

Forord

Klinisk reumatologi for ergoterapeuter og fysioterapeuter er den første lærebog af sin art, der udgives i Danmark. Ergo- og fysioterapi har i mange årtier været en integreret tværfaglig funktion i det danske sundhedsvæsen. De to fag har gennem de seneste 10-15 år gennemgået en betydelig udvikling, hvilket bekræftes af de mange ergo- og fysioterapeuter, der på baggrund af en erhvervet akademisk uddannelse, forholder sig konstruktivt kritisk over for deres egne fag. Igennem de senere år har et stadigt stigende antal videnskabelige studier bekræftet anvendelsen af ergo- og fysioterapeutiske metoder. Dette er medvirkende til, at ergo- og fysioterapeutiske metoder i dag er rimelig videnskabeligt dokumenteret.

Reumatologien har med sit indhold i bevægeapparatets sygdomme et særligt behov for denne viden i ergo- og fysioterapi. Redaktionen finder det derfor af stor betydning, at der nu endelig foreligger en dansk reumatologibog i de to fag.

Vi oplever i disse år en stigning i antallet af sygdomme i bevægeapparatet. Således har den tværfaglige internationale organisation „Bevægeapparatets årti“ også benævnt „Bone and Joint Decade“, skabt ved den svenske ortopædkirurg Lars Lidgren, forudsagt en alvorlig stigning i lidelser betinget af vores livsstil. Det drejer sin om ryggsygdomme, ledsygdomme, osteoporose, følger efter ulykkestilfælde (trafikuheld) og paradoksalt nok følger efter kræftsygdomme. Sidstnævnte fordi vores moderne behandlinger af kræft har øget overlevelsen, men med efterfølgende forskellige grader af invaliditet og handicap. Alle disse sygdomme må formodes at ville komme til at koste mange ressourcer for samfundet i form af pensioner og tabt arbejdsfortjeneste, og for den enkelte i form af menneskelige omkostninger. I denne sammenhæng udgør reumatologiske problemstillinger en væsentlig del lige-

som ergo- og fysioterapeuter udgør en væsentlig del af det tværfaglige team, der skal tage sig af muskel- og skeletproblemerne. Der er behov for en større indsats inden for dette felt både uddannelsesmæssigt og forskningsmæssigt. Et væsentligt trin i denne proces er at udvikle lærebøger til at dække de studerendes behov for viden i knogle-, led- og muskelsygdomme.

Klinisk reumatologi for ergoterapeuter og fysioterapeuter henvender sig primært til ergo- og fysioterapeutstuderende i Danmark og de øvrige skandinaviske lande. Ved at tage udgangspunkt i de problemstillinger, den viden og de spørgsmål som ergo- og fysioterapeuter stiller i relation til reumatologien håber vi, at Klinisk reumatologi for ergoterapeuter og fysioterapeuter vil kunne give læserne en dybdegående indsigt i de reumatologiske problemstillinger. Da der i Danmark ikke findes noget tværgående rehabiliteringsspecialle, har rehabilitering fået en stor plads i bogen. Som den første danske lærebog på dette felt er det vores håb, at den tilgodeser et længe savnet behov. Lærebogen er også tænkt at være til gavn for de færdiguddannede terapeuter, praktiserende læger, andre specialer og faggrupper herunder ikke mindst plejepersonale med tilgrænsende områder enten som opslagsbog eller til brug i undervisning.

Redaktionen har bestræbt sig på, at Klinisk reumatologi for ergoterapeuter og fysioterapeuter er evidensbaseret, vel vidende at det ikke lader sig gøre fuldstændig. Mange behandlingsformer inden for ergo- og fysioterapi hviler fortsat hovedsagligt på et empirisk grundlag. Vi ser dog en stigning i både eksperimentelle og kliniske ergo- og fysioterapeutiske undersøgelser, og håber således på at lærebogen i fremtiden kan være med til at skabe lyst og interesse for at videreudvikle og skærpe forskning på disse fagområder.

Lærebogen indeholder en lang række kapitler og er delt i to hovedafsnit – en større generel del og en speciel del. I den generelle del gennemgås den viden og de redskaber, som er nødvendige for at kunne tilbyde reumatiske patienter en optimal behandling. I denne del af bogen har det vist sig nødvendigt at gå uden for de reumatologiske rammer, idet flere kapitler ikke findes tilgængeligt på dansk noget andet sted. En række nyere fagområder er beskrevet i bogen i erkendelse af deres aktuelle globale betydning.

Redaktionen har tilstræbt stor tværfaglighed repræsenteret ved hvert kapitel, hvor det har været muligt. Det betyder bl.a., at de fleste kapitler i den specielle del er skrevet af en læge, en ergoterapeut og en fysioterapeut. Redaktionen håber dermed at være med til at give lærebogen den nødvendige faglige bredde, og derfor har bogen en omfangsrig forfatterliste bestående af dygtige og kompetente specialister på hvert sit felt med en bevidst geografisk spredning.

Vi har foruden de tværfaglige, videnskabelige aspekter også lagt vægt på den pædagogiske fremstilling, og redaktionen håber hermed at fremme en god og optimal diagnostik og behandling af bevægeapparatets almindeligste sygdomme. Bogen udfylder et tomrum på alle landets ergo- og fysioterapeutskoler, hvis studerende hidtil har måttet klare sig med noter og/eller udenlandske lærebøger med meget detaljerede beskrivelser af de enkelte emner. Ved at fokusere på den viden, som ergo- og fy-

sioterapeuter behøver i deres gerning i Danmark, mener vi i sidste instans, at bogen vil blive til glæde og gavn for mange mennesker med gigtsygdomme.

Redaktionen vil gerne takke de mange forfattere for et stort engagement og forståelse for opgavens størrelse og tværfaglige netværk. Udgivelsen af Klinisk reumatologi for ergoterapeuter og fysioterapeuter er blevet til i et glimrende samarbejde med Forlaget Munksgaard Danmark. I særdeleshed har forlagsredaktør Lotte Murmand været os en uvurderlig støtte undervejs i processen og med sit dygtige format og faste, men imødekommende engagement, er den første danske kliniske reumatologi i ergoterapi og fysioterapi blevet til virkelighed.

Redaktionen vil også rette en tak til læge Lotte Clevin for hendes fremragende, præcise og indsigtsfulde illustrationer, som er medvirkende til at gøre bogen til en pædagogisk fornøjelse at læse. Redaktionen vil ligeledes takke Thierry Wieleman, Benny Rosenfeld og Steen Brandt – alle fra AV-afdelingen på Frederiksberg Hospital, ergoterapeuterne Renate Pokolm og Jette Mogensen ligeledes fra Frederiksberg Hospital samt fotograf Marian Hirschorn for hjælp ved fotografering af billeder til flere af bogens kapitler.

Oktober 2002 *Bente Danneskiold-Samsø*
Hans Lund
Kirsten Avlund

Indholdsfortegnelse

- 1 Muskel- og skeletsygdomme som folkesundhedsproblem 19
 - Forekomst af muskel- og skeletsygdom 20
 - Reaktioner på muskel- og skeletsygdom 26
 - Konsekvenser af muskel- og skeletbesvær for den enkelte 28
 - Samfundsmæssige konsekvenser af muskel- og skeletsygdom 31
- 2 Muskel- og skeletsygdomme i alderdommen 33
 - Fysisk aktivitet 35
 - Psykosociale faktorer 36
- 3 Muskel- og bindevævsskader i forbindelse med idræt 39
 - Udbredelse af muskel- og bindevævsskader ved idræt 39
 - Risikofaktorer for muskel- og bindevævsskader ved idræt 40
 - Konsekvenser af muskel- og bindevævsskader ved idræt 42
 - Specielle hensyn ved behandling af idrætsskader 43
 - Forebyggelse af muskel- og bindevævsskader ved idræt 44
- 4 Arbejdsmiljøets betydning for udvikling af muskel- og skeletsygdomme 47
 - Udbredelse af bevægeapparatsbesvær i forbindelse med arbejde 47
 - Risikofaktorer for udvikling af muskel- og skeletsygdomme i forbindelse med arbejde 51
 - Forebyggelse af muskel- og skeletsygdomme i forbindelse med arbejde 59
- 5 Psykosociale forhold i relation til muskel- og skeletsygdomme 65
 - Teoretiske overvejelser og modeller 66
 - Betydende psykosociale faktorer 69
- 6 Motionens betydning for sundhed 77
 - Påvirkning af alder og træning/inaktivitet 77
 - Motion og sygdomsforebyggelse 78
 - Metabolisk relaterede sygdomme 79
 - Cancersygdomme 82
 - Immunologiske sygdomme 82
 - Osteoporose (knogleskørhed) 83
 - Muskuloskeletale lidelser 84
 - Psyke, velbefindende 84
 - Motion som led i sygdomsbehandling 84
- 7 En model for funktionsevne og funktionsnedsættelse – ICF 87
- 8 Bevægeapparatets struktur og funktion 97
 - Byggelementerne 97
 - Livet i et tyngdekraftfelt 97
 - Om skeletmusklernes mekaniske funktion 115
- 9 Fysiologiske konsekvenser af immobilisering, optræning og rehabilitering 125
 - Effekt af træning 125
 - Effekt af inaktivitet/sengeleje 126
 - Optræning og rehabilitering 131
- 10 Immunsystemets reaktioner 137

11 Generelle principper for undersøgelse af en reumatisk patient 147

- Generel introduktion 147
- Informationskilder 147
- Relation til ICF 150
- Førløbet i en undersøgelse 152
- Overvejelser om metodikken i undersøgelsen 156
- Definitioner af metodiske begreber 160

12 Den videnskabelige metode 167

- Induktiv og deduktiv tænkning 167
- Den videnskabelige proces 172
- Den ideelle kontrollerede undersøgelse 173

13 Undersøgelse af patientens motoriske kontrol og færdighed. Muskelundersøgelse, ledundersøgelse og funktion 177

- Deltagelsesdimension 178
- Aktivitetsdimension 180
- Kropsdimension 188

14 Registrering af smerte 221

- Basal smertefysiologi 222
- Måling af smerte 224

15 Psykosomatik inden for fysioterapi 233

- Den Ressource Orienterede Kropsundersøgelse (ROK) 236
- Body Awareness Scale (BAS) 240

16 Psykosomatisk behandling inden for fysioterapi 247

- Ressourceorienteret kropsbehandling 247
- Basal kropskundskab (BK) på engelsk Body Awareness Therapy (BAT) 250

17 Billeddiagnostik 255

- Konventionel (almindelig) røntgenundersøgelse 255
- Computertomografi (CT) 264
- Strålehygiejne 265
- Magnetisk resonans (MR) 266
- UL-scanning 269

18 Ergo- og fysioterapi i tværfaglig rehabilitering 273

- Tværfaglig rehabilitering 273
- Ergoterapi 277
- Fysioterapi 279
- Ergo- og fysioterapeuter i tværfaglig rehabilitering 282

19 Teorier i ergo- og fysioterapeutisk rehabilitering 283

- Teoriens opgave og natur inden for professionerne 283
- Eksempler på teorier i fysioterapi 285
- Eksempler på teorier i ergoterapi 290

20 Motorisk kontrol 295

21 Træning som terapeutisk redskab 303

- Generel træning 303
- Specifik træning 304
- Træning som middel til at dæmpe smerter 306
- Dosis-respons 306
- Træningsprogrammer og monitorering 308
- Kompliance 309

22 Bassinterapi 311

- Kroppens fysiologiske reaktioner i vand 314
- Indikationer 315
- Træningsmetoder i vand 316
- Træning af ryggen 320
- Træning af leddegigt - reumatoid arthritis 322
- Teknikker i vand 322
- Vandkvalitet 322

23 Elektroterapeutiske teknikker 325

24 Manuelle fysioterapeutiske metoder 337

Bløddelsteknikker 339

Ledmobilisering 344

25 Termoterapi 349

Termoterapi i relation til inflammation 349

Varme 349

Kulde (kryoterapi) 351

26 Ledbeskyttelse 355

Baggrund 355

Sådan beskyttes leddene 355

27 ADL-træning 361

28 Funktionel træning 369

Funktionel træning til reumatiske patienter 369

Eksempler på træningsprogrammer 370

29 Hjælpemidler 377

Hvad er et hjælpemiddel? 377

Reumatiske patienters behov for hjælpemidler 377

Krav til hjælpemidler 378

Bevilling af hjælpemidler og forbrugsgoder 379

30 Behandling med ortoser 383

Ortosetyper 384

Ekstremitetsortoser 386

31 Sociale foranstaltninger 393

32 Ethiske overvejelser i rehabiliteringen 407

Definition af etik og moral 407

Implementeringen af etik i ergo- og fysioterapi 409

Ethiske teorisers og retningsliniers fundament 410

Den normative etik i ergo- og fysioterapi 411

De universelle etiske principper 412

Sikring af god ergo- og fysioterapi 414

33 Pædagogiske overvejelser i rehabiliteringen 419

Pædagogikkens betydning for undersøgelse og behandling 419

Den adfærdsorienterede pædagogik 420

Erfaringspædagogikken 421

Den konstruktivistiske pædagogik 422

Relationen mellem patient og terapeut 423

Feed-back 425

34 Psykologiske overvejelser i rehabiliteringen 429

Behandlingsideologier og etik 429

De professionelle ansvar 430

Det professionelle landkort 432

35 Farmakologi ved reumatiske sygdomme 437

Reumatologen 437

DMARD (Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs) 438

Antimalariamidler 442

Glukokortikoider 448

Analgetika 450

Svage analgetika 450

Svage opiate analgetika 453

Stærke opiate analgetika 454

Manipulation med cytokiner 454

36 Kirurgisk behandling ved reumatiske lidelser 457

Procedurer 458
Cervikal columna 458
Skulder 459
Albue 460
Håndled 461
Hænder 463
Hofter 465
Knæ 467
Ankler og fødder 469
Perifere nerver 470

37 Den reumatiske patient 471

38 Reumatiske sygdomme i muskler 477

Myofascielle syndromer 477
Fibromyalgi 491
Kronisk træthedssyndrom 504
Inflammatoriske bindevævssygdomme, som kan manifestere sig i muskulaturen 509

39 Reumatoid artrit og børneartrit 513

Reumatoid artrit 513
Børneartrit (juvenil idiopatisk artrit) 564

40 Osteoartrose 577

Behandling 587
Revalidering 593

41 Hypermobilitet 597

42 Bækkensmerter 607

Bækkenets anatomi 607
Bækkenets funktion 607
Gener opstået under graviditet og/eller fødsel 608

Generne opstået uden for graviditet og/eller fødsel 615

Appendix:

Test af sacroiliacaleddene 620

43 Andre reumatiske sygdomme i leddene 623

Seronegative artritter – spondylartropatier 623
Inflammatoriske systemsygdomme 624
Infektionsrelaterede artritter 626
Krystalaflejrings sygdomme 629

44 Bindevævssygdomme 635

45 Reumatiske sygdomme i knoglerne 657

Osteoporose 657
Andre metaboliske knoglesygdomme og osteonekrose 669

46 Reumatiske sygdomme i ryg og nakke 673

Degenerative ryglidelser 673

47 Rygmarvsskader 711

48 Reumatologia minor 727

Akut skade/traume/„overload“ 727
Overbelastningsskader/„overuse“ 727
Rehabilitering af muskuloskeletale lidelser 729
Skader på fod og underben 730
Skader på knæet 735
Skader i hofte og lyske 740
Skader på skulderen 743
Skader på albuen 746
Skader i hånd og fingre 748

49 Rehabilitering af
torturofre 755

Torturmetoder 755

Følgetilstande efter tortur 759

Smerter og funktionsevnededsættelse 761

Undersøgelse af torturofre med kroniske
smerter relateret til bevægeapparatet 761

Behandling af torturofre med kroniske
smerter relateret til bevægeapparatet 765

50 Den gravide reumatiske
patient 769

51 Mennesker med
muskelskeletsygdomme og
seksualitet 775

Seksualitet og handicap er stadig tabu 775

Stikordsregister 781