



2021 GLOBAL YEAR ABOUT

BACK PAIN

fact sheet

Παθοφυσιολογική αξιολόγηση σπονδυλικού πόνου, μη ειδικής αιτιολογίας.



Η ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΞΕΚΑΘΑΡΗ ΣΕ ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΣΘΕΝΩΝ(90%)

Παρόλα αυτά, ο σπονδυλικός πόνος στο 90% των ασθενών δεν μπορεί να αποδοθεί σε συγκεκριμένη παθολογία [6]. Αυτό έχει ως συνέπεια, η διάγνωση να παίρνει περιγραφική μορφή, για παράδειγμα: «Οσφυϊκός πόνος, αγνώστου αιτιολογίας» (ME.84.2Z, με βάση το ICD-11). Σε πολλές έρευνες, η περιγραφή είναι εξίσου ασαφής: «μη ειδικής αιτιολογίας πόνος στην μέση».

Ο ΠΟΝΟΣ ΣΤΗ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΕ ΞΕΚΑΘΑΡΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.

Πολλές ξεκάθαρες παθολογίες μπορούν να συσχετιστούν με πόνο στη σπονδυλική στήλη, συμπεριλαμβανομένων αυτό-άνοσων διαταραχών, μολύνσεις της σπονδυλικής στήλης ή οστεοπορωτικά κατάγματα. Αυτές οι παθολογίες έχουν σχετικά ξεκάθαρα συμπτώματα και είναι εύκολα διαχειρίσιμα ως προς τη διάγνωση τους και την θεραπεία.



ΕΙΝΑΙ ΑΠΙΘΑΝΟ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΜΙΑ ΟΜΟΙΟΓΕΝΗ ΟΜΑΔΑ.



Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΕΧΕΙ

ΕΝΑ ΕΥΡΥ ΦΑΣΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Δεν είναι όλοι οι μηχανισμοί γνωστοί μέχρι σήμερα, ή δεν μπορούν όλοι να αξιολογηθούν στον άνθρωπο. Παρόλα αυτά, ευρείες παθοφυσιολογικές κατηγοριοποιήσεις μπορούν, έστω μερικώς, να προκύψουν από την σωστή αξιολόγηση των ασθενών. Όπως κάθε πόνος στο ανθρώπινο σώμα, έτσι και ο πόνος στην σπονδυλική στήλη μπορεί να ταξινομηθεί σε τρεις βασικές παθοφυσιολογικές κατηγορίες.: Βλαβοδεκτικός (nociceptive), Νευροπαθητικός (neuropathic), Νευροπλαστικός πόνος (nociplastic) [4], οι οποίες δεν είναι πάντα απόλυτες.

ΣΥΝΟΨΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

ΚΑΘΙΕΡΩΜΕΝΕΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ

ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

Είναι απίθανο το 90% των ασθενών να αποτελεί μια ομοιογενή κατηγορία, όπως για παράδειγμα πόνος μπορεί να προκληθεί και στις περιπτώσεις του αυτοάνοσου: Αγκυλοποιητικής σπονδυλοαρθρίτιδας. Ένα σημαντικό ερώτημα που τίθεται είναι ποιοι είναι οι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί που προκαλούν τον σπονδυλικό πόνο σε αυτό το 90% των περιπτώσεων και πώς αυτοί μπορούν να ταυτοποιηθούν κατά την αξιολόγηση των ασθενών.



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ



nociceptive



neuropathic



nociplastic

Λήψη Ιστορικού
& κλινική
εξέταση

Αναπαράσταση
πόνου

Ερωτηματολόγια

Εξετάσεις

Απεικονιστικός
έλεγχος
(MRI)

Quantitative Sensory Testing
(QST)
[8]



Ας δούμε τρεις ασθενείς: Αλέκος, Βασίλης και Καίτη. Είναι μεταξύ 45 και 55 ετών, έχουν πόνο στη μέση τους τελευταίους έξι μήνες (εξ'ορισμού χρόνιος πόνος [10]) και πρόσφατα έκαναν μαγνητική τομογραφία (MT) (αν και η μαγνητική δεν συμβαδίζει με τις συστάσεις [2,5]). Και στους τρεις η MT έδειξε ήπια εκφύλιση του δίσκου και εκφυλισμός των ζυγο-αποφυσιακών αρθρώσεων στο επίπεδο O3/4 και O4/5 χωρίς πίεση του νεύρου. Ο γενικός ιατρός τους στέλνει τους ασθενείς σε φυσικοθεραπεία για περαιτέρω αξιολόγηση. Πώς θα βρει ο φυσικοθεραπευτής την παθοφυσιολογική κατηγορία στην οποία ανήκει ο πόνος τους;

Αλέκος

Βασίλης

Καίτη



ΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ/ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Ο Αλέκος παραπονιέται για επίμονο πόνο και κάψιμο χαμηλά στη μέση που επεκτείνεται παρασπονδυλικά στο γλουτό του με ένα διάχυτο μοτίβο. Δεν ακτινοβολεί στα κάτω άκρα. Η κίνηση δεν αυξάνει τον πόνο, όμως μερικές φορές έχει φαγούρα όταν φοράει σφιχτά τη ζώνη ή στενό παντελόνι.

Κλινική εξέταση:

- Χωρίς αισθητικά ή κινητικά ελλείμματα. Μειωμένο εύρος τροχιάς στην κάμψη και στην έκταση της οσφύς. Χωρίς ξεκάθαρο μηχανικό μοτίβο
- πόνου, όπου δεν αυξάνεται με κίνηση. Τοπική ευαισθησία κατά την ψηλάφηση στο επίπεδο O4/5

Χωρίς ξεκάθαρο μηχανικό μοτίβο, αλλά αίσθηση καύσου και φαγούρα.

Νευροπαθητικός πόνος;

Ερωτηματολόγιο νευροπαθητικού πόνου: Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI) [1]

- Σκορ Αλέκου 63 στο NPSI [9]

QST

QST Σπονδυλική Στήλη: Μειωμένο κατώφλι πόνου, μηχανική αλλοδυνία και υπεραλγησία. Καμία μετατροπή στην θερμική αίσθηση, ανάλογη των σχετικών τιμών [7].

QST Χέρι (για έλεγχο αναφοράς): όλα φυσιολογικά [8]



Απόδειξη νευροπαθητικού στοιχείου.

Κλασικά συμπτώματα κεντρικής ευαισθητοποίησης (αλλοδυνία και υπεραλγησία σε 2^η ζώνη, στο δέρμα) και νευρικής βλάβης (αυξημένο κατώφλι μηχανικής ανίχνευσης). Ωστόσο, ο νευροπαθητικός πόνος δεν μπορεί να διαγνωστεί με βεβαιότητα, εφόσον δεν επιβεβαιώνεται κάποια βλάβη ή σωματοαισθητικός τραυματισμός [3]. Επιπλέον, τα συμπτώματά του δεν μπορούν να αποδοθούν σε συγκεκριμένο νεύρο ή δερμοτόμιο.

Ο Βασίλης υποφέρει από επεισόδια, πόνου παρασπονδυλικά, στη δεξιά πλευρά και στο γλουτό, που αυξάνεται με την κίνηση και την όρθια θέση, ο οποίος ανακουφίζεται όταν κάθεται και όταν περπατάει. Δεν περιγράφει πόνο στην ηρεμία, αλλά μετά από έντονη σωματική δραστηριότητα νιώθει σφιχτός το επόμενο πρωί για 20-30 λεπτά.

Κλινική εξέταση:

- τα συμπτώματα προκαλούνται με έκταση και στροφή στην οσφυϊκή μοίρα
- τοπική ευαισθησία στο επίπεδο O4/5 και στους γύρω μύες

Τα συμπτώματα προκαλούνται από επιμέρους κινήσεις.

Βλαβοδεκτικός πόνος;

Λεπτομερής κλινική αξιολόγηση

Σύμφωνα με τους Vining και συνεργάτες [11] προκειμένου να επιβεβαιωθεί η υπόθεση και να ταυτοποιηθεί η πιθανή βλαβοδεκτική πηγή η λήψη ιστορικού και η κλινική εξέταση (3 ή περισσότερες συνθήκες: >50 έτη, ανακούφιση πόνου στο περπάτημα ή την καθιστή θέση, παρασπονδυλικός πόνος, πόνος στην έκταση-στροφή [11]) στοχεύστε στις ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις ως την πιο πιθανή αιτία πρόκλησης πόνου.



Απόδειξη βλαβοδεκτικού στοιχείου.

Δεν χρειάζονται περαιτέρω έλεγχοι, αφού το πιο πιθανό είναι να πάσχει από βλαβοδεκτικό πόνο. Ενδεχομένως, υπάρχει κάποια φλεγμονή που συνδέεται με τις εκφυλιστικές αλλαγές που έχουν ως αποτέλεσμα στην αλλοδυνία που συνδέεται με την κίνηση. Δεν υπάρχει όμως ένδειξη συστηματικής φλεγμονής.

Η Καίτη αναφέρει πόνο με διακυμάνσεις στην ένταση και στη θέση, ο οποίος μερικές φορές επεκτείνεται και στους γλουτούς, μέχρι και οπίσθια στον αριστερό ή δεξιό μηρό. Ο πόνος χειροτερεύει με την κίνηση, ενώ μπορεί να υπάρχει και στην ηρεμία όπου μπορεί να την ξυπνάει και το βράδυ.

Κλινική εξέταση:

- διάχυτη ευαισθησία στην οσφυϊκή μοίρα και παρασπονδυλικά
- κίνηση της μέσης είναι επίπονη στο τελικό εύρος τροχιάς σε όλες τις κατευθύνσεις και ελαφρώς περιορισμένο
- δεν υπάρχει αισθητική ή κινητική ανωμαλία

Πόνος ηρεμίας που την ξυπνάει το βράδυ...

Στοιχείο φλεγμονής;

Βιοχημικές εξετάσεις αίματος

Αρνητικοί φλεγμονώδεις δείκτες



Πόνος που φτάνει μέχρι τους γλουτούς και τα πόδια...

Νευροπαθητικός πόνος;

NPSI Σκορ: 48, μη καθοριστικό [9]

QST

QST @Σπονδυλική στήλη/πόδια: μειωμένο κατώφλι πόνου, αυξημένη ευαισθησία πόνου. Χωρίς μηχανική αλλοδυνία [7,8]

- QST@Χέρι:** Παρόμοιο μοτίβο υπερευαισθησίας, αλλά λιγότερο έντονο [8]



Απόδειξη βλαβο-πλαστικού στοιχείου.

Δεν υπάρχει ξεκάθαρη απόδειξη για φλεγμονώδη ή νευροπαθητικό πόνο. Ένα πιθανό βλαβοδεκτικό στοιχείο παραμένει ασαφές (εξαιτίας του πόνου στην κίνηση), αλλά το τεστ σύμφωνα με τους Vining και συνεργάτες [11] δεν είναι ξεκάθαρο σχετικά με την ταξινόμηση. Η ευρεία υπερευαισθησία (σε χέρι και πόδι) και ο κυματώδης χαρακτήρας του πόνου παραπέμπει σε βλαβοπλαστικό πόνο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Και οι τρεις ασθενείς αποτελούν σχετικά ξεκάθαρα παραδείγματα των κατηγοριών του παθοφυσιολογικού πόνου. Στην πραγματικότητα βέβαια, ένας ασθενής μπορεί να έχει μια μεικτή εικόνα διαφορετικών παθολογιών. Επιπλέον, κάθε κατηγορία προκύπτει από διαφορετικούς μηχανισμούς και ο κάθε μηχανισμός δικές του υποκατηγορίες. Δεν είναι ακόμα ξεκάθαρο σε ποιο βαθμό πρέπει να μελετηθούν αυτές οι λεπτομέρειες για να παρέχεται η καταλληλότερη θεραπεία. Αυτό θα εξαρτηθεί και από το ποιο σε μηχανισμό θα στοχεύσει η εκάστοτε θεραπεία. Παρόλα αυτά, το πόσο μιας μη ειδικής αιτιολογίας πόνος οφείλεται στην κάθε επιμέρους παθοφυσιολογία μπορεί να ελεγχθεί από τις αξιολογήσεις που είναι ήδη διαθέσιμες. Ο στόχος μας είναι να ξεφορτωθούμε τον άχαρο όρο «μη ειδικής αιτιολογίας πόνος» και να καταλάβουμε καλύτερα τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς, αναπτύσσοντας και προωθώντας πιο στοχευόμενες θεραπείες από εδώ και πέρα.

- [1] Bouhassira D, Attal N, Fermanian J, Alchaar H, Gautron M, Masquelier E, Rostaing S, Lanteri-Minet M, Collin E, Grisart J, Boureau F. Development and validation of the Neuropathic Pain Symptom Inventory. *Pain* 2004;108(3):248-57.
- [2] Bussieres AE, Stewart G, Al-Zoubi F, Decina P, Descarreaux M, Haskett D, Hincapie C, Page I, Passmore S, Srbely J, Stupar M, Weisberg J, Ornelas J. Spinal Manipulative Therapy and Other Conservative Treatments for Low Back Pain: A Guideline From the Canadian Chiropractic Guideline Initiative. *J Manipulative Physiol Ther* 2018;41(4):265-93.
- [3] Finnerup NB, Haroutounian S, Kamerman P, Baron R, Bennett DL, Bouhassira D, Cruccu G, Freeman R, Hansson P, Nurmikko T, Raja SN, Rice AS, Serra J, Smith BH, Treede RD, Jensen TS. Neuropathic pain: an updated grading system for research and clinical practice. *Pain* 2016;157(8):1599-606.
- [4] International Association for the Study of Pain. Task Force on Taxonomy. IASP Terminology Updated from "Part III: Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage" (pp 209-214), *Classification of Chronic Pain*, 2nd Edition. Seattle: IASP, 2017. p. IASP
- [5] Jenkins HJ, Downie AS, Maher CG, Moloney NA, Magnussen JS, Hancock MJ. Imaging for low back pain: is clinical use consistent with guidelines? A systematic review and meta-analysis. *Spine J* 2018;18(12):2266-77.
- [6] Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet* 2017;389(10070):736-47.
- [7] Pfau DB, Krumova EK, Treede RD, Baron R, Toelle T, Birklein F, Eich W, Geber C, Gerhardt A, Weiss T, Magerl W, Maier C. Quantitative sensory testing in the German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS): reference data for the trunk and application in patients with chronic postherpetic neuralgia. *Pain* 2014;155(5):1002-15.
- [8] Rolke R, Baron R, Maier C, Tolle TR, Treede RD, Beyer A, Binder A, Birbaumer N, Birklein F, Botefur IC, Braune S, Flor H, Hugel V, Klug R, Landwehrmeyer GB, Magerl W, Maihofner C, Rolko C, Schaub C, Scherens A, Sprenger T, Valet M, Wasserka B. Quantitative sensory testing in the German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS): standardized protocol and reference values. *Pain* 2006;123(3):231-43.
- [9] Sommer C, Richter H, Rogausch JP, Frettlow J, Lungenhausen M, Maier C. A modified score to identify and discriminate neuropathic pain: a study on the German version of the Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI). *BMC Neurol* 2011;11:104.
- [10] Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup NB, First MB, Giamberardino MA, Kaasa S, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith BH, Svensson P, Vlaeyen JW, Wang SJ. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain* 2015;156(6):1003-7.
- [11] Vining RD, Minkalis AL, Shannon ZK, Twist EJ. Development of an Evidence-Based Practical Diagnostic Checklist and Corresponding Clinical Exam for Low Back Pain. *J Manipulative Physiol Ther* 2019.

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Dawn Ernstzen, PhD, MPhil, BScPhysio

Senior lecturer

Division of Physiotherapy, Department of Rehabilitation and Health Sciences

Stellenbosch University

South Africa

Jessica Stander, PhD, MMT, BScPhysio

Department of Physiotherapy, Melbourne School of Health Sciences

University of Melbourne

Australia

Loveness A. Nkhata, PhD, MScMed ClinEpi, MPH, BSc PT

Department of Physiotherapy

School of Health Sciences

University of Zambia

Zambia

KPITEΣ

Adrian Traeger, PhD

School of Public Health

Faculty of Medicine and Health

The University of Sydney

Australia

Mary O'Keefe, PhD
Institute for Musculoskeletal Health
New South Wales
Australia

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Θεοτοκάτος Γεώργιος, PT, PhD Cand., OMT

Βενιέρη Αικατερίνη, PT, MSc Cand., OMT