

**DUREREA LOMBARĂ NESPECIFICĂ A ADULTULUI,
EVALUARE DIAGNOSTICĂ ȘI TRATAMENT.
GHID DE PRACTICĂ PENTRU MEDICII DE FAMILIE**

Dezvoltarea acestor ghiduri de practică a fost posibilă datorită cooperării de peste 12 ani cu organizația olandeză „Improving Quality of Health Care in Romania“ și a susținerii financiare oferite de Ministerul Afacerilor Externe din Olanda, prin programul MATRA.

Acest ghid de practică este agreat de
Societatea Națională de Medicina Familiei /
Medicină Generală.

DUREREA LOMBARĂ NESPECIFICĂ
A ADULTULUI, EVALUARE
DIAGNOSTICĂ ȘI TRATAMENT.

GHID DE PRACTICĂ
PENTRU MEDICII DE FAMILIE

Colecția „Ghiduri de practică pentru medicii de familie“
Editura Infomedica / 2005

DE CE AU NEVOIE DE GHIDURI MEDICII DE FAMILIE?

Răspunsul la această întrebare este clar și limpede: pentru a oferi îngrijiri de înaltă calitate profesională pacienților lor.

Ghidurile de practică sunt o colecție de recomandări privind stabilirea diagnosticului, monitorizarea și tratarea bolilor și acuzelor pacienților. Recomandările se bazează pe studiul celor mai recente publicații științifice. O analiză atentă a acestor resurse relevă ce acțiuni de diagnosticare, terapie sau prevenție s-au dovedit a fi cele mai eficiente în activitatea medicului de familie. La prima vedere poate părea foarte ușor să scrii ghiduri. Nu este deloc așa.

Medici de familie cu experiență studiază literatura științifică după o anumită metodologie, evaluează critic articolele aferente subiectului și fac o selecție adecvată a acestora.

De ce medicii de familie ?

Pentru că numai ei știu circumstanțele în care lucrează medicul de familie. Aceste circumstanțe sunt deosebit de importante în realizarea unui ghid pe care ei înșiși îl vor aplica. Faptul că medicii de familie își elaborează propriile ghiduri folosind în acest scop metodologia europeană și adaptând

recomandările experienței și activităților lor, nu poate duce decât la creșterea calității serviciilor oferite de aceștia pacienților.

Ghidurile nu pot fi copiate după cele ale altor țări. Ele reflectă adevăruri științifice adaptate experienței medicilor din țara unde își desfășoară activitatea. Acest lucru le conferă valoare și duce la dobândirea de înaltă expertiză calificată.

Cea mai bună formulă este ca fiecare țară să-și producă propriile ghiduri, în propria specialitate. Conținutul ghidurilor ține seama de aspecte ca: funcționarea și funcționalitatea sistemului de sănătate, rolul medicului de familie în sistem, diviziunea atribuțiilor între ceilalți specialiști și medicul de familie etc.

După elaborarea ghidurilor conform celor de mai sus, pasul următor, cel mai important, este implementarea acestora în cabinetele medicilor de familie. În acest moment ne aflăm acum.

Medicii de familie au nevoie de instruire în aplicarea ghidurilor. Aplicarea poate avea succes numai când medicul a înțeles foarte bine motivația pe care se bazează ghidurile. Numai înțelegând corect menirea acestora, medicul de familie le va folosi constructiv și în scopul pentru care au fost create.

Un ghid este de fapt o informație dată medicului care are datoria să o folosească inteligent. Înțeleg prin aceasta că, în anumite situații medicul va reflecta, va analiza atent și va hotărî în ce cazuri nu va urma recomandările ghidului. Alegerea sa va fi bazată pe considerații formulate cu argumente bine motivate.

Pe scurt spus, ghidurile îl ajută pe medicul de familie să afle care este cel mai bun mod, bazat pe dovezi, de a trata o problemă în practica lui.

Întrucât dezvoltarea științifică este într-o continuă efervescență și pentru că circumstanțele în care medicii de familie își

desfășoară activitatea se pot schimba, ghidurile trebuie revizuite în mod regulat. Este o misiune pe care medicii de familie trebuie să o îndeplinească în viitor, odată ce au pornit la acest demers care le-a oferit experiență și i-a făcut să înțeleagă valoarea și importanța lucrului bine făcut.

Mă refer mai sus la medicii care au lucrat sub coordonarea intensivă și inspirată a CNSMF, reușind astfel să realizeze un mare pas înainte privind calitatea în MF.

Este un pas pe care asistența primară din România îl face către calitate.

Îmi manifest speranța că decidenții din sistemul de sănătate românesc vor recunoaște acest lucru și vor susține derularea activităților CNSMF pentru dezvoltarea medicinei de familie din România.

Doresc să-mi exprim respectul față de membrii și colaboratorii CNSMF care au parcurs treaptă cu treaptă etapele muncii atât de laborioase de creare a ghidurilor, cu pasiune și dăruire.

Cu deosebită considerație,

Dr. Jan van Es

PROFESOR EMERIT DE MEDICINA FAMILIEI, OLANDA

COLECTIVUL DE ELABORARE A GHIDULUI

A. GRUPUL DE LUCRU QUALY MED

Dr. Paul Șerban, medic primar, formator MF, Botoșani

Dr. Șerban Mircescu, medic primar, formator MF, Brașov

Dr. Rumița Papuc, CNSMF, medic primar, formator MF,
Suceava

Dr. Marius Alexandru Poterașu, medic specialist, București

Dr. Săvel Nicolae, CNSMF, medic primar, formator MF, Brașov

Dr. GrațIELA Câmpean, CNSMF, medic primar, formator MF,
Teiuș

Dr. Marina Șoavă, CNSMF, medic primar, formator MF, București

Dr. Steluța Georgescu Mariuțan, CNSMF, medic primar,
formator MF, București.

B. EXPERTI INTERNAȚIONALI

Prof. Dr. Jan van Es, Profesor Emerit de medicina familiei,
Olanda

Prof. Dr. Victor Dubois, Profesor de Medicina Familiei, Univer-
sitatea Maastricht, Olanda

Prof. Dr. Theo Voorn, Profesor de Medicina Familiei, Univer-
sitatea Utrecht, Olanda

Dr. Gerda van der Weele, expert Colegiul Medicilor de Familie,
Olanda

Dr. Wietze Eizenga, expert Colegiul Medicilor de Familie, Olanda

C. CONSULTANȚI ȘTIINȚIFICI

Prof. Dr. Viorela Enăchescu, Universitatea de Medicină și
Farmacie, Craiova

Conf. Dr. Mihai Berteanu, Universitatea de Medicină și
Farmacie „Carol Davila“, București

Conf. Dr. Viorel Nicu Pârvulescu, Universitatea de Medicină
și Farmacie, Craiova

Asist. Univ. Dr. Radu Necula, medic specialist ortoped, Facul-
tatea de Medicină, Universitatea Transilvania, Brașov

Dr. Vasile Leca, medic primar radiologie și imagistică, Spitalul
Militar, Iași

Dr. Ecaterina Petrescu, medic primar reumatolog, Botoșani

Dr. Florin Gheorghiu, medic primar reumatolog, Botoșani

Dr. Grigore Bușoi, medic primar MF, București

D. REFERENȚI

Conf. Dr. Cristina Panea, Universitatea de Medicină și Far-
macie, București

Prof. Dr. Ștefan Șuțeanu, Universitatea de Medicină și Farmacie,
București

Conf. Dr. Rodica Scarlet, Universitatea de Medicină și Farmacie,
București

Dr. George Remus Lupu, medic de familie, București
Dr. Gheorghe Moldoveanu, medic de familie, București
Dr. Elena Daniela Cășariu, medic de familie, București
Dr. Valerica Luminița Cioca, medic de familie, Buzău
Dr. Mihaela Sorina Cioca, medic de familie, Buzău
Dr. Simona Ionescu, medic de familie, Craiova
Dr. Ileana Neaca, medic de familie, Craiova
Dr. Mihaela Pop, medic de familie, com. Grația, Teleorman
Dr. Cristina Târșoagă, medic de familie, București
Dr. Lucian Ivănuță, medic de familie, București
Dr. Elena Beatrice Șerb, medic de familie, București
Dr. Doinița Rădulescu, medic de familie, București
Dr. Ana Lupescu, medic de familie, Timișoara
Dr. Tiberiu Nicolescu, medic de familie, București
Dr. Mihaela Beuran, medic de familie, Cluj Napoca
Dr. Cristina Isar, medic de familie, București

MULȚUMIRI

Centrul Național de Studii pentru Medicina Familiei mulțumește pe această cale D-lui Prof. Dr. **Jan van Es**, profesor emerit de medicina familiei și echipei de experți din Olanda constituite din: Prof. Dr. **Victor Dubois**, profesor de medicina familiei, Universitatea Maastricht; Dr. **Theo Voorn**, profesor de medicina familiei Universitatea Utrecht, Dr. **Gerda van der Weele**, Dr. **Wietze Eizenga**, membri ai Colegiului Medicilor de Familie din Olanda și personalului de la universitățile din Maastricht și Utrecht, pentru sprijinul permanent acordat în documentarea și realizarea acestui ghid.

Mulțumim de asemenea Prof. Dr. **Frank Buntinx**, profesor de medicina familiei și epidemiologie de la Universitățile din Maastricht și Leuven, Prof. Dr. **Geert-Jan Dinant**, profesor de medicina familiei la Universitatea din Maastricht și Drs. **Marjan van den Akker**, epidemiolog la Universitatea din Maastricht, pentru suportul permanent și eforturile de a împărtăși grupului cunoștințele preliminare necesare, din domeniul cercetării și medicinei bazate pe dovezi.

Mulțumiri speciale Acad. Prof. Dr. **Ștefan Șuțeanu**, specialist reumatolog, Conf. Dr. **Mihai Berteanu**, specialist în balneo-fizioterapie și recuperare medicală, Conf. Dr. **Cristina Panea**, specialist în neurologie, și Dr. **Vasile Leca**, specialist radiolog, pentru sprijinul acordat în revizuirea materialelor preliminare și pentru clarificarea unor aspecte, fără de care calitatea acestui ghid ar fi avut de suferit.

Mulțumim **tuturor medicilor** care au participat la dezbaterile din ședințele de consens și care au făcut posibilă realizarea acestui ghid.

Mulțumim tuturor **medicilor de alte specialități și medicilor de familie** care au participat la revizuirea variantelor de lucru, contribuind la apariția unei ediții finale, sperăm, de utilitate pentru practica de zi cu zi a medicilor de familie.

În final, dar nu în cele din urmă, mulțumiri **membrilor grupului de redactare a ghidului și familiilor acestora**, pentru efortul susținut și entuziasmul de care au dat dovadă pe parcursul celor 3 ani de pregătire și realizare a ghidului.

Mulțumiri Guvernului Olandez, susținător prin proiectul MATRA al programului Qualy-med al CNSMF și Ambasadei Olandei la București, al căror suport logistic, financiar și moral a fost esențial pentru ca acest proiect să prindă viață.

LISTA DE ABREVIERI

AINS	Antiinflamatorii nesteroidiene
AP	Anteroposterior
CM	Concediu medical
CNSMF	Centrul Național de Studii pentru Medicina Familiei
COX-1	Ciclooxigenaza - 1
COX-2	Ciclooxigenaza - 2
DL	Durere lombară
DLN	Durere lombară nespecifică
DLNa	Durere lombară nespecifică acută
DLNcr	Durere lombară nespecifică cronică
DLNsa	Durere lombară nespecifică subacută
DZ	Diabet zaharat
EA	Electro-acupunctură
GI	Gastro-intestinal
H2	Antagoniști de receptori histaminici 2
h	Oră/ore
hTA	Hipotensiune arterială
HTA	Hipertensiune arterială
Hz	Hertz
IC	Insuficiență cardiacă
IH	Insuficiență hepatică
IR	Insuficiență renală
IRC	Insuficiență renală cronică
ITM	Incapacitate temporară de muncă
L4, L5	Vertebrelor lombare 4 și 5
LAT	Lateral
LT	Laser terapie

MF	Medicină de familie, medic de familie
mg	Miligrame
MSSA	Masaj sub anestezie/analgezie
NA	Noradrenergic
NNT	Număr necesar pentru a trata
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
PENS	Percutan electrical nerv stimulation - stimularea electrică percutanată a nervului
RBP	Recomandare de bună practică
RCT	Randomised controlled trial - Trial controlat randomizat
RMN	Rezonanță magnetică nucleară
Rx	Radiografie, radiologie
S	Serotonergic
SAV	Scală analogă vizuală
SIGN	The Scottish Intercollegiate Guidelines Network
S-NA	Serotonergic-noradrenergic
SUA	Statele Unite ale Americii
T°	Temperatura măsurată în grade Celsius
TA	Tensiunea arterială
TC	Tomografie computerizată
TENS	Transcutan electrical nerv stimulation – stimulare electrică transcutană a nervului
UGD	Ulcer gastro-duodenal
VSH	Viteza de sedimentare a hematiilor

MESAJE-CHEIE

- 1** Este dificil de precizat cauza anatomică a durerii lombare nespecifice.
- 2** Evoluția naturală a DLN este favorabilă și pacienții trebuie să primească această asigurare.
- 3** În evaluarea durerii lombare, utilizarea examinărilor radiologice va fi limitată doar la pacienții care prezintă semnele clinice ale unei afecțiuni sistemice, iar investigațiile imagistice avansate vor fi recomandate doar pacienților potențial candidați la intervenții chirurgicale.
- 4** În DLN, repausul la pat nu este indicat ca metodă terapeutică; revenirea la activitățile normale este recomandarea cea mai indicată.
- 5** Exercițiile fizice pentru tonifierea musculaturii spatelui nu sunt recomandate în DLN acută, dar sunt utile pentru prevenirea recurențelor și în tratamentul DLN cronice.

- 6** **Tratamentul medicamentos vizează ameliorarea durerii și constă în administrarea de acetaminofen și AINS, timp de 2-4 săptămâni.**
- 7** **La pacienții cu sensibilitate gastrointestinală se vor administra AINS asociate cu gastroprotectoare. Inhibitorii COX-2 reprezintă o alternativă doar la pacienții cu DLN fără afectare coronariană concomitentă, în administrare de scurtă durată.**
- 8** **Recomandările pentru pacienți au rolul de a-i familiariza cu semnele afecțiunii, cu metodele de auto-îngrijire la domiciliu, iar pentru cei cu DLN cronică, cu metodele pentru evitarea apariției recăderilor.**

CUPRINS

1. INTRODUCERE	19
1.1. Contextul clinico-epidemiologic	19
1.2. Scopul și obiectivele ghidului	22
1.3. Cui se adresează ghidul	23
1.4. Forma de prezentare	23
1.5. Planificarea reviziei recomandărilor	24
2. METODOLOGIA	25
3. IERARHIA DOVEZILOR ȘI PUTEREA RECOMANDĂRILOR	27
4. LISTA TABELELOR ȘI ANEXELOR	28
5. GHIDUL	29
5.1. Durerea lombară nespecifică - încadrarea problemei	29
5.2. Consultația inițială	31
5.3. Revizuirea diagnosticului	40
5.4. Investigații paraclinice	43
5.5. Interpretarea algoritmului de diagnostic	45
5.6. Tratamentul durerii	51
5.6.1. Recomandări de aplicare a tratamentului nefarmacologic	52
5.6.1.1. Activitățile curente	52
5.6.1.2. Exercițiile fizice	53
5.6.1.3. Repausul la pat	54
5.6.1.4. Tratamentul fizical	55
5.6.1.5. Terapii complementare	55
5.6.1.6. Terapia comportamentală	56
5.6.1.7. Tratamentul multidisciplinar	56
5.6.1.8. Alte metode terapeutice nefarmacologice	57
5.6.2. Tratamentul farmacologic	57
5.6.2.1. Analgezicele	58
5.6.2.2. Antiinflamatoarele nesteroidiene	58
5.6.2.3. Inhibitorii de Cox-2	59

5.6.2.4. Miorelaxantele	59
5.6.2.5. Antidepresivele	60
5.6.2.6. Antiinflamatoarele steroidiene	60
5.6.2.7. Opioidele	61
5.6.3. Asociații morbide care pot influența tratamentul farmacologic	62
5.6.4. Efecte secundare ale medicamentelor utilizate în tratamentul DLN	63
5.6.5. Îmbunătățirea complianței la terapia farmacologică	64
5.6.6. Algoritm de tratament farmacologic în DLN	65
5.7. Evoluția, monitorizarea și evaluarea DLN	68
5.7.1. Evoluția DLN	68
5.7.2. Monitorizarea DLN	69
5.8. Sfaturi pentru pacienți	70
5.9. Prevenția apariției DLN și a recurențelor	71
6. IMPLEMENTARE ȘI CRITERII DE AUDIT	72
7. GLOSAR DE TERMENI	75
8. ANEXE	80
9. BIBLIOGRAFIE	86

1. INTRODUCERE

1.1. CONTEXTUL CLINICO-EPIDEMIOLOGIC

DLN este un sindrom clinic dureros multifactorial biopsihosocial, fără cauze anatomice decelabile, caracterizat prin durere localizată în zona cuprinsă între ultimele vertebre dorsale și sacru, asociată sau nu, cu iradiere în membrele inferioare, care determină limitarea activităților curente și impotență funcțională.

În funcție de durata simptomelor, DLN poate fi clasificată în trei categorii:

- ✓ DLN acută (a) este definită prin prezența durerii mai puțin de 6 săptămâni.
- ✓ DLN subacută (sa) are o durată de 6-12 săptămâni.
- ✓ DLN cronică (cr) se manifestă mai mult de 12 săptămâni. Este o cauza majoră de invaliditate ce poate altera calitatea vieții și poate duce la întreruperea activității la locul de muncă.

Durerea lombară nespecifică (DLN) este una dintre cele mai comune afecțiuni și reprezintă o provocare în practica medicinei de familie.

Studiile epidemiologice efectuate în diferite populații au arătat o prevalență a DLN cu variații între 7,6% și 37%. Vârful de prevalență este atins de grupul cu vârste între 45 și 60 de ani, dar se întâlnește și la adolescenți și la adulții de orice vârstă¹.

Este asociată cu costuri mari în asistența medicală și pierderi indirecte prin incapacitate temporară de muncă (ITM). 60% din pacienții cu DLN acută își reiau activitatea în mai puțin de o lună, iar 90% revin la activitățile curente în termen de trei luni. Cu un minim de intervenție, majoritatea pacienților își îmbunătățesc starea din primele săptămâni¹.

Apariția DLN este influențată de asocierea mai multor factori: anatomici (structurali), vârsta, condițiile de lucru, condițiile de mediu, factori rasiali, factori psihosociali, factori conjuncturali etc.

Factorii de risc implicați în apariția DLN pot fi separați în două categorii: factori de risc legați de **tipul de activitate** și condițiile în care se desfășoară această activitate și **factori de risc individuali** (vârsta, statura, greutatea corporală ș.a.).

Dintre factorii **anatomici**, DLN este cel mai adesea asociată cu tonusul muscular diminuat al mușchilor extensori ai spatelui.²

Condițiile de lucru și mediul în care oamenii își desfășoară activitatea, au importanță în apariția DLN.

Prevalența DLN este mai mare la persoanele aflate în activitate, de aproximativ 79%.

Numeroase studii indică faptul că anumite tipuri de activități, în special cele care implică **muncă fizică grea**, sunt cel mai frecvent asociate cu riscul de a dezvolta DLN. Nu toate studiile identifică, totuși, o asociere între apariția DLN și desfășurarea activităților de mare intensitate.

La muncitorii **din industrie**, durerea lombară este provocată de anumiți factori de risc legați de locul de muncă, cum ar fi: munca fizică/manuală grea, mânuirea greutăților, răsucirea și aplecarea corpului cu greutate, expunerea corpului la vibrații în vehicule cu motor, traumatizarea (lovirea) spatelui sau de factori psihologici.

Factorii psihosociali și cei fizici s-au dovedit a fi asociați cu apariția DLN. Acești factori includ: o meserie ce necesită activități fizice grele într-un ambient sărăcăcios; discordanța dintre locul de muncă și nivelul de educație; un loc de muncă nesatisfăcător și lipsa suportului colegilor de muncă.

O incidență crescută în apariția DLN se găsește și la **asistentele medicale** care ridică bolnavii (57,9% dintre asistente au prezentat DLN, iar 40,5% dintre ele prezintă o formă cronică de DLN).

În Olanda DLN este una din cele mai frecvente afecțiuni pentru care este consultat MF. DLN deține locul doi între motivele de prezentare la medic în SUA. În Marea Britanie, numărul anual de consultații acordate de MF pentru DLN este estimat la 14-15 milioane.

Un studiu efectuat în Olanda, în care au fost implicați 26 MF care au efectuat înregistrări computerizate (și codificate cu ajutorul sistemului ICPC (International Classification of Primary Care) a motivelor de prezentare la medicul de familie a 650 pacienți, a evidențiat faptul că 59% din pacienții consultați au avut cel puțin un episod de DLN în decursul vieții, iar 41% au prezentat în medie trei episoade dureroase¹².

În România, într-un studiu realizat pe o perioadă de 6 luni (1.11.2001-30.04.2002), de către 52 medici de familie, cu 104.471 pacienți înscriși pe liste, în cadrul programului «Rețeaua de Dispensare Santinelă MEDINET»¹³, s-au înregistrat și codificat cu ajutorul unui soft computerizat:

- ✓ 3.172 afecțiuni musculo-scheletale (7,7% din totalul diagnosticelor);
- ✓ pe primul loc s-au situat dorsopatiile (41,4%), din care, 238 de cazuri (10%), cele fără iradiere;
- ✓ vârsta medie, 55 de ani, cu o incidență mai mare în rândul femeilor (59,8%), comparativ cu bărbații (40,2%).

Durerea lombară apare la aproximativ 80% din populație, în diferite etape din perioada vârstei active. Mai puțin de 1% prezintă o afecțiune gravă (cancer osos, abces paravertebral, artrita, traumatism sau leziune de «coadă de cal»), iar sub 5% prezintă o hernie de disc intervertebral. Toți cei rămași pot fi uniți sub umbrela termenului de durere lombară de cauză mecanică.

1.2. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE GHIDULUI

Ghidul se referă la DLN a adultului cu vârsta peste 18 ani și se concentrează pe diagnosticul și tratamentul formelor acute, subacute și cronice ale afecțiunii menționate.

Acest ghid nu include referințe despre durerea lombară de cauze specifice, durerea lombară cauzată de sarcină sau durerea însoțită de sciatică. Toate aceste cauze reprezintă criterii de diagnostic diferențial și de trimitere la specialiștii din alte domenii.

Ghidul prezintă toate aspectele cheie ale diagnosticului și tratamentului DLN.

Ghidul nu prezintă aspecte legate de modul de organizare în aplicarea diagnosticului și a tratamentului. Nu oferă modele de îngrijire, rolul sau compoziția echipelor de îngrijiri medicale din eșalonul primar sau secundar și nici competențe, abilități sau antrenamentul necesar acestora.

OBIECTIVE

Să stabilească un punct de referință în practica medicală a MF prin elaborarea sistematizată de procedee care să vină atât în ajutorul practicianului cât și al pacientului, pentru a putea lua decizii în circumstanțe specifice.

Să elaboreze un instrument de lucru pentru MF, pentru oferirea de servicii optime pacienților cu DLN; fiecare practician va avea la dispoziție un set de proceduri care să ofere cele mai bune mijloace de rezolvare a celor mai comune probleme clinice legate de DLN și să mărească eficacitatea și calitatea serviciilor oferite.

Să educe pacienții pentru auto-îngrijire. Pacienții pot utiliza acest ghid pentru înțelegerea mecanismelor care pot duce la apariția DLN, modul cum trebuie tratată și ce trebuie făcut pentru a preveni apariția DLN, recăderile sau cronicizarea durerii. Toate acestea vor fi găsite într-o broșură separată, dedicată pacienților și intitulată «Broșura pentru pacienți».

1.3. CUI SE ADRESEAZĂ GHIDUL

Ghidul de DLN se adresează **medicilor de familie**, confrunțați frecvent în cabinetele lor cu această afecțiune. Ghidul de DLN pune la dispoziția utilizatorilor recomandări explicite pentru rezolvarea celor mai comune probleme legate de această afecțiune, în scopul creșterii eficienței serviciilor oferite.

Ghidul prezintă și o «interfață» între sectorul îngrijirilor medicale primare și cel al îngrijirilor medicale secundare, reprezentată de circumstanțele în care pacientul trebuie să fie trimis de către MF la specialiștii din alte domenii și să primească serviciile oferite de aceștia.

Acest ghid poate fi utilizat și **de alte categorii de furnizori de servicii medicale**, asistenți și specialiști din alte domenii medicale, cum ar fi: reumatologie, balneofizioterapie și recuperare medicală, medicină sportivă, medicina muncii, neurologie, medicină alternativă.

Ghidul de față se adresează cu informații legate de profilaxie și tratament **pacienților** potențiali sau deja afectați de această suferință.

1.4. FORMA DE PREZENTARE

Ghidul este disponibil în patru forme de prezentare:

- **Forma scurtă pentru medicii de familie**, conține recomandările și fișele de lucru necesare practicii de zi cu zi: lista de control, chestionarul Rolland-Morris, algoritmi de diagnostic și tratament (instrumente de referință rapidă în cabinet),
- **Forma detaliată**, care conține „in extenso” recomandările făcute pe baza dovezilor din literatura studiată și poate fi consultată pe adresa www.ghiduridepractica.ro
- **Forma destinată pacienților**, formulează recomandări într-un limbaj accesibil și aduce instrumente de lucru utile pacienților,

- **Forma plastifiată**, instrument util unei decizii diagnostice și terapeutice rapide.

1.5. PLANIFICAREA REVIZUIRII GHIDULUI

Colectivul de elaborare a prezentului ghid își propune revizuirea și adaptarea acestuia după o perioadă de 4 ani de la finalizarea lui.

Revizuirea poate începe și mai repede, dacă vor fi identificate dovezi semnificative care să afecteze recomandările prezentei ediții.

2. METODOLOGIE

Metodologia de elaborare a ghidurilor de practică în medicina de familie, în România, a fost preluată și adaptată după metodologiile organizațiilor internaționale specializate în elaborarea de ghiduri de practică (NICE, SIGN). Adaptarea s-a făcut prin consensul grupului de elaborare și cu sprijinul consultanților de la Universitatea din Maastricht și ai Colegiului Olandez al Medicilor de Familie.

Elaborarea ghidului s-a făcut pe parcursul a 3 ani, timp în care au fost parcurse toate etapele descrise în varianta documentară a ghidului.

Ghidul formulează recomandări pentru o bună practică în medicina de familie, ca răspuns la cele mai importante probleme pe care medicul de familie le întâlnește în practica sa de zi cu zi.

Întrebările formulate au stat la baza elaborării unei strategii de căutare sistematică a celor mai relevante articole din perioada 1985-2003, în baze de date electronice. Articolele găsite au fost triate după criteriile de relevanță și validitate, după o analiză critică riguroasă. Concluziile articolelor considerate valide stau la baza formulării recomandărilor.

Formularea recomandărilor a fost făcută în așa fel încât să existe o corespondență clară între recomandare (cuantificată prin puterea recomandării) și studiile pe baza cărora ele au fost formulate. Acolo unde la aceeași întrebare au existat concluzii divergente, recomandarea a fost formulată pe baza concluziilor studiilor celor mai valide (celor mai atent construite și cu riscul cel mai mic de eroare), precum și prin consensul colectivului de elaborare.

Ghidul vă pune la dispoziție un tabel de convergență între recomandări (cuantificate prin „puterea recomandării“, notat cu litere: A, B, C sau RBP) și tipurile de studii care stau la baza lor (cuantificate prin „nivelul dovezii“, notate cu cifre romane și litere: I, Ia, Ib etc.). Atragem atenția în mod expres că, uneori, răspunsul la anumite tipuri de întrebări, nu poate fi găsit prin studii puternice, de tip meta-analiză sau trial controlat randomizat, ceea ce face ca din start, gradul recomandării să fie „inferior“. Aceasta nu înseamnă că recomandările sunt lipsite de importanță.

Colectivul de elaborare a ghidului a fost constituit din:

Grupul de elaborare propriu-zis, alcatuit din MF voluntari, cu expertiză în domeniul medicinei de familie și care au parcurs etapele unei pregătiri specifice privind metodologia elaborării ghidurilor, respectiv medicina bazată pe dovezi.

Grupul de coordonare, reprezentat de un grup de experți ai Colegiului Medicilor de Familie din Olanda, NHG.

Grupul de consultanți alcătuit din reprezentanți ai MF și ai celorlalte specialități medicale implicate în îngrijirea persoanelor cu boala respectivă, care au participat la întâlniri de lucru.

Grupul de referenți care au recenzat ghidurile și au formulat observații pentru modificarea lor.

Pentru detalii privind metodologia, puteți consulta versiunea documentară a ghidului.

Centrul Național de Studii pentru Medicina Familiei a evitat orice conflicte de interes care ar putea rezulta din colaborarea sa sau a membrilor proiectului cu organizații finanțatoare partinice. În acest sens dorim să subliniem că recomandările formulate sunt exclusiv rezultatul analizei critice a literaturii și se doresc a fi instrumente de creștere a calității actului medical.

3. IERARHIA DOVEZILOR ȘI PUTEREA RECOMANDĂRILOR (DUPĂ NICE)

IERARHIA DOVEZILOR	PUTEREA RECOMANDĂRILOR
NIVEL — TIPUL DOVEZII	CLASA — STUDIUL PE BAZA CĂRUIA S-A FĂCUT RECOMANDAREA
<p>Ia – Dovezi obținute din recenzii sistematice și meta-analize de trialuri (clinice) controlate randomizate</p> <p>Ib – Dovezi obținute din analiza a cel puțin un singur trial controlat randomizat</p>	<p>A – Cel puțin un trial controlat randomizat ca parte a literaturii studiate, foarte bine realizat și cu referiri consistente privind recomandarea respectivă</p>
<p>IIa – Dovezi obținute din cel puțin un trial clinic nerandomizat, bine făcut</p> <p>IIb – Dovezi obținute din cel puțin un studiu clinic de orice tip, bine făcut, quasi-experimental</p>	<p>B – Un studiu clinic bine condus dar nu un trial clinic randomizat axat pe subiectul recomandării</p> <p>– Prin extrapolare de la un studiu de tip I</p>
<p>III – Dovezi obținute din studii descriptive neexperimentale, bine făcute, cum ar fi studii comparative, studii corelative și studii de caz</p>	<p>– Prin extrapolare de la un studiu de tip I</p>
<p>IV – Dovezi obținute din rapoartele sau opiniile comitetelor de experți, sau cele provenite din experiența clinică a personalităților</p>	<p>C – Rapoartele sau opiniile comitetelor de experți. Aceasta clasă indică faptul că sunt absente studiile de calitate și cu aplicabilitate directă</p> <p>– Prin extrapolare de la un studiu de tip I, II sau III</p>

Puterea recomandărilor apare în dreapta textului fiecărei recomandări cu caractere îngroșate (bold).

RBP este abrevierea de la «Recomandare de Bună Practică», pusă în dreptul recomandărilor făcute de autori, recomandări pentru care nu s-au găsit studii corespunzătoare, dar autorii au considerat că este bine să se respecte în practică asemenea indicații.

4. LISTA TABELELOR, FIGURILOR ȘI ANEXELOR

Nr. tabel	Titlu	Pagina
Tabelul 2	Teste pentru determinarea afectării rădăcinilor nervoase	38
Tabelul 3	Asocieri morbide majore cu impact asupra tratamentului în DLN	62
Tabelul 4	Efecte secundare ale tratamentului farmacologic în DLN	63
Tabelul 5	AINS ce pot fi administrate în tratamentul DLN	66
Tabelul 6	Criterii de audit	73
Anexa 1	Clasificarea OMS a consecințelor unei îmbolnăviri - Deteriorare, infirmitate, handicap fizic (DIH)	80
Anexa 2	Lista de control în diagnosticul DL	82
Anexa 3	Chestionarul Rolaland Morris	84

5. GHIDUL

5.1. DUREREA LOMBARĂ NESPECIFICĂ - ÎNCADRAREA PROBLEMEI

Noua definiție a DLN indică o schimbare de paradigmă: trecerea de la conceptul de durere lombară interpretată ca «afecțiune» biomedicală, la cel de *sindrom dureros multifactorial biopsihosocial*. Schimbarea a apărut în contextul creșterii interesului, în medicina primară, pentru *medicina bazată pe dovezi*, în ceea ce privește DLN.

DLN poate fi clasificată în trei categorii, în funcție de durata simptomelor:

- ✓ **DLN acută (a)** este definită prin prezența durerii **mai puțin de 6 săptămâni**. Este comună și auto-limitantă în majoritatea cazurilor. Poate fi tratată foarte bine printr-o bună evaluare, explicând pacientului și asigurându-l că trebuie să-și continue activitățile și să se aștepte la recuperare. Dacă este necesar se va aplica un tratament cu analgezice simple și/ sau manipularea coloanei. Se va recomanda evitarea repausului la pat mai mult de 2 zile.
- ✓ **DLN subacută (sa)** are o durată de **6-12 săptămâni**. Este destul de frecventă și se poate trata ca în cazul episoadelor acute.
- ✓ **DLN cronică (cr)** se manifestă **mai mult de 12 săptămâni**. Este o cauză majoră de invaliditate ce poate altera calitatea vieții și poate duce la întreruperea activității la locul de muncă. Este dificil de tratat; de cele mai multe ori este mai ușor să previi cronicizarea decât să tratezi afecțiunea. Este frecvent asociată cu factorii de risc psihosociali.

Considerăm că este de un real ajutor explicarea modalităților de producere și apariție a durerii lombare. Primele două modalități sunt rezultatul direct al unei afecțiuni sau leziuni.

1. Afecțiuni sau leziuni (fizice sau chimice) care implică țesuturile spinale (vertebrele, mușchii, ligamentele, articulațiile sau discurile intervertebrale cartilaginoase), prin:

- ✓ Iritarea terminațiilor nervilor receptori locali, duce la apariția durerii localizată la nivel lombar. Termeni cum ar fi lumbago sunt sinonimi pentru astfel de durere.
- ✓ Presiunea exercitată asupra măduvei spinării, la nivelul rădăcinilor nervoase emergente sau pe traiectul nervilor spinali. Astfel de presiuni pot provoca apariția durerii localizate la nivel lombar sau la distanță de locul unde se exercită presiunea. Sciatica se referă la o astfel de durere care apare la nivelul coapsei sau a piciorului, iradiind pe traiectul nervului sciatic.

2. Afecțiuni sau leziuni ale țesuturilor și organelor localizate în afara coloanei vertebrale care pot cauza durere percepută ca venind de la nivel lombar (durerea referită). Durerea de acest tip, localizată la nivel lombar, este rezultatul unor afecțiuni apărute în alte părți ale organismului.

Cel de al treilea mecanism de producere al durerii ne oferă o înțelegere mai profundă a modului de apariție și persistență a durerii lombare în absența unei afecțiuni sau leziuni continue.

3. Biologia durerii este mult mai complexă decât modelul simplu „minte-corp“ care descrie mesajele dureroase primite de creier, de la țesuturile periferice iritate. Sistemul nervos central are abilitatea de a-și aminti, reproduce și elaborează durerea, chiar și în absența unei iritații continue a țesuturilor periferice, în contextul unor stimuli sosiți din altă parte a organismului la nivelul sistemului nervos central, așa cum se întâmplă în depresii sau în cazuri de teamă, frică.

5.2. CONSULTAȚIA INITIALĂ

Diagnosticul de DLN nu se pune pe baza unui singur test, ci a unui raționament clinic rezultat din compararea datelor obținute prin anamneză, examen clinic și eventuale investigații.

Creșterea abilității de examinare clinică a unui pacient cu afecțiune musculo-scheletală reprezintă o prioritate în educația medicală a medicilor de familie.

Înlănțuirea logică a etapelor de urmat în examinarea regională, la un pacient cu acuze sau modificări locale identificate mai întâi prin anamneză și inspecție, este puțin descrisă în literatură.

Punctul de plecare trebuie să fie întrebarea «cum poate fi definită examinarea regională musculo-scheletală și în ce constă ea?»

Anamneza cuprinzătoare și examinarea fizică pot identifica procentul mic de pacienți cu afecțiuni serioase, care necesită evaluare complexă imediată. Acestea includ: infecțiile, bolile maligne, afecțiunile reumatologice și neurologice. Trebuie luată în considerare și posibilitatea ca durerea să fie referită de la alte organe¹⁹. **IV**

Dacă pacientul se prezintă la consultație cu acuze la nivelul regiunii lombare:

- ✓ Căutați afecțiunile cu potențial de gravitate care pot determina apariția DL,
- ✓ În absența semnelor de alarmă nu sunt necesare investigații suplimentare, știut fiind că DLN este o boală cu evoluție autolimitantă și că se remite spontan în primele 2-4 săptămâni.

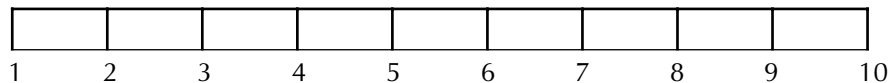
Anamneza

Concentrați anamneza pe caracterizarea durerii pacientului.

Aflarea **caracteristicilor durerii** ajută la stabilirea unui plan propriu de diagnostic și tratament.

- ✓ *Localizarea durerii:* Un factor important al anamnezei îl reprezintă localizarea durerii. Cereți pacientului să descrie tipul și localizarea durerii pe o diagramă a durerii (vedere anterioară, posterioară și laterală a corpului uman).
- ✓ *Factorii provocatori:* Puneți întrebări despre factorii care provoacă sau intensifică durerea. Aceste informații pot oferi cheia posibilei etiologii sau pe cea a afecțiunilor asociate.
- ✓ *Factorii de calmare:* Întrebați pacientul ce determină alinarea durerii. De exemplu, odihna poate diminua durerea de origine musculo-scheletală.
- ✓ *Calitatea durerii:* Cereți pacientului să descrie calitatea durerii. Diferiți termeni pot fi utilizați la descrierea calității durerii: pulsatilă, apăsătoare, junghi, înțepătură, sfredelitoare, lovitură de cuțit, lancinantă, tăioasă, presantă, crampă, zdrobire, arsură, penetrantă, perforantă, străngere.
- ✓ *Iradierea durerii:* Întrebați pacientul dacă durerea se întinde sau iriază. Durerea întinsă sau iradiată caracterizează neuropatiile.
- ✓ *Severitatea și intensitatea durerii:* Utilizați un „sistem tip“ de evaluare a severității sau intensității durerii, cu un grad de obiectivitate și reproductibilitate cunoscute. Pot fi utilizate diferite scale ale durerii. Scalele numerice sunt folosite și de încredere. Scala analog vizuală (SAV) este una din cele mai comune scale numerice utilizate.

SCALA ANALOG VIZUALĂ 0-10



Pe această scală pacientul indică, cu mâna, intensitatea durerii pe care o acuză. Nivelul 0 înseamnă absența durerii, nivelul 10 indică o durere de intensitate insuportabilă.

Istoricul medical: Întrebați pacientul despre alte afecțiuni sau accidente avute în antecedente, durata acestora și dacă au existat sau nu manifestări asociate.

Faceți anamneza specifică pe sisteme sau afecțiuni:

- ✓ *Musculo-scheletale,*
- ✓ *Neurologice,*
- ✓ *Ginecologice și obstetricale,*
- ✓ *Urologice,*
- ✓ *Gastro-intestinale,*
- ✓ *Psihologice:* O anamneză psihosocială sau psihosexuală este necesară atunci când sunt excluse posibile cauze organice ale durerii lombare sau când sunt sugerate afecțiuni psihiatrice coexistente. Trebuie să obțineți suficiente date anamnestiche pentru a evalua: depresia, anxietatea, somatizarea, abuzul fizic sau sexual, abuzul/dependența de droguri, probleme familiale/maritale sau sexuale. Somatizarea este o afecțiune psihologică prezentă frecvent la femeile cu sindrom dureros cronic.

O bună anamneză trebuie să identifice și **factorii de risc ai afecțiunilor grave**, așa numiții «**factori de alarmă**», care să determine trimiterea la medicul specialist de profil:

- ✓ *Sindromul cozii de cal:* prezintă simptome caracteristice – în special retenția de urină, semne și simptome neurologice bilaterale, anestezie «în șă»; necesită trimiterea imediată la consult neurologic.
- ✓ *Traumatisme importante*
- ✓ *Pierderea în greutate, fără a ține un regim special de slăbire*
- ✓ *Neoplazii în antecedente*
- ✓ *Febra > 38C, mai mult de 48 de ore*
- ✓ *Droguri injectate intravenos*
- ✓ *Tratamente cu steroizi*

- ✓ *Vîrsta > 50 de ani*
- ✓ *Durere severă, care nu cedează în timpul nopții*
- ✓ *Durerea care se accentuează atunci când pacientul stă întins pe pat 19,21 IV*

Examenul fizic

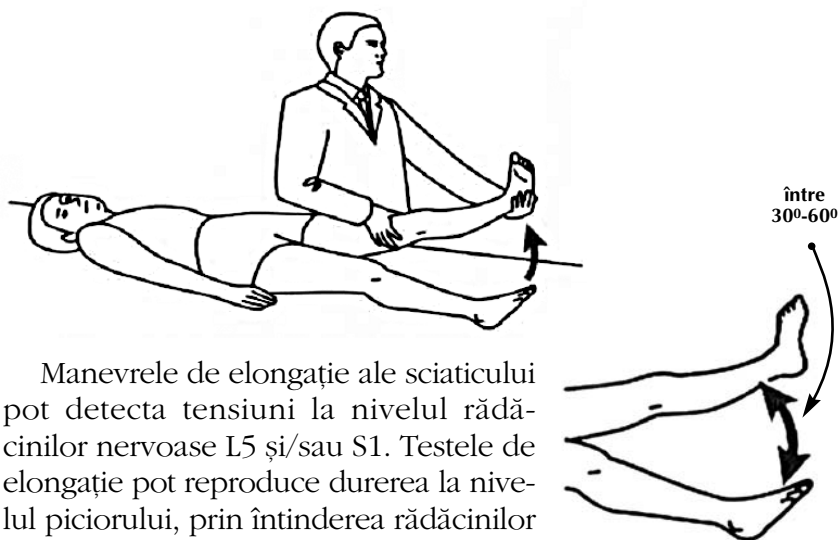
Ghidat de anamneza efectuată, examenul fizic include:

- Inspecția generală a pacientului,
- Examinarea regiunii spatelui,
- Căutarea semnelor neurologice,
- Testele de elongație a sciaticului.

Examinarea obiectivă a pacientului permite culegerea de informații prețioase, care orientează către un diagnostic cât mai precis posibil:

- ✓ **Aspectul general** - observarea: posturii, expresiei, a modului cum suportă durerea, evidențierea emacierii, a unor formațiuni tumorale decelabile la examenul fizic și sugestive pentru patologia neoplazică,
- ✓ **Examinarea fizică generală** - amănunțită, cu atenție specială pentru zonele indicate de anamneză,
- ✓ **Evaluarea neurologică** - examinare neurologică minimală, pentru evidențierea deficitelor senzitive și motorii actuale și a evoluției lor în timp,
- ✓ **Examinarea spatelui** - la acest nivel sunt de observat:
 - Modificări de consistență ale coloanei (împăstare, contractură), decelate prin palpare și/sau percuție - sugestive pentru: infecții, neoplazii, fracturi (posttraumatice). Palparea regiunii paraspinale poate identifica zone sensibile sau spasm muscular. Sensibilitatea dureroasă la palparea șanțului sciatic, cu iradiere spre picior, indică frecvent iritarea sciaticului sau a rădăcinilor nervoase.
 - Libertatea de mișcare sau contractură dureroasă.

- Ținuta în timpul mersului. La pacienții cu DLN există dovezi ale schimbării controlului postural al trunchiului, mersul și postura fiind sugestive: imposibilitatea mersului pe vîrfuri (mușchii gambei slăbiți, afectare frecventă a rădăcinii S1) sau pe călcâie (slăbirea gleznei și a mușchilor dorsiflexori ai antepiciorului, afectare a rădăcinii L5 și o parte a L4) și efectuarea de genoflexiuni cu ridicare (mușchiul cvadriceps slăbit prin afectarea frecventă a rădăcinii L4), pot evidenția un sindrom sever de coadă de cal sau altă afectare neurologică **1,22IV**.
- Deformările coloanei. Scolioza poate fi funcțională și indică un spasm muscular sau o cauză neurogenică **1. IV**
- Mobilitatea: se va testa cu pacientul așezat, întins pe spate sau în picioare. Medicul examinator înregistrează flexia anterioară, extensia, flexia laterală și rotația laterală a trunchiului. Durerea la aplecarea înainte are cauze mecanice. Dacă durerea apare la extensie, poate fi luată în calcul stenoza spinală. Din păcate, evaluarea gradului de mobilitate este puțin utilizată în diagnosticare, deși este utilă pentru planificarea și monitorizarea tratamentului **1,23. IV**



Manevrele de elongație ale sciaticului pot detecta tensiuni la nivelul rădăcinilor nervoase L5 și/sau S1. Testele de elongație pot reproduce durerea la nivelul piciorului, prin întinderea rădăcinilor

nervoase iritate de hernierea discului intervertebral. Executarea acestor manevre implică parcurgerea unor timpi:

1) Cereți pacientului să se culce pe canapeua de consultății, în decubit dorsal și cât mai drept posibil; cereți pacientului să se relaxeze.

2) Cu mâna plasată deasupra articulației genunchiului membrului examinat se va exercita o presiune suficientă cât să producă extensia maximă a articulației.

3) Cu cealaltă mână, plasată sub călcâi, ridicați încet membrul inferior respectiv. Spuneți pacientului să vă anunțe atunci când apare senzația de durere, pentru a opri mișcarea de ridicare a piciorului.

4) Urmăriți orice mișcare a bazinului, înainte de apariția durerii. Irritația sciaticului va declanșa durerea înainte ca mușchiul biceps femural să fie întins la maximum și să miște bazinul.

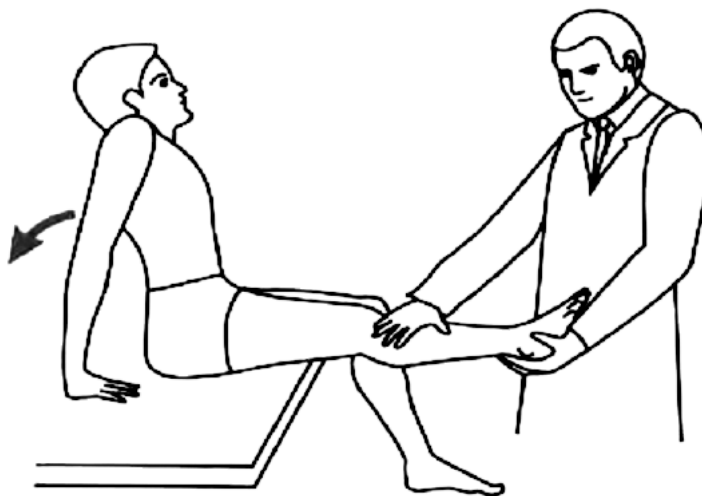
5) Apreciați unghiul de ridicare a piciorului la care apare senzația dureroasă (între 30° și 60°). Apoi determinați distanța la care se transmite durerea: este localizată la spate, iriază în fesă, la nivelul coapsei, deasupra sau sub genunchi.



6) În timp ce mențineți ridicat piciorul, la acest nivel, executați dorsiflexia labei piciorului pe gleznă. Notați momentul în care se agravează durerea. Rotația - internă sau externă a membrului inferior - poate crește, de asemenea, tensiunea la nivelul rădăcinilor nervului sciatic. Durerea iradiată sub nivelul genunchiului, la un unghi de 60°-70° a membrului inferior ridicat, agravată prin dorsiflexia piciorului sau rotația acestuia este foarte sugestivă pentru iritația rădăcinilor nervoase L5 sau S1 produsă de compresia discului intervertebral herniat. Reproducerea durerii numai prin elongarea sciaticului, la ridicarea piciorului, nu indică leziuni semnificative ale rădăcinilor nervoase. Îndoind genunchiul în timpul menținerii flectate a coapsei, durerea poate reapărea, iar prin presiune exercitată în regiunea poplitee durerea se poate accentua (test de compresie popliteal).

7) Durerea încrucișată apare atunci când ridicăm piciorul întins, iar pacientul resimte durerea în piciorul opus piciorului ridicat. Durerea încrucișată este un puternic indicator al compresiei exercitate asupra rădăcinilor nervoase.

8) Tensionarea sciaticului se mai poate efectua și cu pacientul șezând (pe scaun sau pe marginea canapelei), cu coapsele și



genunchii flectați la 90°. Făcând extensia ușoară a genunchiului, vom încerca să ridicăm cât mai sus membrul inferior. Această manevră întinde nervul sciatic la fel de mult ca și poziția de decubit dorsal. În această poziție, pacientul cu iritație semnificativă a rădăcinilor nervoase acuză durere la ridicarea piciorului și are tendința de a se lăsa pe spate.

– Testarea reflexelor rotulian și achilean, la pacienții cu simptomatologie radiculară, ajută la determinarea nivelului la care este afectată măduva spinării. Alterarea izolată a celor două reflexe nu necesită efectuarea de investigații invazive, deoarece aceste stări sunt, în general, tranzitorii și complet reversibile.

– Testarea reflexului Babinski face diagnosticul diferențial între deficitul motor periferic, întâlnit în DL specifică (Babinski -) și deficitul motor central (Babinski +).

– Sensibilitatea la dorsiflexia antepiciorului sau a gleznei poate indica disfuncția rădăcinilor L4 și L5. Testarea senzorială medială (L4), dorsală (L5) și laterală (S1) oferă alte indicii ale disfuncției rădăcinilor nervoase.

Tabel nr. 2 - Teste pentru determinarea afectării rădăcinilor nervoase

Rădăcina nervoasă	L4	L5	S1
Traiectul durerii iradiate	Durerea iriază oblic, postero-lateral, în regiunea fesieră și partea laterală a coapsei superioare, coboară antero-lateral în 1/3 medie și inferioară a coapsei, apoi pe fața anterioară a gambei, spre gleznă	Durerea iriază oblic peste regiunea fesieră și coboară pe fața latero-posterioară a coapsei și gambei, până la gleznă.	Durerea iriază pe fața posterioară a regiunii fesiere, coborând de-a lungul feței posterioare a coapsei și gambei, până la gleznă și partea laterală a plantei.

Senzatia de amorțeală	Localizată în 1/3 inferioară a coapsei, antero-medial	Localizată la nivelul regiunii laterale a gambei, între genunchi și gleznă.	Localizată pe fața posterioară a gambei și la nivelul marginii externe a plantei
Deficit motor (slăbiciune)	Extensia mușchiului cvadriceps femural	Dorsiflexia ante-piciorului și a plantei	Flexia plantară a ante-piciorului și a plantei
Testul examinator	Genoflexiune și ridicare	Mers pe călcâi	Mers pe vârfuri
ROT	Reflex rotulian diminuat	Modificări nespecifice	Reflex achilean diminuat

RECOMANDĂRI

<p>R1. Diagnosticul de DLN este prin excelență un diagnostic clinic de excludere a altor afecțiuni care evoluează cu durere lombară. O anamneză atentă și detaliată trebuie însoțită de un examen clinic amănunțit pentru a identifica semnalele de alarmă și pentru a evita agravarea și/sau cronicizarea simptomelor. Când este cazul se recomandă și efectuarea de examinări paraclinice.</p>	C
<p>R2. Identificați semnalele de alarmă folosind cu ocazia fiecărei evaluări lista de control (Anexa 2). Prezența semnalelor de alarmă exclude DLN și impune trimiterea pentru investigații suplimentare. Următoarele elemente reprezintă semnale de alarmă:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vîrsta > 50 de ani. – Antecedente neoplazice sau/și infecțioase, – Tratamente imunosupresive sau cortizonice, – Traumatisme recente, – Scădere nejustificată în greutate, – Febră > 38°C, peste 48 h, – Durere care nu cedează noaptea, – Durere accentuată în decubit dorsal, 	C

<ul style="list-style-type: none"> – Semne neurologice evolutive, – Sindromul „cozii de cal“ 	
R3. Aprecierea intensității durerii pacienților cu DLN se face cu ajutorul scalei analog vizuale (SAV) a durerii. Urmărirea în dinamică a intensității durerii poate aduce informații despre efectele tratamentului.	C
R4. La toți pacienții cu DL trebuie efectuat testul de elongație a sciaticului, cu pacientul în decubit dorsal sau în poziție șezând. Rezultatul negativ al testului indică cu mare probabilitate DLN.	B
R5. Un examen neurologic minimal poate fi suficient pentru excluderea radiculopatiilor.	C
R6. Evaluarea inițială cât și reevaluările ulterioare trebuie să ia în considerare factorii psihosociali legați de viața privată sau de la locul de muncă. Acești factori pot influența evoluția DLN și trebuie luați în calcul în elaborarea strategiilor de tratament.	A

5.3. REVIZUIREA DIAGNOSTICULUI

Abordarea diagnosticului și tratamentului în DLN s-a schimbat considerabil în ultimii ani. Fundamentală în înțelegerea DLN este recunoașterea faptului că **DLN este un simptom** și nu o afecțiune bine determinată. DLN nu depinde doar de natura și durata afecțiunii propriu-zise, ci și de percepția celor care acuză simptomele.

Un diagnostic anatomic precis e greu de stabilit. În locul unei examinări exhaustive este mult mai util să ne punem 3 întrebări:

1. Este durerea cauzată de o afecțiune sistemică?
2. Există o suferință socială sau psihologică care poate amplifica sau prelungi durerea?

3. Există o afectare neurologică care necesită evaluare chirurgicală?

Pentru majoritatea pacienților, la aceste întrebări se poate răspunde printr-o anamneză și un examen fizic efectuate cu atenție. Examenul radiologic nu este decât rareori necesar.²⁸**IV**

Se afirmă frecvent că peste 90% dintre episoadele de DLN se rezolvă spontan, în decurs de o lună.

În această situație nu se impune revizuirea diagnosticului, pentru că evoluția pacientului este bună și acuzele se remit. Va fi utilă doar vizita de control, pentru a-i reaminti pacientului recomandările făcute și a-l asigura că evoluția este cea așteptată.

Datele din literatură sunt neuniforme în ceea ce privește definiția recuperării în DLN. Rezultatele unei analize sistematice au arătat că totuși, DLN nu se rezolvă de la sine, dacă este ignorată.²⁹ **Ia**

Atunci când se constată că evoluția DLN nu se îndreaptă către ameliorarea acuzelor și diminuarea gradului de invaliditate, după parcurgerea etapelor terapeutice recomandate și de comun acord cu pacientul, se va face o reevaluare diagnostică, pentru determinarea cauzelor evoluției nefavorabile.

Reevaluarea «semnelor de alarmă» se poate face pe baza aceleiași «**liste de control**» ca și la evaluarea inițială. Este recomandabil ca medicul să o aibă în față la anamneză și examinarea clinică a pacientului. (Vezi Anexa 2) Elementele de control fie din anamneză, fie de la examenul clinic trebuie căutate și bifate.

O mare problemă de diagnostic în DLN o reprezintă modificările anatomice observate la examenele radiologice, care sunt comune și indivizilor sănătoși. De multe ori, aceste modificări apar odată cu schimbările degenerative, normale

prin înaintarea în vârstă, dar care pot apărea și la adulții tineri. În medicina primară, 75%-85% dintre pacienții cu DL au fie DLN, fie modificări degenerative. **30IV**

Medicul trebuie să urmărească dacă episodul de boală se rezolvă în modul așteptat. Supravegherea pacientului depinde de situația lui clinică: de severitatea simptomatologiei, prezența unor deficite neurologice, istoricul episoadelor anterioare și alți factori medicali și/sau psihosociali.

Pe lângă factorii clinici și factorii psihosociali pot întârzia ameliorarea acuzelor din DLN, ceea ce determină nevoia de reevaluare a diagnosticului. Acești factori, asociați DLN, pot spori riscul dezvoltării sau perpetuării pe termen lung a invalidității și zilelor de ITM. Identificarea acestor factori de risc oferă informații importante pentru strategiile de tratament comportamental, în vederea obținerii de rezultate eficiente. **32Ia** Pentru identificarea acestor factori de risc și a rolului lor în evoluția DLN, se folosesc chestionare privind invaliditatea, privind strategiile de obținere a cunoștințelor și de învingere a invalidității. Un astfel de chestionar este «Chestionarul Rolland Morris privind durerea lombară și impotența funcțională indusă de aceasta». (Vezi Anexa 3)

În evaluarea unei DLN trenante medicul va trebui să aibă în vedere și o altă categorie de pacienți: pacientul care înfrumusețează istoricul medical, exagerează simptomatologia durerii, dovedește cunoașterea fiziologiei procesului durerii și la care diferite examinări dau rezultate variabile. Un astfel de pacient poate fi testat în mod particular, pentru a vedea dacă nu avem în față un «simulant».

Testul de elongare a nervului sciatic va fi aplicat mai energic, fie când este în decubit dorsal, fie când stă la marginea canapelei de consultație. Dacă pacientul nu acuză durere, atunci ne putem gândi că nu are o suferință cauzată de factori fizici.

«Conduita pacientului vis-à-vis de durere» - comunicarea verbală sau non verbală a tristeții sau suferinței - cum ar fi: grimase amplificate, mers sau postură modificate, gemete sau masa-rea/frecarea regiunii dureroase, poate fi determinată de alte cauze decât DLN. Este util ca medicul să analizeze asemenea comportamente și să le interpreteze în mod corect. Uneori pacientul poate fi angajat într-un serviciu inadecvat vârstei sau stării lui de sănătate. Alteori, pacienți care exagerează simptomatologia DL pot fi dintre cei care au avut episoade repetate și au învățat obiceiurile, din evaluările precedente. La acești pacienți, este bine ca medicul să caute și să identifice existența unor factori psihosociali, care pot influența pozitiv conduita terapeutică.

Principalele ținte ale medicului de familie vor fi controlul durerii și prevenirea invalidității. Identificarea indivizilor la risc face posibilă în majoritatea cazurilor prevenția pe termen lung și evită dezvoltarea DLN cronice.

RECOMANDĂRI

R7. Se recomandă o vizită de control după 4-6 săptămâni de evoluție a DLN, pentru a reaminti pacienților mesajele esențiale ale conduitei terapeutice și pentru a reevalua diagnosticul și terapia. Dacă situația o cere, vizita se poate face mai devreme.	RBP
R8. Revizuirea diagnosticului DLN se face ținând cont de aceleași aspecte ca la evaluarea inițială.	A
R9. La revizuire, examinarea ar trebui orientată numai pe principalele probleme identificate.	C

5.4. INVESTIGAȚII PARACLINICE

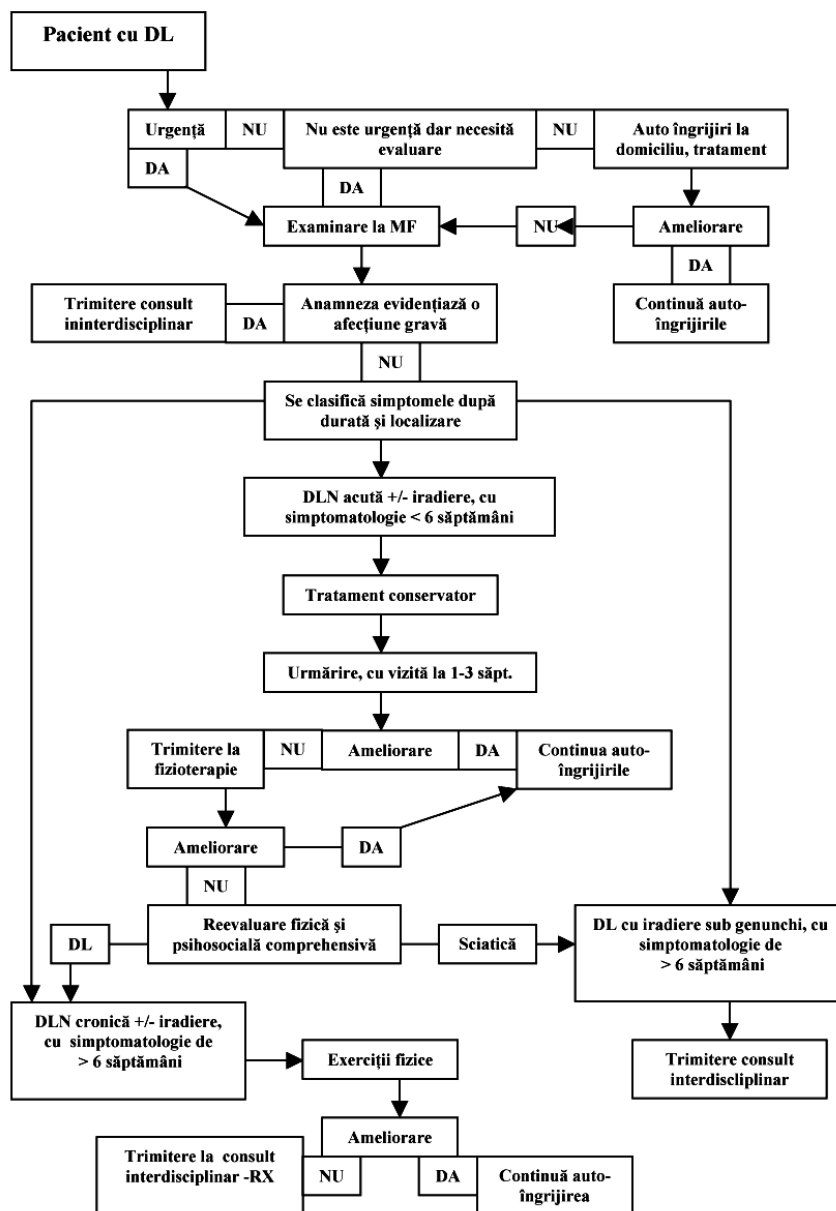
Testele de laborator nu sunt necesare în evaluarea inițială a DLN acute. Dacă se suspectează o tumoră sau infecție vor fi cerute hemoleucograma completă și VSH. Alte analize ale

sângelui precum identificarea unor antigene sau electroforeza nu sunt recomandate decât cu justificarea clinică. Teste de laborator adiționale, cum ar fi analiza urinei, vor fi solicitate doar dacă anamneza și examenul clinic identifică afecțiuni care să le justifice.

RECOMANDĂRI

R10. Testele de laborator și investigațiile imagistice nu trebuie recomandate în prima lună, dacă nu există indicii clinice care să le ceară.	B
R11. Medicii de familie trebuie să evite recomandarea efectuării radiografiei de coloană în examenul de rutină al DLN, dacă nu sunt elemente care impun această investigație.	A
R12. RMN și TC trebuie recomandate pacienților cu DLN numai pe criterii clinice bine argumentate.	B

5.5. ALGORITMUL DE DIAGNOSTIC



INTERPRETAREA ALGORITMULUI

Pacientul care solicită o consultație pentru acuze dureroase în regiunea lombară. Solicitarea se poate face telefonic sau prin prezentare la cabinet. Se va face o **evaluare diagnostică preliminară**.

- Se culeg date despre:
 - ✓ Durata simptomelor: <6 săptămâni = DLN ac; >6 săptămâni = DLN cr,
 - ✓ Când au apărut simptomele și ce le-a cauzat,
 - ✓ Dacă a fost un accident și cum s-a produs,
 - ✓ Intensitatea durerii (SAV 0-10),
 - ✓ Alte afecțiuni medicale coexistente,
 - ✓ Istoric de acuze dureroase.

- Percepem cazul ca pe o urgență?
 - ✓ Dacă da, se impune consultul imediat
 - ✓ Se identifică eventuale «semne de alarmă»:
 - $T^{\circ} >38^{\circ} C$, mai mult de 48 h,
 - persistența durerii pe timpul nopții,
 - durere iradiată în membre, sub nivelul genunchilor, cu disfuncție neurologică,
 - incontinență sfincteriană,
 - deficit neurologic progresiv.
 - ✓ Nu este o urgență, dar se impune - totuși - o evaluare diagnostică, atunci când:
 - pacientul prezintă acuze la manevrarea greutateților,
 - istoric cu cel puțin un episod dureros,
 - durere >6 săptămâni,
 - pierdere inexplicabilă în greutate,
 - vârsta >50 ani,
 - istoric neoplazie.
 - ✓ Dacă prezintă numai DL și nu este asociată cu alte elemente (prezentate mai sus), se recomandă tratament analgezic, menținerea activităților în limitele toleranței la durere și evitarea repausului prelungit la pat.

În situația în care acuzele nu se remit, se va solicita o **evaluare diagnostică**:

– **Evaluarea diagnostică** implică efectuarea anamnezei, a examenului clinic și evaluarea factorilor psihosociali întreținători. Dacă sunt identificate «semne de alarmă» (neoplasm, sindromul cozii de cal, un deficit neurologic semnificativ/progresiv sau alte afecțiuni sistemice), se va face un consult ținut pe afecțiune sau pacientul va fi trimis la consult interdisciplinar. Folosiți lista de control!

– **Anamneza** include:

- ✓ Factori de risc neoplazic:
 - vârsta >50 ani
 - istoric neoplazic
 - pierdere nejustificată în greutate
 - eșecul tratamentului conservativ timp de 4-6 săptăm.
- ✓ Posibilitatea unei infecții spinale
- ✓ Semne/simptome ale sindromului «cozii de cal»
 - anestezie perineală «în șa»
 - sciatalgie unilaterală/bilaterală
 - deficit motor și/sau se
 - teste de elongare a sciaticului modificate
- ✓ Modificări neurologice:
 - disfuncții la nivelul membrelor inferioare
 - iradierea durerii sub nivelul genunchilor
- ✓ Factori psihosociali:
 - eșec terapeutic în antecedente
 - abuz de droguri/medicamente
 - invaliditate compensatorie

Vor fi analizați factori ca: teama de consult, problemele financiare, furia, depresia, insatisfacții profesionale, probleme de familie, stress, factori care prelungesc invaliditatea.

– **Examenul fizic** cuprinde:

- ✓ Inspecția și palparea regiunii spinale

- ✓ Teste neuromusculare:
 - dorsiflexia gambei
 - dorsiflexia antepiciorului
 - reflexele achilean și rotulian
 - examinare cutanată senzorială.

Dacă se constată un deficit neuromotor semnificativ și/sau progresiv, se impune trimiterea la medicul specialist (neurochirurg).

- ✓ Manevre de elongare a sciaticului: ridicarea întinsă a piciorului, cu pacientul în decubit dorsal, manevra fiind efectuată bilateral, pentru evaluarea afectării rădăcinilor nervoase, prin compresia discului intervertebral.
 - testul pozitiv, la un unghi de 30° - 60°, este sugestiv pentru hernia de disc și are indicație de trimitere la specialist
 - testul negativ exclude, în 95% din cazuri, hernia de disc

– **Analize de laborator** vor fi făcute doar dacă sunt indicii clinice

– Efectuarea Rx lombare (AP și lateral) nu este necesară în DLN ac, dar poate fi solicitată dacă se întrunesc anumite criterii clinice:

- ✓ Vârsta >50 ani – risc crescut de neoplasm sau fracturi compresive pe os patologic
- ✓ Durere persistentă în timpul nopții și al repausului la pat – risc de afectare gravă
- ✓ Istoric neoplazic cu posibile metastaze osoase vertebrale
- ✓ Febra peste 38°C, mai mult de 48 de ore
- ✓ Deficit neuromotor
- ✓ Accidente sau traumatisme grave – cădere de la înălțime, accidente rutiere
- ✓ Eșecul tratamentului timp de 4-6 săptămâni.
- ✓ Abuzul de alcool/droguri – crește incidența traumatismelor, fracturilor, osteomielitei
- ✓ Semne clinice de spondilită anchilozantă.

– La încheierea evaluării se va face un bilanț clinic, de ierarhizare a cazurilor după durată și intensitatea simptomelor dureroase, în: DLN ac (4-6 săptămâni), DLN sub ac (6-12 săptămâni) și DLN cr (>12 săptămâni), dacă durerea este asociată sau nu cu iradiere, deasupra sau sub genunchi. În funcție de acest bilanț preliminar se va stabili și strategia terapeutică.

– Dacă pacientul are DLN, evoluția este favorabilă și se poate rezolva cu ajutorul tratamentului conservativ și al îngrijirilor la domiciliu, constând din:

- ✓ Menținerea activităților curente în limitele toleranței la durere
- ✓ Evitarea repausului prelungit la pat
- ✓ Tratament analgezic și/sau de recuperare

– Având în vedere că peste 90% din cazuri sunt DLN, ne vom aștepta ca situația să se rezolve în 4-6 săptămâni, cu tratament conservativ; consultația de control se va impune numai dacă apar modificări în evoluția clinică sau dacă simptomatologia nu se remite sub tratament.

– Dacă simptomele nu se remit în primele 6 săptămâni, se impune revizuirea diagnosticului și a tratamentului. Este important ca pacientul să mențină legătura cu medicul, pentru a-l informa asupra evoluției simptomelor sau apariției reacțiilor adverse la tratament.

– Medicul va informa pacientul despre:

- ✓ evoluția așteptată a bolii
- ✓ datele tratamentului (doze, intervale de administrare, eventuale efecte secundare)
- ✓ modul cum trebuie desfășurate activitățile fizice (reluare graduală, cât mai timpuriu, în limitele toleranței la durere)
- ✓ va recomanda și instrui pacientul să efectueze exerciții fizice usoare, în scopul întăririi musculaturii trunchiului și a

- prevenirii viitoarelor episoade dureroase (programele de exerciții vor fi continuate și după remisia episodului dureros)
- ✓ va recomanda relaxarea, în vederea eliberării de tensiuni psihice
 - ✓ va instrui pacientul să revină la consultație, dacă: apar modificări care agravează simptomele; nu apar îmbunătățiri după aplicarea tratamentului; intensitatea ridicată a durerii persistă mai mult de o săptămână; simptomele persistă, se agravează sau progresează
 - ✓ va oferi pacientului o broșură cu instrucțiuni
- Dacă starea pacientului se ameliorează până la prima vizită de control, programată la sfârșitul primei săptămâni după consultul inițial, pacientul va continua aplicarea recomandarilor.
- Dacă starea pacientului nu se ameliorează, se impune revizuirea diagnosticului și a tratamentului:
- ✓ Dacă la reluarea anamnezei se evidențiază «semne de alarmă», se va aprofunda examenul clinic și se vor face investigații suplimentare (de laborator sau imagistice) sau se va solicita evaluarea interdisciplinară
 - ✓ Dacă nu sunt relevate «semnele de alarmă», se reconsideră schema terapeutică
 - ✓ Analizarea factorilor psihosociali va servi la elaborarea unui program de recuperare comportamentală
 - ✓ Tratamentul conservativ va consta, în continuare, din recomandări privind desfășurarea activităților curente, efectuarea unui program de exerciții fizice și proceduri complementare, administrarea tratamentului medicamentos analgezic sau asocierea de medicamente (în limitele toleranței pacientului la tratament)
- Pacienților care sunt salariați, li se va recomanda reluarea activităților lucrative cât mai repede posibil, chiar dacă simptomatologia dureroasă nu s-a rezolvat în totalitate. Se va

colabora cu medicul de întreprindere și/sau cu angajatorul, ca pacientul să desfășoare activități mai ușoare, până la reintegrarea în activitățile obișnuite. Se va explica pacientului că și în situația prezenței DLNcr, activitățile se pot desfășura în mod normal, dacă va respecta indicațiile referitoare la controlul mișcărilor, ridicarea și transportul greutăților, folosirea suporturilor lombare.

– La acești pacienți se vor analiza factorii psihosociali legați de relația cu colegii de muncă și satisfacțiile profesionale.

– Vizitele de control vor fi programate la interval de 1-3 săptămâni.

- ✓ Dacă se constată ameliorarea simptomatologiei, se va recomanda continuarea tratamentului.
- ✓ Dacă evoluția trenează, se va lua în considerare varianta cronicizării afecțiunii și se va menține contactul cu pacientul pentru supravegherea evoluției.
- ✓ În acest caz, de mare valoare este educarea pacientului și se va lua în considerare trimiterea pacientului către un kinetoterapeut antrenat în educarea pacienților cu DLNcr.
- ✓ Tratamentul va include «școala spatelui», programe de exerciții, terapii alternative, tratamente chiropractice.
- ✓ Efectuarea Rx de coloană se va efectua numai dacă semnele clinice, argumentate, o impun.
- ✓ Dacă nu se constată ameliorarea simptomatologiei, se va lua în considerare trimiterea către un consult interdisciplinar.

5.6. TRATAMENTUL DURERII

Tratamentul DLN are la bază un nou concept, cheia succesului fiind educația și nu folosirea unui nou medicament sau dispozitiv de înaltă tehnicitate. Mijloacele existente pot ajuta dacă medicii și asistentele sunt bine instruiți, înlătură ideile preconcepute și își asumă responsabilitatea de a oferi un bun control al durerii.

Datele folosite la elaborarea ghidurilor determină creșterea încrederii în tratarea cu succes a DLN la nivelul medicului de familie, prin:

- ✓ încurajarea menținerii activităților curente de către pacient,
- ✓ convingerea pacienților că DLN nu este o afecțiune gravă,
- ✓ controlul simptomelor prin mijloace terapeutice,
- ✓ modificarea percepției legate de corelarea durerii cu deteriorarea stării generale și invaliditatea.

Obiectivele tratamentului DLN sunt controlul durerii și prevenirea invalidității. Identificarea indivizilor la risc face posibilă prevenția afecțiunii pe termen lung. Alt obiectiv important este revenirea la activitățile curente, cu reluarea lucrului.

Mulți dintre cei care au suferit un singur puseu de durere lombara acută, se refac după câteva zile până la o săptămâna, dar atacurile pot reapărea, iar simptomele se pot croniciza la persoanele cu predispoziție, în special dacă sunt angajate în activități care-i solicită fizic sau psihologic.

Analizele de laborator și investigațiile imagistice oferă informații utile în stabilirea diagnosticului și dezvoltarea unui plan terapeutic, la pacientul cu durere lombară.

Succesul tratamentului depinde de înțelegerea, de către pacient, a mecanismului apariției durerii și a rolului său în preîntâmpinarea recurențelor sau cronicizării. Programele educaționale învață pacienții să prevină apariția durerii, pozițiile corecte de ședere (pe scaun - la birou, în timpul conducerii unui autovehicul) sau de ridicare corectă a greutăților.

5.6.1. Recomandări de aplicare a tratamentului nefarmacologic

5.6.1.1. Activitățile curente 38-40

Dovezile studiilor care analizează recomandarea de menținere a activității de către pacienții cu DLN acută, sunt promi-

țătoare, dar nu concludente. Sfătuirea pacienților de a fi cât mai activi posibil nu pare să fie dăunătoare și multe rapoarte arată beneficii pe termen lung. Practicienii trebuie să aibă în vedere faptul că aceste recomandări nu se referă și la pacienții cu semne neurologice.

RECOMANDĂRI

R13. Menținerea activităților curente, în limita toleranței la durere, trebuie recomandată pentru că determină diminuarea nivelului durerii, îmbunătățirea statusului funcțional și conduce la o recuperare mai rapidă, diminuând absenteismul.	A
R14. Menținerea activităților curente trebuie asociată cu terapie analgezică.	B
R15. Practicienii trebuie să aibă în vedere că nu pot generaliza recomandarea de menținere a activităților curente la pacienții cu simptomatologie neurologică importantă.	A

5.6.1.2. Exercițiile fizice 41-49

Practicarea cu regularitate a exercițiilor fizice este cea mai eficientă cale de prevenție a DLN cr, îmbunătățind condiția fizică generală și ajutând la pierderea excesului de greutate care solicită coloana vertebrală.

Exercițiile fizice contribuie la:

- ✓ Menținerea sau creșterea flexibilității mușchilor, tendoanelor sau ligamentelor,
- ✓ Întărirea mușchilor care susțin spatele,
- ✓ Creșterea forței brațelor, picioarelor și a regiunii abdominale și lombare,
- ✓ Îmbunătățirea posturii,
- ✓ Sporirea densității osoase,
- ✓ Dacă este prezentă osteoporoza, prin exercițiile de întărire a mușchilor spatelui, se pot preveni fracturile prin compresiune.

RECOMANDĂRI

R16. În tratamentul DLN ac nu trebuie recomandate exercițiile fizice, existând pericolul agravării simptomatologiei.	A
R17. Terapia prin exerciții fizice trebuie recomandată la pacienții cu DLN cr întrucât favorizează reluarea activităților zilnice și a lucrului și reduce numărul de recăderi.	A
R18. Motivarea pacienților pentru efectuarea exercițiilor fizice trebuie susținută și după terminarea tratamentului DLN cr în scopul diminuării intensității durerii, invalidității și ameliorarea abilităților la locul de muncă.	A
R19. Practicarea exercițiilor fizice trebuie recomandată deoarece este un mijloc de tratament cost-eficient al DLNcr.	A

5.6.1.3. Repausul la pat 40,50-53

Repausul la pat a fost mult timp recomandat ca remediu pentru ameliorarea durerii lombare. Valoarea sa terapeutică a fost analizată critic în comparație cu efectul menținerii activităților cotidiene și cu exercițiile fizice.

RECOMANDĂRI

R20. În DLN ac repausul la pat nu trebuie recomandat deoarece continuarea activităților cotidiene, în limita toleranței la durere, duce la o recuperare mai rapidă.	A
R21. Repausul la pat trebuie recomandat numai în cazuri specifice, nu mai mult de 2 zile și cu discontinuitate.	A

5.6.1.4. Tratamentul fizical - fizioterapie 54-61

DLN fiind una dintre cele mai frecvente afecțiuni, foarte mulți pacienți se îndreaptă către terapii analgezice nefarmacologice, cum ar fi terapiile neuromodulatoare: stimularea electrică transcutanată a nervilor (TENS), acupunctura, electroacupunctura (EA) și stimularea electrică percutană a nervilor (PENS).

Pe lângă aceste proceduri terapeutice se mai folosesc și aplicații de căldură locală, crioterapia (aplicații reci ex gheață), precum și laser terapie (LT).

RECOMANDĂRI

R22. PENS trebuie recomandat la pacienții cu DLNcr pentru că are eficiență crescută în îmbunătățirea funcțiilor fizice comparativ cu TENS.	A
R23. EA trebuie recomandată pentru perioade scurte de timp, în tratamentul DLN.	A
R24. Căldura locală trebuie aplicată pe timpul nopții întrucât are efecte pozitive în diminuarea contracturii musculare și a durerii și duce la creșterea mobilității.	A

5.6.1.5. Terapii complementare (neconvenționale)

Acupunctura, Chiropractica, Masajul, Manipularea și Mobilizarea coloanei vertebrale

Acupunctura⁶²⁻⁶⁸ este utilizată pe scară largă, fiind cea mai folosită dintre terapiile complementare. Chiropractica⁶⁹⁻⁷⁰ este o metodă terapeutică manipulativă, utilizată frecvent în tratarea durerii acute sau cronice. Pentru DLN ac sau DLN cr, chiropracticienii utilizează tehnici de manipulare spinală. Masajul^{68,71,72} provoacă relaxare musculară și mentală în ideea de a crește pragul sensibilității dureroase. Pare să aibă potențial terapeutic în tratarea DLN. Manipularea⁷³⁻⁷⁵ necesită îndemânare crescută

în lovirea unei articulații, imprimându-i o mișcare limitată, iar mobilizarea utilizează manevrabilitatea redusă a mișcărilor pasive limitate de articulație.

RECOMANDĂRI

R25. Acupunctura trebuie recomandată în tratarea DLN cr. ca adjuvant la tratamentele standard.	A
R26. În tratamentul DLN ac./cr. procedurile chiropractice trebuie aplicate perioade reduse de timp.	A
R27. Prin efectul relaxant asupra musculaturii spatelui, masajul trebuie recomandat în DLN cr. în combinație cu exercițiile fizice și metodele de autoîngrijire.	A
R28. Manipularea sau mobilizarea coloanei lombare ar trebui recomandate în tratamentul DLN și practicate sub anestezie/analgezie întrucât au o eficacitate crescută.	B

5.6.1.6. Terapia comportamentală 76-77

Tratamentul DLN cr. nu este concentrat pe înlăturarea unei cauze organice, ci pe reducerea infirmității prin evitarea unor factori de întreținere. Intervențiile comportamentale sunt frecvent folosite în tratarea invalidității din DLN cr.

RECOMANDĂRI

R29. Terapia comportamentală trebuie recomandată în DLN cr, având efecte pozitive asupra statusului funcțional și intensității durerii.	A
--	----------

5.6.1.7. Tratamentul multidisciplinar 78-80

Programele multidisciplinare de reabilitare biopsihosocială sunt larg aplicate pacienților cu DLN cr. Factorul cheie în reușita

tratamentului îl reprezintă motivația pacientului de a aborda un program complet de reabilitare.

RECOMANDĂRI

R30. Programele multidisciplinare trebuie aplicate lucrătorilor din întreprinderi pentru că favorizează refacerea funcțională, determină reluarea mai rapidă a activităților pacienților cu DLN ac/cr. cu reducerea absenteismului și având un bun raport cost-eficiență.	A
--	----------

5.6.1.8. Alte metode terapeutice nefarmacologice 81-86

Alte metode nefarmacologice, cu efecte mai mult sau mai puțin eficiente în tratarea DLN sunt relaxarea, suporturile lombare și tracțiunile.

RECOMANDĂRI

R31. Relaxarea, ca metodă terapeutică în DLN cr, trebuie recomandată în cadrul programelor educaționale.	C
---	----------

5.6.2. Tratamentul farmacologic

Tratamentul medicamentos este solicitat de marea majoritate a pacienților cu DLN.

Tratamentul va fi adaptat fiecărui pacient în parte, cu necesitatea trimiterii către consult interdisciplinar după caz și luării în calcul a sugestiilor adecvate.

Este responsabilitatea medicului care prescrie medicamentele să verifice dozajul acestora și contra-indicațiile. În general, dozele utilizate pentru ameliorarea simptomatologiei DLN pot fi ajustate în funcție de răspunsul pacientului la tratament. Încercările de modificare a tratamentului vor fi făcute după ce

ne asigurăm că pacientul este tratat cu dozele dovedite eficiente (rezultate din studii). Dacă acest lucru nu este posibil, vom lua în calcul doza maximă tolerată.

5.6.2.1. Analgezicele 87-92

În așteptarea refacerii naturale (zile sau săptămâni), pentru ameliorarea durerii se pot folosi medicamentele analgezice. Produsele OTC sunt eficiente pentru mulți pacienți cu DLN.

RECOMANDĂRI

R32. În cazul DLN cu durere ușoară se recomandă inițierea tratamentului cu paracetamol; în caz de durere moderată sau severă se administrează paracetamol + codeină.	A
---	----------

5.6.2.2. Antiinflamatoarele nesteroidiene 93-97

AINS sunt analgezice eficiente în durerea acută și cronică (dovada eficacității AINS în comparație cu placebo este copleșitoare). Dar AINS sunt asociate cu efecte adverse dintre care cele mai importante sunt cele asupra tractului gastro-intestinal, prin iritare și eroziune ulcerogenă a mucoasei gastrice.

RECOMANDĂRI

R33. AINS se recomandă în tratamentul durerii de scurtă durată din DLN ac/cr.	A
Dacă se asociază și o componentă inflamatorie, AINS pot fi terapia inițială, având efecte analgezice similare paracetamolului.	B
R34. Alegerea medicamentului: nu există diferențe semnificative între diferitele tipuri de AINS privind eficacitatea în tratamentul DLN ac.	A

R35. Efectele secundare diferă cu doza și tipul medicamentului, iar apariția lor trebuie evitată prin asocierea cu gastroprotectoare (cf algoritmului de tratament). Ibuprofenul dă cele mai reduse efecte secundare și are un bun raport cost-eficiență.	A
R36. În tratamentul DLN trebuie evitată asocierea a două sau mai multe preparate de AINS (indiferent de mecanismul lor de acțiune).	A

5.6.2.3. Inhibitorii de ciclooxigenază Cox-2 ⁹⁸⁻¹⁰¹

Inhibitorii enzimei ciclooxigenaza-2 (Cox-2) fac parte tot din clasa AINS, dar pentru efectul lor protector asupra mucoasei gastrice sunt prezentate, ca subgrup, separat. Studiile de ultimă oră au impus scoaterea unora dintre aceste medicamente din administrarea de lungă durată, datorită efectelor cardiovasculare adverse. Utilizarea lor însă rămâne indicată în administrările de scurtă durată, mai ales la pacienții tineri cu durere lombară, fără boală coronariană concomitentă*.

RECOMANDĂRI

R37. Inhibitorii selectivi de enzime Cox-2 pot fi administrați în caz de intoleranță la AINS, având efecte analgezice similare.	A
--	----------

5.6.2.4. Miorelaxantele ^{91,101,103}

Miorelaxantele sunt prescrise frecvent în tratamentul DLNa în încercarea de a îmbunătăți limitările inițiale ale mișcărilor cauzate de spasmul muscular și de a întrerupe ciclul durere-spasm-durere. Limitarea spasmului muscular și îmbunătățirea mișcării, vor pregăti pacientul pentru terapia prin exerciții fizice.

RECOMANDĂRI

R38. Miorelaxantele sunt eficiente în tratamentul DLNa și trebuie administrate în primele zile de manifestare ale episodului dureros; dacă se asociază cu un analgezic/antiinflamator crește eficiența tratamentului.	A
R39. Miorelaxantele trebuie administrate pe durată scurtă de timp, pentru a evita apariția efectelor adverse.	A

5.6.2.5. Antidepresivele 91,104-108

În timp ce unele clase de medicamente antidepresive au fost utilizate cu succes în tratamentul diferitelor sindroame dureroase, în literatura de specialitate se susține tot mai puternic faptul că antidepresivele triciclice, în special, au efecte analgezice.

RECOMANDĂRI

R40. Antidepresivele trebuie recomandate în tratamentul DLNcr asociate cu o componentă neuropatică, psihogenă sau somatomorfă, reducând durerea fără să modifice statusul funcțional al pacienților.	A
R41. În alegerea tipului de medicament trebuie să se țină cont de faptul că subgrupa antidepresivelor S-NA este mai eficientă decât subgrupa S în ameliorarea durerii în DLNcr, efectul analgezic obținându-se cu doze mici de medicament.	A

5.6.2.6. Antiinflamatoarele steroidiene 91,109-114

Steroizii orali s-au dovedit eficienți în tratamentul reacțiilor inflamatorii asociate cu afecțiuni alergice, reumatice, autoimune sau respiratorii. În ultimele decade, studiile au evidențiat și un rol în tratamentul DLN.

RECOMANDĂRI

R42. Injecția epidurală de corticosteroizi și asocierea cu manipularea coloanei, trebuie recomandată cazurilor de DLNcr care nu răspund la terapiile obișnuite.	B
--	----------

5.6.2.7. Opioidele

Opioidele ocupă treapta a doua, pe scara analgezică a OMS, în tratamentul durerii de natură canceroasă moderată și severă și sunt în mod frecvent prescrise și în durerea postoperatorie, unde tratează cu succes atât simptome dureroase locale, cât și generale.

Efectul analgezic al opioidelor se realizează prin legarea lor de receptorii specifici din organism.

Opioidele cresc eficiența analgezicelor în DLNa. Deși sunt mai bine tolerate din punct de vedere gastric, prezintă efecte secundare multiple.

RECOMANDĂRI

R43. Opioidele pot fi recomandate în tratamentul DLNcr atunci când eșuează tratamentul cu AINS sau când acestea sunt contraindicate.	A
Opioidele cresc eficiența analgezicelor în DLNa dar prezintă efecte secundare multiple.	A

5.6.3. Asociații morbide care pot influența tratamentul farmacologic

Prezența unor boli asociate poate modifica efectul medicamentelor utilizate în tratamentul DLN sau poate spori riscul de apariție a unor efecte secundare nedorite.

Pentru optimizarea regimului farmacoterapeutic trebuie ținut cont de opțiunile pacientului, dar și de ansamblul de factori clinici și economici.

**Tabel nr. 3 Asocieri morbide majore
cu impact asupra tratamentului în DLN**

BOLI ASOCIATE	COMENTARII
Afecțiuni psihice	<ul style="list-style-type: none"> – Tratamentul cu antidepresive și miorelaxante poate acoperi atât efectul analgezic cât și manifestările bolii asociate. – Corticosteroizii se vor administra cu prudență, având în vedere efectul psihotic.
Afecțiuni respiratorii	<ul style="list-style-type: none"> – Steroizii orali pot fi administrați în astmul bronșic, combinând efectul respirator cu cel analgezic. – AINS se vor administra cu precauție în afecțiunile cu componentă bronhospastică.
Afecțiuni cardiace	<ul style="list-style-type: none"> – Se vor evita preparatele AINS sau Cox-2 care pot favoriza retenția hidro-salină și apariția edemelor în IC. – Corticosteroizii se vor administra cu prudență pentru aceleași motive și în caz de HTA, unde pot determina creșterea valorilor TA. – Analgezicele compuse sunt contraindicate în IC. – Antidepresivele sunt contraindicate în IC și în tulburările de conducere.
Afecțiuni digestive	<ul style="list-style-type: none"> – Analgezicele simple sau compuse pot afecta funcția hepatică dacă se administrează în doze mari și timp îndelungat; sunt contraindicate în IH. – AINS sunt contraindicate în caz de intoleranță gastrică, situație în care se vor administra asociate cu protectoare ale mucoasei sau se vor înlocui cu inhibitori Cox-2, cu toleranță crescută, dacă pacienții nu au boală coronariană asociată. <p>Agenti gastro-protectori: inhibitori ai pompei de protoni (omeprazol); antagoniștii receptorilor-H2 (ranitidina); prostaglandine tip E (misoprostol).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Corticosteroizii sunt contraindicați în ulcerul gastro-duodenal, dar pot fi administrați în afecțiuni hepatice cu indicație pentru aceste preparate.

Afecțiuni renale	<ul style="list-style-type: none"> – Analgezicele simple și cele compuse afectează funcția renală în tratamentul de durată și cu doze mari. – AINS pot afecta funcția renală în IRC. – Corticosteroizii favorizează retenția hidrosalină și duc la pierderi de potasiu.
Afecțiuni alergice	– Reacții alergice la orice tip de substanță, din componența claselor de medicamente prezentate, va determina administrarea cu prudență a preparatului sau va duce la schimbarea tratamentului.
Diabetul zaharat	– Corticosteroizii se vor administra numai la doză de întreținere, în cazul DZ echilibrat și se vor evita în caz de DZ complicat.
Guta	<ul style="list-style-type: none"> – Se va administra colchicină cu efecte antiinflamatorii și analgetice. – AINS vor fi evitate.

5.6.4. Efectele secundare ale medicamentelor utilizate în tratamentul DLN

Toate medicamentele au efecte secundare. Majoritatea efectelor nedorite produse de medicamentele utilizate în tratamentul DLN sunt listate în tabelul Nr. 4.

Tabel nr. 4 Efecte secundare ale tratamentului farmacologic în DLN

CLASA MEDICAMENTE	COMPLICATII
Analgezice	<p>Comune: reacții alergice, trombocitopenie, agranulocitoză, hepatită, colică renală.</p> <p>Grave: IRC la tratament în doze mari și prelungit; IH în caz de leziuni hepatice preexistente.</p>
AINS	<p>Comune: cefalee, insomnie, amețeală, grețuri, dispepsie, edeme periferice.</p> <p>Grave: ulceratii și hemoragie GI; reacții alergice și anafilactice.</p>

Inhibitori de enzimă Cox-2	Comune: edeme ale extremităților inferioare, pirozis, disconfort epigastric. Grave: agravarea IR în caz de leziuni renale preexistente; agravarea IC și a cirozei; crize acute de astm.
Miorelaxante	Comune: greață, vomă, pirozis, somnolență. Grave: sângerări intestinale; agravează IH și IR.
Antidepresive	Comune: sedare, uscaciune a gurii, constipație. Grave: apariția delirului la psihotici; hTA; risc suicidar. Atenție! La șoferi și persoane cu activități de precizie se interzic aceste activități când se administrează tratamentul.
Corticosteroizi	Comune: pirozis, epigastralgiile. Grave: acutizarea și agravarea DZ; acutizarea sau agravarea UGD; hipercorticism exogen (facies în „lună plină“)
Opioide	Comune: constipație, greață, amețeli somnolență, dependență. Grave: edem Quinke; bronhospasm; șoc anafilactic. Atenție! La șoferi și persoane cu activități de precizie se interzic aceste activități când se administrează tratamentul.
Colchicina	Comune: fenomene de gastroenterită acută (greață, vomă, diaree, colici). Grave: anemie megaloblastică; leucopenie; agranulocitoză.

Este important ca aceste posibile reacții adverse să fie discutate cu pacienții și cu cei care îi îngrijesc.

5.6.5. Îmbunătățirea complianței la terapia farmacologică¹²³⁻¹²⁶

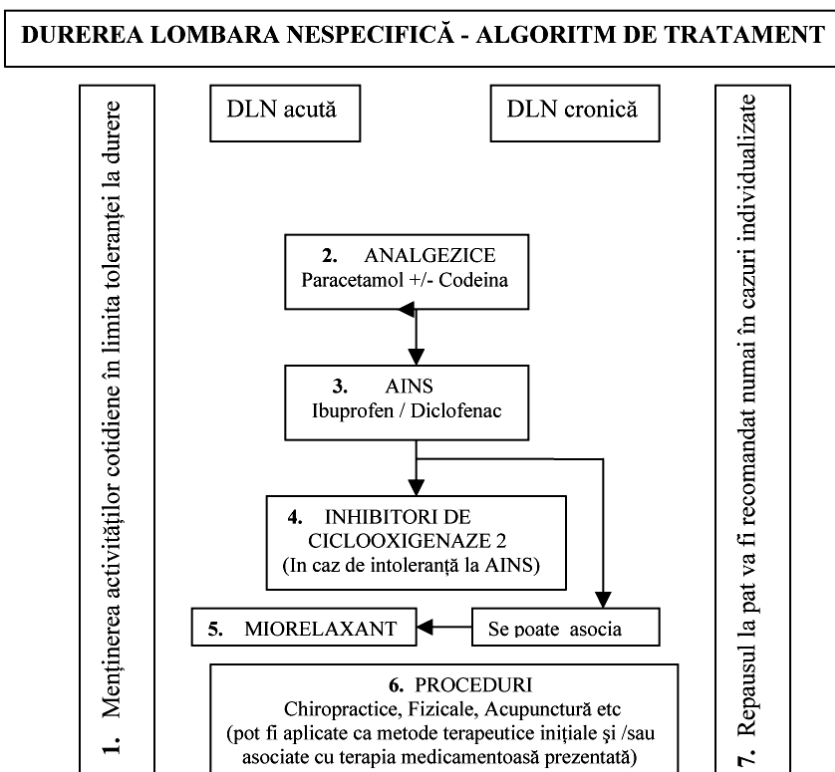
Există dovezi care sugerează că neaderența la tratamentul prescris este o cauză importantă a recăderilor și cronicizării

DLN. Există multe cauze care pot duce la neaderența pacienților la tratament. Aceste cauze pot fi accidentale sau deliberate. Pentru perioade scurte de timp (mai mici sau egale cu 2 săptămâni), aderența la medicația prescrisă este ușor de obținut prin oferirea de instrucțiuni clare.

RECOMANDĂRI

<p>R44. Dozarea medicamentelor trebuie făcută cât mai simplu posibil, iar medicul trebuie să se asigure că pacientul și cei care îl îngrijesc sunt bine informați despre medicația administrată.</p>	<p>B</p>
---	-----------------

5.6.6. Algoritm de tratament farmacologic în DLN



Pacienții cu DLN trebuie să fie tratați cu următoarele medicamente (daca sunt tolerate și nu au contraindicații) sau proceduri, în secvențele indicate. De asemenea, atunci când se impune pacienții vor primi recomandări în conformitate cu stadiul de evoluție al acuzelor și răspunsul la tratamentul aplicat. Utilizatorul ghidului va trebui să parcurgă textul ghidului pentru a lua cunoștință, în detaliu, de discuțiile legate de fiecare recomandare în parte.

- ✓ Recomandați menținerea activităților cotidiene în limita toleranței la durere, tuturor pacienților cu DLN.
- ✓ Dacă acuzele sunt ușoare sau moderate recomandați un analgezic simplu, paracetamol în doze de 500-1000 mg, la 4-6h, fără a depăși 4g/zi.
- ✓ Pentru acuze de intensitate mai mare recomandați un analgezic compus, paracetamol+codeină, în doze de 600/650 mg+60 mg sau 1000 mg+60 mg, la 4-6h.
- ✓ AINS se vor administra în cazul în care acuzele sunt asociate și cu o componentă inflamatorie, iar pacientul nu prezintă intoleranță la aceste medicamente și nu are afecțiuni cronice digestive asociate.

Se pot administra:

Tabel nr. 5 AINS ce pot fi administrate în tratamentul DLN

Medicament	Doză uzuală	Doză max. zilnică
Aspirină	500-1000 mg, la 4-6h	4000 mg
Diflunisal	500-1000 mg, la 8-12h	1500 mg
Ibuprofen	200-400 mg, la 4-6h	2400 mg
Flurbiprofen	50-100 mg, la 6-8h	300 mg
Ketoprofen	25-75 mg, la 4-8h	300 mg
Naproxen	250-500 mg, la 6-8h	1250 mg
Indometacin	25-50 mg, la 6-8h	150 mg
Piroxicam	20 mg, la 24h	40 mg
Nabumetone	500-1000 mg, la 12-24h	1000 mg
Ketorolac	10 mg, la 6h	40 mg

- ✓ În caz de intoleranță sau apariția unor efecte secundare se vor asocia cu gastroprotectoare:
 - antagoniști ai receptorilor H2: Ranitidină, 150 mg, la 12 h;
 - inhibitori ai pompei protonice: Omeprazol, 20 mg, la 24 h;
 - derivați de prostaglandine de tip E: Misoprostol, 200 mg la 6 h.
- ✓ Tot în caz de intoleranță digestivă se pot administra inhibitori de enzimă ciclooxygenază 2 și anume: Nimesulid (Aulin), 100 mg x 2/zi, maxim 400 mg/zi, Celecoxib (Celebrex), și alții.
- ✓ AINS se pot asocia cu un miorelaxant: Clorzoxazonă, în doze de la 250-500 mg, la 6-8h, până la 750-1250 mg/zi.
- ✓ Antidepresivele se vor administra în cazuri bine identificate, în special la cei care au o componentă depresivă ca urmare a persistenței acuzelor dureroase sau la cei cu sindroame depresive asociate: Amitriptilina, 25-50 mg, la 8-12 h. După obținerea efectului scontat, posologia se stabilește la doza minimă eficace.
- ✓ Corticosteroizii cu administrare orală sau injectabilă se administrează în doze de atac, care apoi se scad până la doza de întreținere: Dexametazonă, oral 3-15 mg/zi, apoi 0,5-1,5 mg/zi; injectabil, 0,5-20 mg/zi, doza maximă, 80 mg/zi.
- ✓ Opioidele se administrează în tratamentul durerilor de intensitate moderată-severă, acute și cronice. Tramadolul se administrează în doză de 50 mg, care se poate repeta după 30-60 min.; doza maximă nu va depăși 400 mg/zi.
- ✓ La pacienții care au asociată și simptomatologie gutoasă se va administra Colchicină în doză de 6 mg/zi.
- ✓ Toate aceste recomandări terapeutice pot fi asociate sau nu cu proceduri nefarmacologice, în funcție de natura acuzelor (acute sau cronice) și de preferințele pacientului.

- ✓ Și, în ultimul rând, vom avea grijă ca să nu recomandăm repaosul la pat decât acelor pacienți care prezintă și acuze neurologice, dar nu mai mult de 2 zile și atunci cu intermitențe, amintind mereu pacientului să nu uite de menținerea activităților sau reluarea lor, cât mai curând, posibil.

5.7. EVOLUȚIA ȘI MONITORIZAREA DLN

5.7.1. Evoluția DLN 127-137

Pacienții consultă frecvent MF pentru durere lombară. Pentru majoritatea pacienților simptomatologia este nespecifică. Majoritatea episoadelor de DLNa sunt autolimitante și mulți pacienți se tratează singuri, fără a mai consulta medicul.

Majoritatea episoadelor de DLNa se rezolvă sau se ameliorează în câteva săptămâni. Totuși, episoadele recurente sau cronice sunt frecvente.

RECOMANDĂRI

R45. Pacienților trebuie să li se explice că majoritatea episoadelor de DLNa sunt autolimitante și evoluează către vindecare, dacă se aplică un tratament corect.	A
R46. Deși remiterea acuzelor și a invalidității se realizează în primele săptămâni, trebuie ținut cont că recurențele sunt totuși frecvente.	A
R47. Evoluția spre cronicizare a episoadelor de DLN trebuie avută în vedere atunci când: – se asociază mai multe afecțiuni musculoscheletale; – există factori „premorbizi“ asociați cu factori agravanți ai episodului de DLN;	B

<p>– există o asocierie multifactorială: biomecanică, fiziologică, psihosocială și de motricitate care duce la întârzierea ameliorării acuzelor dureroase.</p>	
<p>R48. Pentru refacerea deplină și evitarea recurențelor, durata optimă a CM pentru ITM la muncitorii cu DLN trebuie să țină cont de următoarele criterii.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Locul de muncă - industria construcțiilor, – Vârsta înaintată, – Timpul necesar vindecării membrului inferior accidentat, – Durere iradiată în picior, – Prezența a trei sau mai multe semne nonorganice Waddell, pozitive, – O valoare ridicată a scorului realizat din chestionar, – Caracterul intermitent al durerii, – DLN în antecedente. 	<p>B</p>

5.7.2. Monitorizarea DLN 127, 138-144

Episoadele acute de DLN sunt cele mai frecvente și de obicei sunt autolimitante, ceea ce îi face pe pacienți să nu solicite consultarea unui medic. Atunci când solicită MF pentru consultație pacientul beneficiază de diagnostic și tratament corespunzător. Anamneza și examenul clinic oferă în mod obișnuit atât evidențierea unor cauze rare de DL dar cu potențial agravant, cât și identificarea pacienților cu risc pentru o recuperare de durată. Acești pacienți trebuie să fie monitorizați.

RECOMANDĂRI

R49. Nu este necesară monitorizarea pacienților cu DLNa fără semne „de alarmare“ sau factori psihosociali asociați. În aceste cazuri este suficientă vizita de control.	A
R50. Chiar dacă prognosticul este bun trebuie să se țină seama de faptul că multe episoade se prelungesc sau se cronicizează.	B
R51. Evaluarea parametrilor funcționali și a durerii trebuie să indice gradul de recuperare a pacienților cu disfuncții lombare.	B
R52. În cazul stabilirii cronicizării DLN, efortul medicului trebuie orientat către stabilirea celei mai adecvate conduite terapeutice.	B
R53. Tratamentele multidisciplinare trebuie testate în recuperarea statusului funcțional al pacienților, pentru a preveni prelungirea episoadelor.	B
R54. În monitorizarea cazurilor trebuie să se țină cont și de nivelul educațional al pacienților, factor ce poate compromite evoluția și răspunsul terapeutic în DLN cr.	B
R55. În evaluarea gradului de recuperare a invalidității trebuie folosit chestionarul Roland-Morris.	A

5.8. SFATURI PENTRU PACIENȚI 146-152

Îngrijirile bazate pe dovezi oferite pacienților cu DLN conduc la rezultate imediate cu puțin mai bune decât îngrijirile uzuale. Pe termen lung însă, îngrijirile bazate pe dovezi dau rezultate clinice net superioare, cu puțini pacienți care necesită îngrijiri continue și cu durere persistentă.

Pacienții acceptă îngrijirile bazate pe dovezi.

O importanță deosebită o are comunicarea și informațiile oferite pacienților cu DLN. Alegerea cu atenție și prezentarea informațiilor și a sfaturilor despre DLN pot avea un efect pozitiv

asupra încrederii pacienților și asupra rezultatelor clinice. Oferirea broșurilor pentru pacienți duce la o îmbunătățire statistic semnificativă a încrederii cu care au abordat pacienții starea de boală și a înlăturat teama de a desfășura activități fizice obișnuite.

RECOMANDĂRI

R56. Pacienților trebuie să li se ofere informații despre afecțiunea pentru care solicită consultația.	A
R57. Broșurile informative trebuie să conțină date despre: – Cauzele și modul de apariție a bolii, – Simptomele prin care se manifestă, – Cum evoluează, – Când trebuie să se prezinte la medic, – Care trebuie să fie atitudinea față de simptomele resimțite, – Ce trebuie să facă până se prezintă la medic, – Ce tratament poate să urmeze fără prescripția medicului, – Dacă primește o șemă terapeutică de la medic, să o urmeze întocmai, – Cum să se îngrijească singur, – Ce să urmărească în evoluția episodului și cum să informeze medicul.	B
R58. Programele educaționale pentru pacienții cu DLNcr sau recurență trebuie desfășurate în cadrul «școlii spatelui».	A
R59. Programele educaționale trebuie asociate cu cele comprehensive de reabilitare în vederea sporirii eficacității tratamentului.	A

5.9. PREVENȚIA APARIȚIEI DLN ȘI A RECURENTELOR

Strategiile de prevenție a DLN ocupaționale au dovedit că doar modificările de la locul de muncă și programele de exerciții fizice par să aibă un efect protector. Sunt necesare eforturi suplimentare, atât în domeniul ocupațional, cât și în cel neocupațional care să dezvolte strategii eficiente de prevenție a DLN în viitor¹⁵³.

6. IMPLEMENTARE ȘI CRITERII DE AUDIT

Implementarea și diseminarea ghidului se va face prin prezentarea mesajelor cheie și a recomandărilor în cadrul conferințelor cu tematică adresată medicilor de familie și prin work-shop-uri.

Criteriile de audit sunt axate pe recomandările cheie facute pentru tratamentul DLN în medicina primară. Modalitățile de colaborare referitoare la aplicarea acestor recomandări vor fi elaborate pe plan local. Este important ca îmbunătățirea criteriilor de audit în medicina de familie să se realizeze an de an și să se poată face comparația cu alte specialități medicale cu care vine în contact MF în domeniul DLN. Toate acestea pot duce la stabilirea unor jaloane realiste în atingerea standardelor propuse.

O potențială problemă în stabilirea criteriilor de audit ar putea fi aceea a medicilor practicieni care identifică puține cazuri de DLN (din cauza codificării greșite sau a evaluării necorespunzătoare), având astfel o rată aparent crescută a cazurilor rezolvate după aceste criterii.

Tabel Nr. 6. Criterii de audit

Recomandări cheie	Criteriu de audit	Alte recomandări relevante	Excepții	Definiția termenilor
Diagnosticul de DLN se stabilește pe baza anamnezei și a examenului fizic care fac triajul între DL de cauză nespecifică și cea de cauză specifică. Cazurile de DLN beneficiază de recomandările acestui ghid.	1. Înregistrarea cazurilor. % de pacienți cu DLN confirmată în medicina primară.		Alegerea pacientului; se poate solicita Rx dacă evoluția simptomatică este trenantă.	Algoritmul de diagnostic precizează pașii de urmat pentru stabilirea diagnosticului.
Examinările paraclinice se impun dacă există criterii clinice clare	2. Examinări imagistice. % de pacienți cu evoluție trenantă, tratament eșuat sau „semne de alarmă“		Alegerea pacientului	
Analgizele se recomandă în toate cazurile ca terapie inițială.	3. Paracetamol +/- codeină. % de pacienți care au primit acest tratament urmat de ameliorarea simptomatologiei.		Alegerea pacientului; intoleranță la medicamente.	
AINS se recomandă pentru efectul analgezic și pentru cel antiinflamator	4. Ibuprofen sau alt AINS. % de pacienți care au primit acest tratament urmat de ameliorarea		Alegerea pacientului; intoleranță la AINS duce la	

7. GLOSAR DE TERMENI

Algoritm – succesiune de operații elementare care constituie o schemă de rezolvare a unei probleme.

Autodiagnostic – definirea caracteristicilor unei boli de către persoana care le resimte.

Autosupraveghere – observare atentă pentru controlarea propriilor simptome.

Autotratement – îngrijirea propriei persoane printr-un tratament adecvat.

Critical Appraisal Skills Programme – Program pentru însușirea unor aptitudini de evaluare critică.

Căutătorul – persoana care caută informația în bazele de date bibliografice disponibile.

Coordonatorul echipei – persoana care coordonează activitatea de elaborare a ghidului.

Consens – acordul majorității asupra unei probleme.

Analiza cost-beneficiu – analiză economică ce convertește efectele în aceeași termeni monetari ca și costurile și îi compară.

Analiza cost-eficacitate – analiză economică ce convertește efectele în termeni de sănătate și descrie costurile pentru un câștig adițional de sănătate (de ex. costul pentru un accident vascular cerebral adițional prevenit).

Analiza cost-utilitate – analiză economică ce convertește efectele în preferințe personale (sau utilități) și descrie cât de mult costă un câștig adițional de calitate (de ex. costul pe calitatea adițională - ajustată pe an de viață).

Evaluarea critică – procesul de evaluare și interpretare a dovezilor analizând în mod sistematic validitatea sa, rezultatele și relevanța.

Evaluatorul – persoana care evaluează critic articolele găsite, după metodologia CASP.

Fișă de căutare – Formular care conține întrebarea cu privire la obiectivul clinic reformulată PICO, tipul de articole dorite și cuvintele cheie.

Eficacitate – gradul în care o intervenție specifică, când se aplică în împrejurări obișnuite, realizează ceea ce își propune. Trialurile clinice ce evaluează eficacitatea sunt denumite câteodată trialuri management. Vezi intenția de a trata.

Excerpta Medica Database – bază de date electronică europeană de literatură farmacologică și biomedicală, cuprinzând 3 500 de jurnale din 110 țări. Perioada de acoperire: din 1974 până în prezent.

Empiric - Rezultatele empirice se bazează pe experiență (sau observație) într-o măsură mai mare decât pe raționament.

Incidența – numărul de noi cazuri de boală sau evenimente într-o populație într-o perioadă determinată de timp.

Ghid bazat pe dovezi – prezintă în mod explicit studiile pe care autorii s-au bazat când au stabilit fiecare recomandare.

Ghid de diagnostic și tratament – recomandări dezvoltate în mod sistematic, bazate pe dovezi științifice privind îngrijirile care trebuie acordate într-o anumită circumstanță clinică.

Implementatorul – persoana care observă procesul de realizare a ghidului și coordonează implementarea acestuia.

MEDLINE (MEDlars onLINE) – bază de date electronică creată de Biblioteca Națională de Medicină a SUA. Ea cuprinde milioane de articole din jurnale selecționate (în jur de 3.700). E valabilă pentru majoritatea bibliotecilor și poate fi accesată pe CD-ROM, pe Internet și pe alte mijloace. Perioada de acoperire: din 1966 până în prezent.

Meta-analiză – este utilizarea tehnicilor statistice în recenziile sistematice pentru a integra rezultatele studiilor incluse. De asemenea, se referă la recenziile sistematice ce utilizează metaanaliza.

PICO – model de întrebare bine formulată pentru a putea căuta dovezile în literatura medicală. Conține p=pacient sau problemă (cărui/căreia i se aplică o intervenție); i=intervenție/procedură (o cauză, factor de pronostic, un tratament despre care dorim să aflăm informații); c=compararea intervenției (alternativa, dacă este necesar); o=rezultat așteptat în urma aplicării tratamentului sau procedurii respective.

Proiectul Qualy -Med – program CNSMF de creștere a calitatii medicinei de familie prin elaborarea de ghiduri de practica medicală.

Protocoale – proceduri adaptate local sau liste, algoritmi produși în mod sistematic și care prezintă pași ce trebuie urmați în anumite condiții. Scopul lor este standardizarea procesului. Sunt stricte, rigide, iar abaterea de la ele este permisă doar în cazuri excepționale. Sunt dezvoltate de reprezentanți ai tuturor profesioniștilor implicați în îngrijirea pacienților.

Recenzie (trecere în revistă) – este o recenzie sistematică și un rezumat al literaturii medicale.

Recenzie sistematică – sumarizare (rezumat) a literaturii medicale în care se folosesc metode explicite pentru a evalua critic studii individuale.

Recomandare – răspuns la o întrebare clinică formulat pe baza dovezilor.

Relevantă – vezi sinonim *aplicabilitate*.

Rețeaua de Dispensare Santinelă Medinet – unul dintre primele proiecte ale Societății Naționale de Medicina Familiei – Medicină Generală care are ca obiectiv crearea unui sistem informatic pentru colectarea datelor din asistența medicală primară în vederea cunoașterii situației reale în acest sector al sistemului de îngrijiri de sănătate.

Scritorul – persoana care assemblează și redactează forma finală a ghidului în toate cele patru variante.

Scrisoare metodologică – descrie procedurile preventive, de diagnostic, tratament și intervenții de reabilitare care sunt

bazate pe consensul unor experți cunoscuți și care servesc ca directive pentru furnizorii de servicii medicale. Nu oferă alternative în ceea ce privește îngrijirile, efectele adverse și riscurile asociate intervenției la care se referă.

Secretar – persoana care participă la fiecare întâlnire de lucru a grupului și întocmește minută; are evidența scrisă a evoluției elaborării ghidului în toate etapele.

Sensibilitate – proporția studiilor din MEDLINE care întrunesc criteriile științifice și relevanță clinică.

Specificitate – proporția studiilor mai puțin sau deloc relevante care sunt excluse de strategia de căutare.

Studiu caz-control – (sinonime: case referent study, retrospective study) un studiu ce începe cu identificarea oamenilor care au rezultatul sau boala ce prezintă interes (cazurile) și grupurile de control potrivite, fără rezultat sau boală. Relația dintre un atribut (intervenție, expunere sau factor de risc) și rezultatul interesat e examinată comparând frecvența sau nivelul atributului în grupul de cazuri și grupul de control. De exemplu, pentru a determina dacă talidomida cauzează defecte la naștere, un grup de copii cu defecte la naștere (grupul de cazuri) ar putea fi comparat cu un grup de copii fără defecte la naștere (grupul de control). Atunci grupurile ar trebui comparate respectând rata (the proportion) expunerii la talidomidă prin administrarea medicamentului mamelor lor.

Studiu cohortă – (sinonime: incidență, studiu prospectiv) un studiu observațional în care un grup definit de persoane (cohorta) e urmărit în timp, iar rezultatele sunt comparate în subgrupuri ale cohorței, care au fost sau nu expuse, sau au fost expuse într-o anumită măsură la o intervenție sau alt factor de interes. Cohortele pot fi asamblate în prezent și urmărite în viitor (studiu de cohortă prospectiv) sau identificate din dosare realizate în trecut și urmărite până în prezent (studiu de cohortă istoric). Deoarece *distribuirea randomizată* nu se utilizează, ajustarea

statistică trebuie realizată pentru a ne asigura că grupurile de comparare sunt similare, în măsura în care este posibil.

Studiu transversal – (sinonime: studiu de prevalență) un studiu ce examinează relația dintre boli (sau alte caracteristici de sănătate) și alte variabile de interes așa cum există ele la un moment dat într-o populație definită. Secvența temporală a cauzei și efectului nu poate fi, în mod necesar, să fie determinată într-un studiu secțional încrucișat.

Tratament de primă intenție – primul tratament recomandat.

Trial clinic controlat - studiu ce compară unul sau mai multe grupuri de intervenție cu unul sau mai multe grupuri de comparație (de control). Nu toate studiile controlate sunt randomizate, pe când toate trialurile randomizate sunt controlate.

8. ANEXE

Anexa 1

Clasificarea OMS a consecințelor unei îmbolnăviri - Deteriorare, infirmitate, handicap fizic (DIH)

Aceștia sunt termenii generici adoptați de Organizația Mondială a Sănătății în clasificarea internațională a consecințelor unei îmbolnăviri. Sistemul, ca un întreg, nu este utilizat în mod particular ca instrument de clasificare a DLN, dar este util în sublinierea conceptului de durere lombară. Un diagnostic complet de DLN face referire și la atingerea capacității funcționale zilnice a fiecărui individ.

✓ Deteriorarea stării fizice

Reprezintă modificarea unei structuri sau funcții normale ca rezultat al unei afecțiuni sau leziuni. Termenul acoperă simptome și semne și interesează atât funcțiile fizice cât și cele psihice. Durerea lombară este o deteriorare a stării normale. Poate fi catalogată fără a se face referire la patofiziologia specifică, de exemplu prin: intensitate, iradiere, durată, periodicitate și prezența deteriorării stării fizice. Această grupare poate fi făcută fără a implica diferitele categorii reprezentând „afecțiuni“ particulare.

Termenul tradițional de deteriorare a stării fizice în abordarea medicală era de a fi privit ca o consecință a unei cauze sau patologii și nu ca un semn sau simptom. Modelul DIH, dimpotrivă, ne prezintă consecințele pe care, deteriorarea stării fizice, le poate avea asupra desfășurării vieții zilnice. Aceasta reprezintă un avantaj atunci când caracterizăm un simptom dureros, cum este durerea lombară, a cărui cauză de producere, de cele mai multe ori, nu poate fi precizată.

✓ **Infirmitatea fizică**

Reprezintă orice restricție în activitățile zilnice (fizice sau psihologice) ca rezultat al deteriorării stării fizice. Această infirmitate este rezultatul efectului pe care îl exercită deteriorarea stării fizice asupra funcțiilor generale. Prezența durerii lombare la o persoană, poate însemna faptul că acea persoană este incapabilă să ridice o valiză, are dificultăți în a se deplasa în stația de autobuz sau nu poate sta timp îndelungat pe scaun.

✓ **Handicapul fizic**

Se referă la impactul actual al infirmității fizice în desfășurarea unei funcții sociale individuale. Acest lucru se referă la orice deteriorare sau infirmitate fizică individuală. Dacă persoana respectivă nu poate să se deplaseze pentru a lua un mijloc de transport, această stare este dată de infirmitatea fizică cauzată de durerea lombară, ca deteriorare a stării fizice și nu este un handicap fizic neuromotor. Prin schimbarea faptului că ani de zile o persoană a fost capabilă să ia un mijloc de transport iar acum, dintr-o dată, nu mai poate face acest lucru din cauza durerii lombare, reprezintă un handicap pentru acea persoană.

Metodele de tratament care alină durerea, dar care nu se adresează direct cauzei de producere a durerii, pot reduce apariția infirmității și a handicapului fizic. Dacă durerea persistă, tratamentul poate reduce infirmitatea fizică prin îmbunătățirea zilnică a funcțiilor fizice și psihologice.

Anexa 2

Lista de control în diagnosticul DL

ANAMNEZA:

Vârsta: <50 ani sau >50 ani

Antecedente:

- ✓ neoplazice
- ✓ infecții menționați ce fel.....
- ✓ tratamente imunosupresive cortizonice
- ✓ traumatisme recente cădere de la înălțime acc. de circulație acc. minore vârstnici
- ✓ scădere în greutate (fără cauză decelabilă)
- ✓ febra >38°C
- ✓ dureroase >6 sapt. exacerbate de mișcare persistente în repaus
 - iradiere: fără la nivelul fesei/coapsei sub nivelul genunchiului
 - fenomene de însoțire: deficit neurologic motor senzitiv control sfincterian retenție urinară altele care anume.....

Condiții de viață și muncă (factori psihosociali):

- ✓ alcool tutun droguri probabilitatea simulării altele
- ✓ stress anxietate/depresie
- ✓ loc de muncă satisfacție profesională
- ✓ condiții socio-familiale: căsătorit necăsătorit locuința abandon familial

EXAMENUL FIZIC

Aspect general: normal emaciat

Examen local: deformări formațiuni tumorale
contractură împăstare

Deficit neurologic: nou apărut progresiv
sechelar/constant în timp

– **Motor:** mers dificil pe vârfuri mers dificil pe călcâi
genoflexiuni cu ridicare Babinski reflex
achilean reflex rotulian

– **Senzitiv:** tactil dureros proprioceptiv anestezie
perineală (în șa) termic

Teste speciale: de elongare a sciaticului (Lassègue)
homolateral contralateral test popliteu

Anexa 3

CHESTIONARUL ROLLAND-MORRIS

Privind durerea lombară și impotența funcțională indusă de aceasta.

Vă rugăm citiți instrucțiunile: veți constata că atunci când vă doare spatele este dificil să desfășurați unele activități curente. Indicați (marcați) numai propozițiile care descriu starea dvs. prezentă.

1. Stau acasă aproape tot timpul din cauza durerii lombare.
2. Îmi schimb poziția frecvent, pentru a încerca să-mi atenuiez durerea lombară.
3. Merg mai încet decât de obicei, din cauza durerii lombare.
4. Durerea lombară mă împiedică să-mi desfășor activitățile casnice obișnuite.
5. Din cauza durerii lombare, sunt nevoit să folosesc balustrada când urc scările.
6. Durerea lombară mă determină să mă culc frecvent, pentru a mă odihni.
7. Din cauza durerii lombare trebuie să mă sprijin de ceva, pentru a mă ridica.
8. Din cauza durerii lombare încerc să găsesc persoane care să mă ajute în activitățile curente.
9. Durerea lombară mă obligă să mă îmbrac mai încet decât de obicei.
10. Din cauza durerii lombare sunt nevoit să stau în picioare perioade mai scurte de timp.
11. Durerea lombară mă împiedică să mă aplec și să îngenunchez.

12. Din cauza durerii lombare mă ridic cu greu de pe scaun.
13. Mă doare spatele aproape tot timpul.
14. Îmi este greu să mă întorc în pat, de pe o parte pe alta, din cauza durerii lombare.
15. Din cauza durerii lombare pofta de mâncare mi s-a diminuat.
16. Nu pot să mă încălț cu șosete (ciorapi) din cauza durerii lombare.
17. Din cauza durerii lombare nu pot să parcurg decât distanțe scurte.
18. Din cauza durerii lombare dorm mai puțin bine.
19. Din cauza durerii lombare am nevoie de ajutorul altei persoane pentru a mă îmbrăca.
20. Durerea lombară mă determină să stau toată ziua pe scaun.
21. Durerea lombară mă determină să evit muncile casnice care necesită efort fizic mare.
22. Din cauza durerii lombare am devenit mai irascibil și mă port urât cu ceilalți.
23. Durerea lombară mă determină să urc treptele unei scări mai încet decât de obicei.
24. Durerea lombară mă obligă să stau în pat aproape tot timpul.

INSTRUCȚIUNI ȘI INTERPRETARE

1. Pacientul va fi instruit să bifeze în dreptul afirmației care i se potrivește.
2. Medicul va face suma afirmațiilor bifate. Spre deosebire de autorii chestionarului de incapacitate de muncă / impotență funcțională Oswestry, Rolland și Morris nu au descris diferitele grade de impotență funcțională, (de ex. 40% - 60% reprezintă impotență funcțională severă).
3. Ameliorarea clinică în timp poate fi cuantificată prin analiza scorurilor chestionarelor seriale. De exemplu, dacă la începutul tratamentului scorul unui pacient a fost 12 și la sfârșitul tratamentului 2 (10 puncte îmbunătățire), vom calcula o ameliorare de 83% ($10/12 \times 100$).

9. BIBLIOGRAFIE

1. Robert L. Bratton, MD. Assessment and management of acute low back pain. AFP- November 15, 1999.
2. Nourbakhsh MR, Arab AM. Relationship between mechanical factors and incidence of low back pain. J. Orthop. Sports Phys. Ther. 2002 Sep; 32(9): 447-60.
3. Levangie PK. Association of low back pain with self-reported risk factors among patients seeking physical therapy services. Phys. Ther. 1999 Aug; 79(8): 757-66.
4. Friedrich M, Cermak T, Heiller I. Spinal troubles in sewage workers: epidemiological data and work disability due to low back pain. Int. Arch. Occup. Environ Health (2000) 73: 245-254.
5. Ratti N, Pilling K. Back pain in the workplace. British Journal of Rheumatology 1997; 36: 260-264.
6. Kazuhiro Kaneda, Yasumasa Shirai and Masabumi Miyamoto. An epidemiological study on occupational low back pain among people who work in construction. J. Nippon Sch. 2001; 68(4).
7. Bovenzi M, Hulshof CTJ. An update review of epidemiologic studies on the relationship between exposure to whole-body vibration and low back pain (1986-1997). Int. Arch. Occup. Environ. Health (1999) 72: 351-365.
8. Chiou WK, Wong MK, Lee YH. Epidemiology of low back pain in Chinese nurses. Int. J. Nurs. Stud. 1994 Aug.; 31(4): 361-8.
9. Chiou WK, Wong MK. Epidemiology of low back pain in the nurses of Chang Gung Memorial Hospital. Changgeng Yi Xue Za Zhi 1992 Jun; 15(2): 64-71.

10. Carey TS, Mills Garrett J. The relation of race to outcomes and the use of health care services for acute low back pain. PMID: 12590217 [PubMed – in process].
11. Kerr MS, Frank JW, Shannon HS, Norman RW, Wells RP, Neumann WP, Bombardier C. Biomechanical and psychosocial risk factors for low back pain at work. *Am J Public Health.* 2001 Jul;91(7):1069-75.
12. Maurits W van Tulder, Bart W Koes, Job FM Metsemakers and Lex M Bouter. Chronic low back pain in primary care: a prospective study on the management and cours. *Family Practice* Vol. 15. No 2. Oxford University Press 1996.
13. Dorsopatiile in medicina de familie. Studiu in cadrul proiectului „Dispensare santinela Medinet“ Timisoara 2003.
14. Methods of the Evidence Review and Recommendation Development. AHCPR 1996.
15. Paul G Shekelle, Steven H Woolf, Martin Eccles, Jeremy Grimshaw. Developing guidelines. *BMJ* 1999;318:593-596 (27 February).
16. Robin Harbour, Juliet Miller. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ* 2001;323:334-336 (11 August).
17. Oxman AD, Sackett DL, Guyatt GH. Users' guides to the medical literature:I. How to get started. *JAMA* 1993;270:2093-5.
18. Coady DA, Walker DJ, Kay L. How would you define regional musculoskeletal examination? *Epidemiology and Health Service Research.* 2002.
19. Atul T. Patel, M.D and Abna A. Ogle, M.D. Diagnosis and management of acute low back pain. *AFP – March 15, 2000.*
20. Manish K Singh, MD, Jashvant Patel, MD, Rollin M Gallagher, MD, MPH. Chronic pain syndrome. *eMedicine World Medical Library.* Aug. 2, 2002.
21. New Zealand Guideline Group – New Zealand Guideline. New Zealand acute low back pain guide. 2002.

22. Hodges PW, Richardson CA. Delayed postural contraction of transversus abdominis in low back pain associated with movement of the lower limb. *J Spinal Disord* 1998 Feb;11(1):46-56.
23. Halbertsma JP, Goeken LN, Hof AL, Groothoff JW, Eisma WH. Extensibility and stiffness of the hamstrings in patients with nonspecific low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2001 Feb; 82(2):232-8.
24. Re bain R, Baxter GD, McDonough S. A systematic review of the passive straight leg raising test as a diagnostic aid for low back pain (1989 to 2000). *Spine*. 2002 Sep 1;27(17):E388-95.
25. Paul Little, Lisa Smith, Ted Cantrell, Judith Chapman, John Langridge, Ruth Pickering. General practitioners' management of acute back pain: a survey of reported practice compared with clinical guidelines. *BMJ* 1996;312:485-488 (24 February)
26. Prodigy Clinical Recommendation – Back pain – lower. 2002
27. Byrns GE, Bierma TJ, Agnew J, Curbow B. A new direction in low-back pain research. *AIHA J* (Fairfax, Va) 2002 Jan-Feb;63(1):55-61.
28. Richard A. Deyo, M.D., M.P.H., and James N. Weinstein, D.O. Low Back Pain. *The New England Journal of Medicine*. 2003
29. Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Manniche C. Low back pain: what is the long-term course? A review of studies of general patient populations. *Eur Spine J*. 2003 Apr;12(2):149-65. Epub 2003 Jan 28.
30. Richard A Deyo, MD, MPH. Diagnostic evaluation of LBP. *Arch. Intern Med*. 2002; 162: 1444-1447.
31. Kendrick D, Fielding K, Bentley E, Miller P, Kerslake R, Pringle M. The role of radiography in primary care patients with low back pain of at least 6 weeks duration: a randomised (unblinded) controlled trial. *Health Technology Assessment* 2001; Vol. 5: No. 30.

32. Hoogendoorn WE, van Poppel MN, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM. Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine*. 2000 Aug 15;25(16):2114-25.
33. Robin Waxman, Alan Tennant, Philip Helliwell. Community survey of factors associated with consultation for low back pain. *BMJ* 1998;317:1564-1567 (5 December).
34. Joines J D, McNutt R A, Carey T S, Deyo T A, Rouhani R. Finding cancer in primary care outpatients with low back pain: a comparison of diagnostic strategies. *Journal of General Internal Medicine*, 2001;16(1):14-23.
35. Kerry S, Hilton S, Patel S, Dundas D, Rink (Pit) E, Lord J. Routine referral for radiography of patients presenting with low back pain: is patients' outcome influenced by GPs' referral for plain radiography? *Health Technology Assessment* 2000; Vol. 4: No. 20.
36. Hollingworth W, Gray DT, Martin BI, Sullivan SD, Deyo RA, Jarvik JG. Rapid magnetic resonance imaging for diagnosing cancer-related low back pain. *J Gen Intern Med*. 2003 Apr;18(4):303-12.
37. Hourcade S, Treves R. Computed tomography in low back pain and sciatica. A retrospective study of 132 patients in the Haute-Vienne district of France. *Joint Bone Spine* 2002 Dec;69(6):589-96.
38. Waddell G, Feder G, Lewis M. Systematic reviews of bed rest and advice to stay active for acute low back pain. *British Journal of General Practice*, 1997;47:647-652.
39. Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G, Winnem M. Advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica (Cochrane Review). *The Cochrane Library*, Issue 4, 2002.
40. Antti Malmivaara, M.D., Ph.D., Unto Häkkinen, M.Sc., Ph.D., Timo Aro, M.D., Ph.D., Maj-Len Heinrichs, R.N., Liisa Koskenniemi, M.D., Eeva Kuosma, M.Sc., Seppo Lappi, M.D., Raili Paloheimo, M.D., Carita Servo, M.D., Vesa Vaaranen, M.D., Ph.D., and Sven Hernberg, M.D., Ph.D.

- The treatment of acute low back pain – Bed rest, exercises, or ordinary activity? *The New England Journal of Medicine*. February 9, 1995; No. 6 Vol. 332:351-355.
41. Harreby M, Hesselsoe G, Kjer J, Neergaard K. Low back pain and physical exercise in leisure time in 38-year-old men and women: a 25-year prospective cohort study of 640 school children. *Eur Spine J* 1997;6(3):181-6.
 42. Vuori IM. Dose-response of physical activity and low back pain, osteoarthritis, and osteoporosis. *Med Sci Sports Exerc* 2001 Jun;33(6 Suppl):S551-86; discussion 609-10.
 43. Jenkins EM, Borenstein DG. Exercise for the low back pain patient. *Baillieres Clin Rheumatol* 1994 Feb;8(1):191-7.
 44. Tulder MW van, Malmivaara A, Esmail R, Koes BW. Exercise therapy for low back pain (Cochrane Review). *The Cochrane Library*, Issue 3, 2002.
 45. Hides JA, Jull GA, Richardson CA. Long-term effects of specific stabilizing exercises for first-episode low back pain. *Spine* 2001 Jun 1;26(11):E243-8.
 46. Foster DN, Fulton MN. Back pain and the exercise prescription. *Clin Sports Med* 1991 Jan;10(1):197-209.
 47. Friedrich M, Gittler G, Halberstadt Y, Cermak T, Heiller I. Combined exercise and motivation program: effect on the compliance and level of disability of patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. PMID: 9596385 [PubMed - indexed for MEDLINE]
 48. Jennifer Klaber Moffett, David Torgerson, Sally Bell-Syer, David Jackson, Hugh Llewlyn-Phillips, Amanda Farrin, Julie Barber. Randomised controlled trial of exercise for low back pain: clinical outcomes, costs, and preferences. *BMJ* 1999;319:279-283 (31 July).
 49. Brian J. Shiple. Treating low- back pain. Exercise knowns and unknowns. *The Physician and Sportsmedicine*- Vol. 25 - No. 8 - Aug. '97.
 50. Michael S Wilkes. Chronic back pain: does bed rest help? *West J Med* 2000; 172: 121.

51. Andrew J. Cole, MD. Myths about treatment. Spine-health. Com, November, 2000.
52. Allen C, Glasziou P, Del Mar C. Bed rest: a potentially harmful treatment needing more careful evaluation. Lancet 1999;354:1229-33.
53. Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem M. Bed rest for acute low back pain and sciatica (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 4, 2002.
54. El-sayed A. Ghoname, MD, William F. Craig, MD, Paul F. White, PhD, MD, FANZCA, Hesham E. Ahmed, MD, Mohamed A. Hamza, MD, Noor M. Gajraj, MD, Akshay S. Vakharia, MD, and Carl E. Noe, MD. The Effect of Stimulus Frequency on the Analgesic Response to Percutaneous Electrical Nerve Stimulation in Patients with Chronic Low Back Pain. Anesth Analg 1999;88:841.
55. Milne S, Welch V, Brosseau L, Saginur M, Shea B, Tugwell P, Wells G. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic low back pain (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 3, 2002.
56. Herman E, Williams R, Stratford P, Fargas-Babjak A, Trott M. A randomized controlled trial of transcutaneous electrical nerve stimulation (CODETRON) to determine its benefits in a rehabilitation program for acute occupational low back pain. Spine 1994 Mar 1;19(5):561-8.
57. Tsukayama H, Yamashita H, Amagai H, Tanno Y. Randomised controlled trial comparing the effectiveness of electroacupuncture and TENS for low back pain: a preliminary study for a pragmatic trial. Acupunct Med 2002 Dec;20(4):175-80.
58. Nadler SF, Steiner DJ, Petty SR, Erasala GN, Hengehold DA, Weingand KW. Overnight use of continuous low-level heatwrap therapy for relief of low back pain. Arch Phys Med Rehabil 2003 Mar;84(3):335-42.
59. Shao ZH. Cryotherapy for low-back pain. Zhonghua Wai Ke Za Zhi. 1992 Nov;29(12):721-3, 796.

60. Gur A, Karakoc M, Cevik R, Nas K, Sarac AJ, Karakoc M. Efficacy of low power laser therapy and exercise on pain and functions in chronic low back pain. *Lasers Surg Med.* 2003;32(3):233-8.
61. de Bie R A, Verhagen A P, Lenssen A F, de Vet H C, van den Wildenberg F A, Kootstra G, Knipschild P G. Efficacy of 904 nm laser therapy in the management of musculoskeletal disorders: a systematic review. *Physical Therapy Reviews*, 1998;3(2):59-72.
62. Vickers A, Wilson P and Kleijnen J. Acupuncture. *Effective Health Care* 2001;7:1–12.[RTF bookmark start:]R2[RTF bookmark end:]R2
63. E Ernst, AR White. Acupuncture for back pain: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Archives of Internal Medicine* 1998 158: 2235-2241.
64. Tulder MW van, Cherkin DC, Berman B, Lao L, Koes BW. Acupuncture for low back pain (Cochrane Review). *The Cochrane Library*, Issue 3, 2002.
65. Leibing E, Leonhardt U, Koster G, Goerlitz A, Rosenfeldt JA, Hilgers R, Ramadori G. Acupuncture treatment of chronic low-back pain - a randomized, blinded, placebo-controlled trial with 9-month follow-up. *Pain* 2002 Mar;96(1-2):189-96.
66. Molsberger AF, Mau J, Pawelec DB, Winkler J. Does acupuncture improve the orthopedic management of chronic low back pain-a randomized, blinded, controlled trial with 3 months follow up. *Pain* 2002 Oct;99(3):579-87.
67. Ezzo J, Berman B, Hadhazy V A, Jadad A R, Lao L, Singh B B. Is acupuncture effective for the treatment of chronic pain: a systematic review. *Pain*, 2000;86(3):217-225.
68. Daniel C. Cherkin PhD; David Eisenberg, MD; Karen J Sherman, PhD; William Barlow, PhD; Ted J Kaptchuk, OMD; Janet Street, RN,MN,PNP; Richard A Deyo, MD, MPH. Randomized trial comparing traditional Chinese

- medical acupuncture, therapeutic massage, and self-care education for chronic low back pain. *Arch. Intern Med.* 2001; 161: 1081- 1088.
69. Ernst E, Assendelft WJJ. Chiropractic for low back pain. *BMJ* 1998;317:160-160 (18 July).
 70. Assendelft WJJ, Koes BW, Van der Heijden GJMG, Bouter LM. The effectiveness of chiropractic for treatment of low back pain: An update and attempt at statistical pooling. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics.* 1996; 19(8): 499-507.
 71. Ernst E. Massage therapy for low back pain: a systematic review. *Journal of Pain and Symptom Management,* 1999;17(1):65-69.
 72. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. Massage for low back pain (Cochrane Review). *The Cochrane Library,* Issue 4, 2002.
 73. Koes BW, Assendelft WJ, van der Heijden GJ, Bouter LM, Knipschild PG. Spinal manipulation and mobilisation for back and neck pain: a blinded review [see comments]. *BMJ.* 1991; 303: 1298-303.
 74. Mohseni-Bandpei M A, Stephenson R, Richardson B. Spinal manipulation in the treatment of low back pain: a review of the literature with particular emphasis on randomized controlled clinical trials. *Physical Therapy Reviews,* 1998;3(4):185-194.
 75. Dreyfuss P, Michaelsen M, Horne M. MUJA: manipulation under joint anesthesia/analgesia: a treatment approach for recalcitrant low back pain of synovial joint origin. *J Manipulative Physiol Ther* 1995 Oct;18(8):537-46.
 76. Tulder MW van, Ostelo RWJG, Vlaeyen JWS, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJJ. Behavioural treatment for chronic low back pain (Cochrane Review). *The Cochrane Library,* Issue 3, 2002.
 77. Morley S, Eccleston C, Williams A. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive

- behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain*, 1999;80:1-13.
78. Karjalainen K, Malmivaara A, van Tulder M, Roine R, Jauhiainen M, Hurri H, Koes B. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain among working age adults. (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 3, 2002.
 79. Jaime Guzmán, Rosmin Esmail, Kaija Karjalainen, Antti Malmivaara, Emma Irvin, Claire Bombardier. Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. *BMJ* 2001; 322: 1511-6.
 80. Skouen JS, Grasdal AL, Haldorsen EM, Ursin H. Relative cost-effectiveness of extensive and light multidisciplinary treatment programs versus treatment as usual for patients with chronic low back pain on long-term sick leave: randomized controlled study. *Spine* 2002 May 1;27(9):901-9; discussion 909-10.
 81. van Poppel MNM, Koes BW, van der Ploeg T, Smid T, Bouter LM. Lumbar supports and education for the prevention of low back pain in industry. *JAMA* 1998;279:1789-94.
 82. Mireille NM van Poppel, MSc; Bart W Koes, PhD; Trudy van der Ploeg, MD; Tjabe Smid, PhD; Lex M Bouter, PhD. Lumbar supports and education for the prevention of low back pain industry. A randomized controlled trial. *JAMA*. 1998; 279: 1789- 1794.
 83. Tulder MW van, Jellema P, van Poppel MNM, Nachemson AL, Bouter LM. Lumbar supports for prevention and treatment of low back pain. (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 3, 2002.
 84. Carroll D, Seers K. Relaxation for the relief of chronic pain: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 1998;27(3):476-487.
 85. Andrew R. Block, PhD. Specific coping techniques. *Spine-health.com* June 13, 2000.

86. Borman P, Keskin D, Bodur H. The efficacy of lumbar traction in the management of patients with low back pain. *Rheumatol Int* 2003 Mar;23(2):82-6.
87. Henry McQuay, Andrew Moore, Douglas Justins. Fortnightly review: Treating acute pain in hospital. *BMJ* 1997;314:1531 (24 May).
88. RA Moore, S Collins, D Carroll, HJ McQuay. Paracetamol with and without codeine in acute pain: a quantitative systematic review. *Pain* 1997 70:193-201. RA Moore, SL Collins, D Carroll, HJ McQuay, J Edwards. Single dose paracetamol (acetaminophen), with and without codeine, for postoperative pain. The Cochrane Library, Update Software, Oxford 2000. LA Smith, RA Moore, HJ McQuay, D Gavaghan. Using evidence from different sources: an example using paracetamol 1000 mg plus codeine 60 mg. *BMC Medical Research Methodology* 2001, 1:1. J Barden, JE Edwards, RA Moore, SL Collins, HJ McQuay. Single dose paracetamol (acetaminophen) plus codeine for postoperative pain. The Cochrane Library, Update Software, Oxford 2002.
89. Anton J M de Craen, Giuseppe Di Giulio, Angela J E M Lampe-Schoenmaeckers, Alphons G H Kessels, Jos Kleijnen. Analgesic efficacy and safety of paracetamol-codeine combinations versus paracetamol alone: a systematic review. *BMJ* 1996;313:321-325 (10 August).
90. Malanga GA, et al. Pharmacologic Treatment of Low Back Pain. In *Physical Medicine and Rehabilitation State of the Art Reviews*, Philadelphia, Hanley and Belfus Vol.13, No.3, October, 1999.
91. Lipetz JS, Malanga GA. Oral medications in the treatment of acute low back pain. *Occup Med.* 1998 Jan-Mar;13(1):151-66.
92. Arendt-Nielsen L, Nielsen JC, Bjerring P. Double-blind, placebo controlled comparison of paracetamol and paracetamol plus codeine-a quantitative evaluation by

- laser induced pain. *Eur J Clin Pharmacol.* 1991; 40(3):241-7.
93. NSAIDs and adverse effects. Bandolier Library No. 54.
 94. van Tulder MW, Scholten RJ, Koes BW, Deyo RA. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(2):CD000396.
 95. Koes BK, Scholten RJPM, Mens JMA, Bouter LM. Efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: a systematic review of randomised clinical trials. *Ann Rheum Dis.* 1997; 56:214-223.
 96. Peter C Gøtzsche. Non-steroidal anti-inflammatory drugs. *BMJ* 2000;320:1058-1061 (15 April).
 97. Gerard Malanga, MD. NSAIDs in the treatment of acute low back pain. *Spine Universe.com* Jul. 31, 2002.
 98. Cox-2 roundup. Bandolier Library. 30-Oct.- 2002.
 99. Deborah Josefson. COX 2 inhibitors can affect the stomach lining. *BMJ* 1999;319:1518 (11 December).
 100. Peter Jt̄ni, Anne WS Rutjes, Paul A Dieppe. Are selective COX 2 inhibitors superior to traditional non steroidal anti-inflammatory drugs? *BMJ* 2002;324:1287-1288 (1 June).
 101. Pohjolainen T, Jekunen A, Autio L, Vuorela H. Treatment of acute low back pain with the COX-2-selective anti-inflammatory drug nimesulide: results of a randomized, double-blind comparative trial versus ibuprofen. *Spine.* 2000 Jun 15;25(12):1579-85.
 102. Gerard Malanga, MD. Muscle relaxant in the treatment of acute low back pain. *Spineunivers.com* Jul.31, 2002.
 103. Tulder MW van, Touray T, Furlan AD, Solway S, Bouter LM. Muscle relaxant for non-specific low back pain (Cochrane Review). *The Cochrane Library*, Issue 3, 2003.
 104. Gerard Malanga, MD. Anti-depressant medication used to treat low back pain. *SpineUnivers.com* Aug. 6, 2002.
 105. Turner J A, Denny M C. Do antidepressant medications relieve chronic low back pain?. *Journal of Family Practice*, 1993;37(6):545-553.

106. Salerno SM, Browning R, Jackson JL. The effect of antidepressant treatment on chronic back pain: a meta-analysis. *Arch Intern Med.* 2002 Jan 14;162(1):19-24.
107. Atkinson JH, Slater MA, Wahlgren DR, Williams RA, Zisook S, Pruitt SD, Epping-Jordan JE, Patterson TL, Grant I, Abramson I, Garfin SR. Effects of noradrenergic and serotonergic antidepressants on chronic low back pain intensity. *Pain.* 1999 Nov;83(2):137-45.
108. Fishbain D. Evidence-based data on pain relief with antidepressants. *Annals of Medicine*, 2000;32(5):305-316.
109. Gerard Malanga, MD. Corticosteroids in the treatment of acute low back pain. *SpineUniverse.com* Jul. 31, 2002.
110. Boqing Chen, MD, PhD, Patrick M Foye, MD, FAAPMR, FAAEM. Epidural Steroid Injections. *eMedicine World Medical Library.* March 11, 2002.
111. McQuay H. J, Moore R. A. Epidural steroids for sciatica. *Anaesthesia and Intensive Care* 1996 24:284-5 (Letter). Watts R. W, Silagy C. A. A meta-analysis on the efficacy of epidural corticosteroids in the treatment of sciatica. *Anaesthesia and Intensive Care.* 1995; 23: 564-569.
112. Koes B W, Scholten R J, Mens J M, Bouter L M. Efficacy of epidural steroid injections for low-back pain and sciatica: a systematic review of randomized clinical trials.. *Pain*, 1995;63(3):279-288.
113. Nelemans PJ, Bie RA de, Vet HCW de, Sturmans F. Injection therapy for subacute and chronic benign low back pain. (Cochrane Review). *The Cochrane Library*, Issue 3, 2002.
114. Rozenberg S, Dubourg G, Khalifa P, Paolozzi L, Maheu E, Ravaud P. Efficacy of epidural steroids in low back pain and sciatica: a critical appraisal by a French Task Force of randomized trials. *Revue Du Rhumatisme.* English edition, 1999;66(2):79-85.
115. Nelson L, Aspegren D, Bova C. The use of epidural steroid injection and manipulation on patients with chronic low back pain. *J Manipulative Physiol Ther* 1997 May;20(4):263-6.

116. Tonkovich-Quaranta LA, Winkler SR. Use of epidural corticosteroids in low back pain. *Ann Pharmacother* 2000 Oct;34(10):1165-72.
117. Gerard Malanga, MD. Opioids in the treatment of acute low back pain. *SpineUniverse.com* Jul. 31, 2002.
118. Schnitzer TJ, Gray WL, Paster RZ, Kamin M. Efficacy of tramadol in treatment of chronic low back pain. *J Rheumatol.* 2000 Mar;27(3):772-8.
119. Gerard Malanga, MD. Colchicine in the treatment of acute low back pain. *SpineUniverse.com* Jul. 31, 2002.
120. Foster L, Clapp L, Erickson M, Jabbari B. Botulinum toxin A and chronic low back pain: a randomized, double – blind study. *Neurology*, 56; 2001: 1290-1293.
121. Difazio M, Jabbari B. A focused review of the use of botulinum toxins for low back pain. *Clin J Pain.* 2002 Nov-Dec;18(6 Suppl):S155-62.
122. Chrubasikl S, Künzel O, Model A, Conradt C, Black A. Treatment of low back pain with a herbal or synthetic anti-rheumatic: a randomized controlled study. Willow bark extract for low back pain. *Rheumatology* 2001; 40: 1388-1393.
123. Haynes RB, McDonald HP, Garg AX. Helping patients follow prescribed treatment: clinical applications. *JAMA.* 2002 Dec 11;288(22):2880-3.
124. McDonald HP, Garg AX, Haynes RB. Interventions to enhance patient adherence to medication prescriptions: scientific review. *JAMA.* 2002 Dec 11;288(22):2868-79.
125. Claxton AJ, Cramer J, Pierce C. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clin Ther.* 2001 Aug;23(8):1296-310.
126. Di Fabio RP. Efficacy of comprehensive rehabilitation programs and back school for patients with low back pain: a meta-analysis. *Phys Ther.* 1995 Oct;75(10):865-78.
127. Atlas SJ, Deyo RA. Evaluating and managing acute low back pain in the primary care setting. *J Gen Intern Med.* 2001 Feb;16(2):120-31.

128. Smedley J, Inskip H, Cooper C, Coggon D. Natural history of low back pain. A longitudinal study in nurses. PMID: 9836356 [PubMed - indexed for MEDLINE]
129. Liset H M Pengel, Robert D Herbert, Chris G Maher, Kathryn M Refshauge. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *BMJ* 2003; 327: 323 (9 August).
130. Ferguson SA, Marras WS, Gupta P. Longitudinal quantitative measures of the natural course of low back pain recovery. PMID: 10908939 [PubMed - indexed for MEDLINE]
131. Berit Schiøttz-Christensen, Gunnar Lauge Nielsen, Vivian Kjær Hansen, Torben Schødt, Henrik Toft Sørensen and Frede Olesen. Long-term prognosis of acute low back pain in patients seen in general practice: a 1-year prospective follow-up study. *Family Practice* Vol. 16, No. 3, 223-232.
132. Natvig B, Eriksen W, Bruusgaard D. Low back pain as a predictor of long-term work disability. *Scand J Public Health*. 2002;30(4):288-92.
133. Elaine Thomas, Alan J Silman, Peter R Croft, Ann C Papageorgiou, Malcolm I V Jayson, Gary J Macfarlane. Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study. *BMJ* 1999;318:1662-1667 (19 June).
134. Burton AK, Tillotson KM. Prediction of the clinical course of low-back trouble using multivariable models. *Spine*. 1991 Jan;16(1):7-14.
135. Jones GT, Watson KD, Silman AJ, Symmons DP, Macfarlane GJ. Predictors of low back pain in British schoolchildren: a population-based prospective cohort study. *Pediatrics*. 2003 Apr;111(4 Pt 1):822-8.
136. McGill S, Grenier S, Bluhm M, Preuss R, Brown S, Russell C. Previous history of LBP with work loss is related to lingering deficits in biomechanical, physiological, personal, psychosocial and motor control characteristics. *Ergonomics*. 2003 Jun 10;46(7):731-46.
137. McIntosh G, Frank J, Hogg-Johnson S, Bombardier C, Hall H. Prognostic factors for time receiving workers'

- compensation benefits in a cohort of patients with low back pain. *Spine*. 2000 Jan 15;25(2):147-57.
138. Coste J, Delecoeuillerie G, Cohen de Lara A, LeParc JM, Paolaggi JB. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice. *BMJ* 1994;308:577-580 (26 February).
139. Cox ME, Asselin S, Gracovetsky SA, Richards MP, Newman NM, Karakusevic V, Zhong L, Fogel JN. Relationship between functional evaluation measures and self-assessment in non-acute low back pain. *Spine* 2000 Jul 15;25(14):1817-26.
140. Ren XS, Selim AJ, Fincke G, Deyo RA, Linzer M, Lee A, Kazis L. Assessment of functional status, low back disability, and use of diagnostic imaging in patients with low back pain and radiating leg pain. *J Clin Epidemiol* 1999 Nov;52(11):1063-71.
141. MW van Tulder, BW Koes, JF Metsemakers and LM Bouter. Chronic low back pain in primary care: a prospective study on the management and course. *Family Practice*, Vol 15, 126-132.
142. van den Hoogen HJ, Koes BW, Deville W, van Eijk JT, Bouter LM. The prognosis of low back pain in general practice. *Spine*. 1997 Jul 1;22(13):1515-21.
143. Bendix AF, Bendix T, Labriola M, Boekgaard P. Functional restoration for chronic low back pain. Two-year follow-up of two randomized clinical trials. *Spine*. 1998 Mar 15;23(6):717-25.
144. Bombardier C, Hayden J, Beaton DE. Minimal clinically important difference. Low back pain: outcome measures. *J Rheumatol*. 2001 Feb;28(2):431-8.
145. Dionne CE, Von Korff M, Koepsell TD, Deyo RA, Barlow WE, Checkoway H. Formal education and back pain: a review. *J Epidemiol Community Health* 2001;55:455-468 (July).
146. McGuirk B, King W, Govind J, Lowry J, Bogduk N. Safety, efficacy, and cost effectiveness of evidence-based

- guidelines for the management of acute low back pain in primary care. *Spine* 2001 Dec 1;26(23):2615-22.
147. Burton AK, Waddell G, Tillotson KM, Summerton N. Information and advice to patients with back pain can have a positive effect. A randomized controlled trial of a novel educational booklet in primary care. *Spine*. 1999 Dec 1;24(23):2484-91.
 148. Coudeyre E, Poiraudou S, Revel M, Kahan A, Drape JL, Ravaud P. Beneficial effects of information leaflets before spinal steroid injection. *Joint Bone Spine* 2002 Dec;69(6):597-603.
 149. Cherkin DC, Deyo RA, Battie M, Street J, Barlow W. A comparison of physical therapy, chiropractic manipulation, and provision of an educational booklet for the treatment of patients with low back pain. *The New England Journal of Medicine*. Vol. 339: 1021-1029; Oct. 8, 1998, No. 15.
 150. van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low back pain. PMID: 10796335 [PubMed - indexed for MEDLINE]
 151. Koes B W, Vantulder M W, Vanderwindt D A W M, Bouter L M. The efficacy of back schools: a review of randomized clinical trials. *Journal of Clinical Epidemiology*, 1994;47(8):851-862.
 152. Di Fabio R P. Efficacy of comprehensive rehabilitation programs and back school for patients with low back pain: a meta-analysis. *Physical Therapy*, 1995;75(10):865-878.
 153. Kaplansky BD, Wei FY, Reecer MV. Prevention strategies for occupational low back pain. *Occup Med* 1998 Jan-Mar;13(1):33-45.
 154. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. A cost-of-illness study of back pain in The Netherlands. *Pain*. 1995 Aug;62(2):233-40.
 155. Cherkin DC, Sherman KJ, Deyo RA, Shekelle PG. A review of the evidence for the effectiveness, safety, and cost of acupuncture, massage therapy, and spinal

- manipulation for back pain. *Ann Intern Med.* 2003 Jun 3; 138(11):898-906.
156. Skargren E I, Oberg B E, Carlsson P G, Gade M. Cost and effectiveness analysis of chiropractic and physiotherapy treatment for low back and neck pain: six-month follow-up. *Spine*, 1997;22(18):2167-2177.
157. Mannion [RTF bookmark start:]RFN1[RTF bookmark end:]RFN1 A F, Mntener M, Taimela S and Dvorak J. Comparison of three active therapies for chronic low back pain: results of a randomized clinical trial with one-year follow-up. *Rheumatology* 2001; 40: 772-778.
158. Jennifer Klaber Moffett, David Torgerson, Sally Bell-Syer, David Jackson, Hugh Llewlyn-Phillips, Amanda Farrin, Julie Barber. Randomised controlled trial of exercise for low back pain: clinical outcomes, costs, and preferences. *BMJ.* 1999 July 31; 319 (7205): 279-283.
159. Smith M, Stano M. Costs and recurrences of chiropractic and medical episodes of low-back care. PMID: 9004117 [PubMed - indexed for MEDLINE]
160. Lawren H. Daltroy, Dr.P.H., Maura D. Iversen, B.S.P.T., S.D., Martin G. Larson, S.D., Robert Lew, Ph.D., Elizabeth Wright, Ph.D., James Ryan, M.D., M.P.H., Craig Zwerling, M.D., Ph.D., Anne H. Fossel, and Matthew H. Liang, M.D., M.P.H. A controlled trial of an educational program to prevent low back pain injuries. *The New England Journal of Medicine.* Vol. 337;322-328. July 31, 1997, No. 5.
161. Hochanadel CD, Conrad DE. Evolution of an on-site industrial physical therapy program. *J Occup Med* 1993 Oct;35(10):1011-6.
162. Carey T S, Garrett J, Jackman A, McLaughlin C, Fryer J, Smucker D R. The outcomes and costs of care for acute low back pain among patients seen by primary care practitioners, chiropractors, and orthopedic surgeons. *New England Journal of Medicine*, 1995;333(14):913-917.

163. Anderson JJ, Ruwe M, Miller DR, Kazis L, Felson DT, Prashker M. Relative costs and effectiveness of specialist and general internist ambulatory care for patients with 2 chronic musculoskeletal conditions. *J Rheumatol.* 2002 Jul;29(7):1488-95.
164. Timm K E. A randomized-control study of active and passive treatments for chronic low back pain following L5 laminectomy. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy,* 1994;20(6):276-286.
165. Maher C G. A systematic review of workplace interventions to prevent low back pain. *Australian Journal of Physiotherapy,* 2000;46(4):259-269.
166. Malter A D, Larson E B, Urban N, Deyo R A. Cost-effectiveness of lumbar discectomy for the treatment of herniated intervertebral disc. *Spine,* 1996;21(9):1048-1055.
167. Ko CW, Deyo RA. Cost-effectiveness of strategies for primary prevention of nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced peptic ulcer disease. *J Gen Intern Med.* 2000 Jun;15(6):400-10.
168. Liu AC, Byrne E. Cost of care for ambulatory patients with low back pain. *J Fam Pract* 1995 May;40(5):449-55.
169. Darryl T. Gray, MD, ScD, William Hollingworth, PhD, C. Craig Blackmore, MD, MPH, Michael A. Alotis, BA, Brook I. Martin, BS, Sean D. Sullivan, PhD, Richard A. Deyo, MD, MPH and Jeffrey G. Jarvik, MD, MPH. Conventional Radiography, Rapid MR Imaging, and Conventional MR Imaging for Low Back Pain: Activity-based Costs and Reimbursement. *Radiology* 2003; 227: 669-680.
170. Maetzel A, Li L. The economic burden of low back pain: a review of studies published between 1996 and 2001. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2002 Jan;16(1):23-30.