl

Voorwoord

Voor u ligt het boek: *Fysiotherapie bij peesaandoeningen deel 2, bovenste extremiteit*. Het eerste deel behandelde de peesaandoeningen van de onderste extremiteit. Samen vormen de beide delen een belangrijke update van deel drie uit de serie Orthopedische casuïstiek: Onderzoek en behandeling van peesaandoeningen, tendinose (2006).

Aangezien er behalve tendinose ook veel andere peesgerelateerde aandoeningen bestaan, bevatten deze twee nieuwe boeken belangrijke aanvullingen op de oude uitgave, zoals tendinitiden, peesrupturen, avulsiefracturen, apofysitis, de trigger finger, de tendovaginitis stenosaans en de peesluxatie. Dit maakt het noodzakelijk dat het boek in twee delen uitgegeven wordt.

Het eerste hoofdstuk bevat de meest relevante basiskennis met betrekking tot pezen en peesaandoeningen. De bouw van een pees wordt beschreven en geïllustreerd. Daarna volgt een overzicht van de meest voorkomende aandoeningen die een pees kunnen treffen. De informatie uit het eerste hoofdstuk is met opzet beschreven in beide delen, zodat ieder deel apart gelezen kan worden zonder informatie te missen.

In ieder volgend hoofdstuk is het uitgangspunt een karakteristieke voorbeeldcasus die hoort bij een bepaalde peesaandoening. De casus wordt gevolgd door de, voor (fysio)therapeuten, relevante achtergrondinformatie. Als de behandeling bestaat uit oefenprogramma, wordt het bijbehorende oefenprogramma in het daaropvolgende hoofdstuk beschreven en geïllustreerd. Dit maakt het boek zeer geschikt als naslagwerk en als leerboek.

De redactie

Inhoud

1	Inleiding	1
	<i>Koos van Nugteren</i>	
1.1	Anatomie en histologie	3
1.1.1	Pees-botovergang	3
1.1.2	Spier-peesovergang	5
1.2	Peesschede	5
1.2.1	Peesschede: synoviale en fibreuze deel	5
1.2.2	Losmazig bindweefsel/paratenon	5
1.3	Vascularisatie en innervatie	7
1.4	Pathologie	8
1.5	Tendinitis	9
1.6	Tendinose	10
1.6.1	Histologie	11
1.6.2	Het ontstaansmechanisme	12
1.6.3	Predisponerende factoren	12
1.6.4	Locaties	13
1.6.5	Stadia tendinose	13
1.6.6	Conservatieve behandeling van tendinose	13
1.6.7	Operatieve behandeling van tendinose	14
1.7	Enthesitis	14
1.8	Apofysitis	14
1.9	Frictiesyndroom	14
1.10	Peesschedeontsteking	15
1.11	De reumatische hand	15
1.11.1	Swan-neckdeformiteit bij reumatoïde artritis	16
1.12	Peesluxatie	17
	Literatuur	18
2	Subacromiaal impingementsyndroom (subacromiaal pijnsyndroom)	21
	<i>Koos van Nugteren</i>	
2.1	Voorbeeldcasus	22
2.1.1	Bevindingen bij onderzoek	22
2.2	Bespreking	22
2.2.1	Oorzaken	23
2.3	Fysiotherapie	25
2.3.1	Acute pijn en inflammatie	26
2.4	Operatieve behandeling	27
2.5	Intern (posterieur) impingementsyndroom	28
2.6	Nadere informatie	29
	Literatuur	29
3	Oefenprogramma impingementsyndroom	31
	<i>Koos van Nugteren</i>	
3.1	Inleiding	32
3.1.1	Frequentie en dosering	32

3.2	Elastischebandoefeningen	32
3.2.1	Adductie met elastische band	33
3.2.2	Endorotatie met elastische band	33
3.2.3	Exorotatie met elastische band	34
3.3	Dumbbell-oefeningen	35
3.3.1	De vier varianten	35
3.4	Nadere informatie	36
	Literatuur	37
4	Tendinitis calcarea	39
	<i>Koos van Nugteren</i>	
4.1	Voorbeeldcasus	40
4.1.1	Bevindingen bij onderzoek	40
4.1.2	Interpretatie	40
4.2	Bespreking	40
4.2.1	Incidentie	40
4.2.2	Etiologie	41
4.2.3	Stadia van de aandoening	41
4.2.4	Beeldvormende diagnostiek	42
4.3	Therapie	42
4.3.1	Fysiotherapie	43
4.3.2	Andere therapieën	44
4.4	Nadere informatie	44
	Literatuur	44
5	Traumatische rotatorcuffruptuur	45
	<i>Koos van Nugteren</i>	
5.1	Voorbeeldcasus	46
5.1.1	Bevindingen bij onderzoek, twee weken na het trauma	46
5.1.2	Interpretatie	46
5.2	Bespreking	47
5.2.1	Locatie	48
5.3	Conservatieve therapie	49
5.4	Operatie	51
5.5	Nadere informatie	52
	Literatuur	52
6	Ruptuur van het caput longum van de m. biceps brachii	53
	<i>Koos van Nugteren</i>	
6.1	Voorbeeldcasus	54
6.1.1	Bevindingen bij onderzoek, een week na het begin van de klachten	54
6.1.2	Interpretatie	54
6.2	Bespreking	54
6.2.1	Etiologie	55
6.2.2	Diagnostiek	55
6.3	Conservatieve therapie	57
6.4	Operatieve therapie	57
6.5	Complicaties	58

6.6	Andere aandoeningen van het caput longum	58
6.7	Nadere informatie	59
	Literatuur	60
7	Laterale elleboogtendinose (tenniselleboog)	61
	<i>Koos van Nugteren</i>	
7.1	Voorbeeldcasus	62
7.1.1	Bevindingen bij onderzoek, vier maanden na het ontstaan van de klachten	62
7.2	Bespreking	62
7.2.1	Etiologie	63
7.2.2	Pathofysiologie	63
7.2.3	Diagnose en differentiaaldiagnostiek	63
7.2.4	Beeldvorming	64
7.3	Conservatieve therapie	64
7.3.1	Andere conservatieve therapievormen	64
7.3.2	Corticosteroïdinjecties	65
7.4	Operatieve therapie	65
7.5	Nadere informatie	65
	Literatuur	65
8	Oefenprogramma laterale elleboogtendinose	67
	<i>Koos van Nugteren</i>	
8.1	Inleiding	68
8.2	Oefenprogramma	68
	Literatuur	68
9	Mediale elleboogtendinose (golferselleboog)	71
	<i>Koos van Nugteren</i>	
9.1	Voorbeeldcasus	72
9.1.1	Bevindingen bij onderzoek van de rechterelleboog	72
9.1.2	Interpretatie	72
9.2	Bespreking	72
9.2.1	Differentiaaldiagnostiek: pees, ligament of bot?	72
9.3	Therapie	74
9.4	Nadere informatie	74
	Literatuur	74
10	Oefenprogramma mediale elleboogtendinose	75
	<i>Koos van Nugteren</i>	
10.1	Inleiding	76
10.2	Oefenprogramma	76
11	Syndroom van De Quervain	79
	<i>Patty Joldersma</i>	
11.1	Voorbeeldcasus	80
11.1.1	Bevindingen bij onderzoek, drie weken na het begin van de klachten	80
11.2	Bespreking	80
11.2.1	Anatomie	80

11.2.2	Pathofysiologie	80
11.2.3	Predisponerende factoren	81
11.2.4	Symptomatologie	81
11.3	Diagnostiek	81
11.3.1	Pijnprovocatietests	81
11.4	Conservatieve therapie	82
11.4.1	Relatieve rust	82
11.4.2	Corrigeren van een verkeerde belasting	82
11.4.3	Corticosteroïdinjectie	83
11.4.4	Spalktherapie	84
11.4.5	Excentrische spierversterkende oefeningen	85
11.4.6	NSAID's	85
11.4.7	Medical taping	85
11.5	Operatieve therapie	86
11.6	Oefenprogramma	86
11.7	Nadere informatie	86
	Literatuur	86
12	Oefenprogramma's syndroom van De Quervain	87
	<i>Patty Joldersma</i>	
12.1	Peesglij-oefeningen	88
12.1.1	Ulnairdeviatie – radiaaldeviatie	88
12.1.2	Abductie/extensie – adductie/flexie	88
12.1.3	Ulnairdeviatie/adductie – radiaaldeviatie/abductie	88
12.1.4	Ulnairdeviatie/flexie – radiaaldeviatie/flexie	88
12.1.5	Ulnairdeviatie/flexie/adductie – radiaaldeviatie/dorsaalflexie/extensie/abductie	88
12.2	Excentrische spierversterking EPB en APL	88
12.2.1	Specifiek EPB	88
12.2.2	Specifiek APL	92
12.2.3	Weerstand tegen hand en duim	92
	Literatuur	93
13	Trigger finger/tendovaginitis stenosans (TVS)	95
	<i>Patty Joldersma</i>	
13.1	Voorbeeldcasus	96
13.1.1	Bevindingen bij onderzoek, zeven weken na het begin van de klachten	96
13.2	Bespreking	96
13.2.1	Anatomie	96
13.2.2	Pathofysiologie	96
13.2.3	Etiologie	97
13.2.4	Prevalentie	99
13.2.5	Prognose	99
13.2.6	Symptomen	99
13.2.7	Classificatie	99
13.3	Conservatieve therapie	99
13.3.1	Handgebruik (ergonomie)	100
13.3.2	Corticosteroïdinjectie	100
13.3.3	Spalktherapie	101

13.3.4	NSAID's	101
13.3.5	Tendon glide exercise	101
13.3.6	Therapie van TVS bij cmc1-artrose	103
13.3.7	Massage	103
13.4	Operatieve therapie	104
13.5	Nadere informatie	104
	Literatuur	104
14	Jersey finger	105
	<i>Koos van Nugteren en Patty Joldersma</i>	
14.1	Voorbeeldcasus	106
14.1.1	Bevindingen bij onderzoek, zes uur na het letsel	106
14.2	Bespreking	106
14.2.1	Etiologie	106
14.3	Therapie	106
14.3.1	Revalidatie	107
	Literatuur	108
15	Mallet finger	111
	<i>Patty Joldersma</i>	
15.1	Voorbeeldcasus	112
15.1.1	Bevindingen bij onderzoek, één week na het recidief	112
15.2	Bespreking	112
15.2.1	Etiologie	113
15.2.2	Beeldvorming	113
15.2.3	Prognose	113
15.3	Conservatieve therapie	113
15.3.1	Spalkinstructie aan de patiënt	114
15.3.2	Na de periode van continue immobilisatie	115
15.3.3	Complicaties	115
15.3.4	Swan-neckdeformiteit	116
15.4	Resultaten van conservatief beleid	116
15.5	Operatieve therapie	116
15.6	Nadere informatie	117
	Literatuur	117
16	Oefenprogramma mallet finger	119
	<i>Patty Joldersma</i>	
16.1	Inleiding	120
16.2	Oefeningen	120
16.2.1	FDS-oefening/flexie PIP-gewricht	120
16.2.2	DIP-flexie en extensie	120
16.2.3	Een vuist maken	122
16.2.4	Coördinatioefeningen/functionele oefeningen	123
16.3	Opbouw van de oefeningen	123
	Literatuur	124

17	Boutonnièredeformiteit	125
	<i>Koos van Nugteren</i>	
17.1	Voorbeeldcasus	126
17.1.1	Bevindingen bij onderzoek, drie weken na het begin van de klachten.....	126
17.2	Bespreking	126
17.2.1	Etiologie.....	126
17.2.2	Natuurlijk beloop.....	127
17.3	Conservatieve therapie	128
17.3.1	Revalidatie.....	128
17.4	Operatieve therapie	128
	Literatuur	129
18	Multiple peesrupturen in de hand als gevolg van een zaagincident: een follow-up van 41 jaar	131
	<i>Koos van Nugteren</i>	
18.1	Voorbeeldcasus	132
18.2	Status praesens	134
18.3	Inspectie	134
18.4	Passief bewegingsonderzoek	135
18.5	Interpretatie	135
18.6	Diagnose	135
18.7	Therapie	135
18.8	Follow-up	136
18.9	Bespreking	136
	Literatuur	136
	Bijlagen	137
	Bijlage I Peesletsels van de hand: indeling in zones.....	138
	Bijlage II Oorzaken van een lumbricalis plus-vinger.....	140
	Eerder verschenen delen uit de serie Orthopedische casuïstiek.....	142
	Register.....	143