



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

# **Reabilitarea medicală a bolnavului cu sindrom de post-laminectomie/discectomie**

**Protocol clinic național**

**PCN-323**

**Chișinău, 2018**

**Aprobat la ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova din 22.11.2017, proces verbal nr. 4**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova nr.511 din 13.04.2018 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Reabilitarea medicală a bolnavului cu sindrom de post-laminectomie/discectomie”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

<b>Oleg Pascal</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Svetlana Pleșca</b>	IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
<b>Prepelita Adrian</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”

**Recenzenți oficiali:**

<b>Victor Ghicavii</b>	catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Valentin Gudumac</b>	catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Ghenadie Curocichin</b>	catedra medicina de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Vladislav Zara</b>	director, Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale
<b>Maria Cumpănă</b>	director executiv, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
<b>Diana Grosu-Axenti</b>	vice-direcotor general, Compania Națională de Asigurări în Medicină

## CUPRINS

<b>ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT</b> .....	4
<b>PREFAȚĂ</b> .....	4
<b>A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ</b> .....	4
A.1. Diagnosticul.....	4
A.2. Codul bolii (CIM 10).....	4
A.3. Utilizatorii.....	4
A.4. Scopurile protocolului.....	4
A.5. Data elaborării protocolului.....	4
A.6. Data următoarei revizuirii.....	4
A.7. Lista și informațiile de contact persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului .....	5
A.8. Definițiile folosite în document.....	5
A.9. Informația epidemiologică.....	6
<b>B. PARTEA GENERALĂ</b> .....	7
B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară.....	7
B.2. Nivelul instituțiilor de asistență medicală specializată de ambulator (medic rehabilitolog).....	8
B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească.....	9
B.3.1 Perioada preoperatorie.....	9
B.3.2 Perioada postoperatorie de recuperare precoce.....	9
B.3.3 Perioada de recuperare intermediară.....	10
B.3.4 Perioada de recuperare tardive.....	10
B.3.5 Supravegherea.....	11
B.3.6 Externarea/trecerea la următoarea etapă de recuperare.....	11
<b>C. 1. ALGORITMUL DE CONDUITĂ</b> .....	12
<b>C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR</b> .....	14
C.2.1. Clasificarea.....	14
C.2.2. Factorii de risc.....	14
C.2.3. Conduita pacientului postl-aminectomie sau disiectomie lombară.....	15
C.2.3.1. Anamneza.....	15
C.2.3.2. Examenul fizic și funcțional.....	15
C.2.3.3. Evaluarea durerii.....	17
C.2.3.4. Evaluarea conform CIF.....	18
C.2.3.5. Investigațiile paraclinice.....	18
C.2.3.6. Diagnosticul diferențial.....	19
C.2.3.7. Criteriile de spitalizare.....	20
C.2.3.8. Tratamentul.....	21
<b>D. RESURSELE UMANE SI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI</b> .....	27
D.1. Instituțiile/secțiile de reabilitare în perioada postoperatorie precoce (nivel municipal).....	27
D.2. Instituțiile/secțiile de reabilitare în perioada de recuperare intermediară (nivel raional).....	27
D.3. Instituțiile/secțiile de reabilitare în perioada de recuperare tardivă (nivel de ambulator).....	28
D.4. Instituțiile de asistență medicală primară.....	28
<b>E. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ CONFORM SCOPURILOR PROTOCOLULUI</b> .....	28
<b>ANEXE</b> .....	29
Anexa 1 Ghidul pacientului.....	29
Anexa 2 Ghidul medicului pentru instruirea pacientului cu SPL.....	30
Anexa 3 - Școala Spatelui.....	31
Anexa 4 - Principiul antrenamentului stabilizator a coloanei vertebrale.....	32
Anexa 5 - Programul Williams pentru flexia lombară.....	33
Anexa 6 - Programul McKenzie pentru extensia lombară.....	34

Anexa7 - Scala reluării activităților vieții zilnice (RADL).....	34
Anexa 8 - Chestionarul Oswestry Disability Index	35
Anexa 9 - Scala vizuală analogă (VAS).....	37
Anexa 10 - Tehnica educării respirației diafragmatice.....	37
Anexa 11 - Ierahizarea dovezilor și puterea recomandărilor (După NICE).....	38
Anexa 12 - Fișa standardizată de audit.....	39
BIBLIOGRAFIE.....	40

### ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

<b>ADL</b>	Scala de evaluare a Activității Vieții Cotidiene (Activities of Daily Living)
<b>AINS</b>	Antiinflamatoare nesteroidiene
<b>CDD</b>	Curenții diadinamici
<b>CIM</b>	Clasificarea Internațională a Maladiilor
<b>CT</b>	Tomografie computerizată
<b>CVL</b>	Coloana vertebrală lombară
<b>DL</b>	Durere lombară
<b>DLP</b>	Durere lombară postoperatorie
<b>IFC</b>	Curenți Interferențiali ( Interferential current therapy)
<b>GMP</b>	Paternul motor global (Global Motor Patern)
<b>FBSS</b>	Sindromul chirurgiei spinale eșuate (failed back surgery syndrome)
<b>FT</b>	Fizioterapie
<b>KT</b>	Kinetoterapie
<b>IRM</b>	Imagistică prin rezonanță magnetică
<b>L3-L4</b>	Vertebre lombare 4 și 5
<b>LLLT</b>	Terapia cu laser de intensitate joasă (Low Level Laser Therapy)
<b>NOS</b>	Ne-specificat altfel (not otherwise specified)
<b>OMS</b>	Organizația mondială a sănătății
<b>PENS</b>	Stimularea nervoasă electrică percutanată (Percutaneous electrical nerve stimulation)
<b>ROT</b>	Reflexele osteo-tendinoase
<b>SND</b>	Stabilizare neuro-musculară dinamică
<b>SNRI</b>	Inhibitorii recaptării serotonin și noradrenalinei
<b>SPL</b>	Sindrom post-laminectomie/discectomie lombară
<b>SSRI</b>	Inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei
<b>SVA</b>	Scala vizuală analogă
<b>TENS</b>	Stimularea nervoasă electrică transcutanată (Transcutaneous electrical nerve stimulation)
<b>TM</b>	Terapia Manuală
<b>TO</b>	Terapie Ocupațională
<b>KT</b>	Kinetoterapie

### Prefață

Protocolul clinic național a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății RM, constituit din specialiștii catedrei de Reabilitare medicală, medicina fizică și terapie manuală a USMF „Nicolae Testemițanu”, Institutului de Neurologie și Neurochirurgie. Acest protocol este elaborat în conformitate cu ghidurile clinice internaționale actuale privind recuperarea pacientului post-laminectomie/discectomie lombară și va servi drept bază pentru elaborarea protocolelor instituționale (extras din protocolul clinic național aferent pentru instituția dată, fără schimbarea structurii, numerotației capitolelor, tabelelor, figurilor, casetelor etc.), în baza posibilităților reale ale fiecărei instituții în anul curent. La recomandarea

MS RM pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

## **A. PARTEA INTRODUCIVĂ**

### **A.1. Diagnosticul: Sindrom postlaminectomie lombară**

#### **Exemple de formulare a diagnosticului:**

- Status post-operator pentru hernie de disc L3-L4 (discectomie L3-L4). Hiperlordoză postprocedurală. Contractură musculară cu sindrom algic moderat persistent
- Status post-operator (laminectomie stîngă L2-L3). Sindrom miofacial cu fenomene pseudoscialgice. Postură anormală. Tulburări de stabilitate.
- Stare post-operatorie (discectomie L4-L5) cu sindrom algic ușor persistent. Rigiditate articulară regiunea lombară. Dereglări de postură și mobilitate.
- Stare post-operatorie (laminectomie dreapta L3-L4). Lombosciatică mixtă (discogenă, vertebrogenă), preponderent pe dreapta cu sindrom algic moderat persistent. Tulburări de mers și stabilitate.

### **A.2. Codul bolii (CIM 10):**

M96.1 Sindromul post-laminectomie sau discectomie, NOS.

### **A.3. Utilizatorii:**

- Oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistente medicale de familie);
  - Centrele de sănătate (medici de familie);
  - Centrele medicilor de familie (medici de familie);
  - Instituțiile/secțiile consultative (neurologi, medici reabilitologi);
  - Asociațiile medicale teritoriale (medici de familie, neurologi, medici reumatologi);
  - Secțiile de neurologie ale spitalelor raionale, municipale și republicane;
  - Secțiile de recuperare ale spitalelor raionale, municipal, republican;
  - Secțiile neurorecuperare ale spitalelor municipale și republicane (neurologi, medici reabilitologi);
- Notă: Protocolul, la necesitate, poate fi utilizat și de alți specialiști.

### **A.4 Scopurile protocolului:**

1. Îmbunătățirea evaluării și reevaluării pacienților cu sindrom post-laminectomie sau discectomie lombară.
2. Sporirea calității asistenței de reabilitare medicală a pacienților cu sindrom postlaminectomie sau discectomie lombară la diferite etape de asistență medicală;
3. Reducerea ratei de complicații la pacienții care au suportat intervenția de laminectomie sau discectomie lombară.
4. Majorarea independenței funcționale și prin urmare a calității vieții a pacienților post-laminectomie sau discectomie lombară.
5. Reducerea ratei de invalidizare în rândul pacienților post-laminectomie sau discectomie lombară.

### **A.5. Data elaborării protocolului: 2018**

### **A.6. Data următoarei revizuirii: 2020**

### **A.7. Lista și informațiile de contact persoanelor care au participat la elaborarea protocolului:**

<b>Nume, prenume</b>	<b>Funcția deținută</b>
Pascal Oleg	d.h.ș.m., conferențiar universitar Șef Laborator BCV și Neurorecuperare, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie din Republica Moldova
Svetlana Pleșca	d.ș.m., cercetător științific superior, șef al Laboratorului Vertebro-neurologie, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
Prepelită Andrian	asistent universitar, Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică, terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”

## Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat

Denumirea instituției	Persoana responsabilă - semnătura
Seminarul Științific de profil Medicină generală. Asistență medicală și reabilitare	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale	
Catedra Medicina de familie	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	
Consiliul de experți al Ministerului Sănătății	

### A.8 Definițiile folosite în document

**Stenoza canalului vertebral lombar** - entitate clinică distinctă, consecință a diminuării diametrelor canalului spinal, a recesurilor laterale și a foramenelor radiculare, congenitală sau dobândită, care generează o simptomatologie pluriradiculară, prin compresiunea neurală directă (de regula, pe un segment mai întins), precum și prin afectarea vascularizației conului medular și a cozii de cal.

**Laminectomie** - eliminarea întregii lamine osoase, o porțiune a articulațiilor fațetate mărite și a ligamentelor îngroșate suprapuse peste măduva spinării și nervi.

**Laminotomie** - eliminarea unei mici părți din lamina și a ligamentelor, de obicei, unilateral. Folosind aceasta metoda, sprijinul natural al plachii este menținut, scăzând șansa de instabilitate a coloanei vertebrale postoperator. Uneori, un endoscop poate fi utilizat pentru a permite o incizie mai mică, mai puțin invazivă.

**Sindrom de post-laminectomie sau discetomie** - termen folosit pentru a descrie durerea care persistă în ciuda intervențiilor chirurgicale ale coloanei, încercând să o atenueze. Acesta include starea postoperatorie cu continuarea durerii ca urmare a laminectomiei, discectomiei, sudurii vertebrale și foraminotomiei. Se exclud cazurile cu mențiuine de discită (inflamație a discului intervertebral) ori arahnoidită și instabilitate.

**Durerea lombară cronică** - durerea lombară cu durată mai mult de 12 săptămâni. Durerea lombară cronică se caracterizează prin prezența simptomelor cronice, care sunt suficient de importante pentru afectarea funcției sau calității vieții, având evoluție ciclică cu exacerbări intermitente. Aceste exacerbări sunt acute pe fundalul simptomelor cronice.

**Atitudinea de frică-evitare** - convingerea că durerea este dăunătoare, rezultând în frica de mișcare sau reafectare și, astfel, comportament de protejare și evitare.

**Chestionarul Oswestry** (Oswestry Disability Index) – evaluarea modului de afectare de către durerea lombară a capacității de gestionare a activităților cotidiene.

**Scala vizuală analogă** - o scară constând dintr-o linie de 10 cm cu două puncte extreme de la 0 – „nici o durere” până la 10 - „durere maximă”, imaginar insuportabilă. Pacienții sunt rugați să indice durerea lor, prin plasarea unui marcaj pe linia corespunzătoare gradului durerilor lor actuale.

**Reabilitarea** - utilizarea tuturor mijloacelor de reducere a impactului condițiilor dizabilitante și handicapante și oferirea posibilității integrării sociale optime a persoanelor cu dizabilități.

**Kinetoterapie** - reprezintă totalitatea măsurilor și mijloacelor necesare pentru prevenirea, tratamentul și recuperarea medicală, utilizând ca mijloc fundamental exercițiul fizic, mișcarea.

**Școala spatelui** – complex de exerciții terapeutice, grupate în programul Williams sau metoda McKenzie pentru durerea lombară, efectuate în sălile de gimnastică, kinetoterapie sau la domiciliu, cu scopul de remobilizare și întreținere funcțională a coloanei vertebrale lombare.

### A.9 Informația epidemiologică:

Sindrom de post-laminectomie/discectomie sau sindrom de chirurgie spinală eșuată FBSS (failed back surgery syndrome), reprezintă o condiție de durere cronică și invaliditate funcțională, de multe ori cu consecințe emoționale și financiare dezastruoase pentru pacient. În pofida avansării tehnologice a intervențiilor chirurgicale spinale în ultimele decenii, rata SPL nu a diminuat.

Numeroase statistici semnaleză că intervențiile chirurgicale pentru corectarea diferitelor alterări structurale cauzate de boala degenerativă a coloanei vertebrale sunt încununate de succes la aproximativ 2/3 dintre bolnavi, dar că la ceilalți beneficiul nu depășește 30% față de starea preoperatorie, iar între 7-10% revin în activitate fără efect. După ultimele estimări, din totalul pacienților operați, între 10-40% redevin simptomatici după un interval de timp variabil, indiferent de tehnica operatorie utilizată.

Rata durerii lombare după chirurgia coloanei vertebrale variază de la un minim de 5% la un nivel ridicat de 74,6%, iar procentul necesității unei intervenții repetate de la 13,4% până la 35%. Prevalența durerii neuropate spinale în Marea Britanie reprezintă 5800 persoane la 100.000 populație, o mare parte din acest număr atribuindu-se sindromului post-laminectomie sau discectomie.

Revizuirea studiilor epidemiologice a constatat că stările precum stenoza foraminală, alterarea porțiunii interioare de disc, pseudoartroza și durerea neuropată, constituie împreună cauza a peste 70% cazuri de SPL.

## B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară		
Descriere (măsurile)	Motive (reperle)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
<b>1. Profilaxia</b>		
1.1 Profilaxia primară	Prevenirea apariției patologiei lombare	Educația primară prin intermediul materialelor de instruire cu privire la îngrijirea unui spate sănătos. Identificarea și reducerea factorilor de risc pentru patologia lombară. Atenție primară factorilor predispozanți pentru intervenția chirurgicală: hernie de disc, stenoză lombară, spondilolisteză. Propagarea programelor de kinetoprofilaxie primară pentru patologia lombară.
1.2 Profilaxia secundară	Prevenirea intervenției chirurgicale repetate și a durerii lombare recurente	- Prevenirea infecției postoperatorii. - Educația pacientului privind tehnicile de posturare, transfer și mobilizare postoperatorii. (Anexa 1) - Promovarea kinetoterapiei respiratorii. - Promovarea programelor de kinetoprofilaxie secundară pentru durerea lombară. - Identificarea și reducerea factorilor de risc pentru apariția complicațiilor postoperatorii și recidiva procesului patologic de bază.
<b>2. Diagnosticul</b>		
2.1 Confirmarea clinică și paraclinică a diagnosticului	Determinarea durerii lombare caracteristice sindromului postlaminectomie/discectomie	- Acuze - Anamneza (Casetă 5) - Examenul obiectiv: clinic, funcțional.

		(Casetă 6,8) - Identificarea prezenței complicațiilor postoperatorii și a factorilor psiho-sociali - Investigații paraclinice și imagistice (Casetă 10)
2.2 Decizia privind necesitatea consultației unui specialist și a tacticii de recuperare	Selectarea pacienților pentru încadrare în programul de reabilitare	- Aprecierea necesității consultației specialistului în patologia coloanei vertebrale, neurochirurgului, medicului reabilitolog - Identificarea criteriilor de încadrarea în procesul de reabilitare (Casetă 13)
<b>3. Tratamentul</b>		
3.1 Tratamentul non-medicamentos	Diminuarea impactului factorilor de risc, prevenirea instalării deficitelor funcționale, ameliorarea simptomatică și menținerea calității vieții.	- Acordarea asistenței educaționale privind măsurile de autoîngrijire. (Anexa 1,2) - Suportul psiho-social al pacientului. (Casetă 21) - Promovarea programelor individualizate de kinetoterapie.
3.2 Tratamentul medicamentos		- AINS - Analgetice non-opioide - Miorelaxante
<b>4. Recuperarea</b>		
4.1 Recuperarea fizio-funcțională	Prevenirea DL recurente și a dizabilității funcționale.	- Promovarea programelor kinetoterapice postoperatorii pentru coloana lombară, adaptate individual, pentru creșterea mobilității articulare și a tonusului muscular. (Anexa 1,2,4) - Școala spatelui (Anexa 3) - Promovarea mijloacelor fizioterapice indicate cu scop de ameliorare a circulației vasculare, conductibilității neurale și echilibrare psiho-somatică. (Casetă 18,19)
4.2 Masajul și terapia manuală		- Promovarea tehnicilor cu influență asupra tonusului muscular (Casetă 20)
4.3. Terapia ocupațională (ergoterapia)		- Educarea abilităților de autoîngrijire - Educarea posturărilor și transferurilor - Adaptarea locuinței la necesitate
<b>5. Supravegherea</b>		
5.1 Supravegherea	Evaluarea și monitorizarea evoluției stării postoperatorii și instalării DL recurente	- Se va efectua în colaborare cu alți specialiști: reabilitolog, neurolog, neurochirurg. - Supravegherea eficacității tratamentului de susținere și recuperare. - Periodicitatea controlului de eficacitate a tratamentului se va întocmi în mod individual pentru fiecare pacient în funcție de evoluție.
<b>B.2. Nivelul instituțiilor de asistență medicală specializată de ambulator (medic reabilitolog)</b>		
<b>Descriere (măsurile)</b>	<b>Motive (reperle)</b>	<b>Pași (modalități și condiții de realizare)</b>
<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
1. Diagnosticul		
1.1 Confirmarea diagnosticului	Diagnosticul cert va permite aplicarea schemei corecte de recuperare și va minimaliza dezvoltarea dizabilității	- Anamneza (Casetă 5) - Examenul obiectiv: clinic, funcțional. (Casetă 6,7,8) - Identificarea factorilor de risc pentru DL

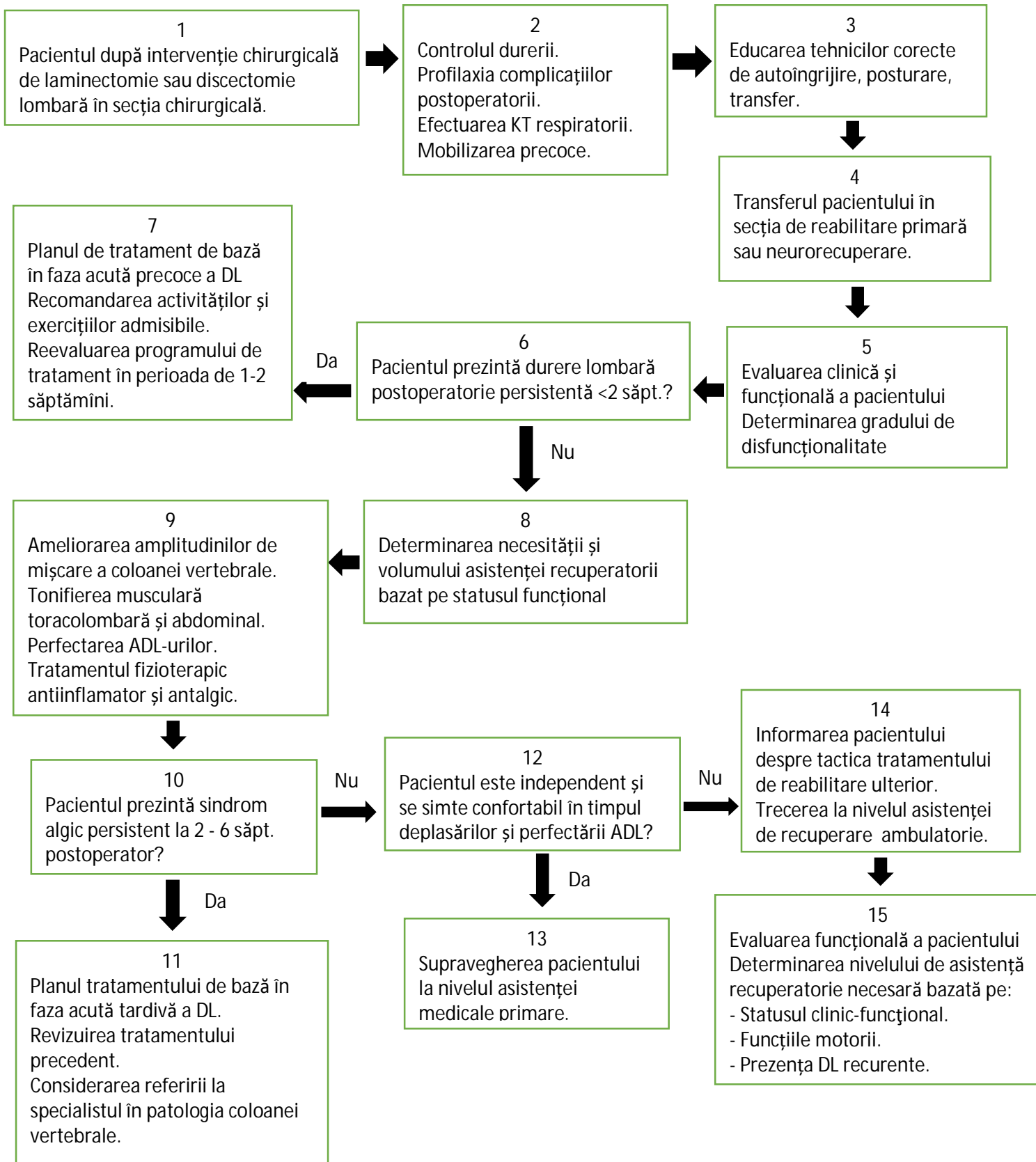


	funcționale.	recurentă - Investigații paraclinice și imagistice pentru identificarea sechelelor postoperatorii sau a patologiei lombare comorbide. (Caseta 10) - Diagnosticul diferențial (Caseta 12) - Indicațiile pentru consultația specialiștilor (neurolog, neurochirurg, urolog, ginecolog, reumatolog)
1.2 Decizia asupra tacticii de tratament: staționar versus ambulator		- Determinarea necesității spitalizării conform criteriilor de spitalizare pentru complicațiile postoperatorii și DL. (Caseta 14)
<b>2. Tratamentul</b>		
2.1 Tratamentul medicamentos	Diminuarea sindromului algic, procesului inflamator, spasmului muscular.	- Respectarea principiilor generale ale tratamentului medicamentos (Caseta 17) - AINS selective/neselective - Analgezice non-opioide/opioide ușoare - Antidepresive triciclice - Miorelaxante
<b>3. Recuperarea</b>		
3.1 Recuperarea fizio-funcțională	Prevenirea cronicizării DL și a instalării deficitului funcțional Reîncadrarea în activitatea socio-profesională	- Programe kinetoterapeutice antalgice, de facilitare, refacere funcțională, reechilibrare musculară. (Anexa 4,5,6) - Exerciții de relaxare. - Mijloacele fizioterapice antalgice și antiinflamatorii.
3.2 Masajul și terapia manuală		- Masaj manual de relaxare sau stimulare. - Tehnici manuale de reechilibrare și tonifiere musculară.
3.3 Ergoterapia		- Reintegrarea coloanei în activitate - Practicarea ADL-urilor
<b>4. Supravegherea</b>		
4.1 Supravegherea	Aprecierea eficacității tratamentului administrat în evoluția DL postoperatorii.	- Se va efectua de către specialiștii de profil: reabilitolog, neurolog, neurochirurg. - Periodicitatea controlului de eficacitate a tratamentului se va întocmi în mod individual pentru fiecare pacient în funcție de evoluție.
<b>B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească (secțiile de reabilitare medical și neurorecuperare, nivel raional și municipal)</b>		
<b>B.3.1 Perioada preoperatorie</b>		
<b>Descriere (măsuri)</b>	<b>Motive (reper)</b>	<b>Pași (modalități și condiții de realizare)</b>
Secția de reabilitare medicală	Asistența educativă și psihologică vor reduce impactul operator asupra calității vieții.	- Evaluarea clinico - funcțională (Caseta 5,6, 8, 9) - Acordarea asistenței educaționale privind biomecanica coloanei și a procesului intervenției chirurgicale. - Identificarea și reducerea factorilor de risc personali: masa corporală excesivă, sistarea tabagismului, comorbiditățile posibile. - Educarea tehnicilor corecte de autoîngrijire,

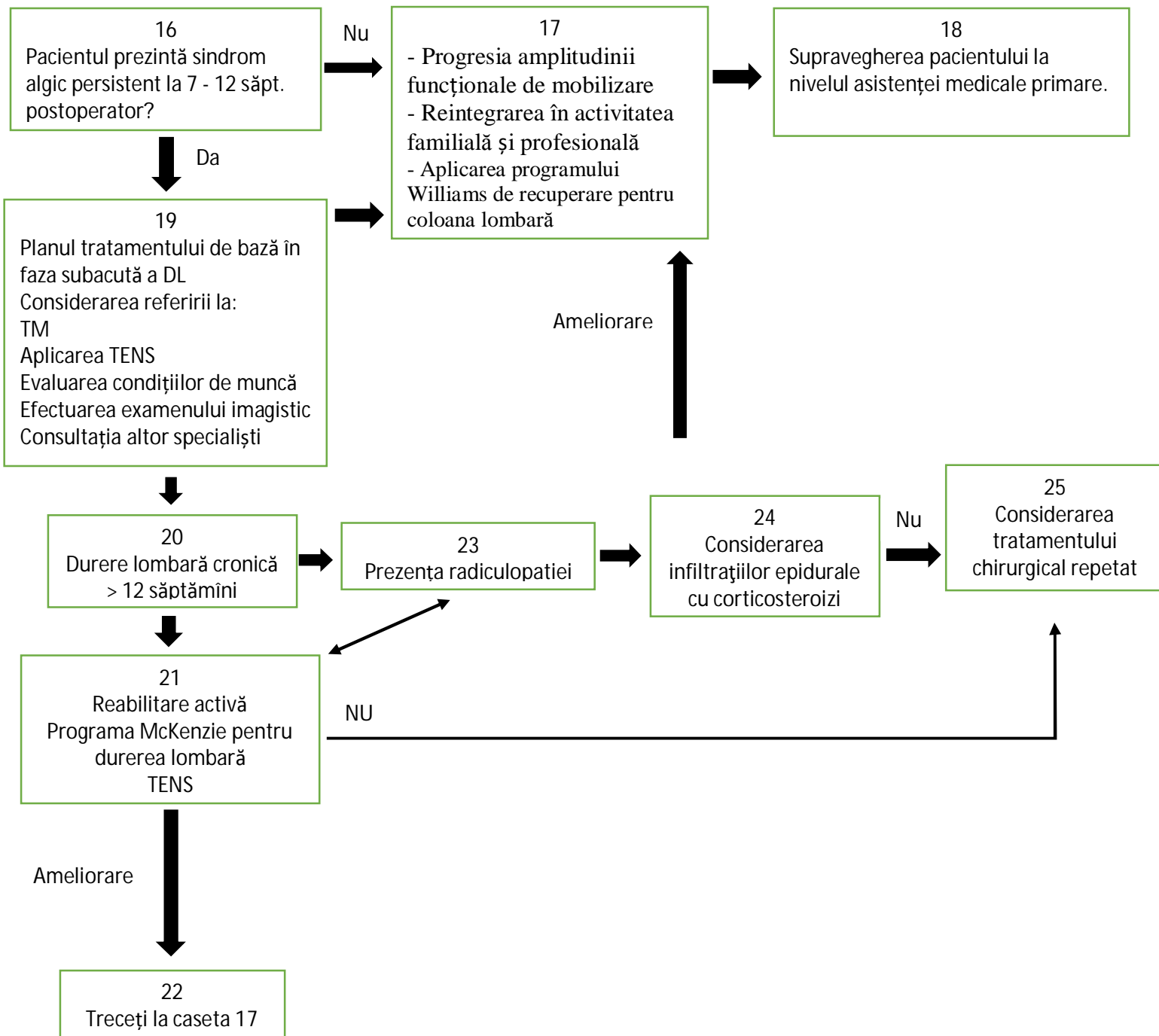
		<p>posturare și transfer postoperatorii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultația specialiștilor de profil</li> </ul>
<b>B.3.2 Perioada postoperatorie de recuperare precoce (0 – 6 săptămâni)</b>		
<p>0 - 2 zile postoperator</p> <p>Secția de profil chirurgical sau neurorecuperare</p>	<p>Controlul durerii</p> <p>Evitarea complicațiilor postoperatorii</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementul sindromului algic</li> <li>- Posturarea postoperatorie în decubit lateral</li> <li>- Profilaxia escarelor prin mișcări de lateralizare din 2 în 2 ore</li> <li>- KT respiratorie și de ameliorare a circulației vasculare periferice (Anexa 10)</li> <li>- Trecerea în decubit dorsal spre finele zilei a 2</li> <li>- Controlul standardizat al complicațiilor postoperatorii</li> </ul>
<p>3 -14 zile postoperator</p> <p>Secția de neurorecuperare sau reabilitare medicală</p>	<p>Ameliorarea durerii</p> <p>Tonifierea musculară</p> <p>Ameliorarea amplitudinii de mișcare</p> <p>Conștientizarea posturării</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementul sindromului algic</li> <li>- Continuarea KT respiratorii și vasculare</li> <li>- Tonifierea musculaturii toraco-lombare și abdominale</li> <li>- Mobilizarea membrelor inferioare și superioare</li> <li>- Mobilizări ușoare ale coloanei vertebrale prin mișcări de lateralitate, rotație și flexie</li> <li>- Evitarea mobilizării a 2 segmente adiacente intervenției chirurgicale</li> <li>- Educarea posturilor facilitatorii și a tehnicilor de transfer cu menținerea coloanei în poziție neutră</li> <li>- Asigurarea independenței pacientului în timpul deplasărilor, transferurilor, urcatul scărilor ș.a.</li> </ul>
<p>2 – 4 săpt. postoperator (după înlăturarea suturilor)</p> <p>Secția de reabilitare</p> <p>Cabinete de KT</p> <p>Centre specializate</p>	<p>Prevenirea/Diminuarea DL recurente</p> <p>Refacerea capacității funcționale a coloanei vertebrale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlul și prevenirea cronicizării durerii lombare.</li> <li>- Tonifierea musculaturii toraco-lombare, a extensorilor și a abdominalilor</li> <li>- Creșterea mobilității coloanei și constientizarea posturii lombare (Casetă 20)</li> <li>- Aplicarea metodelor fizioterapice cu scop antalgic și antiinflamator (Casetă 18,19)</li> <li>- Hidrokinetoterapia</li> </ul>
<p>4 -6 săpt. postoperator</p> <p>Secția de reabilitare</p> <p>Cabinete de KT</p> <p>Centre specializate</p>	<p>Refacerea capacității funcționale a coloanei vertebrale</p> <p>Reluarea activității uzuale și creșterea calității vieții</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluarea ADL-urilor</li> <li>- KT de fortificare a stabilității coloanei vertebrale și a corsetului muscular efectuate din ortostatism sau atârnat (Anexa 4,5,6)</li> <li>- Efectuarea mișcărilor de extensie și rotație</li> <li>- Creșterea performanței ocupaționale pentru ADL-uri</li> <li>- KT de relaxare și măsuri fizioterapice antalgice pentru DL recurentă</li> </ul>
<b>B.3.3 Perioada de recuperare intermediară (6 – 20 săptămâni)</b>		
<p>Secția de reabilitare</p> <p>Cabinete de KT</p>	<p>Menținerea capacității funcționale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programul Williams (Anexa 5)</li> <li>- Programul McKenzie (Anexa 6)</li> </ul>

Centre specializate	Reintegrarea în activitatea familială și profesională	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progresia amplitudinii funcționale de mobilizare, cu evitarea mișcărilor excesive</li> <li>- Reintegrarea în activitatea familială și profesională</li> </ul>
<b>B.3.4 Perioada de recuperare tardivă</b>		
Cabinete de KT Centre specializate Domiciliu	Evitarea recidivelor Profilaxia secundară a patologiei lombare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Școala spatelui (Anexa 3)</li> <li>- Programe de kinetoterapie profilactică secundară bazate pe principiul stabilizării centrale. (Anexa 4)</li> <li>- Diminuarea factorilor de risc pentru durerea lombară recurentă</li> </ul>
<b>B.3.5 Supravegherea</b>	Aprecierea eficacității tratamentului recuperator efectuat și a prezenței sindromului postlaminectomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se efectuează prin participarea echipei multidisciplinare de recuperare</li> <li>- Se efectuează diagnosticul funcțional la fiecare etapă de recuperare</li> <li>- Se utilizează chestionare standardizate (Anexa 7,8,9)</li> </ul>
<b>B.3.6 Externarea/trecerea la următoarea etapă de recuperare</b>	Aprecierea indicațiilor pentru externare sau trecere la altă etapă de recuperare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se efectuează conform rezultatelor diagnosticului funcțional clinic</li> <li>- Se vor indica recomandările necesare pentru pacient, medicul de familie, medicul reabilitolog de circumscripție. (Anexa 1,2)</li> </ul>

## C.1 Algoritm de conduită



### C.1 Algoritm de conduită (continuare)



## C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

### C.2.1. Clasificarea

#### Caseta 1. Clasificarea nozologică conform CIM-10

M96.1 Sindromul post-laminectomie sau discectomie, NOS.

M51.1 Tulburări ale discului lombar și ale altor discuri intervertebrale cu radiculopatie (G55.1\*)

Sciatica datorită unei afecțiuni a discului intervertebral

Exclude: Radiculita lombară NOS (54.16)

M54.5 Dorsalgie joasă

Durere musculară lombară

Întindere a zonei inferioare spinale

Lumbago NOS

Exclude: lumbago:

- secundar deplasării unui disc intervertebral (M51.2)

- cu sciatică (M54.4)

#### Caseta 2. Clasificarea DL

1. În funcție de durata simptomelor:

- Acută
- Subacută
- Cronică

2. După caracterul evoluției bolii:

- Evoluție recurentă: durerea lombară poate avea evoluție recurentă.
- Evoluție cronică: puseuri de acutizare ce survin pe fundalul unei evoluții continuă de fond

### C.2.2. Factorii de risc

#### Caseta 3. Factorii de risc pentru DL

- Nemodificabili
- Modificabili

##### Nemodificabili

- vârsta mijlocie (riscul scade după 65 de ani)
- sexul masculin
- istoric familial de dureri lombare
- existența unei dureri lombare în antecedente
- sarcina
- existența, în anamneză, a unei fracturi compresive a coloanei vertebrale
- intervenție chirurgicală la nivelul coloanei vertebrale
- patologii congenitale ale coloanei vertebrale

##### Modificabili

- lipsa exercițiilor fizice regulate, sedentarismul
- lucru fizic greu, ridicarea greutăților, aplecări sau răsuciri frecvente, mișcări repetitive sau vibrații continue
- fumatul
- obezitatea
- poziția corpului (postura) incorectă
- stresul, perioadele lungi de depresie
- utilizarea pe termen lung a medicamentelor ce scad densitatea osoasă, cum ar fi corticosteroizii

#### Caseta 4. Sechele posibile postoperatorii:

1. Lombalgii simple cu limitări de mobilitate
2. Sindroame dureroase lombare miofasciale cu fenomene pseudosciatalgice, cu disfuncții motorii
3. Sindroame dureroase radiculare reziduale:
  - minore
  - moderate (parestezii, pareze)
  - severe (paralizii)
4. Sindrom de coadă de cal
5. Epidurite, arahnoidite
6. Alte sindroame
7. Lombalgii psihogene

### **C.2.3. Conduita pacientului**

#### **C.2.3.1. Anamneza**

##### **Caseta 5. Recomandări în colectarea datelor anamnestice**

###### **Caracteristica durerii:**

- Localizarea durerii (diagrama):
  - Dureri lombare (nu iradiază în membrul inferior)
  - Radiculopatie (DL cu iradiere în membrul inferior)
- Factori de exacerbare și atenuare
- Calitatea durerii: pulsatilă, apăsătoare, junghi, înțepătură, sfredelitoare, lovitură de cuțit, lancinantă, tăioasă, presantă, crampă, zdrobire, arsură, penetrantă, perforantă, strângere.
- Iradierea durerii
  - Durata simptomelor, inclusiv data leziunii sau de instalare a simptomelor:
    - mai puțin de șase săptămâni – DL acută
    - 7-12 săptămâni – DL subacută
    - mai mult de 12 săptămâni - DL cronică
- Severitatea și intensitatea durerii conform Scalei Vizuale Analoge (SVA)
- gradul dizabilității (anexa)

###### **Istoricul medical:**

- Alte afecțiuni/accidente în antecedente, durata acestora și existența manifestărilor asociate
- Istoricul de dureri spinale sau intervenții chirurgicale anterioare
- Anamneza specifică pe sisteme sau afecțiuni:
  - ✓ musculo-scheletale,
  - ✓ neurologice,
  - ✓ ginecologice și obstetricale,
  - ✓ urologice,
  - ✓ gastro-intestinale,
  - ✓ psihologice
- Identificarea stărilor de urgență
- Identificarea factorilor de risc ai afecțiunilor grave, așa numiți „factori de alarmă”, care să determine trimiterea la medicul specialist de profil.

#### **C.2.3.2. Examenul fizical și funcțional**

##### **Caseta 6. Examenul fizic include:**

Inspekția generală a pacientului.

Examinarea regiunii lombare a spatelui

- -Modificări ale tonusului muscular (contractura), decelate prin palpare și/sau percuție.
- - Palparea regiunii paraspinale pentru identificarea zonelor sensibile sau a spasmului muscular.
- - Sensibilitatea dureroasă la palparea șanțului sciatic, cu iradiere crurală.

- - Evaluarea volumului mișcărilor sau contractura dureroasă.
- - Ținuta în timpul mersului.
- - Deformările coloanei.

Examinarea semnelor neurologice (pentru evidențierea deficitelor senzitive și motorii actuale sau evoluția lor în timp)

Testele de elongație a sciaticului (pentru diagnosticul diferențial)

**Evaluarea kinetic include:**

Examenul somatoscopic

- global (atitudine, postură, tip constituțional)
- segmentar (în plan frontal ventral și dorsal, în plan sagital)

Examenul somatometric

- tehnici specifice de evaluare: Chestionarul Oswestry Disability Index, Scala RADL
- tehnici de evaluare generală: ADL, FIM.
- bilanțul articular.
- bilanțul muscular.

Tonusul muscular:

- Tonusul muscular de repaus;
- Tonusul de acțiune;
- Tulburările de tonus muscular.

Reflexele osteo-articulare

Tulburările coordonării

Sensibilitatea:

- Sensibilitatea subiectivă;
- Sensibilitatea obiectivă:
  - superficială (exteroceptivă)
  - profundă (proprioceptive)
  - complexă

Tulburările trofice și vegetative.

**Caseta 7. Semnele și simptomele afectării neurologice.** Radiculopatia lombară este un sindrom clinic secundar compresiei sau iritării rădăcinii nervoase lombare și poate fi prezentă postoperator datorită unei intervenții eșuate sau a sechelelor postoperatorii.

Simptomele clinice caracteristice:

<b>Rădăcina nervoasă</b>	<b>L4</b>	<b>L5</b>	<b>S1</b>
Traiectul durerii iradiate	Durerea iriază oblic, posterolateral, 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 antepiciorului și a	Flexia plantară a ante-piciorului și a plantei.



		plantei.	
Testul examinator	Genoflexie și ridicare.	Mers pe călcâi.	Mers pe vârfuri.
ROT	Reflex rotulian diminuat/absent	Modificări nespecifice.	Reflex achilian diminuat/absent

### C.2.3.3. Evaluarea durerii

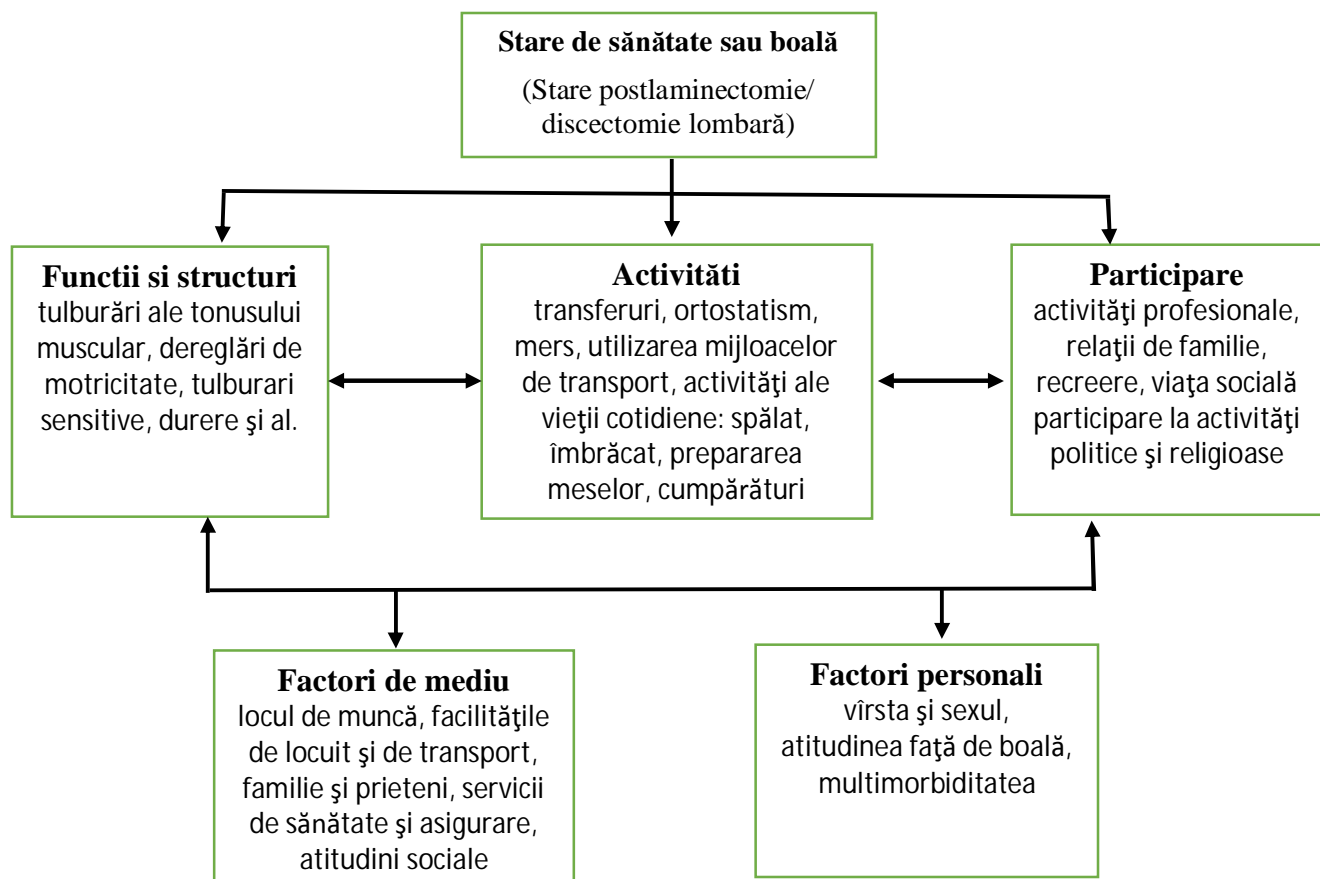
#### Caseta 8. Evaluarea durerii

Pacienții pot prezenta durere postoperatorie specifică care se remite în câteva zile cu analgezice non-opioide sau AINS, și/sau durere nespecifică, persistentă, până la cronicizare, cu răspuns slab la medicația de bază și care necesită un tratament de recuperare de durată. Durere post-laminectomie/discectomie poate fi cauzată de intervenția propriu-zisă, durere articulară cauzată de spasticitate musculară, durere centrală neuropată, durere secundară stenozei lombare restante și altele.

1. Se recomandă evaluarea durerii prin utilizarea scalei vizuale analogice (de la 0 pînă la 10 puncte).
2. Se recomandă evaluarea etiologică a durerii (ex. musculoscheletală sau neuropatică), localizarea, caracteristici calitative și cantitative, intensitatea, durata, determinarea factorilor care agravează sau ameliorează durerea.

### C.2.3.4. Evaluarea conform Clasificării Internaționale a Funcționării, Dizabilității și Sănătății OMS(CIF)

#### Caseta 9. Evaluarea conform Clasificării Internaționale a Funcționării, Dizabilității și Sănătății OMS (CIF)



Diagnosticul funcțional trebuie să cuprindă toate dimensiunile funcțiilor și structurilor corpului, activitățile și aspectele participării relevante pentru procesul de reabilitare.

### C.2.3.5. Investigații paraclinice

Se indică cu scopul urmării evoluției bolii, prevenirii eventualelor complicații și evaluării eficienței tratamentelor aplicate. În cazul prezenței sindromului post-laminectomie sau discectomie lombară se recurge la setul de investigații utilizate în cazul durerii lombare.

#### Caseta 10. Investigații de laborator

- Hemoleucograma
- Urograma
  - Se vor lua în considerație în cazul suspiecției unei infecții postoperatorii
- Radiografia coloanei lombare (în două incidente)
  - Se va lua în considerație în prezența DL postoperatorii cu suspiciune de SP
  - În stările acute (<4 săpt.) radiografia lombară nu este informativă și se indică când:
    - ✓ există durere nocturnă severă/durere în repaus
    - ✓ febră peste 38 °C pentru mai mult de 48 de ore,
    - ✓ risc crescut de fracturi (cum ar fi osteoporoza sau antecedente de utilizarea a steroizilor)
    - ✓ suspectarea unui traumatism postoperator

#### Caseta 11. Indicații CT/IRM:

- Deficit neurologic major sau progresiv (de exemplu, slăbiciune musculară cu limitarea extensiei plantei, extensiei genunchiului și flexiei șoldului).
- Sindrom de cauda equina (pierderea controlului intestinului/vezicii urinare sau anestezie în formă de „șa”).
- Durere severă și slăbiciune progresivă, în pofida tratamentului conservator.
- Dureri pronunțate lombare sau în membrul inferior care limitează în mod semnificativ mersul sau activitățile cotidiene și necesită spitalizare
- Suspiciune clinică sau radiologică de infecție postoperatorie
- Suspiciune clinică sau radiologică de neoplasm
- Traumatism postoperator

### C.2.3.6. Diagnosticul diferențiat

#### Caseta 12. Diagnosticul diferențiat a DL ca urmare a post-laminectomiei sau discectomiei lombare

##### 1. Cauze mecanice:

- A. Sindromul miofascial dolo
- B. Hernie de disc la alt nivel (hernie de nucleu pulpos)
- C. Fractură compresivă vertebrală
- D. Stenoza vertebrală lombară
  - Include sindromul cozii de cal
- E. Spondilolisteza
- F. Spondiloliza
- G. Spondiloza
  - Degenerarea cronică a discului intervertebral
  - Artropatia fațetelor articulare. Durerea radiculară sau axială cauzată de reacție biochimică sau inflamatorie postoperatorie.
- H. Fracturile structurilor segmentului motor vertebral
- I. Spondiloza cu sau fără stenoza canalului vertebral
- J. Instabilitate segmentară a coloanei vertebrale

##### 2. Cauze sistemice:

- A. Maladiile țesutului conjunctiv
- B. Spondiloartropatia
  - spondilita anchilozantă

- sindromul Reiter
- C. Cancer (metastaze vertebrale)
- D. Infecția coloanei vertebrale
  - discita
  - osteomielita
- 3. Cauze referite:**
- A. Vasculare
  - Anevrism aortic abdominal
- B. Gastrointestinale
  - Pancreatita
  - Ulcer peptic
  - Colecistita
- C. Renale
  - Nefrolitiază
  - Pielonefrita
- D. Genito-urinare
  - Endometrioza
  - Boala inflamatorie pelvina
  - Prostatita
- E. Piele
  - Herpes zoster

### C.2.3.7. Criteriile de spitalizare

#### Caseta 13. Criteriile de includere în programul de recuperare (pentru instituțiile/secțiile specializate sau în ambulator)

- Status general stabil.
- Dizabilitate care afectează mobilitatea, activitățile de autoîngrijire, participarea.
- Abilitate de comunicare și funcție cognitivă suficientă pentru a colabora cu terapeuții și a învăța.
- Abilitate fizică suficientă pentru a tolera programul de recuperare.
- Obiective terapeutice realizabile.

În cazul contraindicațiilor sau intoleranței la anumite metode/tehnici kineto și/sau fizioterapice, se recomandă un program individualizat de recuperare.

#### Caseta 14. Criteriile de spitalizare în DL postoperatorie (SPL) în secțiile de neurorecuperare sau neurologie.

Simptome clinice	Evaluarea prespitalicească	Criteriile de spitalizare
<b>Grupul 1</b> Pacientul prezintă dureri spinale, cu sau fără iradiere la nivelul membrelor inferioare. Lipsa deficitului neurologic acut sau progresiv. Lipsa semnelor de complicații postoperatorii.	Pacientului i-a fost administrat un tratament medicamentos adecvat pentru controlul sindromului algic, asociat cu o încercare de gestionare a activităților cotidiene la domiciliu și serviciu.	Severitatea sindromului algic nu permite gestionarea activităților la domiciliu (ex. pacientul locuiește singur). Pacientului îi este greu să se deplaseze la instituția medicală pentru efectuarea tratamentului recuperator.
<b>Grupul 2</b> Durere radiculară cu deficit neurologic activ sau progresiv. Sau Durere radiculară dizabilitantă	În etapa ambulatorie, evaluarea și tratamentul pacientului sunt individualizate. Pacientului i s-a efectuat un examen imagistic de performanță.	Prezența indicațiilor pentru tratament prin infiltrații cu corticosteroizi. În caz de deficit neurologic nou sau progresiv, spitalizarea se

<p>farmaco-rezistentă Sau Pierderea controlului funcțiilor sfincteriene intestinale sau ale vezicii urinare și examenul obiectiv indică deficit neurologic acut sau progresiv.</p>	<p>În cazul în care datele imagistice nu evidențiază necesitatea intervenției chirurgicale repetate, pacientul trebuie să fie gestionat ca un pacient din grupa I.</p>	<p>efectuează cu scop de facilitare a deciziei terapeutice, de evaluare a gradului de progresie a deficitului funcțional sau pentru a ajuta pacientul în compensarea deficitului funcțional. În cazul absenței deficitului neurologic nou sau progresiv, pacientul trebuie să fie tratat ca un pacient din Grupa I.</p>
--	--	---

### **Caseta 15. Criteriile pentru intervenția chirurgicală repetată:**

#### **A. Indicații absolute**

- Sindromul caudei equina
- Sindrom algic pronunțat cu debut acut, deficit motor sever și progresiv

#### **B. Indicații relative**

- Tratamentul conservator ineficient pentru durerea radiculară pentru o perioadă de la 6 până la 12 săptămâni (perioada de timp variază de la un chirurg la altul).
- Durerea radiculară severă, incapacitantă, necontrolată.
- Deficitul motor semnificativ asociat cu semne de elongație pozitive.
- Proces inflamator localizat aresponsiv la tratament conservator.
- Durerea radiculară recurentă frecventă după un tratament conservator reușit. Prezența unui deficit motor ușor/moderat nu influențează obligatoriu indicațiile pentru tratamentul chirurgical.

### **C.2.3.8. Tratamentul**

#### **Caseta 16. Schema terapeutică și recuperatorie**

##### **Conținutul terapiei:**

- Tratamentul medicamentos;
- Tratamentul fizioterapeutic
- Tratamentul kinetoterapeutic
- Asistența de consiliere

##### **Momentul inițierii:**

- Recuperarea pacienților postlaminectomie/discectomie lombară trebuie inițiată imediat postoperator, odată ce starea pacientului a devenit stabilă.
- Recuperarea SPL (FBSS) trebuie inițiată cât mai curând posibil, după stabilirea diagnosticului corespunzător și excluderea altor cauze (ex. discita, arahnoidita, instabilitatea vertebrală) ce ar putea conduce la instalarea sindromului algic.
- Conform datelor statistice, inițierea tratamentului recuperator în perioada precoce (< 4-6 săptămâni) postoperatorie a evidențiat un grad de eficacitate sporit în comparație cu același tratament efectuat >12 săpt. postoperator.

##### **Durata și intensitatea tratamentului recuperator:**

- Intensitatea tratamentului recuperator trebuie adaptată fiecărui caz în parte.
- Procedurile complexe pot fi aplicate în mai multe reprize pe parcursul unei zile, cu pauze de 30 - 60 minute între ele.
- Timpul minim și maxim dedicat fiecărei proceduri trebuie individualizat în funcție de toleranța și suportabilitate.
- Datele statistice au demonstrat o eficacitate mai bună a tratamentului recuperator de intensitate medie spre înaltă, în comparație cu o intensitate mică.
- Durata tratamentului recuperator trebuie să corespundă etapelor de reabilitare postoperatorie (precoce,

intermediară, tardivă) în cazul respectării condițiilor de trecere de la o etapă la alta.

- Durata unei ședințe recuperatorii va fi individualizată pentru fiecare caz în parte în funcție de toleranță și suportabilitate.

#### Planul de recuperare:

- Medicul reabilitolog este responsabil de elaborarea planului de reabilitare și stabilirea duratei în care acesta trebuie aplicat.
- Pentru o eficiență mai bună a tratamentului recuperator, se va conlucra împreună cu medicii specialiști – neurochirurg, neurolog, vertebrolog, kinezoterapeut.
- Obiectivele și scopurile planului de reabilitare trebuie orientate pe problemele identificate în procesul de evaluare.
- Planul trebuie să fie revizuit și actualizat regulat în funcție de progresul pe parcursul reabilitării.

#### Caseta 17. Tratamentul medicamentos recomandat pentru DL postoperatorie

Medicația aplicată	Obiectivele	Gradul de evidență (Anexa 11)
<b>1. Analgezice:</b> - <i>Paracetamolum</i> (până la 1.0 x 4 ori/zi (max 4.0/zi)) + <i>Codeine phosphas</i> (doar în combinație) (vezi mai jos)	In cazul DL ușoare se recomandă inițierea tratamentului cu Paracetamolum; în caz de durere moderată sau severă se administrează Paracetamolum + Codeine phosphas (doar în combinație).	A
<b>2. AINS:</b> <b>Derivații acidului propionic</b> - <i>Ibuprofenum</i> (Până la 0.8 x 3 ori/zi (max 0.8 x 4 ori/zi)) - <i>Ketoprofenum</i> (0.025-0.05 la fiecare 6-8 h) - <i>Dexketoprofenum</i> (0.0125 la 4-6 h sau 0.025 la 8 h (max 75 mg/zi)) - Naproxenum (0.55 la 12h sau 0.275 la 6-8 h (max 1.1/zi))	AINS se recomandă în tratamentul durerii de scurtă durată din DL acută/cronică.	A
	Dacă se asociază și o componentă inflamatorie, AINS pot fi administrate inițial.	B
<b>Derivați de acid acetic</b> - <i>Diclofenacum natricum</i> (până la 0.05 x 3 ori/zi) - <i>Aceclofenacum</i> (0.1 x 2 ori/zi) - <i>Etodolacum</i> (0.2-0.4 la 6-8 h (max 1.2/zi))	Nu există diferențe semnificative între diferite tipuri de AINS privind eficacitatea în tratamentul DL acute.	A
<b>Derivații oxamicilor</b> - <i>Piroxicamum</i> (0.02 x 1/zi) - <i>Meloxicamum</i> (0.0075 x 1-2 ori/zi) - <i>Lornoxicamum</i> (0.008 x 1-2 ori/zi)	În tratamentul DL trebuie evitată asocierea a două sau mai multe preparate de AINS (indiferent de mecanismul lor de acțiune).	A
	Inhibitorii selectivi de enzime Cox-2 pot fi administrați în caz de intoleranță la AINS, având efecte analgezice similare.	A
<b>3. Miorelaxante Centrale</b> - <i>Tolperisonum</i> (0.15 x 3 ori/zi) - <i>Tizanidinum</i> (0.002-0.004 x 3 ori/zi (inițial max 0.006/zi divizat în 3 prize))	Miorelaxantele sunt eficiente în tratamentul DL acute și trebuie administrate în primele zile de manifestare ale episodului dureros; dacă se asociază cu un analgezic/antiinflamator crește eficiența tratamentului.	A
<b>Periferice</b> - <i>Ciclobenzaprinum</i> (0.01 x 3 ori/zi)	Miorelaxantele trebuie administrate pe durată scurtă de timp, pentru a evita apariția efectelor adverse.	A
<b>4. Antidepresante triciclice</b>	Antidepresivele trebuie recomandate în	A

<p><b>Prima generație</b> - <i>Amitriptylinum</i> (0.01-01 pe noapte)</p> <p><b>A doua generație</b> <b>Tip SNRI</b> - <i>Venlafaxinum</i> (0.075-0.225/zi)</p> <p><b>Tip SSRI</b> - <i>Fluoxetinum</i> (0.02/zi, max 0.06/zi)</p>	<p>tratamentul DL cronice asociate cu o componentă neuropatică, psihogenă sau somatoformă.</p>	
<p><b>5. Preparate anticonvulsivante</b> <b>Prima generație</b> - <i>Carbamazapinum</i> (0.2/zi initial, max 1.2 /zi) - <i>Phenytoinum</i> (0.1 pe noapte initial, max 0.5)</p> <p><b>A doua generație</b> - <i>Gabapentinum</i> (0.1 pe noapte, max. 1.2 x 3 ori/zi) - <i>Pregabalinum</i> (0.075 – 0.3 x 2 ori/zi)</p>	<p>Preparatele anticonvulsivante sunt preferabile în cazul când pacientul nu poate tolera efectele secundare ale antidepresantelor triciclice sau prezintă contraindicații cardiace pentru utilizarea lor.</p>	B
<p><b>6. Corticosteroizi</b> - <i>Methylprednisolonum</i> (0.04) - <i>Dexamethasonum</i> (0.008) - <i>Betamethasonum</i> (0.012-0.018)</p>	<p>Injecția epidurală de corticosteroizi nu este utilizată în DL acută fără radiculopatie. Se utilizează la pacienții cu durere radiculară cu durată mai mult de 6 săptămâni, care nu au răspuns la tratamentul de prima linie.</p>	B
<p><b>7. Opioide</b> <b>Naturale</b> - <i>Codeine phosphas</i> (0.03-0.06 fiecare 3-4 ore, doar in combinatie) - <i>Morphinum</i> (0.015-0.1 2 ori/zi)</p> <p><b>Semi-sintetice</b> - <i>Hidromorphonum hydrochloridum*</i> (0.003-0.024 2 ori/zi) - <i>Oxycodonum hydrochloridum*</i> (0.01-0.04 2-3 ori/zi)</p> <p><b>Sintetice</b> - <i>Tramadolum</i> (titrarea lentă; max. 0.4/zi)</p>	<p>Opioidele pot fi recomandate în tratamentul DL cronice atunci când eșuează tratamentul cu AINS sau când acestea sunt contraindicate.</p>	A

**NOTĂ** Produsele neînregistrate în Nomenclatorul de Stat al medicamentelor vor fi marcate cu asterisc (\*) dar sunt incluse în standardul de tratament al durerii lombare recomandat în ghidurile internaționale.

<b>Caseta 18. Tratamentul fizioterapeutic</b>	
<b>Faza de recuperare precoce</b>	<p><b>0-2 săptămâni postoperator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electroterapia este contraindicată</li> </ul> <p><b>2-6 săptămâni recuperator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crioterapia locală (pungi cu gheață sau comprese reci, criopachete cu gel etc.)</li> <li>• Masajul decontracturant cu gheață la nivelul punctelor Valleix, durată 5-30 min.</li> <li>• Electroterapia (contraindicate în cazul prezenței materialelor de osteosinteză) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ TENS – F 40-150 Hz, A 50-100 μ, de intensitate joasă în funcție de toleranța pacientului</li> <li>✓ PENS – F 4 Hz, I-P 0.5 ms, intensitatea până la senzație maximă de percepere, evitând contracția musculară.</li> <li>✓ Curenții diadinamici – modulația 2, paravertebral sau segmentar, 4-6 min</li> </ul> </li> </ul>

	<p>urmată de inversia polilor, max 20 min., zilnic, N10.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Curenți interferențiali (local-regional, metoda statică, 15-20 min/zi) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ efect analgezic – F 80-100 Hz</li> <li>➢ efect decontracturant – F 12-35 Hz</li> </ul> </li> <li>• Fototerapia <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Terapia cu Lazer Rece (LLLT) – Aparate Velax, Gbox, 980/810 nm, 10000 mW.</li> <li>✓ RUV – raze medii (stimularea regenerării) sau scurte (efect bactericid pronunțat), doze eritemice medii, 3-4 biodoze pe câmp.</li> </ul> </li> <li>• Magnetoterapia (Magnetodiaflux) – în câmp continuu, F 50-100 Hz, 4-10 min.</li> <li>• Masajul manual pentru combaterea spasticității musculaturii lombare, trofic muscular și vascular pentru membrele inferioare.</li> </ul>
<b>Faza de recuperare intermediară</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electroterapia <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ TENS – F 40-150 Hz, A 50-100 μ, de intensitate joasă în funcție de toleranța pacientului. În cazul prezenței sindromului algic persistent.</li> <li>✓ PENS – F 4 Hz, impuls-pauză 0.5 ms, intensitatea până la senzație maximă de percepere, evitând contracția musculară.</li> <li>✓ Curenți interferențiali (local, metoda statică/dinamică, frecvența variabilă între 0-100 Hz, 15-20 min/zi). Pentru efect decontracturant.</li> <li>✓ Curenții diadinamici – modulația 2-4, paravertebral sau segmentar, 4-6 min urmată de inversia polilor, max 20 min., zilnic, N10-20.</li> </ul> </li> <li>• Fototerapia <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Terapia cu Lazer Rece (LLLT) – Aparate Velax, Gbox, 980/810 nm, 10000 mW. Pentru efect antalgic.</li> </ul> </li> <li>• Magnetoterapia (Magnetodiaflux) – în câmp continuu, F 50-100 Hz, 4-10 min.</li> <li>• Termoterapie <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aplicații de parafină și ozocherită, temperatura de 45-55 de grade, după senzațiile pacientului, 15-20 min., înainte de ședința kinetoterapeutică.</li> </ul> </li> <li>• Hidrokinetoterapia</li> <li>• Masajul manual <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ De relaxare/antalgic (în cazul sindromului dolor)</li> <li>✓ Pentru combaterea spasticității musculare</li> <li>✓ Trofic muscular și vascular</li> </ul> </li> </ul>
<b>Faza de recuperare tardivă</b>	<p>În această perioadă se efectuează procedurile enumerate pentru faza intermediară urmărind scopul de a îmbunătăți rezultatele obținute anterior. În cazul prezenței SPL, se axează pe TENS, LLLT, masajul de relaxare.</p>

<b>Caseta 19. Ierarhizarea dovezilor și recomandărilor pentru tratamentul fizioterapeutic</b>		
Metoda fizioterapeutică aplicată	Obiectivele	Gradul de evidență (Anexa 11)
Electroterapie: TENS, PENS, IFC, CDD.	Eficacitatea tratamentului cu aplicarea TENS depinde critic de doză și intensitate, aplicate individual fiecărui pacient în parte.	A
	Aplicarea PENS este mai eficientă în diminuarea sindromului algic la pacienții cu DL cronică, în comparație cu TENS. Ambele metode fiind aplicate în combinație cu tratamentul kinetoterapeutic.	A
	Terapia cu IFC este eficientă în combaterea sindromului algic, aplicată doar în combinație cu alte metode de recuperare. Nu s-	A

	au evidențiat diferențe semnificative în aplicarea IFC în comparație cu TENS.	
	CDD prezintă un impact analgezic și de stimulare funcțională, asemănător aplicării TENS. Nu s-au evidențiat diferențe semnificative în aplicarea CDD în comparație cu TENS.	B
Fototerapie: LLLT; RUV.	Terapia cu Lazer Rece reprezintă o metodă eficientă de reducere a sindromului algic în terapia DL cronice, însă nu prezintă date concludente pentru eficacitatea reducerii dizabilității funcționale.	A
	Aplicarea RUV poate fi recomandată în recuperarea postoperatorie pentru efectul bactericid pronunțat și de regenerare.	B
Magnetoterapia	Aplicarea magnetoterapiei poate fi recomandată în recuperarea SPL, însă această metodă nu are un substrat științific de bază care demonstrează eficacitatea sa.	B
Termoterapie și crioterapie	Ambele, termo și crioterapia, aplicate în combinației cu un AINS sunt eficiente în tratamentul DL.	B
	Aplicarea termoterapiei în combinație cu un AINS este mai eficientă decât aplicarea crioterapiei cu același AINS.	B

<b>Caseta 20. Tratamentul kinetoterapeutic</b>	
<b>Obiectivele de bază</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenirea complicațiilor postoperatorii.</li> <li>• Combaterea durerii și inflamației.</li> <li>• Refacerea capacității fizice a coloanei vertebrale și a deficitului neuro-muscular periferic, de la nivelul membrelor inferioare.</li> <li>• Educarea pacientului privind tehnicile de autoîngrijire.</li> <li>• Reintegrarea în activitatea familială, profesională, recreativă.</li> <li>• Prevenirea recidivelor.</li> </ul>
<b>Faza de recuperare precoce</b>	<p><b>0-2 săptămâni postoperator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posturarea postoperatorie în decubit lateral.</li> <li>• Mișcări de lateralizare din 2 în 2 ore pentru profilaxia escarelor.</li> <li>• Kinetoterapia respiratorie diafragmatică, toracală.</li> <li>• Conracții izometrice și izotone pentru musculatura abdominală, toracală.</li> <li>• Ridicarea din pat este permisă după 24-48 de ore de la intervenția chirurgicală.</li> <li>• Trecerea în decubit dorsal spre finele zilei a 2-a.</li> <li>• Efectuarea transferurilor cu menținerea poziției neutre a coloanei (la necesitate se utilizează un corset semidur).</li> <li>• Menținerea pozițiilor facilitatorii.</li> <li>• Mobilizări active sau active-pasive ale membrelor inferioare și superioare.</li> <li>• Mobilizarea coloanei vertebrale din ortostatism din ziua a 6-a cu excluderea mobilizării a 2 segmente vertebrale adiacente intervenției chirurgicale și accent pe mișcările de extensie.</li> <li>• Mișcările de flexie a coloanei admisibile după scoaterea suturilor chirurgicale.</li> <li>• Atenție sporită la mișcările de flexie și extensie excesive.</li> <li>• Excluderea mișcărilor de rotație în segmentele operare.</li> <li>• Mers pe jos, cu progresare, după programul: 3 x 30 min/zi.</li> </ul>



	<p><b>2-6 săptămîni postoperator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Îmbunătățirea rezultatelor obținute anterior.</li> <li>• Tonifierea musculaturii toraco-lombare, a extensorilor și abdominalilor.</li> <li>• Program de exerciții pentru membrele superioare și inferioare cu rezistență minimă. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Stabilizarea segmentului lombo-sacral în poziție neutră.</li> <li>✓ Focusarea asupra prezenței slăbiciunii musculare în membrele inferioare (ex. footdrop).</li> <li>✓ Antrenarea posturii.</li> </ul> </li> <li>• Creșterea mobilității coloanei vertebrale cu conștientizarea posturii lombare.</li> <li>• Inițierea antrenamentului de stabilizare a coloanei pe masa de lucru: accent pe antrenarea mm. transvers abdominis și multifidus, manevra drawing-in, înclinarea posterioară a pelvisului.</li> <li>• Mobilizarea ușoară a țesuturilor moi adiacente intervenției chirurgicale.</li> <li>• Efectuarea ADL-urilor pentru autoîngrijire.</li> <li>• Elaborarea unui program de antrenament la domiciliu cu antrenarea posturii.</li> </ul>
<b>Faza de recuperare intermediară</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidarea și perfecționarea controlului postural, a echilibrului, și a paternelor corecte în acțiunile motrice.</li> <li>• Perfecționarea motricității coloanei lombare.</li> <li>• KT de fortificare a stabilității coloanei vertebrale și a corsetului muscular efectuate din ortostatism sau atârnat.</li> <li>• Implementarea programelor speciale de kinetoterapie: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Williams pentru flexia lombară.</li> <li>✓ McKenzie pentru exetensia lombară.</li> <li>✓ Educația posturală în lordoză Cyriax.</li> <li>✓ Reeducarea proprioceptivă lombo-pelvină Dolto.</li> </ul> </li> <li>• Creșterea performanței ocupaționale pentru ADL-uri.</li> </ul>
<b>Faza de recuperare tardivă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Școala spatelui și antrenamentul stabilizator al coloanei vertebrale.</li> </ul>

**Caseta 21. Asistența de consiliere** are misiunea de a informa/educa, susține și oferi posibilități persoanelor cu un anumit grad de dizabilitate apărut post intervenție de laminectomie/discectomie lombară sau ca urmare a prezenței sindromului postlaminectomie, pentru recuperarea și integrarea lor optimă în familie, serviciu și comunitate.

Educația pacientului:

- ✓ Se efectuează sub formă interactivă, educarea pacientului și familiei la necesitate, cu privire la natura stării patologice, tehnica intervenției chirurgicale efectuate, managementul tratamentului recuperator și tehnicilor de autoîngrijire.
- ✓ Ajută pacientul să identifice pozițiile și mișcările care influențează pozitiv sau negativ starea lui generală sau anumite simptome.
- ✓ Învăță pacientul să-și corecteze deviațiile laterale ale coloanei.
- ✓ Învăță pacientul să-și mențină poziția neutră a fiecărui segment (să se reducă corect din decubit, să-și adapteze comportamentul musculo-scheletal la solicitările din mediul profesional și gestual).
- ✓ Învăță pacientul cu privire la pattern-ul corect al mișcărilor.
- ✓ Educă pacientul privind identificarea și reducerea factorilor de risc pentru patologia coloanei vertebrale.

## D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

<p><b>D.1. Instituțiile/secțiile de reabilitare în perioada postoperatorie precoce (nivel republican, municipal).</b></p>	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medic reabilitolog</li> <li>- Medic neurolog cu specializare în vertebrologie</li> <li>- Kinetoterapeut</li> <li>- Fizioterapeut</li> <li>- Asistentă medical</li> <li>- Asistent fizio-kinetoterapie</li> </ul> <p>Consultanți: medic neurochirurg, traumatolog-ortoped</p> <hr/> <p><b>Echipamente, utilaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pat de salon reglabil</li> <li>- Scaune</li> <li>- Dispozitive de transfer</li> <li>- Masă pentru kinetoterapie</li> <li>- Fotoliu rulant</li> <li>- Cadru de mers</li> <li>- Saltea de gimnastică</li> <li>- Banda de alergat</li> <li>- Mingi fitness</li> <li>- Cicloergometru pentru membrele superioare</li> <li>- Plăci basculante pentru echilibru</li> <li>- Centuri de asigurare</li> <li>- Electostimulatoare (TENS; CDD; PENS; IFC)</li> <li>- Radiograf</li> <li>- Tomografie computerizată</li> <li>- Materiale ilustrative și didactice</li> </ul> <hr/> <p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analgezice non-opioide</li> <li>- AINS</li> <li>- Miorelaxante</li> <li>- Opioide</li> <li>- Corticosteroizi</li> <li>- Antidepresive orale</li> </ul>
<p><b>D.2. Instituțiile/secțiile de reabilitare în perioada de recuperare intermediară (nivel raional).</b></p>	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medic reabilitolog</li> <li>- Kinetoterapeut</li> <li>- Asistentă medicală</li> <li>- Asistent fizio-kinetoterapie</li> </ul> <hr/> <p><b>Echipamente, utilaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masă pentru kinetoterapie</li> <li>- Scaune pentru kinetoterapie</li> <li>- Saltea de gimnastică</li> <li>- Masă pentru masaj</li> <li>- Banda de alergat</li> <li>- Mingi fitness</li> <li>- Spalier</li> <li>- Cicloergometru pentru membrele inferioare și superioare</li> <li>- Plăci basculante pentru echilibru</li> </ul>

	<p>- Utilaj pentru aplicarea metodelor fizioterapice de recuperare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electostimulatoare (TENS; CDD; PENS; IFC)</li> <li>• Fototerapie (Cold Laser Therapy, LLLT, RUV)</li> <li>• Magnetoterapie (Magnitodiaflux)</li> </ul> <p>- Materiale ilustrative și didactice</p> <p>- Radiograf</p> <p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analgezice non-opioide</li> <li>- AINS</li> <li>- Miorelaxante</li> <li>- Opioide</li> <li>- Corticosteroizi</li> <li>- Antidepresive orale</li> </ul>
<p><b>D.3. Instituțiile/secțiile de reabilitare în perioada de recuperare tardive (nivel de ambulator).</b></p>	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medic reabilitolog</li> <li>- Kinetoterapeut</li> <li>- Asistent fizio-kinetoterapie</li> <li>- Asistentă medicală</li> </ul> <p><b>Echipamente, utilaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masă pentru kinetoterapie</li> <li>- Scaune pentru kinetoterapie</li> <li>- Saltea de gimnastică</li> <li>- Masă pentru masaj</li> <li>- Banda de alergat</li> <li>- Mingi fitness</li> <li>- Spalier</li> <li>- Cicloergometru pentru membrele inferioare și superioare</li> <li>- Plăci basculante pentru echilibru</li> <li>- Electostimulatoare (TENS; NMES)</li> <li>- Materiale ilustrative și didactice</li> </ul> <p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analgezice non-opioide</li> <li>- AINS</li> <li>- Miorelaxante</li> <li>- Opioide</li> </ul>
<p><b>D.4. Instituțiile de asistență medicală primară.</b></p>	<p><b>Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medic de familie</li> <li>- Kinetoterapeut</li> <li>- Asistentă medicală</li> <li>- Asistent fizio-kinetoterapie</li> </ul> <p><b>Echipamente, utilaj:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cușetă pentru examinare</li> <li>- Firul cu plumb</li> <li>- Chestionare standartizate</li> <li>- Materiale ilustrative și educative</li> </ul> <p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analgezice neopioide</li> <li>- AINS</li> <li>- Miorelaxante și Opioide</li> </ul>

## E. INDICATORI DE PERFORMANȚĂ

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1	A spori calitatea procesului recuperator la pacienții după laminectomie/ discectomie lombară.	Ponderea pacienților după laminectomie/ discectomie lombară cu grad de disfuncționalitate stabil conform Chestionarului Oswestry (în%)	Numărul total de pacienți după laminectomie/ discectomie lombară depistași cu grad de disfuncționalitate stabil conform Chestionarului Oswestry X100	Numărul total de pacienți după laminectomie/ discectomie lombară care au efectuat tratamentul de recuperare, pe parcursul ultimului an.
2	A reduce rata invalidizării după laminectomie/ discectomia lombară.	Ponderea pacienților cu dizabilități după tratamentul recuperator efectuat (în%)	Numărul total de pacienți după laminectomie/ discectomie lombară care prezintă dizabilități după tratamentul recuperator efectuat X100	Numărul total de pacienți după laminectomie/ discectomie lombară care au efectuat tratamentul de recuperare, pe parcursul ultimului an.
3	A preveni instalarea și a spori calitatea procesului de recuperare a SP (FBSS)	Ponderea pacienților care prezintă SP după laminectomia/ discectomia lombară și după tratamentul recuperator efectuat. (în%)	Numărul total de pacienți după laminectomie/ discectomie lombară care prezintă SP după tratamentul recuperator efectuat pe parcursul unui an X100	1. Numărul total de pacienți după laminectomie/ discectomie lombară care au efectuat tratamentul de recuperare, pe parcursul ultimului an. 2. Numărul total de pacienți care au prezentat SP după intervenția efectuată.
4	Ameliorarea funcționalității pacienților după laminectomie/ discectomie lombară.	Ponderea pacienților, pe parcursul unui an, cu laminectomie/ discectomie lombară în anamneză care prezintă un rezultat după Chestionarul Oswestry <40%. (în%)	Chestionarul Oswestry Numărul total de pacienți pe parcursul ultimului an care au un rezultat <40% X100	Numărul total de pacienți după laminectomie/ discectomie lombară care au efectuat tratamentul de recuperare, pe parcursul ultimului an.
5	A preveni recidiva patologiei lombare și necesitatea unei intervenții chirurgicale repetate.	Ponderea pacienților cu laminectomie/ discectomie lombară în anamneză și care necesită o intervenție chirurgicală repetată (în%)	Numărul total de pacienți pe parcursul ultimului an, cu laminectomie/ discectomie lombară în anamneză și care necesită o intervenție chirurgicală repetată X 100	Numărul total de pacienți după laminectomie/ discectomie lombară care au efectuat tratamentul de recuperare, pe parcursul ultimului an.

**Ghidul pacientului privind tratamentul recuperator postoperator (laminectomie sau discectomie lombară)****Faza recuperării precoce: 0 – 6 săptămâni****Scopuri:**

1. Conștientizarea biomecanicii coloanei vertebrale și a posturărilor antalgice și facilitatorii.
2. Efectuarea unei respirații diafragmatice adecvate.
3. Deplasarea independentă și sigură.
4. Independența în performarea programului kinetic de bază.
5. Perceperea conceptului de auto-gestionare și antrenarea activităților vieții zilnice.
6. Pregătirea pentru inițierea exercițiilor de stabilizare a coloanei.

**Precauții:**

În primele 4 săptămâni, la prezența sindromului algic postoperator, este necesară o atenție deosebită în efectuarea anumitor activități. Se recomandă o creștere treptată a intensității și ritmului exercițiului fizic, ținând cont de disconfortul postoperator, și starea funcțională premorbidă a pacientului.

1. Poziția în șezut, trebuie antrenată gradual în timpul activităților de alimentare sau relaxare și trebuie ghidată în funcție de evoluția simptomatică. O limită de 15-20 minute este sugerată pe parcursul primelor zile, dacă pacientul se simte confortabil, acest timp poate fi mărit treptat.
2. Evitați șederea îndelungată (mai mult de 1 oră) pe parcursul a 4 săptămâni postoperator, până la stabilizarea sensibilității neuronale și creșterea forței musculare.
3. Mersul nu este restricționat, mărirea treptată a distanței de zi cu zi trebuie încurajată în limitele confortului pacientului.
4. Mișcările de flexie, extensie și rotație trebuie efectuate cu mare atenție, și vor fi ghidate de simptomele pacientului și nivelul de activitate premorbidă.
5. Reluarea procesului de conducere a automobilului este permisă cât mai precoce posibil în cazul confortului pacientului și a posibilității de a o face. Timpul de conducere, de asemenea, trebuie mărit treptat.
6. Ridicarea greutăților trebuie limitată inițial la 1kg, apoi treptat mărită la o săptămână postoperatoriu. Aceasta, obligator, să fie efectuată din poziție confortabilă, evitând flexia coloanei.
7. Reîntoarcere la lucru poate fi considerată doar în funcție de activitatea efectuată.
8. Efectuarea exercițiilor active abdominale este exclusă până la 6 săptămâni. postoperator.

**Tratamentul recuperator:**

1. Managementul sindromului algic cu medicație de linia I (acetaminofen) sau linia II (AINS)
2. Educarea pacientului privind autoservirea și posturarea în poziția șezut, în repaus sau diverse activități.
3. Educarea pacientului privind efectuarea exercițiilor de stabilizare în poziție culcată sau funcțională, efectuarea transferurilor și rulărilor în pat cu menținerea spatelui în poziție neutră.
4. Educarea unei respirații diafragmatice adecvate.
5. Asigurarea independenței pacientului în timpul deplasărilor, transferurilor, urcatului scârilor ș.a., inclusiv cu utilizarea dispozitivelor de asistare a mersului la necesitate.

**La finele fazei de recuperare precoce:**

1. Deplasarea independentă și sigură, inclusiv urcatul scârilor la necesitate.
2. Înțelegerea principiilor de executare a exercițiilor fizice la domiciliu.
3. Independență și siguranță în efectuarea transferurilor.

**Condițiile de trecere la următoarea etapă:**

1. Controlul adecvat al durerii.
2. Stabilitatea coloanei vertebrale.

3. Începutul efectuării activităților vieții zilnice.
4. Paternul normal al mersului.
5. Creșterea toleranței la mers și poziția în șezut.

#### **Faza recuperării intermediare: 6 - 20 săptămâni.**

##### **Scopuri:**

1. Stabilizarea și ameliorarea performanțelor obținute anterior.
2. Optimizarea activităților referite la viața familială, profesională și recreativă.
3. Progresia execuției exercițiilor de stabilizare ale coloanei vertebrale.

##### **Precauții:**

1. Evitarea ridicării greutăților mai mult de 10 kg până la a 12-a săpt. post-operatorie sau cu acordul chirurgului.
2. Efortul fizic performant și sporturile de contact trebuie evitate cel puțin 3 luni postoperator.

##### **Tratamentul recuperator:**

1. Managementul sindromului algic la necesitate, în conformitate cu nivelul de activitate.
2. Educarea pacientului privind activitățile efectuate cu restricțiile necesare. Asigurarea că pacientul aplică doza permis și adecvat de exerciții. Trecerea treptată la activitățile care erau restricționate anterior. Dezvoltarea și încurajarea paternelor normale de mișcare.
3. Dezvoltarea practicii de posturare și schimbarea corectă a posturii.
4. Performarea și implementarea unui program kinetic adecvat, complex, pentru fortificarea stabilității coloanei vertebrale și a corsetului muscular. Amplificarea în timp, frecvență și intensitate a programului pentru asigurarea unui control adecvat al tuturor tipurilor de mișcare, inclusiv cele de balansare și antrenare proprioceptivă. Progresia amplitudinii funcționale de mobilizare, cu evitarea mișcărilor excesive de flexie și extensie.
5. Exercițiile abdominale active pot fi incluse doar după a 6-a săptămână postoperatorie cu creșterea treptată în intensitate.
6. Mișcărilor de întindere pot fi incluse odată cu dispariția sindromului algic la nivelul membrelor inferioare sau a tensionării neurale.
7. Terapia manuală pe țesuturile moi paravertebrale și mobilizarea articulară, evitând 2 segmente articulare adiacente intervenției, poate fi aplicată.

##### **La finele fazei de recuperare intermediară:**

1. Atingerea scopurilor reale predefinite de echipa de recuperare în conformitate cu necesitățile pacientului.
2. Reluarea activităților uzuale zilnice și reîncadrarea în activitatea profesională.
3. Sindrom algic minim.
4. Perfecționarea programului kinetic propus și menținerea unei posturi adecvate.

##### **Faza recuperării intermediare: 6 - 20 săptămâni**

1. Executarea recomandărilor și exercițiilor conform programului “Școala spatelui”, precum și antrenamentul stabilizator al coloanei vertebrale.
2. Educarea pacientului privind identificarea și reducerea factorilor de risc pentru patologia coloanei vertebrale.

#### **Anexa 2**

##### **Ghidul medicului pentru instruirea pacientului cu SPL**

###### **1. Informarea pacientului asupra sindromului de post-laminectomie**

Sindromul post-laminectomie sau sindromul chirurgiei spinale eșuate, apare când după intervenția de laminectomie/discectomie lombară nu a diminuat durerea spinală sau/și dizabilitatea asociată. Sindromul apare cu o frecvență de 10-40% în cadrul chirurgiei lombare, în rândul pacienților predispuși fizic și psihic, pacienții care

deja au suferit intervenții pe coloana vertebrală lombară, pacienții care au suferit de boli psihiatrice precum depresia, indivizii cu boli vasculare, diabet, boli autoimune și fumători. Simptomul de bază care indică prezența acestui sindrom îl reprezintă durerea continuă post-operatorie, lombară și în membrele inferioare. Cauza de bază constă în prezența unei leziuni a rădăcinii spinale indusă de operație, fuziunea spinală sau condiții fizice sau medicale ale pacientului, care nu au fost recunoscute anterior operației.

## **2. Instrucțiuni pentru pacient:**

- Reîntoarcerea la activitățile zilnice odată cu diminuarea sindromului algic lombar prin introducerea lucrului ușor și mersului pe jos.
- Aplicarea pachetelor de gheață sau căldurii pe zona dureroasă pentru a micșora procesul inflamator, și păstrarea poziției confortabile pentru o perioadă scurtă de timp.
- Utilizarea medicamentelor antiinflamatorii (de exemplu, aspirina, ibuprofen, naproxen sodiu) sau acetaminofen pentru ameliorarea sindromului algic și inflamator.
- Continuarea activităților care nu agravează simptomele.
- Identificarea și gestionarea factorilor de stres.
- Executarea tehnicilor kinetice și posturilor facilitatorii și de relaxare.
- Executarea programelor kinetice specializate pentru combaterea sindromul algic. (ex. Williams/McKenzie)

## **3. Pacientul se va adresa repetat, dacă:**

- Nu există ameliorare a simptomatologiei cu tratamentul medicamentos în perioada până la trei săptămâni.
- Durerea sau slăbiciunea în membrele inferioare progresează sau persistă mai mult de 1 săptămână.
- Se dezvoltă disfuncțiile sfincteriene.

## **4. Recomandări de activitate:**

Pacienților cu dureri lombare acute se va recomanda să rămână activi și să continue activitatea obișnuită, în limitele în care permite durerea. Păstrarea activității duce la o recuperare mai rapidă și dizabilitate cronică redusă.

### **Modificarea activității**

- Se recomandă continuarea activității zilnice cu atenția specială asupra posturii corecte.
- Pacienților cu durere lombară se recomandă evitarea activității care provoacă creșterea stresului mecanic asupra coloanei vertebrale, în special, șederea prelungită fără suport, ridicarea greutăților, îndoirea sau răsucirea spatelui, în special în timpul ridicării greutăților.
- Se va lua în considerație vârsta și starea generală a pacientului, la fel ca și solicitarea fizică la locul de muncă pentru pacientul angajat cu simptome de dureri lombare.
- Se va recomanda întreruperea oricăreia activități care provoacă apariția/accentuarea simptomelor.

### **Regim la pat**

- Odihna la pat nu este recomandată.
- Reîntoarcerea treptată la activitățile normale este mult mai eficientă, cu recuperarea mai rapidă și dizabilități cronice minime.

### **Exerciții**

- Modificarea activităților care provoacă exacerbarea simptomatică.
- Activitatea ușoară nu va influența negativ evoluția maladiei, dimpotrivă va accelera recuperarea pacientului.
- Se recomandă consultul specialistului în domeniul reabilitării coloanei vertebrale, care va evalua simptomele individuale și va elabora un program de exerciții speciale.

## **Anexa 3**

### **Școala Spatelui**

#### **Posturi antalgice**

- Întins pe spate (decubit dorsal), capul și umerii ridicați pe o pernă, genunchii îndoși (flectați) cu un sul subiacent, picioarele sprijinindu-se pe tălpi;
- Întins pe o parte (contralaterală durerii), cu mâna sub cap și așezată pe o pernă subțire, genunchii îndoși spre piept cu o pernă între ei; cu mana liberă ține o pernă ușor încălzită pe care o presează ușor pe abdomen;

- Decubit dorsal cu șoldurile și genunchii îndoite în unghi drept, gambele sprijinite pe un scăunel sau cutie;
- Decubit ventral (pe burtă) cu/fără pernă sub abdomen, capul întors contralateral membrului dureros;
- Orice altă poziție în care durerile se ameliorează sau dispar.

### **Recomandări de ordin general**

- Condițiile stresante trebuie evitate maxim posibil;
- Greutatea maximă a obiectelor sa nu depășească 5 kg.;
- Ridicarea obiectelor prin îndoirea (flectând) coapsele și genunchii cu spatelul (coloana vertebrală lombară – CVL) în poziție intermediară (dreaptă);
- Este interzisă aplecarea înainte (flexia) a trunchiului cu genunchii întinși și ridicarea obiectelor în această poziție; se poate duce un membru inferior (cel afectat) anterior și în flexie cu sprijin pe membrul inferior sănătos pentru ridicarea obiectelor; îndepărtarea picioarelor, aplecare în genuflexiune, trunchiul drept (extins);
- Căratul obiectelor se face cu ambele mâini pentru a nu genera scolioze;
- Evitarea căratului unor obiecte cu greutate mari într-o singură mână;
- Evitarea mișcărilor de răsucire a trunchiului;
- Ridicarea din pat se face din stând pe partea sănătoasă, cu genunchii îndoiți (flectați), ca un tot întreg;
- Poziția șezândă e cea mai solicitantă pentru coloana vertebrală lombară: se integrează la fiecare 30 – 45 minute pauze de ortostatism, mers prin cameră, întins, folosirea de scaune ergonomice;
- Tocurile să nu depășească 4 cm înălțime; la persoanele supraponderale sau dacă persistă durerea este contraindicată; talpa încălțăminteii să fie moale;
- Scădere în greutate la persoanele supraponderale;
- Poziția picior peste picior este de evitat sau nu se menține mai mult de 10-15 min.;
- Șoferii să apropie scaunul de volan, spatelul să fie drept;
- Saltea tare sau scândură sub saltea;
- Împingerea lăzilor: brațele orizontale la nivelul umerilor, trunchiul drept. Persoanele cu musculatura abdominală slabă necesită gimnastică medicală pentru tonifiere și brâu în perioadele de suprasolicitare. Se evită ridicarea/împingerea de greutate mari;
- Evitarea expunerii la frig: brâu de lână, blănița de iepure;
- Evitarea efortului fizic la neantrenați sau cardiaci; se recomandă o încălzire prealabilă;
- Inegalitățile de membre inferioare (când există) se corectează cu orteză (taloneta) sau încălțăminte ortopedică;
- Urcat/coborât scări: cu prudență, fără mișcări de răsucire a spatelului.

## **Anexa 4**

### **Principiul antrenamentului stabilizator al coloanei vertebrale**

Antrenamentul stabilizator pornește de la cunoașterea și înțelegerea modului de funcționare a coloanei vertebrale, care se angajează pe două coordonate:

- ✓ stabilitate
- ✓ mobilitate

Stabilitatea coloanei vertebrale se realizează prin conceptul stabilizării centrale prin care se înțelege:

- ✓ complexul format din masa musculară lombară, pelvină și a șoldurilor
- ✓ localizarea centrului de gravitate

Kinetoterapia vertebrală care se bazează pe conceptul dat se va aplica prin intervenția a 4 mecanisme:

- ✓ presiunea intra-abdominală
- ✓ tensionarea fasciei toraco-lombare
- ✓ tensionarea musculaturii para-spinale
- ✓ tensionarea extensorilor profunzi ai spatelului

Complexul stabilizării centrale în parametrii fiziologici permite:

- ✓ dinamica posturală, cu păstrarea centrului de greutate în poligonul bazei de sprijin



- ✓ menținerea normalității în relația lungime-tensiune la nivelul structurilor participante
- ✓ menținerea echilibrului la nivelul cuplului de forte
- ✓ menținerea unei scheme cinematice normale
- ✓ stabilizarea dinamică a articulației
- ✓ eficiența maximă a lanțului kinetic în timpul mișcării (acelerație, decelerație, stabilizare dinamică)
- ✓ stabilizarea proximală a extremităților aflate în mișcare

Sistemul stabilității spinale este bazat pe existența și funcționalitatea conjugate a 3 sub-sisteme:

- ✓ a stabilității pasive (elementele disco-vertebrale cu receptorii corespunzători)
- ✓ a stabilității-active (musculatura spatelui)
- ✓ controlul neuro-muscular (gvernează postura, centrul de greutate, distribuția greutății corporale)

Ansamblul muscular al conceptului stabilizării centrale, constituit din 29 de mușchi, acționează într-o unitate funcțională ce optimizează biomecanica spinală, promovând stabilitatea sagitală, frontală și transversală, precum și stabilitatea dinamică.

Programul kinetic de refacere a stabilității centrale va parcurge trei stadii:

- ✓ antrenarea independentă a fiecărui mușchi
- ✓ exerciții integrative pentru compunerea unei mișcări
- ✓ încorporarea mișcărilor antrenate în acțiunile vieții cotidiene

Acceptarea conceptului dat a permis introducerea și utilizarea tehnicii de stabilizare neuromusculară dinamică (SND). SND are la bază fenomenul de plasticitate a creierului care are capacitatea de a stabili noi condiții de activitate prin paternul motor global reactiv (GMP). Această metodă are drept scop restructurarea aliniamentului morfologic și al posturii sistemului neuro-musculo-scheletal în poziția ortostatică. Baza științifică a SND o reprezintă locoțiia reflexă.

## Anexa 5

### Programul Williams pentru flexia lombară

Faza I	Faza II	Faza III
Se inițiază în faza subacută a DL, exercițiile se execută de 3-5 ori, de 2-3 ori/zi, pe parcursul a 2 săptămâni.	Urmărește creșterea rezistenței coloanei vertebrale. Exercițiile faza I devin program de încălzire pentru faza II.	Urmărește îmbunătățirea controlului postural.
Ex.1: Decubit dorsal cu - flexia și extensia în art. genunchiului, cu ambele membre simultan.	Ex.1 Decubit dorsal, genunchii flectați, tălpile pe podea – lateralizarea unidirecționată a genunchilor până la sol.	Ex.1 Decubit dorsal, genunchii la 90 <sup>0</sup> , tălpile pe sol - Se împinge regiunea lombară spre sol, se basculează sacrul (zona lombara rămâne mereu în contact cu patul) se contractă abdominalii. Treptat se extind genunchii până la complet extinși.
Ex.2 Decubit dorsal - Flexia maximă din art. genunchiului și șoldului, se menține 5-10 secunde.	Ex.2 Decubit dorsal, călcâiul pe genunchiul contralateral – abducția genunchiului până la sol.	Ex.2 În ortostatism la perete, taloanele la 25-30 cm. de acesta – aplatizarea sacrului și lombei pe perete; se apropie treptat călcâiele.
Ex.3 Condițiile ex. 2 cu ambele membre simultan.	Ex.3 Decubit dorsal – flexia maximală consecutivă în art. șoldului cu genunchiul în extensie.	Ex.3 Decubit dorsal – se execută bicicleta cu bascularea maximală a pelvisului.
Ex.4 Decubit dorsal cu mâinile sub cap – flexia maximală în art. genunchiului și șoldului, consecutiv apoi concomitent.	Ex.4 Ortostatism - genoflexiuni cu mâinile în sprijin pe spatarul scaunului, spatele perfect drept, călcâiele lipite de sol.	Contraindicații: - infecții, stări febrile - pacient instabil hemodinamic

Ex.5 Decubit dorsal, brațele pe lângă cap, genunchii la 90°, tălpile pe podea - se împinge lumba spre sol, se contractă abdominalii, se basculează sacrul.	Ex.5 În atârnat la spalier – flexia membrelor inferioare la piept cu genunchii flectați.	- afecțiuni cardiace netratate - tromboflebita - stări hemoragice - TBC
Ex.6 Șezând cu genunchii îndepărtați – flexia cu mâinile înaintea până la atingerea solului, se menține 4-5 sec.	Ex.6 În atârnat la spalier – lateralizarea maximală, unidirecționată a genunchilor flectați	Beneficii: - deschiderea canalului intervertebral - întinderea structurilor ligamentare - eliberarea apofizelor articulare - accentuarea flexiei lombare - reducerea durerii
	Ex.7 În atârnat cu fața la spalier – pendularea bazinului și a membrelor inferioare dreapta-stânga.	
	Ex.8 În poziția atârnat la spalier, tălpile fixate pe prima bară – cifozări lombare (flexia în art. șoldului)	

## Anexa 6

### Programul McKenzie pentru extensia lombară

	Diversitatea exercițiilor McKenzie utilizează gravitația drept instrument de lucru pentru reasezarea discurilor intervertebrale în poziția lor fiziologică. Ele se axează pe diminuarea/ înlăturarea DL și se împart în pasive (inițial) și active (ulterior). Programul McKenzie presupune 5 etape de lucru.
Etapa I	Exercițiile McKenzie pasive pentru durerea spatelui inferior sunt efectuate întotdeauna stând întins pe abdomen pe o suprafață tare. Uniți-vă mâinile și așezați-le sub frunte, astfel încât gâtul să se îndrepte. Puneți o pernă mică sub abdomen, dacă poziția este incomodă – aceasta ar trebui să reducă tensiunea în spatele inferior. Rămâneți în această poziție timp de 5 minute.
Etapa II	Mișcați-vă din prima poziție în a doua. Ridicați spatele inferior prin sprijinirea de sol cu antebrățele și coatele. Ridicați-vă bărbia și mențineți această poziție pentru 5 minute.
Etapa III	În această fază a exercițiilor McKenzie trebuie executate 10 flotări, cunoscute și ca flotări cobră. Țineți-vă mâinile sub umeri, lăsați șoldurile pe podea, ridicați pieptul și ridicați-vă de pe sol.
Etapa IV	După 10 flotări, așezați o pernă sub piept și relaxați-vă în această poziție cu spatele drept. După o anumită perioadă de timp, dacă nu simțiți disconfort, mai așezați o pernă sub piept. În sfârșit, așezați a treia pernă, dacă vă simțiți bine și mențineți poziția până la 10 minute.
Etapa V	Această etapă se execută în poziția stând în picioare. Picioarele se țin depărtate la nivelul șoldurilor cu mâinile pe spatele inferior. În această poziție, ridicați pieptul în timpul inspirului și aplecați-vă înapoi. Mențineți poziția timp de 20-30 de secunde, relaxați-vă și repetați exercițiul.

## Anexa 7

### Scala reluării activităților vieții zilnice (The resumption of activities of daily living scale - RADL)

De la momentul intervenției chirurgicale până în prezent, ați reluat fiecare din următoarele activități? Marcați fiecare activitate în măsura în care sunteți capabil(ă) s-o efectuați la moment. Dacă nu efectuați o activitate, notați N/A (nu activez) lângă activitate.

Nr.		0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1	Modul de a dormi.											
2	Activitatea sexuală.											
3	Autoîngrijirea (ex. spălarea, îmbrăcarea).											

4	Activitățile casnice ușoare (ex. prepararea mâncării, spălarea vaselor, aranjarea patului).																			
5	Activitățile casnice de efort (ex. lucru în grădină, spălarea rufelor, curățarea casei).																			
6	Efectuarea cumpărăturilor.																			
7	Petrecerea timpului cu familia și prietenii în interiorul casei.																			
8	Petrecerea timpului cu familia și prietenii în afara casei.																			
9	Călătoria(cu mașina/autobusul ș.a) mai puțin de 30 min.																			
10	Călătoria (cu mașina/autobusul ș.a.) mai mult de 1 oră.																			
11	Reluarea activităților recreaționale uzuale.																			
12	Reluarea activității profesionale.																			

#### Interpretare:

Fiecare articol este marcat cu o scală grafică care variază de la 0 (deloc) până la 100% (reluare completă). Punctajul total poate varia de la 0 la 100; este obținut prin însumarea elementelor completate și împărțirea la numărul de articole. Cel puțin 9 articole din cele 12 întrebări trebuie să fie completate pentru a calcula un scor total pentru fiecare pacient.

#### Anexa 8

#### Chestionarul Oswestry Disability Index pentru determinarea disfuncției coloanei lombare datorate durerii

Acest chestionar a fost elaborat pentru a oferi informația medicului cu privire la modul în care durerea în spate a afectat capacitatea Dvs. de a gestiona viața de zi cu zi. Vă rugăm să răspundeți la fiecare secțiune și să marcați numai un singur răspuns care se aplică pentru Dvs.

##### Secțiunea 1 – Intensitatea durerii

- Durerea apare și dispare, este foarte ușoară.
- Durerea este ușoară și nu variază prea mult.
- Durerea apare și dispare, este moderată.
- Durerea este moderată și nu variază prea mult.
- Durerea apare și dispare, este foarte severă.
- Durerea este severă și nu variază prea mult.

##### Secțiunea 2 – Îngrijirea personală

- Nu trebuie să schimb modul meu de spălare și îmbrăcare pentru a evita durerea.
- Nu aș schimba modul meu de spălare și îmbrăcare chiar dacă aceasta îmi provoacă durere neînsemnată.
- Spălarea și îmbrăcarea cresc durerea, dar am decis să nu schimb modul de a efectua aceste lucruri.
- Spălarea și îmbrăcarea cresc durerea, este necesar să schimb modul de a efectua aceste lucruri.
- Din cauza durerii nu pot să efectuez unele manipulații în timpul spălatului și îmbrăcatului fără ajutor.
- Din cauza durerii nu pot să mă spăl și să mă îmbrac fără ajutor.

##### Secțiunea 3 – Ridicarea greutăților

- Pot ridica greutate fără apariția durerii suplimentare.
- Pot ridica greutate, dar aceasta îmi provoacă durerea suplimentară.
- Durerea mă împiedică să ridic greutate mari de pe podea, dar pot să le ridic în cazul în care sunt poziționate în mod convenabil (de exemplu, pe o masă).
- Durerea mă împiedică să ridic greutate mari de pe podea.

Durerea mă împiedică să ridic greutateți mari de pe podea, dar pot să ridic greutateți mici sau medii în cazul în care sunt poziționate în mod convenabil.

Eu pot ridica doar greutateți foarte mici.

#### **Secțiunea 4 – Mersul pe jos**

Eu n-am nici o durere în timpul mersului pe jos.

Am o durere neînsemnată în timpul mersului pe jos dar ea nu crește o dată cu distanța.

Nu pot să merg mai mult de 1000 m din cauza durerii.

Nu pot să merg mai mult de 500 m din cauza durerii.

Nu pot să merg mai mult de 250 m din cauza durerii.

Nu pot să merg pe jos din cauza durerii.

#### **Secțiunea 5 – Poziția în poziția șezând**

Pot șede pe orice scaun atâta timp cât doresc

Pot șede pe scaunul meu preferat atâta timp cât doresc

Durerea mă împiedică să stau în poziția șezând mai mult de 60 min.

Durerea mă împiedică să stau pe șezute mai mult de 30 min.

Durerea mă împiedică să stau pe șezute mai mult de 10 min.

Nu pot sta pe șezute din cauza durerii.

#### **Secțiunea 6 – Poziția ortostatică (în picioare)**

Pot sta în picioare atâta timp cât doresc

Am o durere neînsemnată când stau în picioare, care nu crește o dată cu timpul.

Nu pot sta în picioare mai mult de 60 min.

Nu pot sta în picioare mai mult de 30 min.

Nu pot sta în picioare mai mult de 10 min.

Nu pot sta în picioare din cauza durerii.

#### **Secțiunea 7 – Somnul**

Nu am dureri în poziția culcată.

Am dureri în poziția culcată dar aceasta nu mă împiedică să dorm.

Din cauza durerii noaptea, somnul meu este redus cu ¼ de timp.

Din cauza durerii noaptea, somnul meu este redus cu ½ de timp.

Din cauza durerii noaptea, somnul meu este redus cu ¾ de timp.

Nu pot dormi din cauza durerii.

#### **Secțiunea 8 – Viața socială**

Viața mea socială este normală și neafectată de durere.

Viața mea socială este normală, dar crește gradul de durere.

Durerea nu are efect semnificativ asupra vieții mele sociale în afară de limitarea intereselor ce necesită un consum sporit de energie, de exemplu dansul.

Durerea a restricționat viața mea socială și eu nu ies în societate foarte des.

Durerea a restricționat viața mea socială chiar și în limitele casei/apartamentului.

Sunt lipsit/ă de o viață socială din cauza durerii.

#### **Secțiunea 9 – Călătoria**

Nu am dureri în timpul călătoriilor.

Am o durere neînsemnată în timpul călătoriilor dar care nu se agravează.

Am dureri în timpul călătoriilor dar aceasta nu mă obligă să caut forme alternative de a călători.

Am dureri în timpul călătoriilor și aceasta mă obligă să caut forme alternative de a călători.

Durerea restricționează orice formă de călătorie cu excepția celor în poziție culcată.

Durerea restricționează orice formă de călătorie.

#### **Secțiunea 10 – Schimbarea gradului de durere**

Durerea mea diminuează rapid.

Durerea se schimbă în intensitate dar oricum diminuează.

Durerea mea diminuează foarte lent..

Durerea mea rămâne neschimbată.

Durerea mea se agravează treptat.

Durerea mea se agravează rapid.

## Instrucțiuni de utilizare:

1. Fiecare secțiune are 6 răspunsuri posibile. Afirmatie 1 este notată cu 0 puncte; afirmație 6 - cu 5 puncte. Un scor total este de 50 puncte și indică 100% de dizabilitate. Astfel, de exemplu, un scor total de 10 puncte indică dizabilitate de 20%.

2. Interpretarea scorurilor de dizabilitate:

### 0-20% - dizabilitate minimală

Acest grup poate să facă față celor mai multe activități cotidiene. De obicei, nu este indicat nici un tratament, în afară de consiliere cu privire la ridicarea greutății, poziția așezată, exerciții fizice și dieta. În acest grup unii pacienți au dificultăți, în special, în poziție șezând, acest lucru poate fi important în cazul, în care ocuparea pacienților este sedentară, de exemplu, un dactilograf sau conducător auto.

### 21-40% - dizabilitate moderată

Acest grup suferă mai multe experiențe de durere și probleme cu aflarea în poziția șezând, în picioare, la ridicare de greutate. Călătorie și viața socială sunt mai dificile și pacienții pot fi eliberați de la locul de muncă. Îngrijirea personală, activitatea sexuală și somnul nu sunt sever afectate, iar durerea lombară poate fi, de obicei, gestionată prin mijloace conservative.

### 41-60% - dizabilitate severă

Durerea rămâne problema principală în acest grup de pacienți, dar capacitatea de a călători, de a se îngriji personal, de a avea o viață socială normală și somnul sunt, de asemenea, afectate. Acești pacienți necesită investigații suplimentare.

### 61-80% - infirmitate

Durerea spinală afectează toate aspectele de viață a pacientului, atât sociale, cât și familiale, acest grup de pacienți necesită intervenții medicale.

### 81-100%

Acești pacienți au un regim permanent la pat sau exagerează simptomele lor. Acest lucru poate fi determinat prin observarea atentă a pacientului în timpul examinării medicale.


## Anexa 9

### Scala vizuală analogă (VAS)

- Pacientul plasează un cursor pe o linie care are la capătul stâng marcată absența durerii, iar la capătul drept cea mai cumplită durere imaginabilă, în funcție de cât de intensă este resimțită durerea.

- Verso-ul scalei este marcat de la 0 la 10, putându-se cuantifica intensitatea durerii raportată de pacient.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Durere Absentă</b>										<b>Durere Insuportabilă</b>



Scala descrierii verbale.

Instrucțiuni: care este cuvântul care descrie cel mai bine durerea.

Fără Ușoară Moderată Severă Insuportabilă

0 (1-3) (4-6) (7-9) (10)

## Anexa 10

### Tehnica educării respirației diafragmatice (14)

Tehnica educării respirației diafragmatice constă în educarea unei respirații abdominale care prin jocul presiunii intra-abdominale va fi capabilă să faciliteze o mobilizare amplă a cupolelor diafragmului.

- Poziția de bază este în decubit dorsal, capul sprijinit pe o pernă. Flexia capului scoate din acțiune mușchii accesorii inspiratori evitând participarea costală superioară, genunchii flectați pentru a relaxa musculatura abdominală.
- În inspir pacientul este învățat să-și bombeze abdomenul ca și cum aerul ar pătrunde în abdomen. Deci, pe măsură ce inspiră pe aceeași măsură abdomenul își mărește mai mult volumul.

Se va crea o contrarezistență pe peretele abdominal, prin mâinile kinetoterapeutului, prin propriile mâini ale pacientului sau cu ajutorul unei greutate de 1 kg.

- Expirul se va executa concomitent cu scobirea abdomenului, pacientul plasându-și o mână pe epigastru și cealaltă pe stern. Mâna de pe torace va rămâne imobilă în timp ce mâna de pe abdomen se va mișca ritmic o dată cu peretele abdominal în inspir și expir. Astfel se asigură relaxarea toracelui pentru a permite o bună respirație abdominală.
- Mai târziu, bolnavul va cupla respirația toracală cu cea abdominală în așa numita “respirație abdomeno-toracală-inferioară”, care este cel mai eficient tip de respirație.
- Respirația diafragmatică poate fi accentuată și de presiunea exercitată de viscere asupra diafragmului prin oscilații posturale. Acest lucru poate fi realizat cu ajutorul patului oscilant care permite cu ușurință bascularea pacientului cu capul în jos în inspir și invers în expir.
- Respirația diafragmatică se va învăța inițial din decubit dorsal, apoi se va efectua din poziție semiculcată, din șezând, din ortostatism și din mers. Pentru respirația diafragmatică din șezând se recomandă relaxarea musculaturii toracice a centurii scapulare și a celei abdominale. Poziția inițială – pe șezute, mâinile pe coapse, trunchiul ușor flectat.
- O metodă de antrenare a respirației diafragmatice este și inspirul rapid pe nas, sacadat, ca și atunci când mirosim ceva, inspirul pe o nară sau inspirul pe gură printr-un tub de calibru și lungime variabilă.

## Anexa 11

### Ierarhizarea dovezilor și puterea recomandărilor (După NICE)

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

**Fișa standardizată de audit bazat pe criterii pentru Reabilitarea medicală a bolnavului cu sindrom de post-laminectomie/discectomie**

<b>FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT BAZAT PE CRITERII PENTRU REABILITAREA MEDICALĂ A BOLNAVULUI CU SINDROM POST-LAMINECTOMIE</b>		
	<b>Domeniul Prompt</b>	<b>Definiții și note</b>
1	Denumirea IMS evaluată prin audit	
2	Persoana responsabilă de completarea fișei	Nume, prenume, telefon de contact
3	Perioada de audit	DD-LL-AAAA
4	Numărul FM a bolnavului staționar f.300/e	
5	Mediul de reședință a pacientului	0 = urban; 1 = rural; 9 = nu se cunoaște
6	Data de naștere a pacientului	DD-LL-AAAA sau 9 = necunoscută
7	Genul/sexul pacientului	0 = masculin 1 = feminin 9 = nu este specificat
8	Numele medicului curant	
<b>INTERNAREA</b>		
9	Nivelul instituției unde a fost solicitat ajutorul medical	AMP = 1; secția consultativă = 3; instituție medicală privată = 4; staționar = 6; necunoscut = 9
10	Numărul internărilor	primară = 3; secundară = 4; mai mult de două ori = 6 ;
11	Data internării în spital	DD-LL-AAAA sau 9 = necunoscut
12	Timpul/ora internării la spital	Timpul (HH: MM) sau 9 = necunoscut
13	Perioada de recuperare	preoperatorie = 1; postoperatorie precoce = 2; postoperatorie intermediară = 3; postoperatorie tardivă = 4; necunoscut = 9
14	Durata internării în spital (zile)	număr de zile; necunoscut = 9
15	Respectarea criteriilor de internare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
16	Transferul pacientului pe parcursul internării în secția de neurochirurgie în legătură cu agravarea patologiei	A fost efectuat: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
<b>DIAGNOSTICUL</b>		
17	Inspecția generală somatoscopică a pacientului	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9;
18	Examinarea coloanei vertebrale	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9;
19	Examenul somatometric a coloanei vertebrale	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9;
20	Aplicarea chestionarelor specifice de evaluare	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9;
21	Examinarea semnelor afectării neurologice	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9;
22	Evaluarea durerii	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9;
23	Efectuarea investigațiilor de laborator	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9;
24	Efectuarea examenului imagistic	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9;
<b>ISTORICUL MEDICAL AL PACIENȚILOR</b>		
25	Efectuarea profilaxie primare și secundare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
26	Maladii concomitente înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
<b>TRATAMENT</b>		
27	Tratament curativ etiotrop	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
28	Tratament recuperator fiziokinetice	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
29	Tratament simptomatic	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
30	Complicații înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
31	Efectuarea asistentei de consiliere	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
32	Rezultatele tratamentului	vindecare = 2; stabilizare = 3; progresare = 4; complicații = 6; necunoscut = 9

<b>EXTERNAREA ȘI MEDICAȚIA</b>		
33	Data externării/transferului sau decesului	data externării/transferului (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9
		data decesului (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9
34	Durata spitalizării	ZZ
35	Respectarea criteriilor de externare	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
36	Prescrierea recomandărilor la externare	Externat din spital cu indicarea recomandărilor: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
37	Efectuarea măsurilor de informare a pacientului	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9

## **Bibliografie**

1. Anne F. Mannion, Raymond Denzler, Dieter Grob. A randomised controlled trial of post-operative rehabilitation after surgical decompression of the lumbar spine. *Eur Spine J.* 2007 Aug; 16(8): 1101-1117
2. Assendelft WJJ, Morton SC, Yu EI, et al. Spinal manipulative therapy for low-back pain (review). *The Cochrane Library* 2004, Issue 1. Art. No.: CD000447.
3. Chou R, Huffman LH. Nonpharmacologic therapies for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American pain society/American college of physicians clinical practice guideline. *Ann Intern Med* 2007b;147:492-504.
4. Codrina Ancuța. Esențialul în medicină fizică și recuperare medicală. Editura Gr. Popa. Iași. 2010:350-64.
5. Dagenais S, Tricco AC, Haldeman S. Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. *Spine J* 2010;10:514-29.
6. Goertz M, Thorson D, Bonsell J, Bonte B, Campbell R, Haake B, Johnson K, Kramer C, Mueller B, Peterson S, Setterlund L, Timming R. Institute for Clinical Systems Improvement. Adult Acute and Subacute Low Back Pain. Updated November 2012.
7. Khadilkar A, Odebiyi DO, Brosseau L, Wells GA. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) versus placebo for chronic low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD003008
8. Oosterhuis T, Costa LOP, Maher CG, de Vet HCW, van Tulder MW, Ostelo RWJG. Rehabilitation after lumbar disc surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 3. Art. No.: CD003007.
9. Patrícia Parreira, Martijn W Heymans, Maurits W van Tulder, Rosmin Esmail, Bart W Koes, Nolwenn Poquet, Chung-Wei Christine Lin, Christopher G Maher. Back schools for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 5. Art. No.: CD011674.
10. Puvan Tharmanathan, Joy Adamson, Rebecca Ashby, Sam Eldabe. Diagnosis and treatment of failed back surgery syndrome in the UK: mapping of practice using a cross-sectional survey. *Br J Pain.* 2012 Nov; 6(4): 142–152.
11. RNOH Physiotherapy Department. Rehabilitation guidelines for patients undergoing spinal surgery. RNOH rehabilitation guidelines. LDR Created 2009/10. Review 2014.
12. Simon Thomson. Failed back surgery syndrome – definition, epidemiology and demographics. *Br. J. Pain.* 2013 Feb; 7(1): 56-59
13. Slipman CW, Shin CH, Patel RK, et al. Etiologies of failed back surgery syndrome. *Pain Med* 2002;3:200-214.
14. Umile Giuseppe Longo, Mattia Loppini, Luca Denaro, Nicola Maffulli, Vincenzo Denaro. Rating scales for low back pain. *British Medical Bulletin* 2010; 94: 81–144