

Indhold

Forord	11
Redaktører	13
Forfattere	14
Del I Generelle aspekter ved behandling af ortopædkirurgiske patienter	17
1 Om fagene	19
Om ortopædkirurgien	19
Om fysioterapi	21
Om ergoterapi	23
Om evidens	25
2 Bindevæv og muskler – funktion, opbygning og basale egenskaber	29
Skeletmuskulatur	30
Sener og ligamenter	32
Brusk	33
Knogle	34
Hud	35
Symptomer i forbindelse med overbelastning	36
Skader i støttevæv og generelle principper for rehabilitering	36
Primær og sekundær forebyggelse af bindevævsskader	41
Generelle behandlingsprincipper	42
3 Dynamisk funktion af det motoriske system	51
Nervesystemet	51
Nervesystemets funktion	56
Rehabilitering	61
4 Accelererede forløb i det ortopædkirurgiske speciale	67
Fysiologisk baggrund for accelererede forløb	67
Udvikling og implementering af accelererede forløb	69
Udenlandske og danske erfaringer med accelererede forløb	70
Fysioterapi ved accelererede forløb – hoftefraktur	71
Ergoterapi ved accelererede forløb – alloplastik og hoftefraktur	72

6 INDHOLD

Lægens rolle	75
Anbefaling	75
5 Diagnostiske metoder	77
Undersøgelsesmetoder	77
Ortopædkirurgisk undersøgelse	77
Undersøgelser der belyser funktion, aktivitet og deltagelse	87
Parakliniske undersøgelser	91
6 Vurderings- og dokumentationsredskaber	95
Forhold af betydning for valg af instrument	95
At vælge et relevant instrument	98
Klassifikation af funktionsevne – ICF	98
Kategorier af vurderingsinstrumenter	101
7 Klinisk ræsonnering	113
Klinisk ræsonnering i fysioterapi	113
Klinisk ræsonnering i ergoterapi	119
8 Faktorer for udvikling af sygdom i bevægeapparatet	127
Overordnede forhold ved udvikling af sygdom i bevægeapparatet	127
Barrierer mod sygdom i bevægeapparatet	127
Hvorfor bliver nogle patienter mere syge end andre?	129
Hvordan påvirker sygdom ét sted resten af bevægeapparatet?	129
Findes der onde cirkler?	130
Specifikke forhold af betydning for udvikling af sygdom i bevægeapparatet	131
Kulturelle forskelle	138
Vedligeholdende faktorer – profylakse	138
9 Ortopædkirurgiske skademekanismer	141
Reaktion på skader	141
Frakturheling	142
Muskeltraumer	145
Ortopædkirurgiske infektioner	150
Multitraumer	155
Kompartmentsyndrom	159
Refleksdystrofi	161
Brandsår	162
10 Tilstande uden sikker fysisk forklaring – somatoforme symptomer og tilstande	167
Somatoforme og dissociative tilstande	167
Funktionelle smerter	170
Behandling	172
Sygehistorier	174

11 Ortoser og bandager	177
Klassifikation af ortosetyper	177
Krav til ortoser	177
Vurdering af patienten	180
Overvejelser inden skinnestremstilling	180
Valg af materiale	181
Overekstremiteten	182
Underekstremiteten	184
Bandager til ryg	186
Andre bandager	186
Indlæg og sko	187
Lovgrundlag	188
12 Protoser	191
Protoser til overekstremiteten	192
Protoser til underekstremiteten	198
13 Medicin og kosttilskud	205
Generelt om eicosanoider og inflammation	205
Non-steroid antiinflammatoriske stoffer (NSAID)	206
Glukokortikoider	207
Vitaminer og slidgigt	208
14 Akupunktur og kiropraktik	211
Akupunktur	211
Kiropraktor – fra kvaksalver til autoriseret sundhedsperson	214
Del II Regionsspecifik ortopædkirurgi	219
15 Nakke, skulder, arm og hånd	221
Nakken	221
Skulderåg	222
Skulderled	223
Overarm	224
Albue og underarm	224
Håndled, hånd og fingre	224
Refererede smerter (meddelte smerter, referred pain)	227
Kliniske undersøgelsesmetoder	229
Billeddiagnostik for overekstremiteten	234
Primær og sekundær profylakse	234
16 Nakke	237
Symptomer ved nakkelidelser	237
Whiplash	245
Læsion af plexus brachialis	245

Den reumatoide columna cervicalis	246
Funktionsforstyrrelser	247
Hold i nakken	249
Cervikal hovedpine	249
Torticollis	251
Neurodynamik	251
Konservativ behandling af nakkelidelser	254
17 Skulder og skulderblad	259
Ætiologi til skulderlidelser	259
Udredningsstrategier	260
Behandlingsstrategier	272
Parakliniske undersøgelser	278
Instabilitet, impingement og dyskoordination	280
Rotator cuff-læsioner	287
Frakturer	289
Frossen skulder	293
Artrose og caputnekrose	295
AC- og SC-ledproblemer	296
Bicepseseneproblemer	299
Tumorer i skulderområdet	300
Særlige forhold hos børn	301
18 Albue og underarm	303
Anatomi og biomekanik	303
Klinisk undersøgelse	304
Radiologi	305
Akutte skader i albuen.....	305
Inflammatoriske tilstande	307
Degenerative tilstande	308
Fysioterapi: Træningsprincipper efter albue-traumer og kirurgi	309
Ergoterapeutisk behandling efter albuelæsioner	310
Kroniske overbelastningsskader	310
Akutte skader i underarmen	313
Amputationer	319
Medfødte lidelser	319
Volkmanns kontraktur	320
19 Håndled, hånd og fingre	321
Generelt om håndterapi	323
Frakturer og luksationer	324
Senelæsioner	330
Andre traumatiske lidelser	334
Ikke-traumatiske tilstande	339
Medfødte lidelser	348

20 Truncus	351
Thoraxtraumer	351
Lungefysioterapi til patienter med thoraxtraumer	354
Abdominallæsioner	357
21 Ryg	359
Ortopædkirurgisk udredningsstrategi	360
Fysioterapeutisk udredningsstrategi	361
Instabilitet	361
Indikation for rygkirurgi	362
Rygtræning	362
Fraktur i columna	366
Degenerative lidelser	371
Spondylolistese	378
Infektioner i columna	380
Rygdeformiteter	382
Tumorer	386
Forebyggelse af rygproblemer	387
Findes der god og dårlig holdning?	388
Ergoterapi	388
22 Bækken	391
Ætiologi og skadesmekanismer	392
Symptomer	393
Udredningsstrategi og undersøgelsesteknik	394
Billeddiagnostik	396
Behandlingsstrategier	397
Specifikke lidelser	398
23 Underekstremitet	405
Arteriel insufficiens	405
Den diabetiske fod	408
Amputationer	411
24 Hofte	423
Hofteartrose	423
Hofteluksationer	427
Hoftefemurfrakturer	429
Caputnekrose i hofte	436
Smertende tilstande i hofte hos børn	436
Infektioner i hofte	439
Andre intraartikulære hoftelidelser	442
Ekstraartikulære årsager til hofte/lyskesmerter hos voksne	445
Den fysioterapeutiske undersøgelse og behandling	449

25 Knæ	455
Knæets anatomi og funktion	455
Muskelfunktion over knæleddet	459
Knælæsioner	462
Ikke-traumatiske knælidelser	481
Særlige forhold hos børn	486
Overbelastningsskader i knæet	488
Klartest	496
26 Underben	499
Akutte skader	499
Overbelastningsskader i underbenet	505
Varicer (åreknuder)	516
Dyb venetrombose (DVT)	517
27 Ankel	519
Traumatologi	520
Ankelartrose	537
Fodboldankel	537
Arthritis i anklen	538
28 Fod	541
Fodens skelet	541
Fodens led	542
Fodens muskler	543
Gangcyklus	543
Undersøgelsesteknik	544
Billeddiagnostik	546
Medfødte lidelser	547
Neurologiske lidelser	553
Traumatiske lidelser	557
Degenerative lidelser	561
Belastningsskader	568
Hyperpronation	569
Hælbalproblemer	570
Stikord	571

Forord

Behandling af problemer i bevægeapparatet er en af hjørnestenene i fysioterapeuterne og ergoterapeuternes arbejde. En del af patienterne har også et ortopædkirurgisk forløb. Det har været en særdeles spændende udfordring at arbejde med en bog, som ser ortopædkirurgiske patienter med både ortopædkirurgiske og terapeutiske briller.

Opgaven med at samarbejde ergoterapi, fysioterapi og ortopædkirurgi i én tekst har åbnet redaktionens øjne for, hvor forskellig de tre fagområders indgangsvinkel til diagnose og behandling er, og berettigelsen af denne bog er blevet tydeligere i processen. Bogen har haft en langt vanskeligere fødsel end forlag, redaktion og forfattere havde forestillet sig.

Redaktionen består af en ortopædkirurg, en fysioterapeut og en ergoterapeut. Helle Frydensberg var som ergoterapeut med til at tilrettelægge bogen og starte den redaktionelle proces. Helle blev desværre ramt af en ondartet sygdom, som i løbet af kort tid kostede hende livet. Anette Enemark Larsen trådte med kort varsel ind i redaktionen i stedet for Helle.

Ortopædkirurgi for ergoterapeuter og fysioterapeuter består af to dele. I de første 14 kapitler beskrives vævslære, neurodynamik, ortopædkirurgiske sygdomsprocesser, diagnostiske metoder, måleinstrumenter og andre generelle forhold af klinisk betydning. Desuden gennemgås klinisk ræsonnering, accelererede patientforløb, brugen af proteser, ortoser og bandager samt

akupunktur og kiropraktik. Legemliggørelse af psykiske problemer (somatisering) omtales i et særskilt kapitel.

I bogens anden del er indgangsvinklen regional, og sygdommene i hver kropsdel beskrives struktureret. Vi håber, at bogens generelle del vil være en god introduktion til arbejdet med de ortopædkirurgiske patienter som sådan, og at læseren i de regionale kapitler kan finde svar på spørgsmål om mere specifikke problemstillinger.

Der er udarbejdet et grundigt stikordsregister, som burde gøre det let at bruge bogen til opslag, når konkrete spørgsmål melder sig. Vi har bestræbt os på, at teksten er udtømmende og praktisk orienteret, når det gælder terapifagenes diagnostik og behandling af ortopædkirurgiske patienter.

Rehabiliteringsprogrammer er naturligvis en meget vigtig del af terapiarbejdet, men fylder meget, når de skal fremstilles visuelt. Derfor har vi valgt i et vist omfang at lægge fotos med øvelser og behandlinger på bogens hjemmeside som supplement til kapitlerne (se www.gyldendal-akademisk.dk/Books/9788762805392.aspx). Det gælder ved kap. 17 om skulder, kap. 22 om bækken og kap. 25 om knæ.

Evidens er et nøgleord på terapeutuddannelserne, men desværre er det fælles for terapifagene og ortopædkirurgien, at der findes meget lidt rigtig evidens for, hvad vi gør. Meget i denne bog har derfor rod i klinisk erfaring. Vi håber, at evidensdelen af teksterne bliver større i fremtidige udgaver.

Det er vores ønske, at *Ortopædkirurgi for ergoterapeuter og fysioterapeuter* vil blive brugt som lærebog og håndbog i det daglige arbejde. Selvom bogen henvender sig til terapeuter, tror vi, at den også kan anvendes af lægestuderende, læger og andre faggrupper.

Redaktionen takker bogens mange og entusiastiske forfattere for stor arbejdsindsats og tålmodighed, og vi håber, at forfatterne deler redaktionens opfattelse,

nemlig at bogen har været al besværet værd.

Bogen er tilegnet Helle Frydensberg, som vidste, at alle faggrupper kan lære af hinanden og kan optimere det daglige kliniske samarbejde ved at kende til hinandens indsats over for patienterne.

Juni 2009

Michael R. Krogsgaard, Peter Rheinlænder & Anette Enemark Larsen