



CZU 615.852:616.711-053.8+796

COMPLEXITATEA PROGRAMULUI KINETIC APLICAT ÎN SINDROMUL DUREROS LOMBAR LA PERSOANELE DE VÂRSTA A II-A

Cristea Florentina¹

Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați, România

Rezumat. *Sindromul dureros lombar, așa cum demonstrează literatura de specialitate, în practica și studiile efectuate, este o afecțiune pe care o putem numi „boala secolului”, deoarece fiecare persoană a prezentat în decursul vieții minim un episod dureros la nivelul coloanei lombare, motiv care a determinat interesul pentru acest studiu.*

Aproximativ 80% dintre adulți suferă de dureri de spate în regiunea lombară. Este cea mai frecventă cauză a dizabilității legate de locul de muncă. Bărbații și femeile sunt afectați în mod egal de dureri de spate, care pot varia în intensitate de la o durere constantă până la o senzație bruscă și ascuțită care face ca mișcările să fie imposibil de făcut. Durerea poate începe brusc ca urmare a unui accident sau prin ridicarea unor obiecte grele sau se poate dezvolta în timp din cauza modificărilor legate de vârstă ale coloanei vertebrale. Recent, problemele persoanelor de vârstă a II-a au fost discutate sub aspectele: abordarea preventivă și abordarea terapeutică. Studiile anterioare privind aspectul preventiv au fost în mare parte axate pe pregătirea educațională pentru o abordare reușită în ceea ce privește persoanele aflate în această etapă a vieții îndreptându-se spre perioada de tranziție pentru următoarea etapă a vieții.

Cuvinte-cheie: *sindrom dureros lombar, durere, kinetoterapie activă, elongație mecanică, lombosciatică, hernie.*

Actualitatea. Studiile și cercetările efectuate până în prezent au scos în evidență faptul că frecvența sindromului dureros lombar (SDL) este foarte mare. Unele dintre cauzele obiective, dar și cele mai frecvente, care declanșează și favorizează apariția sindromului dureros lombar pot fi: factorii externi, precum frigul, ridicarea unor greutăți, căzături, accidente, postura incorectă sau alte boli asociate, și factorii interni, precum deshidratarea, osteoporoza etc.

Psihomotricitatea este un factor decisiv al economiei mișcării în sine și influențează într-un mod direct atât funcția posturală, cât și activitatea locomotorie [6].

Ipoteza cercetării: se presupune că, prin utilizarea metodelor și tehnicilor kinetice și prin combinarea lor cu alte metode complementare, se poate contribui la

recuperarea kinetică a persoanelor de vârstă a II-a cu sindromul dureros lombar.

Scopul cercetării constă în identificarea aspectelor tratamentului kinetic aplicat în sindromul dureros lombar la persoanele de vârstă a doua, aplicarea metodelor și tehnicilor kinetice, analiza programelor kinetice existente și a eficacității lor în tratarea kinetică a sindromului dureros lombar.

Noutatea științifică constă în elaborarea și implementarea programului complex de recuperare specific kinetoterapiei, cu rol în menținerea atitudinii posturale corecte prin creșterea parametrilor somatometrici, funcționali și motrici, care să asigure relaxarea generală și psihică, ameliorarea capacității generale de mișcare și reintegrarea socială. Originalitatea lucrării rezidă în folosirea pentru prima dată a acestei metodologii de



recuperare kinetică și implementarea acesteia în cadrul recuperării kinetice a SDL.

Importanța teoretică constă în abordarea științifică a conceptelor metodologice obținute ca rezultat al cercetării, la baza căroră a fost propus un program de lucru care să combată agravarea stării de sănătate prin incapacitate de funcționalitate, instalarea unei atitudini posturale vicioase prin dezvoltarea capacităților psihomotrice cu ajutorul metodelor și tehnologiei elaborate.

Sindromul dureros lombar poate fi produs de traumatisme, în general traumatisme mici și repetate. Patogenic există 3 feluri de factori declanșatori: predispozanți, favorizanți și determinanți [4, 15]. Programul fizical-kinetic trebuie să fie individual și nu unul colectiv, funcție de factorii ce întregesc tabloul clinic, motiv pentru care am conceput aceste scheme-bloc ca și model de abordare în ceea ce privește recuperarea fizical-kinetică a persoanelor de vârstă a II-a cu sindromul dureros lombar. Din timpul total pe care îl are un adult la dispoziție pe zi (12 ore), cele mai multe ore revin alocate instituției în care lucrează și familiei, program cu efecte negative asupra stării de sănătate a fiecărui individ.

Metodele de recuperare utilizate în cazul sindromului dureros lombar sunt cele utilizate în kinetoterapie:

➤ Exerciții pentru: întărirea musculară, flexibilitate, întindere, exercițiile aerobice, exercițiile pentru mobilitate generală și exercițiile acvatice.

➤ Mișcări coordonate cu respirația controlată și terapie McKenzie, în care se efectuează un set de exerciții în conformitate cu o clasificare prestabilită bazată pe evaluarea individuală.

➤ Exerciții pentru creșterea capacității funcționale, folosind proceduri de testare și teste de mobilitate generală.

Pentru măsurarea intensității durerii am folosit scale de durere valide (de exemplu, Scala de evaluare a durerii numerice).

Programul Williams este una din cele mai populare metode folosite pentru asuplizarea trunchiului inferior (Williams Ms flexion exercises). Se folosesc exerciții de remobilizare a coloanei lombare, basculări de bazin, întinderea musculaturii paravertebrale și psoasiliacului, fiind divizat în 3 părți, distribuite astfel:

- faza I și faza a II-a pentru perioada subacută: durerile din decubit au dispărut, bolnavul se poate mișca în pat fără dureri, se poate deplasa prin cameră, poate sta pe scaun un timp mai mult sau mai puțin limitat, durerea este suportată dacă nu este mobilizată coloana.

- faza a III-a pentru perioada cronică în care pacientul poate să-și mobilizeze coloana, durerile fiind moderate, astfel încât nu-l mai forțează să adopte autoblocarea lombară; în ortostatism și mers, durerile pot apărea după o perioadă mai mare de timp, pot persista contracturi paravertebrale. Dr. Paul Williams și-a publicat pentru prima oară programul pentru pacienții cu afecțiuni cronice de tip „Low Back Pain” care prezentau afecțiuni degenerative la nivelul vertebrelor și discurilor intervertebrale în urma debutului lombosacralgiei (1937). Exercițiile erau destinate pacienților cu lordoza lombară accentuată și cu micșorarea spațiilor dintre vertebre (vizibil radiologic între L1-S1). Scopul exercițiilor era să reducă durerea și să confere stabilitatea trenului inferior. Dr. Williams afirma că „exercițiile vor asigura un echilibru normal între grupul de flexie și cel de extensie al mușchilor posturali” [10, 11, 14].

Metodologia și organizarea cercetării. În vederea realizării cercetării propuse, am abordat un complex de metode științifice și tehnici kinetice prin care s-a urmărit

evidențierea și descoperirea persoanelor de vârstă a II-a suferinde de sindrom dureros lombar și, bineînțeles, aspectul recuperării din punct de vedere kinetic. S-au folosit metode clasice, consacrate și cunoscute de majoritatea specialiștilor din domeniul kinetoterapiei, care se bazează pe anumite teste și evaluări antropometrice, somatoscopice sau funcționale, în vederea monitorizării perioadei de recuperare kinetică a persoanelor de vârstă a II-a suferind de SDL. Metodele de studiu pe care le-am utilizat în cercetare au fost: analiza literaturii de specialitate, metoda observației, metoda foto-video, metoda anchetei tip chestionar, metoda testărilor, metoda experimentului, metoda reprezentării grafice, metoda statistico-matematică de prelucrare și interpretare a datelor.

Studiul de față s-a realizat cu participarea a 20 subiecți, 12 de sex feminin și 8 de sex masculin (Figura 1), dintre aceștia 5 se aflau inițial în faza acută, 8 se aflau în faza subacută și 7 se aflau în faza cronică, proveniți din medii sociale diferite. Subiecții și-au dat acordul de a participa la studiul nostru de cercetare dintr-un număr de 250 de pacienți diagnosticați și suferinzi de SDL, ce s-au prezentat pe parcursul timpului la Centrul de Kinetoterapie din cadrul FEFS Galați în perioada 04 aprilie 2014 - 10 mai 2017.

Experimentul s-a realizat pe parcursul a trei etape:

Etapa I – documentarea, analiza și generalizarea datelor de specialitate culese din materiale bibliografice de profil și observația pedagogică în cadrul orelor de predare la facultate și a programelor de kinetoterapie aplicate diferiților subiecți, în funcție de

particularitățile individuale și de afecțiunile prezentate în perioada 04 aprilie 2014 – 10 mai 2017.

Etapa a II-a, 27 aprilie 2015– 10 decembrie 2016, elaborarea, distribuirea, analiza și prelucrarea chestionarelor subiecților suferinzi de SDL (de unde am format și lotul supus cercetării), kinetoterapeuților și viitorilor kinetoterapeuți (studenți în anul terminal) pentru determinarea aplicabilității metodelor cunoscute de tratament kinetic și desfășurarea practică a cunoștințelor acumulate.

Anchetele de tip chestionar au inclus 15 itemi (întrebări) cu mai multe variante de răspuns și au fost distribuite unui număr de 125 specialiști și viitori specialiști. Un alt tip de chestionar cu 10 itemi s-a utilizat pentru subiecții suferinzi de SDL (105 persoane).

Etapa a III-a, 20 ianuarie 2016 – 30 aprilie 2017, argumentarea experimentală a eficacității tratamentului kinetic de recuperare a SDL la persoanele de vârstă a II-a, formularea concluziilor și a recomandărilor.

Dintre cei 20 de pacienți, 12 persoane au fost de sex feminin, reprezentând 60%, 8 persoane de sex masculin, reprezentând 40%.

Din literatura de specialitate am evidențiat faptul că, în funcție de durată, durerea lombară joasă e considerată acută dacă durează mai puțin de 4 săptămâni, subacută dacă durează 5-12 săptămâni și cronică peste 12 săptămâni, însă noi am constatat că în urma aplicării mijloacelor kinetice utilizate în diferitele faze de recuperare kinetică a SDL, faza acută a durat 1 săptămână, faza subacută de boală a durat 4 săptămâni, iar faza cronică 24 săptămâni.

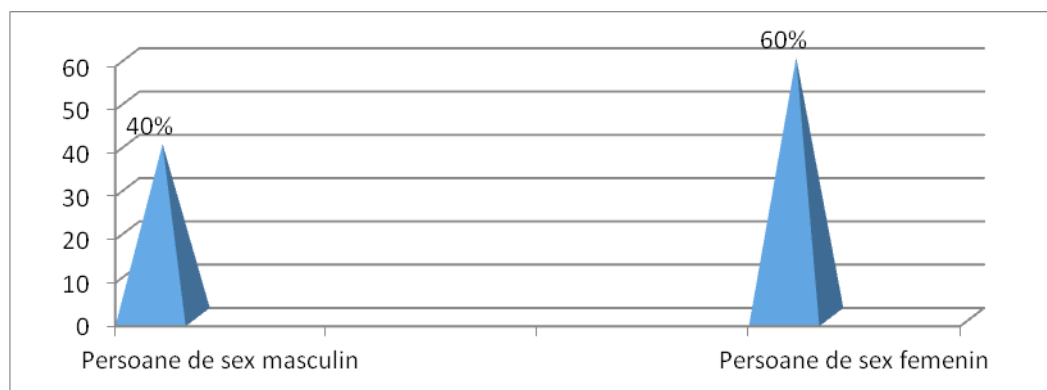


Fig 1. Repartiția pe sexe a lotului studiat

În cercetarea noastră, din cei 20 de subiecți, 5 s-au prezentat în fază acută, 8 în fază subacută, iar 7 în fază cronică. Pacienții au urmat tratamentul recuperator kinetic la recomandarea medicului specialist, pentru fiecare întocmindu-se o fișă care a cuprins: numele și prenumele, vârsta, sexul, domiciliul, testul de mobilitate al coloanei vertebrale, testul Laseque [3, 9].

Pentru stabilirea gradului de deficiență fizică, în vederea întocmirii și aplicării programului kinetic, am propus subiecților testul Laseque și testul Neri, teste funcționale specifice coloanei lombare [12, 14].

Rezultatele cercetării. În urma metodelor utilizate în cercetare, propunem o schemă-model (un concept metodologic) a metodicii tratamentului kinetic (Figura 2).

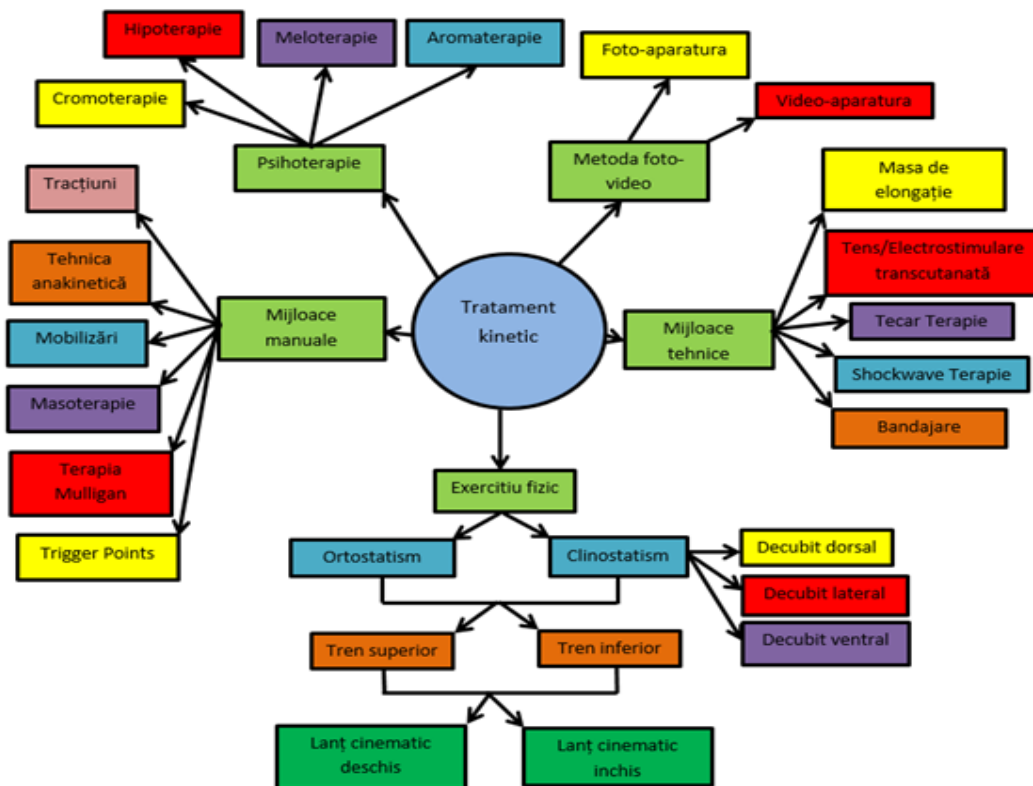


Fig. 2. Schemă/bloc-model a metodicii tratamentului kinetic

Sursa: Elaborat de autor

Schema-model a metodicii tratamentului kinetic (Figura 2) prezintă o serie de metode și de mijloace aferente acestora structurate într-o ordine precisă, dar în același timp interschimbabilă în funcție de acuratețea diagnosticului, dar și de bolile asociate SDL-ului sau pe care subiectul le prezintă. Astfel, schema poate debuta cu folosirea metodei foto-video, în care performanțele echipamentului, dar și priceperea examinatorului au un cuvânt greu de spus, urmate de utilizarea metodelor ce folosesc mijloacele tehnice, dar și manuale și, nu în ultimul rând, folosirea exercițiului fizic regăsit în diferite forme, posturi și părți ale corpului. Trebuie menționat și faptul că această schemă este întregită de utilizarea psihoterapiei ca formă de educare a mentalului și de conștientizare a acestuia în vederea aplicării corecte a programului kinetic pentru evitarea apariției recidivei.

1. Mijloacele asociate kinetoterapiei, metodele și tehnicile combinate și complexe

pot ajuta la obținerea acestui obiectiv datorită efectelor benefice, eficacității și mijloacelor specifice pe care le are asupra organismului [1, 8]. Gestionarea eficientă a durerii cronice (pe termen lung) necesită deseori eforturile coordonate ale echipei manageriale. Prescrierea unui tratament pentru durerea cronică include atât măsuri farmacologice, cum ar fi analgezice, antidepresive și anticonvulsive cât și proceduri de terapie fizică, exerciții fizice și măsuri psihologice, cum ar fi biofeedback [2, 5]. Mijloacele kinetice pe care noi le-am utilizat în faza cronică a afecțiunii au fost: masaj terapeutic de încălzire a musculaturii, programul kinetic cu exerciții active printr-o dozare și pauză corespunzătoare, masajul terapeutic preponderent pe puncte trigger în raport cu toleranța la durere, care sunt variabile ca intensitate a răspunsului, elongație mecanică (Foto 1), bandajare neuromusculară pe zona afectată (Foto 2).



Foto 1. Elongație mecanică

Elongația vertebrală a transformat coloana vertebrală a subiecților într-o coloană mai flexibilă, musculatura paravertebrală care a fost contractată a devenit mai relaxată, a avut loc întinderea și flexibilitatea ligamentelor,

subluxațiile din articulațiile interapofizare au fost reduse, a fost crescut procesul de hidratare la nivelul discului intervertebral și a fost ameliorată circulația locală [7].



Foto 2. Bandajare neuromusculară

Banda pe care am utilizat-o pe perioada terapiei a putut fi purtată timp de 3-7 zile. Banda este rezistentă la apă; poate fi purtată în timpul dușului [13]. Versiunea cu rezistență sporită la apă poate fi purtată și în timpul înotului sau băilor. Majoritatea aplicărilor se folosesc de elasticitatea benzii în raport cu elasticitatea pielii.

Efectele pe care le-am obținut prin aplicarea benzilor neuromusculare au fost: ameliorarea durerii, îmbunătățirea funcției musculare prin reglarea tonusului muscular, susținerea funcției articulare prin stimulare

neuromusculară proprioceptivă, influențarea poziției articulațiilor, influențarea direcției mișcării, creșterea stabilității, neutralizarea congestiei circulației sanguine și drenajul limfatic, influențarea neuroreflectorilor.

Figurile 3 și 4, în care este reprezentat indicele de masă corporală la bărbați și, respectiv, la femei, reflectă o importantă evoluție atât pentru bărbați, cât și pentru femei, media aritmetică fiind mai mică, în ambele cazuri, în etapa finală decât în cea inițială: la bărbați scade de la 26,48 la 24,02, iar la femei de la 27,54 la 25,85.

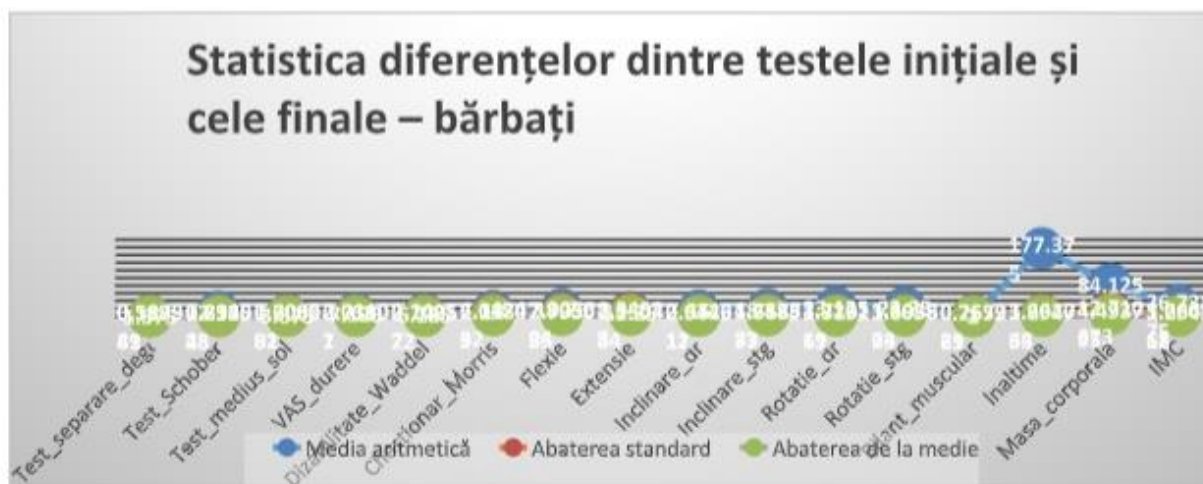


Fig. 3. Statistica diferențelor dintre testele inițiale și cele finale (bărbați)

În Figura 4 am reprezentat grafic statistica diferențelor dintre testele inițiale și finale aplicate grupei de femei, observându-se o disociere între parametrul somatometric:

înălțime, greutate, IMC și parametrul somatofuncțional: testul separării degetelor, testul Schober, testul distanță medius-sol, scala VAS a durerii, chestionarul dizabilitate

Waddell-Mein, chestionarul Rolland-Morris, în ceea ce privește media aritmetică, iar în ceea ce privește abaterea mediei, disocierea

fiind aproape constantă, atât la testele inițiale, cât și la cele finale.

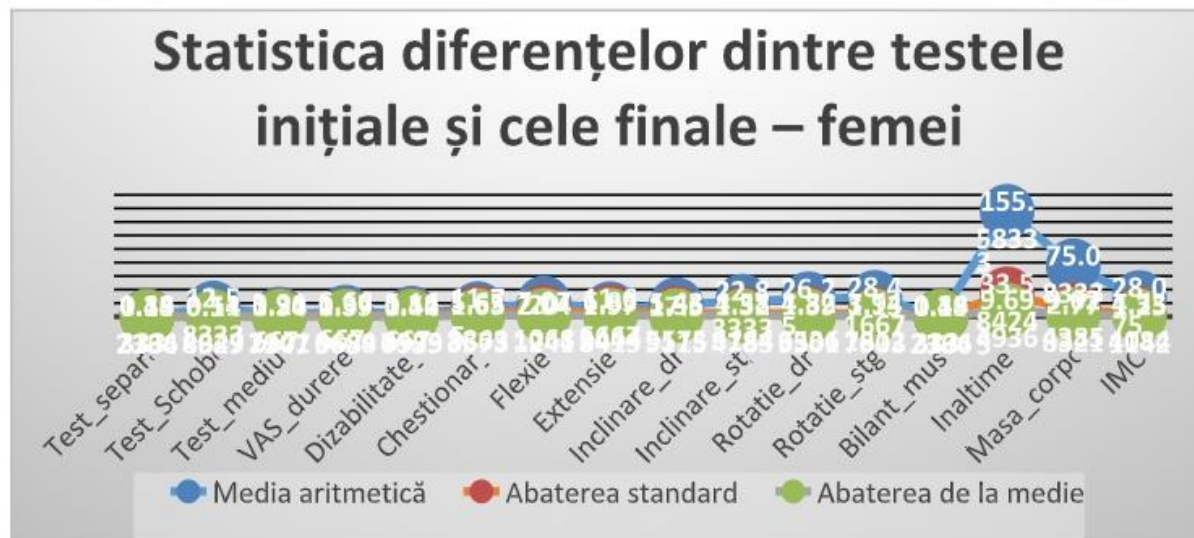


Fig. 4. Statistica diferențelor dintre testele inițiale și cele finale (femei)

În Figura 4, observăm diferențe între media aritmetică și abaterea standard, dar și între media aritmetică și abaterea de la medie în cadrul testelor parametrilor somatometrici, funcționali și motrici.

Concluzii. În urma analizei rezultatelor obținute la evaluarea parametrilor somatici și funcționali după efectuarea programului-model de metode și tehnici kinetice pe o perioadă de șase luni, se poate concluziona că nu s-au evidențiat diferențe semnificative statistic, cu toate că pe anumiți indicatori avem

diferențe mai mari, iar dintre parametri funcționali se evidențiază frecvența respiratorie și cea cardiacă în efort.

Rezultatele analizei legăturilor corelative efectuate între parametrii somatometrici, somatofuncționali și motrici arată faptul că indicii au o valoare scăzută la începutul programului, dar pe parcursul derulării lui, aceștia cresc treptat, de la etapă la etapă, în final reprezentând un progres mai mult decât satisfăcător în ceea ce privește tratarea sindromului dureros lombar.

Referințe bibliografice:

1. Albu C., Armbruster T.L., Albu M. (2012) Kinetoterapie, metodologia poziționării și mobilizării pacientului. Iași: Editura Polirom. 272 p.
2. Antonescu M. D. (2008) Patologia aparatului locomotor. București: Editura Medicală, p. 8-17.
3. Apostol I. (2003) Fiziologie clinică și performanță umană. Iași: Editura „Gr. T. Popa” Universitatea de Medicină și Farmacie. 438 p.
4. Baciuc C. (1981) Aparatul locomotor (Anatomie funcțională, biomecanică, semiologie clinică, diagnostic diferențial). București: Editura Medicală, p. 261-262.
5. Baciuc C. (1981) Kinetoterapia pre și postoperatorie. București: Editura Sport-turism, p. 138.



6. Banciu M. (1999) Lombosciatica discală. În: Păun R., Tratat de Medicină Internă-Reumatologie. I Ed. Vol. I. București: Editura Medicală, p. 569-594.
7. Bălțeanu V. (1997) Îndrumar practic de kinetoterapie. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, p. 12-15.
8. Benedek F. (2007) Biomecanică. Curs. Suceava: Universitatea „Ștefan cel Mare”, p. 79-81.
9. Birtolon Ș. A. (1978) Exercițiul fizic și coloana vertebrală. București: Editura Sport-Turism, p. 1162.
10. Blandine C.G. (2018) Anatomie pentru mișcare. Introducere în analiza tehnicilor corporale. Iași: Editura Polirom. 312 p.
11. Blandine C. G., Lamotte A. (2009) Anatomie pentru mișcare, exerciții de bază. Iași: Editura Polirom, p. 27-49.
12. Bridge H. (2004) Durerile de spate „Calea naturală” - terapii complementare, tehnici alternative și tratamente convenționale. București: Editura Corint, p. 20-23.
13. Calb M. (2000) Anatomie funcțională și biomecanică. București: Fundația România de Măine, p. 6.
14. Chiriac M. (2000) Testarea manuală a forței musculare. Oradea: Editura Universității din Oradea, p. 106-114.
15. Ciocoi-Pop D. R. (2008) Metode de măsurare și evaluare în kinetoterapie: bolile reumatice. Cluj Napoca: Editura Risoprint. 110 p.

