

Jaroslav Kiss

**Fizio-kinetoterapia
și recuperarea medicală
în afecțiunile
aparaturii locomotor**



EDITURA MEDICALĂ

București, 2018

Cuprins

Cuvânt înainte – 7

Lista abrevierilor folosite în text – 8

Examenul clinic și investigațiile paraclinice necesare stabilirii diagnosticului și a conduitei terapeutic-recuperatorii – 9

Mijloacele terapeutice specifice medicinei fizice și recuperării medicale – 23

Elemente de hidrotermoterapie locală în afecțiunile aparatului locomotor – 23

Noțiuni de electroterapie antalgică și excito-motorie în tratamentul și recuperarea medicală a afecțiunilor aparatului locomotor – 26

Electroterapia antalgică – 26

Electroterapia excitomotorie – 30

Elemente de bază ale kinetoterapiei în tratamentul și recuperarea afecțiunilor aparatului locomotor – 32

Tehnici anakinetice – 32

Tehnici kinetice – 33

Tehnici kinetice dinamice – 33

Tehnici kinetice statice – 35

Exercițiul fizic (terapeutic) – 35

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în sindroamele algo-funcționale ale pumnului și mâinii – 39

Artropatii monoarticulare și artropatii sistemice – 43

Dureri ale mâinii cauzate de afecțiuni ale părților moi – 48

Tenosinovitele pumnului și mâinii – 48

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a leziunilor traumatice ale tendoanelor mâinii – 51

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a afecțiunilor post-traumatice ale pumnului – 54

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a sindroamelor algo-funcționale ale cotului – 56

Patologia extraarticulară a cotului – 56

Patologia intraarticulară a cotului – 58

Patologia traumatică a cotului – 60

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a sindroamelor algo-funcționale ale umărului – 68

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a traumatismelor umărului – 74

Fracturile humerusului – 77

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în sindromul algo-funcțional cervical inferior (C3–C7) – 78

Cervicalgia inferioară acută și cronică – 79

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a traumatismelor coloanei vertebrale cervicale fără leziuni neurologice – 88

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în sindroamele de apertură toracică – 91

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în sindromul algo-funcțional al coloanei vertebrale dorsale – 94

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a traumatismelor vertebrale dorso-lombare fără leziuni neurologice – 98

Tratamentul fizical-kinetic al leziunilor neevolutive – 99

Tratamentul fizical-kinetic al leziunilor evolutive – 100

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în sindromul algo-funcțional lombo-sacrat – 102

Discopatiile vertebrale – 103

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a sindromului lombosciatic – 113

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a herniei de disc lombare operate – 118

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a pelvispondilitei reumatismale – 121

Tratamentul fizical-kinetic al spondilartritei anchilozante – 124

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a sindroamelor algo-funcționale ale șoldului – 128

Coxartroza – 128

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a șoldului operat – 136

Fractura colului femural – 136

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în traumatismele bazinului – 140

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a sindromului algo-funcțional al genunchiului – 142

Gonartroza – 142

Artroza femuro-tibială – 143

Artroza femuro-patelară – 144

Tratamentul fizical-kinetic al gonartrozei – 145

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a leziunii meniscurilor și a condromalaciei – 148

Tendinitele genunchiului – 149

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală după fracturi ale genunchiului – 150

Particularitățile tratamentului fizical-kinetic în funcție de tipul fracturii genunchiului – 153

Tratamentul fizical-kinetic al sechelelor fracturilor genunchiului – 158

Tratamentul fizical-kinetic după meniscectomii – 159

Tratamentul fizical-kinetic al entorselor de genunchi – 161

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a sindroamelor algo-funcționale ale piciorului – 164

Durerile calcaneene – 169

Maladia Lederhouse – 170

Bursita retroahiliană – 170

Apofizita calcaneană – 170

Tratamentul fizical-kinetic al entorselor gleznei – 171

Tratamentul fizical-kinetic al afecțiunilor posttraumatice ale piciorului – 174

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a leziunilor nervilor periferici – 177

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală a paraliziei faciale periferice – 190

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în poliomielita anterioară acută – 196

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în poliradiculonevrită (sindromul Guillain-Barré) și alte polineuropatii – 201

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în hemipareză spastică – 208

Principalele sindroame somatomotorii – 208

Sindromul somatomotor pur – 208

Sindroamele somatomotorii extrapiramidale – 209

Sindromul de coafectare periferică osteo-articulară și musculo-tendinoasă – 216

Sindromul psiho-afectiv, parte integrantă a comportamentului motor al bolnavului hemiparetic spastic de etiologie vasculară cerebrală – 222

Mijloace terapeutice specifice medicinei fizice utilizate în recuperarea neuro-motorie a bolnavilor cu hemipareză spastică de etiologie vasculară cerebrală – 224

Noțiuni de kinetoterapie clasică aplicată în recuperarea neuro-motorie a hemipareze spastice de cauză vasculară cerebrală – 224

Tehnici de facilitare și metode speciale de recuperare neuro-motorie în hemipareză spastică de etiologie vasculară cerebrală – 230

Elemente de electroterapie cu referire directă la recuperarea sechelelor neuro-motorii ale bolnavilor cu hemipareză spastică de etiologie vasculară cerebrală – 240

Ortezarea în recuperarea deficitului neuro-motor al bolnavilor cu hemipareză spastică de etiologie vasculară cerebrală – 243

Terapia ocupațională în recuperarea hemiparezei spastice de etiologie vasculară cerebrală – 249

Schemă orientativă de recuperare neuro-motorie a bolnavilor hemiplegici – 254

A. Recuperarea funcțională a membrului superior hemiplegic – 260

B. Recuperarea funcțională a membrului inferior hemiplegic și a mersului – 266

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în sindromul paraplegic – 270

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în scleroza multiplă – 275

Tratamentul fizical-kinetic și recuperarea medicală în boala Parkinson – 278

Bibliografie selectivă – 285

Examenul clinic și investigațiile paraclinice necesare stabilirii diagnosticului și a conduitei terapeuțico-recuperatorii

Orice tratament fizical-kinetic trebuie să fie precedat de un examen clinic complet și investigații paraclinice necesare stabilirii diagnosticului pozitiv. Pe cât este posibil, diagnosticul va cuprinde atât date de etio-patogenie cât și precizări asupra stadiului de evoluție a bolii, nivel funcțional și unele elemente prognostice.

Examenul clinic și investigațiile paraclinice nu diferă cu nimic față de ceea ce se face în mod obișnuit pentru precizarea diagnosticului. În plus, apar o serie de evaluări necesare stabilirii gradului de afectare a funcției unor structuri ale aparatului locomotor, articulații, mușchi, inervație etc.

Pentru afecțiunile reumatismale, foarte frecvent întâlnite în serviciile de fizioterapie, examenele clinice și paraclinice trebuie să răspundă, cel puțin, la câteva întrebări fundamentale legate de boală:

- este vorba de un proces inflamator sau un proces degenerativ, mecanic?
- care este numărul articulațiilor interesate și care este modalitatea în care au fost interesate de procesul patologic (succesiv, concomitent, simetric etc.)?
- există sau nu o coafectare periarticulară?
- procesul patologic este în fază de activitate, stabilizat, în remisiune?
- care sunt implicațiile funcționale ale afecțiunii?
- există semne de coafectare a altor organe ce nu țin de aparatul locomotor.

Cum se știe că afecțiunile reumatismale au o evoluție lungă în timp, cu trecere prin diferite stadii de acutizare și remisiune mai mult sau mai puțin importantă, diagnosticul complex va fi repetat la intervale variabile de timp și datele obținute vor fi monitorizate.

În afecțiunile posttraumatice ale aparatului locomotor diagnosticul pozitiv pare a fi mai simplu datorită relației strânse dintre cauză și efect. Aici apar însă probleme legate de recunoașterea sechelelor, evaluarea lor corectă și urmărirea lor prin bilanțuri succesive.

Afecțiunile neurologice care afectează funcția aparatului locomotor ridică cele mai complexe probleme deoarece, aici, atât diagnosticul pozitiv cât și evaluarea deficitului funcțional sunt particulare și reclamă a serie de cunoștințe despre activitatea neuro-motorie la normal pentru a putea aprecia deviațiile induse de boală, de la acest comportament normal.

Anamneza și istoricul bolii aduc informații prețioase. Vârsta, sexul, rasa pot canaliza de la bun început gândirea medicului spre un diagnostic clinic. Sindromul

Reiter, spondilartrita anchilozantă interesează cel mai adesea adultul tânăr. Pe de altă parte, polimialgia reumatică este o boală a vârstnicului și o întâlnim foarte rar sub vârsta de 60 de ani.

Artroza care se dezvoltă la o persoană în vârstă reprezintă o manifestare comună la care, în general, este destul de greu să găsim un factor cauzal. Pe de altă parte, artroza care se dezvoltă la o persoană tânără trebuie să ne facă să suspectăm caracterul secundar (fie o displazie de șold, fie o boală metabolică) (acronoza, hemocromatoza).

În ceea ce privește rasa pacientului este bine de știut că LES este mai frecvent la rasa neagră, sindromul Behçet la populația Orientului Mijlociu, spondilartrita anchilozantă la țigani etc.

Pentru instituirea unui tratament fizical-kinetic este esențial să se stabilească de la început dacă ne aflăm în fața unui tablou clinic de tip inflamator sau de tip mecanic. Din păcate, în practică se constată de multe ori că cele două tablouri clinice coexistă.

În linii foarte generale, sindromul inflamator este caracterizat de:

- tumefacție;
- căldură locală;
- roșeață;
- durere;
- funcțio leza;
- redoare articulară matinală;
- răspuns bun la AINS.

Durerea cu caracter mecanic este caracterizată de:

- exacerbare la încărcarea articulației;
- ameliorare până la dispariție prin punerea în repaus a articulației;
- redoare articulară ce durează puțin (sub 10 min).

În ceea ce privește distribuția afectării articulare, este bine să se folosească următoarea terminologie:

- interesare monoarticulară – o articulație;
- interesare oligoarticulară – 2–5 articulații;
- interesare poliarticulară – mai mult de cinci articulații.

Este obligatoriu să se consemneze caracterul simetric sau asimetric al interesării articulare.

Poliartrita reumatoidă este exemplul tipic pentru poliartritele simetrice, boala Reiter este o oligoartropatie asimetrică, artrita șoldului, specifică sau nespecifică, este o monoartrită.

Spondilartrita anchilozantă este o boală cu interesare predominant axială, a rahisului și a articulațiilor sacro-iliace dar poate interesa concomitent și centurile sau chiar articulațiile mici, în funcție de forma clinică prezentă.

Evoluția clinică și progresiunea bolii furnizează alte elemente utile diagnosticului. De exemplu: PR este o boală ce evoluează cu remisuni și exacerbări care duc în final la deteriorarea ireversibilă a articulației. Pe de altă parte, o artrită

virală, deși la un moment dat poate furniza aceleași elemente clinice ca și artrita reumatoidă, este autolimitativă și nu lasă niciodată sechele. Artrita genunchiului de etiologie gonococică evoluează însă ca o monoartrită care însă lasă sechele. La fel, artritele Tbc care, de cele mai multe ori, interesează o singură articulație dar lasă sechele foarte importante.

Manifestările extraarticulare trebuie cunoscute, prezența lor fiind foarte frecventă într-o serie de boli reumatice.

O poliartropatie inflamatorie așa cum este cea din PR poate fi însoțită de manifestări sistemice importante; stare generală alterată, febră, astenie, scădere ponderală etc.

Xerostomia și exoftalmia însoțesc sindromul Sjögren, nodulii subcutanați și eritemul acompaniază vasculitele etc.

Așadar, screening-ul efectuat la primul contact cu bolnavul va trebui să includă, în mod obligatoriu, câteva elemente specifice:

Starea generală: stare de rău general, febră, scădere ponderală etc.

Tegumente și mucoase: elemente cutanate de psoriazis, vasculită, fotosensibilitate, alopecie, șanceru etc.

Tractul digestiv: ulceratii ale mucoasei bucale (Reiter, LES, Behçet), tulburări de tranzit intestinal (Crohn, colită ulceroasă), disfagia (sclerodermie), dizenteria (Reiter), steatoree (scleroza sistemică, b. Whipples).

Aparatul cardio-vascular: prezența sindromului Raynaud este obișnuită în scleroza sistemică, lupus eritematos diseminat, dermatomiozită, poliartrita reumatoidă.

Ochi: xeroftalmie (Sjögren), irido-ciclită (SA), conjunctivită (Reiter), ulceratii (Behçet).

Tractul uro-genital: disurie, balanită, cervicită (Reiter), ulceratii (Behçet).

Răspunsul la tratamentul antiinflamator poate oferi și el o serie de indicații utile. Cea mai mare parte a bolnavilor se prezintă la medicul fizioterapeut după ce au urmat o serie de tratamente antireumatice, fie după o prescripție medicală, fie din inițiativă proprie. Din acest motiv, se acordă o importanță particulară efectelor terapeutice induse de AINS, dar și prezenței eventualelor efecte colaterale.

Pe de altă parte, trebuie să se știe că unele medicamente pot induce sindroame reumatice, așa cum se întâmplă cu hidralazina care poate cauza un sindrom foarte asemănător lupusului eritematos.

Antecedentele eredo-colaterale se dovedesc extrem de utile, mai ales pentru reumatismul psoriazic, PR și SA.

Din antecedentele personale mai vechi, o suferință bacilară poate lămuri diagnosticul unei monoartrite, infecția gonococică – un sindrom Reiter etc.

Condițiile de viață și de muncă au o importanță deosebită atât pentru diagnostic cât și pentru orientarea tratamentului și în special a recuperării funcționale. Este foarte important să se cunoască ce impact a provocat boala vis-à-vis de activitățile uzuale de autoservire și gestualitatea necesară efectuării sarcinilor profesionale.

Deoarece o serie de boli reumatismale se însoțesc de determinări sistemice și invers, o serie de simptome considerate reumatice pot fi cauzate de boli care nu au nici o legătură cu reumatismul (ex. afecțiuni ale glandei tiroide) este obligatoriu să se facă un examen clinic general, pe aparate și sisteme.

Din partea aparatelor cardio-vascular și respirator este important să se urmărească câteva simptome a căror depistare nu ridică probleme deosebite.

Dispneea poate fi prezentă datorită mai multor cauze legate de afecțiunea reumatismală:

- a) fibroza interstițială din PR, SS, LES;
- b) fibroza apicală, însoțită de limitarea mobilității cuștii toracice în SA;
- c) hipertensiunea pulmonară din sindromul CREST (calcinoză, Raynaud, esofagopatie, sclerodactilie, telangiectazii).

Pericardita poate fi prezentă în toate bolile sistemice ale țesutului conjunctiv.

Boli valvulare sunt prezente în spondilartritele seronegative, PR, LES, SA.

Durerea toracică de cauză pleurală:

- serozitele din PR, LES;
- mialgiile peretelui toracic din maladia Bornholm;
- entezitele din SA.

Aparatul digestiv furnizează numeroase simptome ce ajută la stabilirea diagnosticului.

Examenul clinic al cavității bucale permite numeroase constatări dintre care cele mai frecvente sunt:

- incapacitatea de a deschide complet gura (microstomia din SS);
- durere resimțită în mușchii temporali (claudicația mandibulară) în artrita cu celule gigante;
- durere localizată în articulația temporo-mandibulară; PR, SA;
- ulcerații dureroase ale mucoasei bucale; tratament cu săruri de aur, penicilamină, în boala Crohn, Behçet, LES;
- ulcerații nedureroase ale mucoasei bucale: sindromul Reiter.

Disfagia, de multe ori prezentă la bolnavii reumatici, poate avea cauze diferite:

- durere la nivelul cavității bucale (ulcerații, candidoză);
- reducerea salivăției: s. Sjögren;
- reducerea motilității esofagiene: SS;
- cauze mecanice: osteofit exuberant cervical anterior.

Sindroamele dispeptice se datorează în special tratamentului cu AINS, corticoizi. În unele cazuri, pot fi prezente chiar ulcerații ale mucoasei gastrice, din fericire vindecabile după întreruperea tratamentului.

Din partea aparatului genito-urinar, disuria poate sugera un sindrom Reiter, gonoree. Nicturia poate fi primul simptom sugestiv de interesare renală în cadrul LED.

Pe lângă aceste considerații de ordin general, în vederea stabilirii unui diagnostic complet, cu valențe prognostice și terapeutice adecvate, sunt necesare și o serie de evaluări particulare. De fapt, examenul clinic începe din momentul în care

bolnavul intră în cabinetul de consultații. Mersul, modul în care se dezbracă, se așează pe patul de consultație furnizează unui observator atent și competent o serie de indicii care-i permit o primă orientare diagnostică.

Examinarea completă a aparatului locomotor aduce datele suplimentare ce permit, în plus, stabilirea obiectivelor terapeutice și aprecieri prognostice asupra viitorului funcțional al bolnavului. Fără a intra în detaliile bilanțului articular și ale testing-ului muscular, câteva precizări sunt absolut necesare:

- bolnavul va fi examinat dezbrăcat complet pentru a evita posibilitatea (foarte probabilă) de a trece neobservate unele elemente valoroase pentru diagnostic;
- articulațiile portante vor fi examinate atât în ortostatism cât și în decubit;
- vor fi examinate atent și articulațiile vecine aceleia aflată în suferință;
- se vor examina comparativ articulațiile bolnave (acolo unde este posibil).

Deși în practica recuperării funcționale se folosesc scale de evaluare mai mult sau mai puțin elaborate, pentru practica de zi cu zi se pot utiliza modele de evaluare simplificate care aduc informații suficiente pentru un diagnostic și un tratament corect.

Evaluarea mâinii și a pumnului

Prin inspecția regiunii se verifică prezența sau absența tumefacțiilor, a hipotrofiei musculare și a deformațiilor articulare, unele dintre ele fiind chiar patognomonice (deformația în gât de lebădă, în butonieră a degetelor, policele în Z, tipice pentru PR).

Palparea evidențiază modificările temperaturii locale, consistența unor tumefacții (moale, dură, renitentă) precum și unele modificări ale sensibilității.

Mobilizarea pumnului și degetelor se începe prin efectuarea unor mișcări test de flexie-extensie a degetelor, împreunarea mâinilor ca pentru rugăciune etc. Astfel, ne dăm seama care dintre mișcărilor elementare este limitată și ne vom completa evaluarea prin aprecieri obiective asupra unghiurilor de mișcare (goniometrie) și testare a forței musculare cât mai analitic posibil.

Valorile normale ale mișcărilor elementare sunt:

Extensia degetelor: MCF-30 de grade, IFP-0 grade, IFD-10 grade. Mușchii responsabili pentru realizarea acestor grade de mișcare sunt: extensorul comun al degetelor, extensorul propriu al indexului, extensorul propriu al degetului mic. Toți acești mușchi sunt inervați de nervul radial (C7).

Flexia degetelor. Flexia în IFD este de 90 de grade, în IFP de 110 grade și în MCF de 90 de grade. Mușchii responsabili pentru aceste mișcări sunt: flexorul comun profund al degetelor, flexorul comun superficial al degetelor, mușchii lombricali. Inervația este asigurată de nervul median (C6–C8) cu excepția ultimilor doi lombricali care au inervația din n. cubital (C8).

Adducția degetelor este asigurată de acțiunea mușchilor interosoși palmari inervați de nervul cubital (T1).

Abducția degetelor: este realizată de interosoșii dorsali și abductorul degetului V inervați de cubital (D8–T4).