

Smart Diaspora 2023

10 - 13 Aprilie 2023,
Timișoara

www.diaspora-stiintifica.ro

Eveniment aflat sub înaltul patronaj
al Președintelui României



Durerea cronică musculoscheletală primară (durerea lombară)

Pleşca Svetlana
Catedra de Reabilitare medicală, medicină
fizică și terapie manuală
USMF "Nicolae Testemițanu"



"O stare în care durerea persistă mai mult decât durata obișnuită a unei maladii acute sau vindecarea a unei leziuni, sau care poate fi/nu asociată cu un proces patologic acut sau cronic, care cauzează durere continuă sau intermitentă cu durată de peste luni sau ani."

The Federation of State Medical Boards (2004)



Definitii

MG30.02 Chronic **primary** musculoskeletal pain

Matching Terms

Chronic **primary** musculoskeletal pain
 Chronic **primary** cervical pain
 Chronic **primary** thoracic pain
 Chronic **primary** limb pain
 Chronic **primary** low back pain

Postcoordination

Description

Chronic primary musculoskeletal pain is chronic pain in the muscles, bones, joints or tendons that is characterised by significant emotional distress (anxiety, anger/frustration or depressed mood) or functional disability (interference in daily life activities and reduced participation in social roles). Chronic primary musculoskeletal pain is multifactorial: biological, psychological and social factors contribute to the pain syndrome. The diagnosis is appropriate independently of identified biological or psychological contributors unless another diagnosis would better account for the presenting symptoms. Other chronic musculoskeletal pain diagnoses to be considered are those listed under chronic secondary musculoskeletal pain.

Additional Information

Chronic primary musculoskeletal pain is chronic pain in the muscles, bones, joints or tendons that is characterized by significant emotional distress (anxiety, anger/frustration or depressed mood) or functional disability (interference in daily life activities and reduced participation in social roles). Chronic primary musculoskeletal pain is multifactorial: biological, psychological and social factors contribute to the pain syndrome. The diagnosis is appropriate independently of identified biological or psychological contributors unless another diagnosis would better account for the presenting symptoms. Other chronic musculoskeletal pain diagnoses to be considered are those listed under chronic secondary musculoskeletal. Diagnostic Criteria: Conditions A to C are fulfilled: A. Chronic pain (persistent or recurrent for longer than 3 months) in the muscles, bones, joints or tendons is present. B. The pain is associated with at least one of the following: B.1 Emotional distress due to pain is present. B.2 The pain interferes with daily life activities and social participation. C. The pain is not better accounted for by another diagnosis of chronic secondary musculoskeletal pain.

Exclusions

Acute pain (MG31)

[See in hierarchy](#)

Date epidemiologice

Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017

GBD 2017 Diseases and Injuries Incidence and Prevalence Collaborators*

Summary

Background The Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2017 (GBD 2017) includes a comprehensive assessment of incidence, prevalence, and years lived with disability (YLDs) for 354 causes in 195 countries and territories from 1990 to 2017. Previous GBD studies have shown how the decline of mortality rates from 1990 to 2016 has led to an increase in life expectancy, an ageing global population, and an expansion of the

Lancet 2018; 392: 1789–858

This online publication has been corrected. The corrected version first appeared at [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30917-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30917-1)

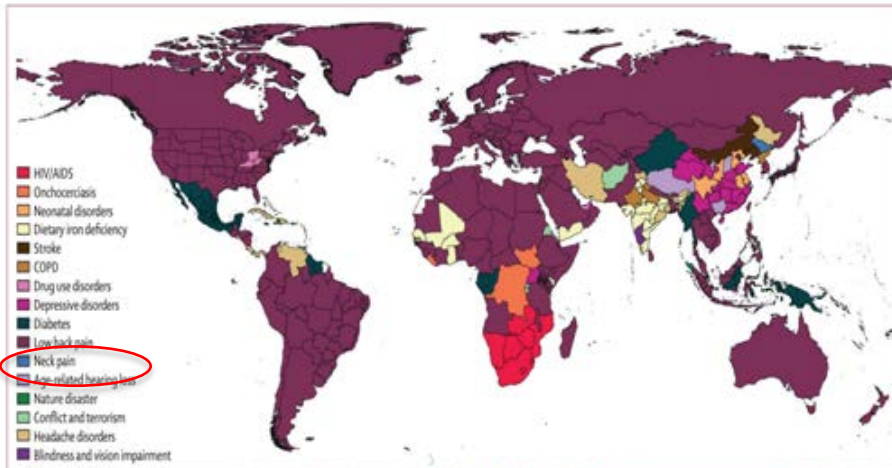


Figure 2: Leading Level 3 causes of age-standardised YLD rates by location for both sexes combined, 2017

- DL - clasate printre primele 10 maladii cu cel mai mare număr de dizabilități
- Durerea mecanică de spate – 60% vor continua să aibă durere sau vor avea recurențe la un an de la debut
- Radiculopatia lombară – 15% - 40% durere cronică sau recurențe
- DL - 10% - 20% dezvoltă DLC



Date epidemiologice

- Durerile musculo-scheletale afectează 13,5% - 47% din populația generală,
- Prevalența variind între 11,4% și 24%.
- Prevalența DLC 30-50%
- Componente asemănătoare neuropatiei la 12% dintre pacienții cu dureri lombare
-

Factorii de risc

- vârsta,
- sexul,
- fumatul,
- nivel scăzut de educație
- activitatea fizică scăzută,
- diminuarea interacțiunii sociale ,
- venitul familial mic
- depresia, anxietatea și tulburările de somn,
- precum și efectuarea muncii manuale, pacientul fiind un imigrant recent, non-caucazian și văduv, despărțit sau divorțat.



Durerea lombară cronică primară



Durerea lombară este definită ca: „durere în partea posterioară a corpului, de la marginea inferioară a coastei a XII până la pliurile fesiere inferioare, cu sau fără referire în unul sau ambele membre inferioare, care durează cel puțin o zi”.

(Global Burden of Disease)



Durerea cronică primară este definită ca: durere în una sau mai multe regiuni anatomice care persistă sau este recurentă **mai mult de trei luni**

Este asociată cu **suferință emoțională semnificativă** sau **dizabilitate funcțională** nu poate fi explicată printr-o altă afecțiune cronică.



Durerea musculo-scheletală cronică primară - durere în una sau mai multe regiuni anatomice care persistă sau este recurentă **mai mult de trei luni**

- este asociată cu **suferință emoțională semnificativă** sau **dizabilitate funcțională** nu poate fi explicată printr-o altă afecțiune cronică.



Generatori potențiali ai durerii de spate

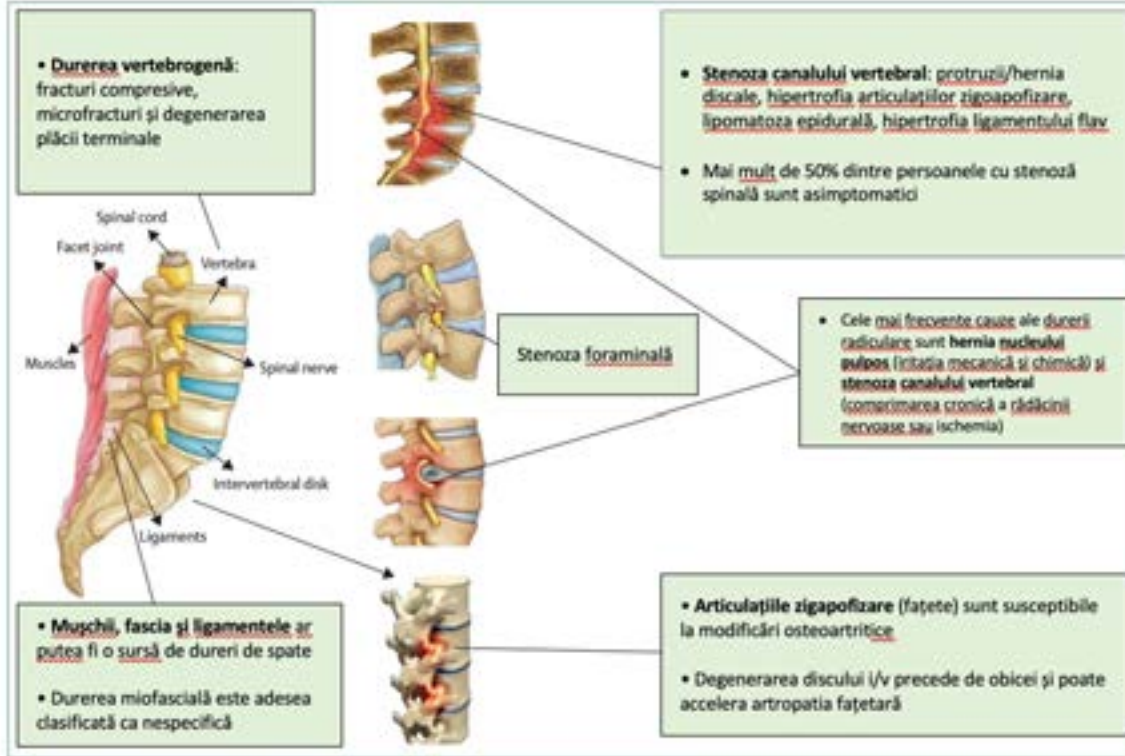


Figure 1: Sagittal view of lumbar spine showing potential pain generators

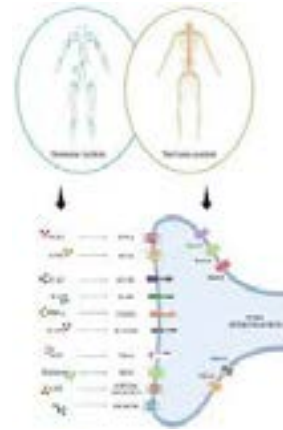
Procese periferice

- sensitzare periferică
- hiperalgezie primară
- inflamație neurogenă

Nivelul de conducere

- hiperalgezie secundară
- fenomenul de neuroplasticitate

Sensitzare centrală



Diagnostic: Durere lombară

În 85%- 90% cazuri, nu poate fi determinată cauza fiziologică a DL

DL nespecifică
DL cronică primară
Nociplastică



- Implicarea structurilor spinale locale: coloana vertebrală, ligamente, mușchi și țesuturi moi adiacente

Acută
Subacută
Cronică

În 10- 15% cazuri sunt identificate structurile anatomic responsabile de DL:

DL specifică
DL cronică secundară
Mixtă



- Radiculopatie, stenoză
- Infecții, tumori, osteoporoza, spondilită anchilozantă, fractură, proces inflamator

Riscuri și mecanisme

Rezultate

Mediu

Evoluția și istoricul medical
Prejudiciu, intervenție chirurgicală
Comorbidități
Dieta, exercițiile fizice, stilul de viață

Sex și genotip

Reglare

Transcripție și post-transcripție
Transmiterea
Post-transmisie și metabolism

Interacțiunea

Mecanisme induse de patologii sau stilul de viață

Mecanisme induse de prejudiciu sau proces degenerativ



Mecanisme genetice

Gender

Plasticitate moleculara

- Plasticitate celulară (modificări ale transcriptomului, proteomei, metabolomului)
- Modificări epigenetice (modificări ale ADN-ului și histonei)
- Plasticitate intrinsecă și sinaptică

Circuite neuronale și activitate

- Modificări electrofiziologice (activitate spontană)
- Se modifică morfologia neuronală
- Schimbări conductive sau de circuite (plasticitate structurală și reorganizare)

Nivelul sistemic

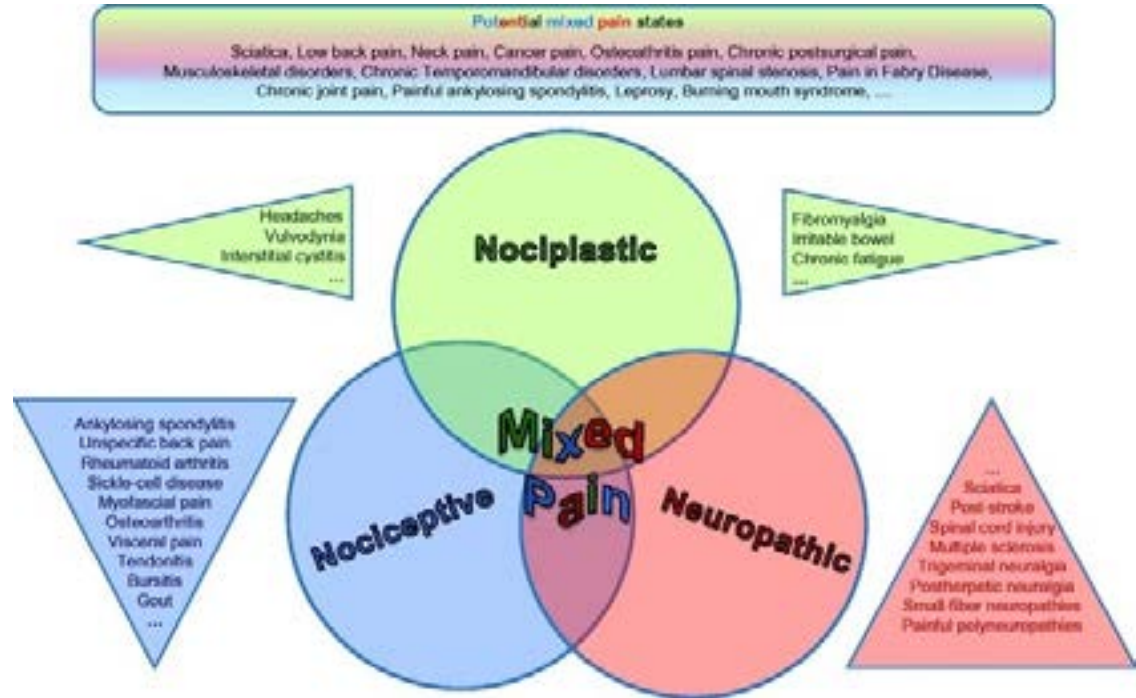
- Modificări ale membranei celulare
- Recrutarea celulelor imune
- Proliferarea celulelor (celule gliale, imune, epi- și peri-neuronale)

Nivelul de organism

- Comorbidități psihiatrice
- Comorbidități fiziologice
- Modificări cognitive
- Modificări comportamentale

Reprezentarea „durerii mixte” definită ca suprapunerea durerii nociplastice, nociceptive și neuropatice

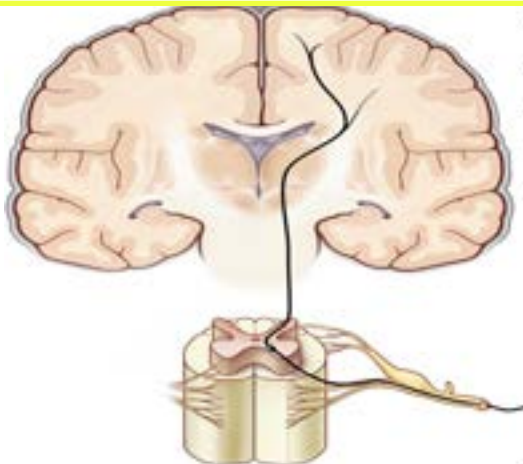
Durerea nociplastică este definită de IASP ca „durere care apare din nocicepția alterată, în ciuda faptului că nu există dovezi clare de lezare tisulară reală sau amenințată care provoacă activarea nociceptorilor periferici sau dovezi pentru boală sau leziune a sistemului somatosenzorial care provoacă durerea”



(Freyenhagen et al., 2019)

Caracteristicile durerii nociplastice

- Sensitiizarea combinată periferică și centrală
- Hiper-reactivitate la stimulii senzoriali dureroși și nedureroși
- Caracteristici asociate
 - Oboseala
 - Tulburari ale somnului
 - Tulburări cognitive
 - Hipersensibilitate la stimulii din mediu
 - Anxietate și depresie



Mecanismele supraspinale

- Hiper-reactivitate la stimuli dureroși
- Hiperactivitate și conectivitate în/și între regiunile creierului implicate în durere
- Scăderea activității regiunilor creierului implicate în inhibarea durerii (adică, căi inhibitorii descendente)
- Concentrația crescută de substanță P și glutamatului, în lichidul cefalorahidian , scăderea transmiterii GABAergice
- Modificări ale dimensiunii și formei substanței albe și cenușii în regiunile SNC implicate în procesarea durerii
- Activarea celulelor gliale

Mecanismele spinale

- Gruparea și convergența regională de semnale de la diferite locuri dureroase
- Reorganizarea măduvei spinării
- Amplificarea transmiterii reflexelor spinale
- Diminuarea inhibiției spinale
- Sumarea temporală și finală
- Activarea celulelor gliale

Caracteristicile periferice

- Patologia musculară locală minoră (de exemplu, modificări ale pH-ului, compoziției fibrelor musculare și punctele trigger latente și active)
- Sensitizarea periferică (de exemplu, extinderea zonelor de recepție, concentrații crescute de citokine și chemokine)
- Hiperalgezie, disestezie și alodinie
- Sensibilitate localizată / difuză sau ambele



Evaluarea durerii: o opțiune



A (assess) = întrebați în mod regulat, evaluați sistematic, utilizați scala de evaluare standard

B (believe) = luați în considerare descriptorii durerii relați de pacient

C (choose) = alegeți cele mai bune opțiuni de control al durerii

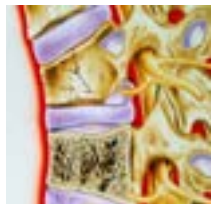
D (deliver) = furnizați intervenții terapeutice posibile în mod coordonat și în timp util

E (empower) = evaluează eficacitatea și reevaluează





"Stegulețe roșii și galbene" în durerea lombară



Stegulețe "roșii"

Istoricul pacientului

- Neoplasme
- Traume fizice
- Vârsta înaintată:
>50 de ani (risc de cancer)
>70 de ani (risc de fractură)
- Pierdere în greutate
- Imunodeficiență
- Osteoporoză

Istoricul medicamentelor

- Abuzul de droguri intravenos
- Utilizarea de corticosteroizi sau altor medicamente imunosupresoare

Semne și simptome

- Febră înaltă ($\geq 38^{\circ}\text{C}$)
- Cea mai mare durere în repaus sau noaptea
- Anestezie în șa
- Slăbiciune la nivelul membrelor inferioare
- Disfuncții ale vezicii urinare sau ale intestinului (incontinență sau retenție urinară)
- Tulburări de mers
- Pierdere bruscă, inexplicabilă în greutate
- Transpirații nocturne
- Dureri de spate inflamatorii

Stegulețe "galbene"

- Durere și dizabilitate inițială intensă
- Tulburări de somn
- Depresie
- Anxietate
- Catastrofizarea durerii
- Nemulțumire la locul de muncă
- Sprijin social limitat

- Status socioeconomic scăzut
- Condiții generale legate de sănătate (consumul de opioide și stilul de viață sedentar)
- Convingeri de evitare
- Iritabilitate
- Relații toxice
- Controlul perceput redus asupra vieții cuiva

Caracteristicile distinctive ale durerii musculo-scheletice primare și secundare.

MUSCULOSKELETAL PAIN: PERSPECTIVE
 Chronic primary musculoskeletal pain: a new concept of nonstructural regional pain
 Fitzcharles, Peter M^{1,2}, Cohen, Steven P^{1,2}, Davis, Sarah J¹, Liliopoulos, Ioanna¹, Uhal, Chris¹, Nussler, Michael¹
 Author Information:
 Web Reports: 10.1016/j.pain.2022.1000000000000000

Caracteristica clinică	Durere musculocheletală secundară* (predominant nociceptivă)	Durere musculoscheletală primară (predominant nociplastică)
Etiologie	Leziuni tisulare potențiale sau reale	Procesarea disfuncțională a durerii și a altor stimuli senzoriali fără leziuni tisulare
Descriptori	Pulsatilă, de presiune	Ascuțită, împușcătoare, lancinantă, arzătoare
Deficiențe senzoriale	Rareori	Frecvent, în distribuție neanatomică
Deficiențe motorii	Poate avea slăbiciune indusă de durere	Oboseală generalizată frecventă; slăbiciunea poate fi legată de decondiționare

Caracteristicile distinctive ale durerii musculoscheletale primare și secundare.

Caracteristica clinică	Durere musculoscheletală secundară* (predominant nociceptivă)	Durere musculoscheletală primară (predominant nociplastică)
Teste diagnostice	Imagistic pot fi prezente modificări structurale, dar specificitatea este scăzută. Testele de laborator sunt lipsite de specificitate.	Testele imagistice și de laborator se încadrează în limitele normale; se pot exclude alte surse de durere (de exemplu, artrita inflamatorie)
Hipersensibilitate	Mai puțin frecvente, cu excepția hipersensibilității în zona imediată	Frecvent, uneori difuz
Model de durere	Radiații distale mai puțin frecvente, durere referită dacă este implicată structura proximală	Mai difuz și mai variabil, care nu urmează modelul de trimitere anatomică
Factori de precipitare sau de ameliorare	Exacerbări mai puțin frecvente și adesea asociate activității	Frecvent, adesea legat de stresul psihosocial

Caracteristicile distinctive ale durerii musculoscheletale

Caracteristica clinică	Durere musculoscheletală secundară* (predominant nociceptivă)	Durere musculoscheletală primară (predominant nociplastică)
Semne autonome	Mai puțin frecvente	Pot fi prezente semne de disfuncție autonomă
Modificări ale calității vieții	Calitatea vieții scade adesea mai puțin decât în cazul durerii neuropatice	Calitatea vieții scade similar sau mai mult decât pentru durerea neuropatică
Condiții concomitente	În general, mai puțină psihopatologie	Rată mai mare de psihopatologie, tulburări cognitive și alte afecțiuni comorbide de durere decât pentru durerea nociceptivă sau neuropată

Principii generale pentru diagnosticul durerii nociplastice

Istoricul detaliat include:

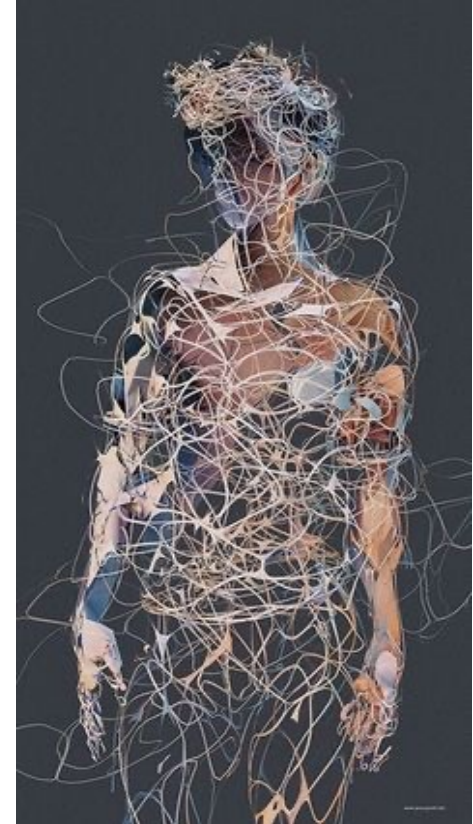
- Acuze la durere
- Oboseală și tulburări de somn asociate
- Tulburări de dispoziție și memorie asociate
- Alte simptome somatice, cum ar fi sensibilitatea la stimuli senzoriali
- Alte simptome localizate la distanță de la locul durerii primare
- NB!
 - se recomandă interogarea pacienților cu privire la hipersensibilitate (ex. pacienții pot percepe atingerea hainei pe piele și/sau presiunea exagerată de curele, genți și lenjeriei ca neplăcute sau dureroase).
- Îmbrățișarea dureroasă, durere la statul pe scaun timp îndelungat
- Creșterea durerii în timpul unei băi sau al dușului rece sau cald - este un semn tipic de hipersensibilitate termică.



Indicii din istoricul pacientului care sugerează sindrom algic nociplastic

- Simptome algice în copilărie și adolescență (de exemplu, cefalea, dureri abdominale sau lombare)
- Simptome generale (de exemplu, oboseală și tulburări cognitive)
- Hipersensibilitate la stimulii de mediu (de exemplu, lumină sau sunet)
- Simptome psihologice (de exemplu, anxietate sau depresie)
- Simptome care provoacă tensiune emoțională exagerată
- Un istoric familial de durere cronică și probleme de sănătate mintală
- Utilizarea excesivă a serviciilor de asistență medicală (de exemplu, multe vizite la medic sau investigații)
- Răspuns slab sau inexistent la tratamentul cu analgezice convenționale (inclusiv opioide)

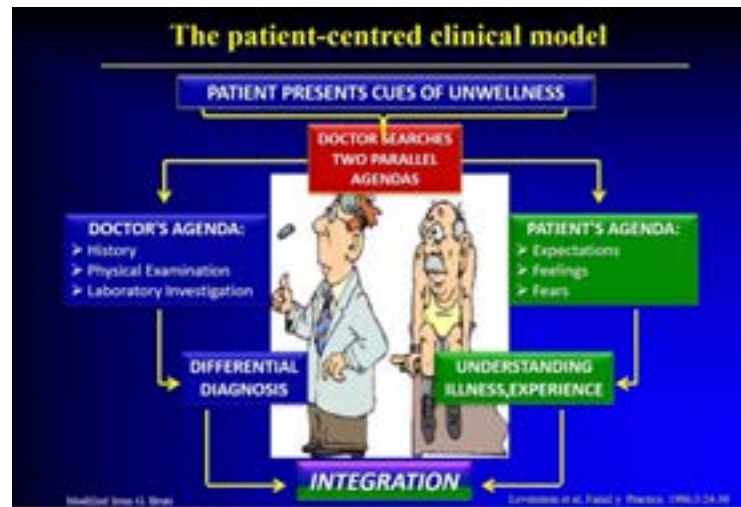
Mary-Ann Fitzcharles, Steven P Cohen*, Daniel J Clauw, Geoffrey Littlejohn, Chie Usui, Winfried Häuser , Lancet 2021;*



Principii generale pentru diagnosticul durerii nociplastice

• Evaluarea stării funcționale

- **Examinarea fizică complexă** pentru identificarea altora afecțiuni care ar putea funcționa ca un declanșator al durerii periferice (de exemplu, osteoartrita sau neuropatie periferică)
- **Testare selectivă specifică** (de exemplu, teste de laborator, imagistică sau investigații specifice, conform ghidurilor)
- Utilizarea selectivă a **chestionarelor specifice** simptomelor asociate (de exemplu, somn, dispoziție, oboseală sau funcție globală)
- **Evaluarea severității durerii** (de exemplu, ușoară, moderată sau severă)
- Evitați investigațiile inutile sau referirea la alt specialist



Mary-Ann Fitzcharles*, Steven P Cohen*, Daniel J Clauw, Geoffrey Littlejohn, Chie Usui, Winfried Häuser, *Lancet* 2021;

Criterii clinice și de gradare a durerii nociplastice în afectarea sistemului musculoscheletal

1. Durerea este

1a. Cronică (>3 luni);

1b. Distribuită regional (mai degrabă decât distinctă) ;

1c. Nu există dovezi că durerea nociceptivă

- (a) este prezentă sau
- (b) dacă este prezentă, ea este în întregime responsabilă pentru sindromul algic;

1d. Nu există dovezi că durerea neuropatică

- (a) este prezentă sau
- (b) dacă este prezentă, ea este în întregime responsabilă pentru sindromul algic

2. Există un istoric de hipersensibilitate în regiunea durerii.

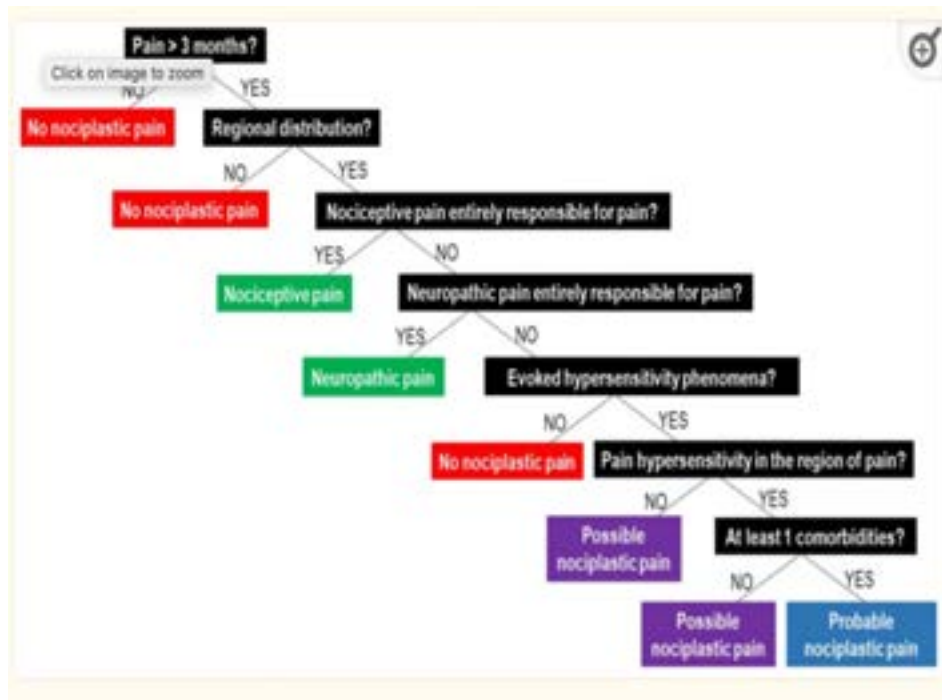
Oricare dintre următoarele:

Sensibilitate la atingere

Sensibilitate la presiune

Sensibilitate la mișcare

Sensibilitate la căldură sau frig



Criterii clinice și de gradare a durerii nociplastice în afectarea sistemul musculoscheletal

3. Prezența comorbidităților:

Oricare dintre următoarele:

- Sensibilitate crescută la sunet și/sau lumină, mirosuri
- Tulburări de somn cu treziri nocturne frecvente
- Oboseală
- Tulburări cognitive precum dificultatea de concentrarea atenției, tulburări de memorie etc.

4. Fenomenele de hipersensibilitate evocate în regiunea durerii.

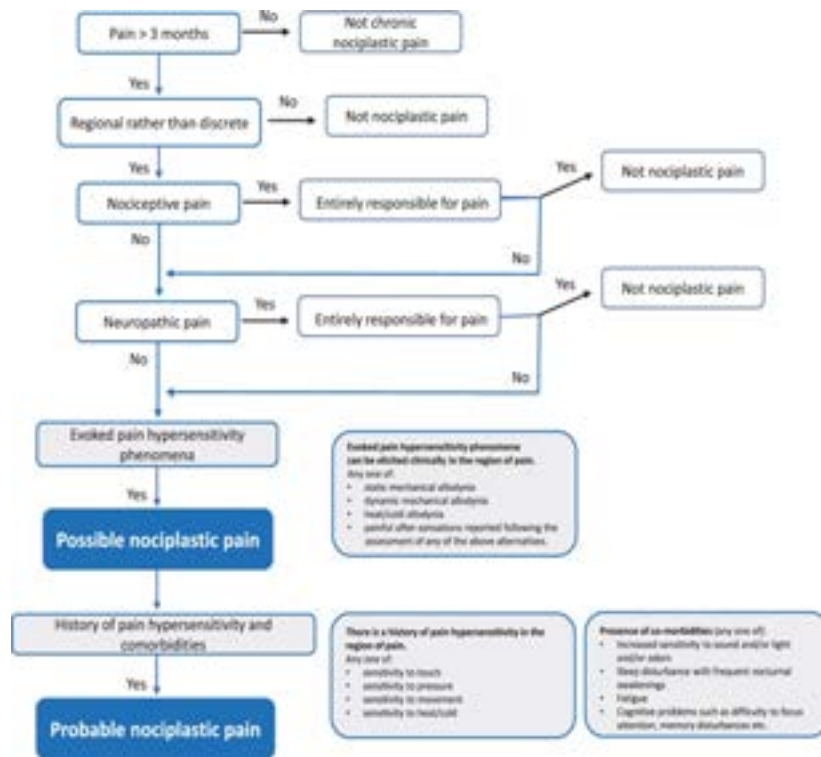
Oricare dintre următoarele:

Alodinie mecanică statică

Alodinie mecanică dinamică

Alodinie caldă sau rece

Post-senzații dureroase raportate în urma oricărei evaluări senzoriale de mai sus.



Criterii clinice de diagnostic ale durerii cronice primare MSK

Kosek et al.

**Diagnosti
c posibil**

1. Durerea este regională (nu distinctă), este prezentă timp de cel puțin 3 luni și nu poate fi explicată în întregime prin durere neuropatică sau nociceptivă asociată
2. Examenul clinic care demonstrează hipersensibilitate la durerea evocată.
3. Antecedente de sensibilitate dureroasă la atingere, presiune, mișcare sau temperatură
4. Prezența hipersensibilității la sunet, lumină sau mirosuri, tulburări de somn, oboseală sau probleme cognitive.

**Diagnostic
probabil**

TOPICAL REVIEW

Chronic nociplastic pain affecting the musculoskeletal system: clinical criteria and grading system

Kosek, Eva^{1,2}; Claes, Daniel³; Nijss, Jo^{4,5}; Baron, Ralf⁶; Gilron, Ian⁷; Harris, Richard E.⁸

Niiz, Juan-Antonio⁹; Riza, Andrew S.C.¹⁰; Sterling, Michale¹¹

Author information

PNM, November 2021 - Volume 162 - Issue 11 - p 2629-2634

doi: 10.1093/pain/0000000000002324

Are Nociceptive Pain and Neuropathic Pain Different Pains?

Katsuhiko Toda

Department of Orthopedic Surgery, Hiroshima Clinic, 4th floor Fuji Ground, 2-3, Takami-machi, Naka-ku,
Hiroshima, 730-0344, Japan

*Correspondence: goutatada@yahoo.co.jp

CORRESPONDENCE

Chronic nociceptive and neuropathic pain: how do they differentiate?

Shala, Rifind*

Author Information

PAIN: June 2022 - Volume 163 - Issue 6 - p e786

doi: 10.1097/j.pain.0000000000002576

BUY

Metrics

© 2022 International Association for the Study of Pain

DN4 - QUESTIONNAIRE

To estimate the probability of neuropathic pain,
please answer yes or no for each item of the following four questions.

PATIENT INTERVIEW

Question 1:

Does the pain have one or more of the following characteristics?

Burning	Yes	No
Prickling	☐	☐
Electric shocks	☐	☐

Question 2:

Is the pain associated with one or more of the following symptoms in the same area?

Tingling	Yes	No
Prick and needles	☐	☐
Numbness	☐	☐
Itching	☐	☐

PATIENT EXAMINATION

Question 3:

Is the pain located in an area where the physical examination may reveal one or more of the following characteristics?

Hypoesthesia to touch	Yes	No
Hypoesthesia to prick	☐	☐

Question 4:

In the painful area, can the pain be caused or increased by:

Brushing?	Yes	No
	☐	☐

The total score is calculated on the basis of 10 items and the cut off value for the diagnosis of neuropathic pain is a score of 4 or greater.

Yes = 1 point, No = 0 point Patient score = / 10

Reproduction of this questionnaire is prohibited without the written permission of the International Association for the Study of Pain (IASP).

psainDETECT **PAIN QUESTIONNAIRE**

Before answering the questions, please read the instructions carefully.

Instructions: The questionnaire is divided into two parts. The first part (A) contains 10 questions about the pain. The second part (B) contains 10 questions about the patient's history and physical examination.

Part A: Questions about the pain.

1. Does the pain have one or more of the following characteristics?

2. Is the pain associated with one or more of the following symptoms in the same area?

3. Is the pain located in an area where the physical examination may reveal one or more of the following characteristics?

4. In the painful area, can the pain be caused or increased by brushing?

Part B: Questions about the patient's history and physical examination.

5. Have you ever experienced a similar pain before?

6. Have you ever experienced a similar pain in the same area?

7. Have you ever experienced a similar pain in the same area?

8. Have you ever experienced a similar pain in the same area?

9. Have you ever experienced a similar pain in the same area?

10. Have you ever experienced a similar pain in the same area?

Total score: / 10

Teste și scale de evaluare:

Scala de evaluare a sensibilizării centrale

Scringing pentru depresie și anxietate

Scala de evaluare a fatigabilității

Scala de evaluare a calității somnului



FIGURE 4. Validated Screening Tool for Anxiety and Depression

3. The two most important factors that have contributed to the growth of the service sector are:	
i. Increasing international demand for services	Half of all - 0 General stage - 1 More than half the stage - 2 Nearly ready - 3
ii. Increasing ability to deliver services worldwide	Half of all - 0 General stage - 1 More than half the stage - 2 Nearly ready - 3
iii. Global financial liberalization in emerging markets	Half of all - 0 General stage - 1 More than half the stage - 2 Nearly ready - 3
iv. Increasing demand for services in emerging markets	Half of all - 0 General stage - 1 More than half the stage - 2 Nearly ready - 3

PHQ-4 Scores: Total score ranges from 0 to 12 with categories of psychological distress as follows:

- Group 1-2
- Group 3-5
- Group 6-8

Numbers indicate – sum of (ring 1 and 2) score-range: 0 to 60

Depression indicator – sum of items 3 and 4 (score range: 0 to 6)

On each subscale, a score of 3 or greater is considered positive for screening purposes.

[illegible]

Central Sensitization Inventory (CSI)

Part A

[illegible]

Part B

How many have diagnosed by a doctor within six days of the following disorder?			
Please check the box in the right (left) each diagnosis and write the year of the diagnosis			
	YES	NO	Year diagnosed
1	Respiratory (COPD, Asthma)		
2	Chronic Fatigue Syndrome		
3	Chronic Pain		
4	Depression		
5	Posttraumatic Stress Disorder (PTSD)		
6	Alcoholism or chronic liver disease		
7	Diabetes or insulin injections		
8	Chronic kidney disease		
9	Multiple Chemical Sensitivities		
10	Food allergy (excluding celiac)		
11	Chronic or Post- Trauma		
12	Depression		

Brief Fatigue Inventory

DATE _____

Last _____
First _____

Date _____

Throughout our lives, most of us have times when we feel very tired or fatigued, even you felt unusually tired or fatigued in the last week? Yes _____ No _____

1. Please rate your fatigue (weariness, tiredness) by circling the one number that best describes your fatigue right before _____
 No fatigue 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 As bad as you have ever experienced

2. Please rate your fatigue (weariness, tiredness) by circling the one number that best describes your GENERAL level of fatigue during past 24 hours. _____
 No fatigue 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 As bad as you have ever experienced

3. Please rate your fatigue (weariness, tiredness) by circling the one number that best describes your WORK level of fatigue during past 24 hours. _____
 No fatigue 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 As bad as you have ever experienced

4. Circle the one number that describes how, during the past 24 hours, fatigue has interfered with you:
 A. General activity _____
 No interference 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completely interferes

5. Working activity _____
 No interference 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completely interferes

6. Household work (includes both work outside the home and daily chores) _____
 No interference 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completely interferes

7. Social activities with other people _____
 No interference 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completely interferes

8. Enjoyment of life _____
 No interference 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completely interferes

Date _____

Date _____

Scala de frică /evitare



FIGURE 2: Fear Avoidance Beliefs Questionnaire

Name: _____ Date: ____/____/____

Here are some of the things other patients have told us about their pain. For each statement, please circle the number from 0 to 6 to indicate how much physical activity such as bending, lifting, walking or driving affects or would affect your back pain.

	Completely Disagree			Uncure			Completely Agree		
1. My pain was caused by physical activity	0	1	2	3	4	5	6		
2. Physical activity makes my pain worse.	0	1	2	3	4	5	6		
3. Physical activity might harm my back.	0	1	2	3	4	5	6		
4. I should not do physical activities that (might) make my pain worse.	0	1	2	3	4	5	6		
5. I cannot do physical activities that (might) make my pain worse.	0	1	2	3	4	5	6		
The following statements are about how your normal work affects or would affect your back pain.									
	Completely Disagree			Uncure			Completely Agree		
6. My pain was caused by my work or by an accident at work.	0	1	2	3	4	5	6		
7. My work aggravated my pain.	0	1	2	3	4	5	6		
8. I have a claim for compensation for my pain.	0	1	2	3	4	5	6		
9. My work is too heavy for me.	0	1	2	3	4	5	6		
10. My work makes or would make my pain worse.	0	1	2	3	4	5	6		
11. My work might harm my back.	0	1	2	3	4	5	6		
12. I should not do my regular work with my present pain.	0	1	2	3	4	5	6		
13. I cannot do my normal work with my present pain.	0	1	2	3	4	5	6		
14. I cannot do my normal work until my pain is treated.	0	1	2	3	4	5	6		
15. I do not think that I will be back for my normal work within 3 months.	0	1	2	3	4	5	6		
16. I do not think that I will ever be able to go back to that work.	0	1	2	3	4	5	6		

ACCEPTARE

A trăi cu durere fără reacție, negare sau încercări de a le reduce sau de a le evita. . .

O scutire de la lupta cu durerea.

Not accepting



It is raining

I do not like rain. I wish it was not raining.
My day would be better if it was not raining.
My day is ruined. Every day is just like this.
It is always like this. Why does it always rain when all I want is for it to be sunny?

vs

Accepting



It is raining

Yep – it is raining.

McCracken LM, *Pain*; 1998.

McCracken LM, *J Back Musculoskel Rehab*; 1999.

CATASTROFARE

Scala de Catastrofizare a durerii (PCS)

Figure 2: Questions of the Pain Catastrophizing Scale	
Exaggeration	
	I keep thinking about how badly I want the pain to stop.
	I anxiously want the pain to go away.
	I can't seem to keep it out of my mind.
	I keep thinking about how much it hurts.
Magnification	
	I wonder whether something serious may happen.
	I become afraid that the pain may get worse.
	I think of other painful experiences.
Helplessness	
	I feel I can't go on.
	It's terrible and I think it's never going to get any better.
	I worry all the time about whether the pain will end.
	It's awful and I feel that it overwhelms me.
	I feel I can't stand it anymore.
	There is nothing I can do to reduce the intensity of the pain.

Source : Reference to Sullivan et al.

Electrofiziologie

Testare senzorială cantitativă -QST

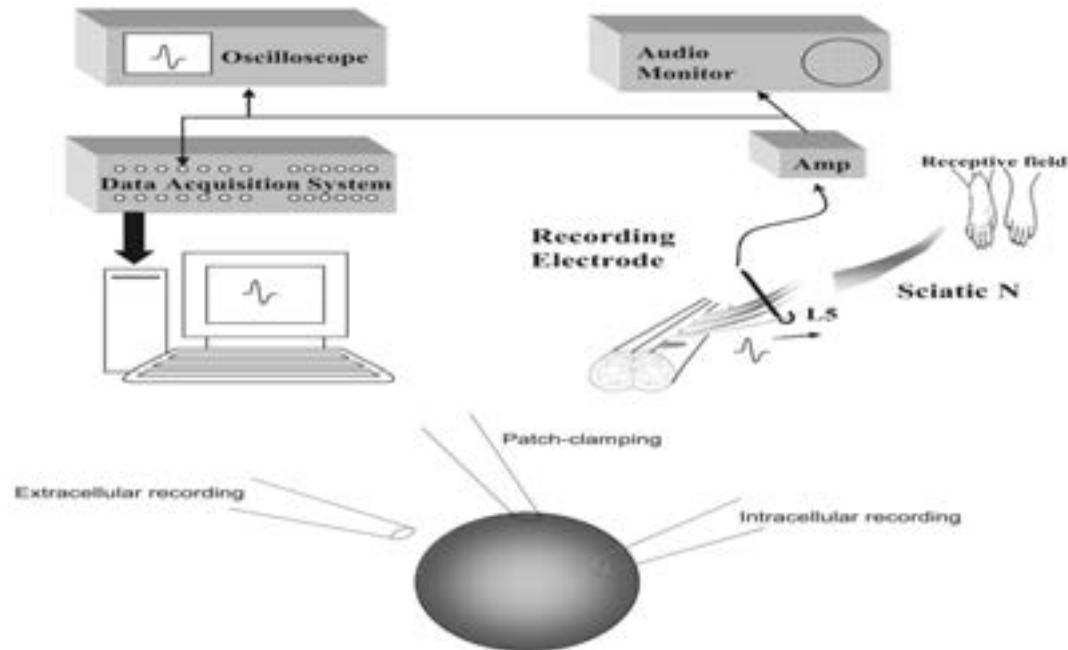
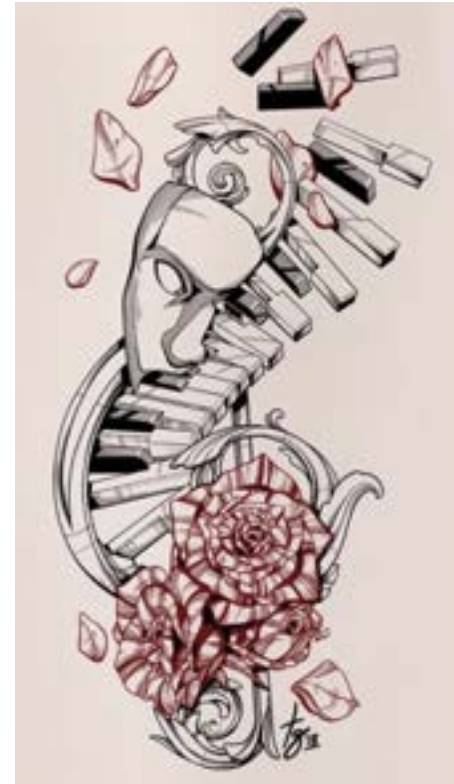


Figure 4. An illustration of an electrophysiological setup for extracellular, intracellular, and patch-clamp recording in either in vivo or in vitro preparations.



Noi cercetări

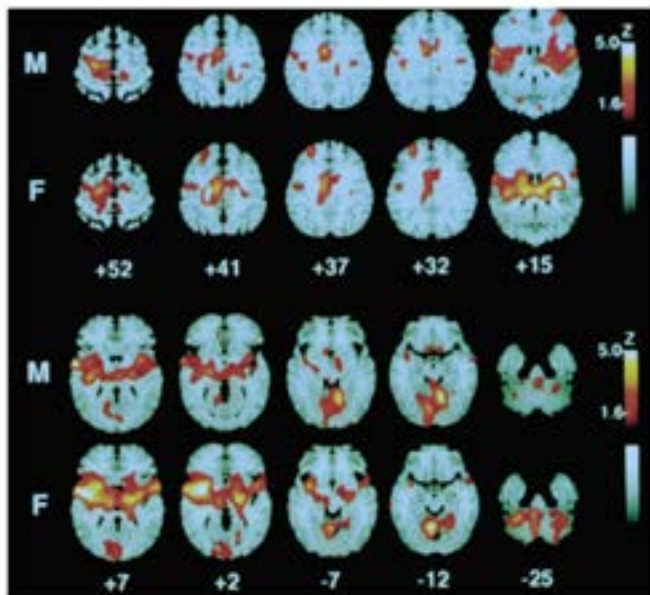


Figure 5. A positron emission tomography scan image of iCBF responses of 10 males (M) and 10 females (F) to repetitive noxious heat stimulation (50°C) of the left volar forearm. Significant activation of the contralateral anterior cingulate cortex, premotor, insular cortex, ipsilateral insula, and bilateral cerebellar vermis has been identified. From "Gender Differences in Pain Perception and Patterns of Cerebral Activation During Noxious Heat Stimulation in Humans," by P. E. Paulson, S. Mitsushima, T. J. Morrow, and K. L. Casey, *Pain*, 76, 1998, p. 227. Copyright 1998 by the International Association for the Study of Pain. Reprinted with permission.

GATCHEL, PENG, PETERS, FUCHS, AND TURK

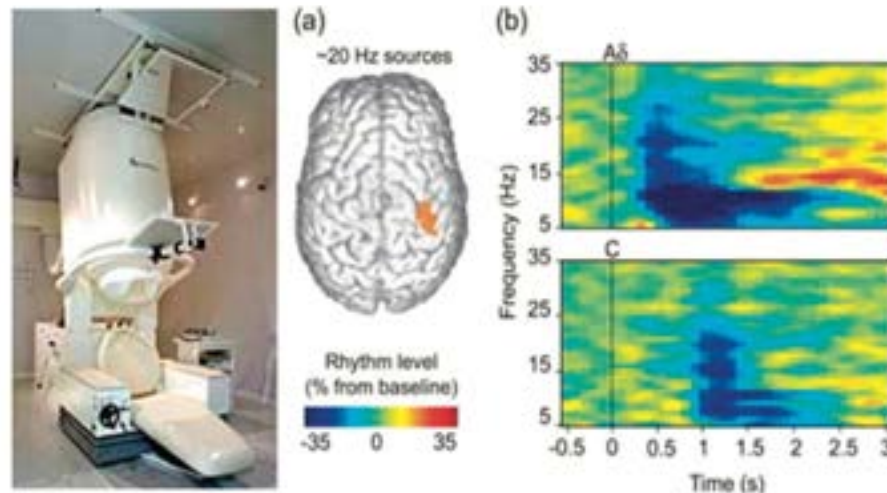
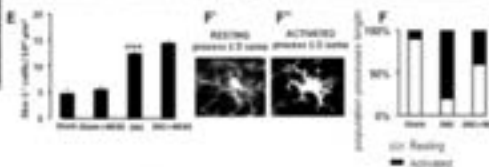
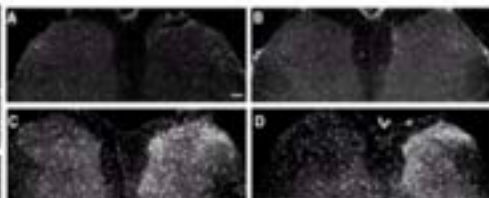


Figure 8. A magnetoencephalography image in the contralateral primary motor cortex (a) while Aδ- and C-fiber stimuli were applied (b). From "Modulation of Motor-Cortex Oscillatory Activity by Painful Aδ- and C-fiber Stimuli," by T. T. Raij, N. Forss, A. Stancak, and R. Hari, 2004, *NeuroImage*, p. 571. Copyright 2004 by Elsevier. Reprinted with permission.



Luongo et al., 2008; 2010

Published in final edited form as:

doi:10.1016/j.neuron.2018.11.009

NIHMSID: NIHMS1516569

Microglia in Pain: Detrimental and protective roles in pathogenesis and resolution of pain

Gang Chen,¹ Yu-Qiu Zheng,² Yawar J. Qadir,³ Charles N. Serhan,⁴ and Ru-Rong Ji^{1,3,5,6}

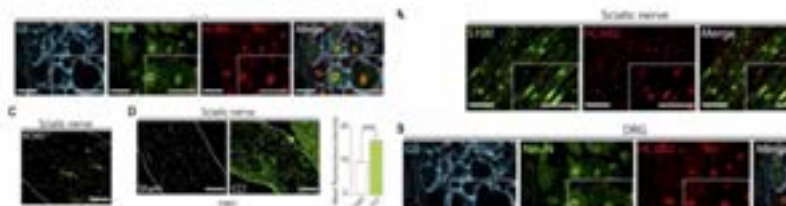
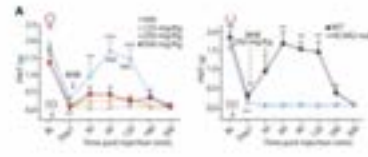
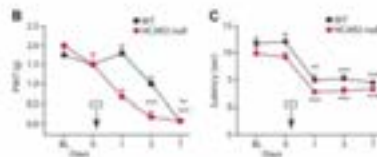
• Author information • Copyright and License information • Disclaimer

ENVIRONMENTAL ANALYSIS **OF** THE **RECENT** AND **UPCOMING** CONGRESS **AND** THE **EXECUTIVE** BRANCH **OF** THE **U.S. GOVERNMENT**



Ketones and pain: unexplored role of hydroxyl carboxylic acid receptor type 2 in the pathophysiology of neuropathic pain

James Bevelly,¹ Estienne Gault,¹ Jacques De Looze,² Daniel De Compiere,² Mathieu Vanhulst,² Cécile Bellinckx,² Maarten Janssens,² Stefaan Jans,² Romain Vanne,² Yvan De Weert,² Patrick Coppens,² Sébastien Maithe,² and Eric Lemaire¹



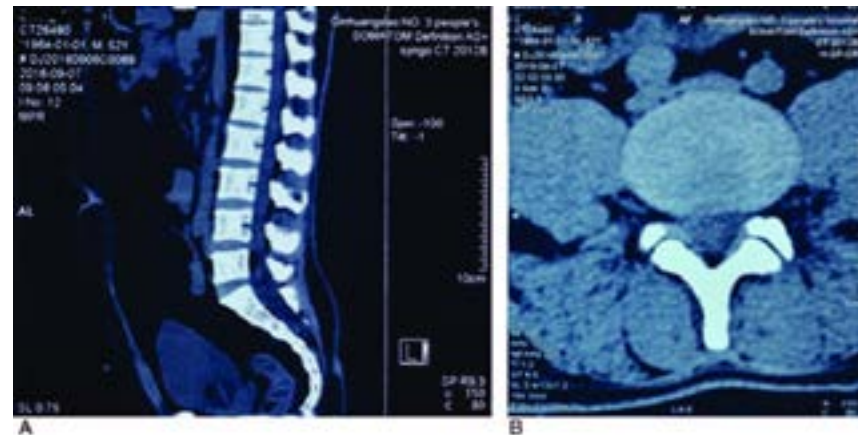
Noi cercetări: EEG - ca o măsură obiectivă a durerii

- Dr. Carl Saab, Universitatea Brown, discută rezultatele unui test bazat pe electroencefalografie pentru a măsura obiectiv durerea într-un studiu din noiembrie 2018:
- Echipa a raportat că durerea la șobolani poate fi determinată prin examinarea undelor creierului numite unde „theta”
- Undele theta au crescut la șobolanii care suferă de durere ușoară și au scăzut atunci când șobolanilor li s-a administrat o doză clinică de analgezic Lyrica



Durerea lombară primară cronică (caz clinic)

- O femeie de 26 de ani
- Acuză: dureri lombare persistente după o cădere de pe o scară joasă la locul de muncă cu 9 luni în urmă.
- Radiografia inițială nu a evidențiat nici o anomalie,
- CT a evidențiat o prolabare posterioară moderată a discului intervertebral L4-L5, dar nici o compresie aparentă a structurilor neuronale.
- Examenul neurologic nu a evidențiat nici o patologie neurologică.
- Termoterapia și terapia manuală timp de câteva luni, tratament medicamentos combinat cu analgezice și antiinflamatoare au oferit doar o scurtă ameliorare a durerii.



Durerea lombară primară cronică (caz clinic)

- Durerea cu caracter lăncinant este prezentă aproape permanent, avînd severitate fluctuantă
- Durerea este agravată de activitatea fizică și redusă în repaos.
- Abstenteismul de la locul de muncă și limitarea activităților vieții cotidiene
- Starea ei de spirit este deprimată și asociată cu sentimente de inutilitate și frustrare.
- Durerea perturbă somnul. Pacienta merge cu umerii aplecați și nu își poate atinge degetele de la picioare.
- Ea raportează sensibilitate dureroasă la nivelul coloanei vertebrale lombare (L3-L4).
- Toate mișcările, rotația ,flexia/extensia par reduse și sunt însoțite de grimase și raportări de durere crescută.
- Nu există dovezi ale pierderii musculare și nu este detectată pierderea senzorială.

Codul ei de severitate este 333.

cu intensitatea durerii estimată la 7/10 (cod 3, sever);
suferință legată de durere la 8/10 (cod 3, sever);
și dizabilitate legată de durere la 7/10 (cod 3, sever).

SEVERITATEA DURERII

- intensitatea medie a durerii pentru ultima săptămână pe o scară de evaluare: Scala numerică (NRS) sau Scala Vizuală Analogică (VAS)
- durere ușoară (NRS: 1-3; VAS: <31mm)
- durere moderată (NRS: 4-6; VAS: 31-54mm)
- durere severă (NRS: 7-10; VAS: 55-100mm)

DISTRESUL (SUFERINȚA) LEGAT(Ă) DE DURERE suferința legată de durere pe care a experimentat-o în ultima săptămână pe o scară de evaluare numerică sau vizual analogică

INTERFERENȚA LEGATĂ DE DURERE Influența durerii asupra activității pe care a avut-o pacientul ultima săptămână, evaluată de pacient pe o scară de evaluare numerică sau vizual analogică de la 0 „fără interferență” până la 10 sau 100 mm „incapabil să desfășoare activități”.

- Cod 0: fără interferențe
- Cod 1: interferență ușoară (NRS: 1-3; VAS: <31mm)
- Cod 2: interferență moderată (NRS: 4-6; VAS: 31-54 mm)
- Cod 3: interferență severă (NRS: 7-10; VAS: 55-100 mm)

MG30.02 Durerea musculoscheletală cronică
primară
asociată cu: XS7G Factori psihosociali prezenți
severitate: XS9Q Durere moderată
severitate alternativă 1: XS7C Suferința
moderată
severitate alternativă 2: XS2L Interferență
moderată legată de durere
Evoluția și debut: XT5T Persistentă cu atacuri
suprapuse

cluster code: MG30.02&XS7G&XS9Q&XS7C&XS2L

FIND-A-CODE

codes info tools more

search

sign in

sign up

MG30.02 Chronic primary musculoskeletal pain

International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics, Tenth Revision, v2022-02

Chronic primary musculoskeletal pain is chronic pain in the muscles, bones, joints or tendons that is characterised by significant emotional distress (anxiety, anger/frustration or depressed mood) or functional disability (interference in daily life activities and reduced participation in social roles). Chronic primary musculoskeletal pain is multifactorial: biological, psychological and social factors contribute to the pain syndrome. The diagnosis is appropriate independently of identified biological or psychological contributors unless another diagnosis would better account for the presenting symptoms. Other chronic musculoskeletal pain diagnoses to be considered are those listed under chronic secondary musculoskeletal pain.

exclusions

- Acute pain (M30.0)

postcoordination

Add Stem and/or Extension codes to form a cluster code which adds detail to the condition.

Associated with - multiple selections are allowed

[select]

Has severity - only one may be selected

[select]

Has alternative severity1 - only one may be selected

[select]

Has alternative severity2 - only one may be selected

[select]

Temporal pattern and onset - only one may be selected

[select]

cluster code: MG30.02&XS7G&XS9Q&XS7C&XS2L&XT5T

MG30.02 Chronic primary musculoskeletal pain

- & Associated with: XS7G Psychosocial factors present
- & Has severity: XS9Q Moderate pain
- & Has alternative severity1: XS7C Moderate distress
- & Has alternative severity2: XS2L Moderate pain-related interference
- & Temporal pattern and onset: XT5T Persistent with overlaid attacks

Principiile generale ale tratamentului durerii nociplastice

Tratamente non-farmacologice

- Relația de încredere medic-pacient care recunoaște validitatea simptomelor
- Educarea pacientului
- Comunicarea mecanismelor neurofiziologice cu utilizarea terminologiei simple
- Explicarea strategiilor de tratament
- Așteptări realiste
- Promovarea autogestionării
- Participarea continuă la activitățile vieții cotidiene (ADL)
- Păstrarea obiceiurilor bune de-a lungul vieții
- Activitate fizică
- Dieta si managementul greutatii



Tratamente non-farmacologice ale durerii nociplastice

- Igienă adecvată a somnului
- Reducerea stresului
- Terapii psihologice
- Terapii cognitiv-comportamentale
- Terapii bazate pe acceptare
- Alte modalități (de exemplu, hipnoterapie sau terapii psihodinamice)
- Tratatamentul psihiatric-psihoterapeutic al comorbidităților mentale (depresie, anxietate sau tulburare de stres post-traumatic)
- Abordare interdisciplinară, dacă este disponibilă
- Tratatament administrat de un medic, conform indicațiilor
- Terapii fizice, tratament chiropractic, acupunctură, masaj sau tratament homeopatic



Tratamente farmacologice ale durerii nociplastice

- Medicamente cu acțiune centrală (modulatorii durerii)
- Medicamente antidepresive triciclice
- Inhibitori ai recaptării serotoninei-norepinefrinei
- Gabapentinoizi și alți stabilizatori ai membranei
- Analgezicele simple și antiinflamatoarele nesteroidiene au efecte mici
- În mod ideal, evitați opioidele, care sunt mai puțin eficiente și prezintă riscuri grave
- Neuromodulare (inclusiv stimularea transcraniană și transcutanată)
 - Medicamente cu acțiune centrală (de exemplu, antagoniști N-metil-D-aspartat sau pe bază de cannabis)
 - Medicamente ce pot avea potențial pentru pacienții selectați, dar necesită cercetări suplimentare



Recomandări pentru gestionarea durerii cronice primare

- Management non-farmacologic
- Programe de exerciții de grup supravegheate
- Activitate fizică continuă
- Terapia de acceptare și angajament sau terapia cognitiv-comportamentală furnizată de profesioniști din domeniul sănătății (HCP) cu pregătire adecvată;
- Acupunctură sau dry needling, dar numai dacă este livrat în cadrul comunității de un. specialist cu pregătire adecvată
- **Nu sunt dovezi** ce țin de terapia de stimulare electrică transcraniană , ultrasunete sau terapie interferențială și biofeedback;



Recomandări pentru gestionarea durerii cronice primare

- Managementul farmacologic
 - Luați în considerare un antidepresiv – fie amitriptilină, escitalopram, duloxetină, fluoxetină, paroxetină sau sertralină – pentru persoanele cu vârsta mai mare de 18 ani, pentru a gestiona durerea primară cronică.
 - **Nu sunt dovezi** suficiente și recomandări pentru administrarea medicamentelor:
 - antiepileptice, inclusiv gabapentinoide;
 - antipsihotice;
 - benzodiazepine;
 - infiltrații a punctelor trigger cu corticosteroizi;
 - ketamina;
 - anestezice locale (topice sau intravenoase);
 - medicamente antiinflamatoare nesteroidiene;
 - opioide;
 - paracetamol;
 - Dacă o persoană cu durere cronică primară ia deja oricare dintre medicamentele din recomandarea de mai sus, revizuiți prescrierea ca parte a procesului decizional comun.



- Durerea cronică ar trebui să fie evaluată holistic, luând în considerație factorii care ar putea influența declanșarea durerii cronice.
- Diagnosticul diferențial dintre durerea cronică primară și secundară, este important, recunoscând că acestea pot coexista.
- Se recomandă exerciții fizice, terapie psihologică și un singur curs de acupunctură.
- Nu se recomandă medicamente analgezice.
- Pacienții care administrează deja aceste medicamente ar trebui să fie implicați într-un proces comun de luare a deciziilor, cu recomandarea reducerii treptate.
- Antidepresivele ar trebui luate în considerație, chiar și pentru cei fără depresie concomitentă.

Assessment of chronic pain should be holistic including consideration of wider factors that could contribute to and/or be impacted by the chronic pain. It should aim to differentiate between chronic primary and secondary pain, recognising that they can coexist.

Exercise, psychological therapy, and a single course of acupuncture are recommended.

No analgesic medication is recommended.

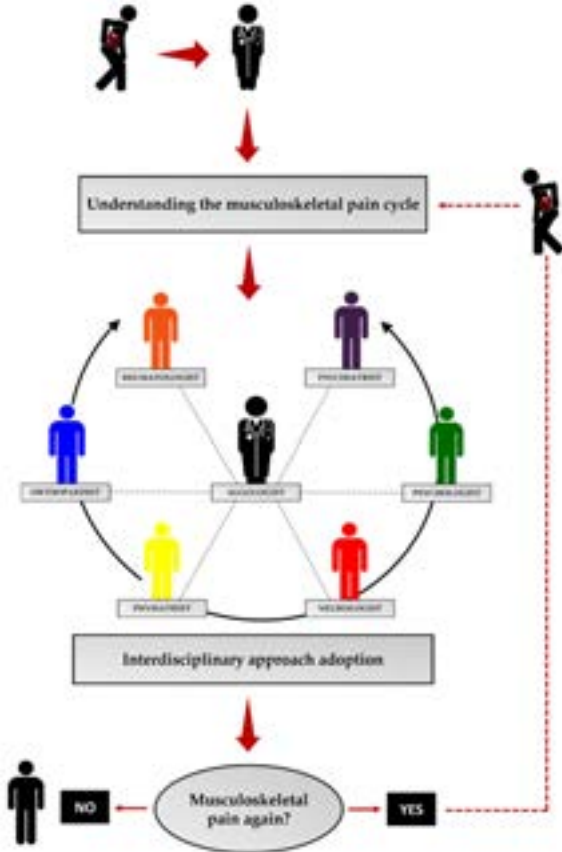
Patients already on these medications should be involved in a shared decision-making process including discussion about potential staged reduction and deprescribing.

Antidepressants should be considered, even for those without concomitant depression.

Box 1.

Summary of NICE guidelines 2021 on the assessment of all chronic pain and the management of chronic primary pain

Durere: Opțiuni de tratament multimodal



**Medicină fizică și
reabilitare:**
Dispozitive de
asistare
Electroterapie

Farmacoterapie:
TNO - verificați
terapiile nonopioide
în căile durerii
Opioide

**Abordări
intervenționale:**
Injecții
Neurostimulare

Strategii pentru durere:
acută, cronică, acută-
cronică

**Medicină
complementară și
alternativă:**
Masaj
Suplimente

**Psychological
Support:**
Psychotherapy group
support

**Schimbarea stilului
de viață:**
Exerciții fizice /
pierderea în greutate

Chronic musculoskeletal pain: traps and pitfalls in classification and management of a major global disease burden

Rolf-Detlef Treede

Abstract

Mary-Ann Fitzcharles et al. propose to introduce "regional fibromyalgia" as a new diagnosis. This commentary summarizes why this term is misleading but nonetheless the article may pave the way towards useful concepts for myofascial pains.

Commentary on: Fitzcharles MA, Cohen SP, Clauw DJ, Littlejohn G, Usui C, Hauser W. Chronic primary musculoskeletal pain: a new concept of nonstructural regional pain. *PAIN Reports* 2022;7:e1024.

See also: Cohen ML. Clarifying "chronic primary musculoskeletal pain"? The waters remain murky. *PAIN Reports* 2022;7:e1021.

1. Why the article by Fitzcharles et al. is worth reading

In this month's collection of Pain Reports, a group of renowned pain experts¹ present an article on the concept of chronic primary musculoskeletal pain, which I strongly recommend for enlightening reading. They propose a list of clinical characteristics to distinguish between chronic primary and secondary musculoskeletal pain conditions. These terms had been introduced into IASP and WHO terminology in the 11th edition of the *International Classification of*

("regional fibromyalgia") is rather prone to cause confusion. The attempts to integrate the mechanistic concept of "nociceptive pain" and the older term "myofascial pain" are interesting, but the conclusions are premature without further empirical evidence.

2. Distinction between chronic primary vs secondary musculoskeletal pain needs further studies

The concepts of chronic primary vs secondary pain conditions were introduced on transition from ICD-10 to ICD-11. This



Pain Rep. 2022 Sep-Oct; 7(5): e1024.

Published online 2022 Aug 9. doi: [10.1097/PR9.0000000000001024](https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000001024)

PMCID: PMC9371480

PMID: 35975135

Chronic primary musculoskeletal pain: a new concept of nonstructural regional pain

Mary-Ann Fitzcharles,^{1,2,3,4} Steven P. Cohen,^{4,5} Daniel J. Clauw,⁶ Geoffrey Littlejohn,¹ Chia Usui,⁷ and Winfried Häuser^{2,3}

► Author information ► Article notes ► Copyright and License information ► Disclaimer

Abstract

Go to:



OPEN



Clarifying "chronic primary musculoskeletal pain"? The waters remain murky

Milton L. Cohen

Commentary on: Fitzcharles M-A, Cohen SP, Clauw DJ, Littlejohn G, Usui C, Häuser W. Chronic primary musculoskeletal pain: a new concept of non-structural regional pain. *PAIN Reports* 2022;7:e1024.

See also: Treede R-D. Chronic musculoskeletal pain: traps and pitfalls in classification and management of a major global disease burden. *PAIN Reports* 2022;7:e1023.

The publication in this issue of *PAIN Reports* of the article by Fitzcharles et al.¹ entitled "Chronic primary musculoskeletal pain: a new concept of non-structural regional pain" is a bold invitation to debate. The article exemplifies the collision, confusion, and competition that can accompany different ways of seeing the world. The question arises, to what extent are these different perspectives equally valid?

First, however, I must draw readers' attention to the mutation of the title of the article, from "Chronic primary musculoskeletal pain: a new concept of regional pain" to "Chronic primary musculoskeletal

In dissecting these assertions, I identify that the authors have conflated 3 themes:

- (1) a taxonomic category, "primary musculoskeletal pain";
- (2) a clinical descriptor, "nociceptive pain," that incorporates an hypothesis of (somatic) mechanism (viz, altered central nociceptive function); and
- (3) a clinical syndrome of "regional fibromyalgia," a back derivation from what the authors style as the "nonregional prototype fibromyalgia."

Diagnostic: Durere lombară

În 85%- 90% cazuri, nu poate fi determinată cauza fiziologică a DL

DL nespecifică
DL cronică primară
Nociplastică

- Implicarea structurilor spinale locale: coloana vertebrală, ligamente, mușchi și țesuturi moi adiacente



Table 1. Mechanical and nonmechanical causes of low back pain

Mechanical	Nonmechanical
Lumbar strain or sprain	Neoplasm
Spondylolysis or spondylolisthesis	Metastatic carcinoma
Degenerative arthritis	Multiple myeloma
Degenerative disc disease	Lymphoma
Facet arthropathy	Spinal cord tumors
Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis	Retroposterior tumors
Spondylitis	Infection
Spondylolisthesis	Osteomyelitis
Herniated disc	Septic arthritis
Spinal stenosis	Paraspinal or epidural abscess
Osteoporosis with compression fracture	Endocarditis
Fractures	Inflammatory arthritis
Severe kyphosis	Ankylosing spondylitis
Severe scoliosis	Reiter's syndrome
Paget's disease	Psoas abscess
Sacroiliac joint dysfunction	Inflammatory bowel disease
Myofascial pain	Polymyalgia rheumatica

Acută
Subacută
Cronică

În 10- 15% cazuri sunt identificate structurile anatomice responsabile de DL:

DL specifică
DL cronică secundară
Mixtă

- Radiculopatie, stenoză
- Infecții, tumori, osteoporoza, spondilită anchilozantă, fractură, proces inflamator

- Termenul de lombalgie nespecifică este utilizat atunci când generatorii de durere nu au fost determinați cu exactitate sau dacă au fost menționați, aceștia nu pot explica pe deplin simptomatologia existentă.
- În același timp, negarea factorilor cauzali specifici în aceste cazuri este prematură, deoarece nu există metode obiective de confirmare.
- Lombalgia musculoscheletică primară cronică, în care nu se observă componenta nociceptivă sau neuropatică, se explică mai bine prin sensibilizarea centrală asociată cu mecanisme biologice și psihosociale.
- Durerea nociplastică a fost introdusă ca a treia descriere mecanicistă a durerii; de asemenea, au fost propuse criterii clinice pentru diagnosticul posibil sau probabil. Introducerea conceptului de durere cronică primară MSK a ridicat ambiguități și a stârnit dezbateri asupra terminologiei și înțelegerii acesteia.
- Este subliniată necesitatea unor studii ulterioare pentru a valorifica și a aprecia rolul structurilor miofasciale în lombalgia cronică.



Provocări în diagnosticarea durerii musculoscheletale primare cronice

- ☐ Este durerea cronică primară MSK inițiată periferic? Dacă da, care este granița de trecere a durerii de la cea nociceptivă la cea nociplastică?
- ☐ Există predictorii timpurii care influențează tranziția la sensibilizarea durerii cronice?
- ☐ Sunt unele regiuni și persoane mai susceptibile la sensitizarea durerii și la cronicizare acesteia ce pot fi identificate?
- ☐ Cât de ușor vor putea medicii distinge durerea MSK primară de cea secundară?
- ☐ Cât de bine vor accepta pacienții și profesioniștii din domeniul sănătății tratamentele cu un accent psihosocial mai degrabă decât periferic (deși tratamentul ideal poate fi un model hibrid)?

„Unii oameni cred că a fi puternic înseamnă a nu simți
niciodată durere.

În realitate, cei mai puternici oameni sunt cei care o
simt, o înțeleg și o acceptă.”



**"Chronic pain is not all about the
body, and it's not all about the brain
—it's everything. Target everything.
Take back your life."**

—Sean Mackey, MD, PhD