



Χρόνιος νευροπαθητικός πόνος

Ορισμός - Κλινική έκφραση - Διάγνωση

Σταυρούλα Δικαίου
Ρευματολόγος

Καλαμάτα, Μάιος 2015

Τι είναι ο πόνος;

- Η δυσάρεστη αισθητική και συναισθηματική εμπειρία, που σχετίζεται με πραγματική ή δυνητική ιστική βλάβη ή περιγράφεται με όρους τέτοιας βλάβης.
- An unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage.

International Association for the Study of the Pain (IASP)

www.iasp-pain.org

Πόνος

κλινική έκφραση της φυσιολογικής διαδικασίας της αλγαισθησίας.

Αλγαισθησία

όρος που περιγράφει τις νευρωνικές διαδικασίες κωδικοποίησης και προώθησης βλαπτικών ερεθισμάτων (μηχανικών, θερμικών, χημικών).

Ταξινόμηση πόνου:

- χρήσιμη για διαφοροδιάγνωση, θεραπεία, πρόγνωση
- κριτήρια ταξινόμησης: αιτιολογία, διάρκεια, ένταση, εντόπιση, κλπ.
- αλγαισθητικός με ή χωρίς βλάβη ιστών (ταξινόμηση βάσει αιτιολογίας) – ο αλγαισθητικός με βλάβη ιστών διακρίνεται σε φλεγμονώδη ή νευροπαθητικό.
- οξύς, υποξύς, χρόνιος (κριτήριο διάρκεια).
- χρόνιος πόνος:
 - Αλγαισθητικός
 - νευροπαθητικός (κεντρικός και περιφερικός)
 - μικτός

Χρόνιος πόνος

- Είναι ο πόνος που **συνεχίζεται**, παρόλο που η αρχική βλάβη έχει θεραπευτεί (healing).
- Διαρκεί πάνω από **3 - 6 μήνες**.
- **Είναι ο πόνος που συνεχίζεται, ενώ δεν θα έπρεπε!** (Pain that continues when it should not).
- Πολλοί ειδικοί συνιστούν ότι ο όρος **χρόνιος πόνος** περιγράφεται καλύτερα ως **επίμονος (persistent pain)**, μια κατάσταση, που μπορεί να είναι συνεχής ή περιοδική (recurrent) και επηρεάζει **την ποιότητα ζωής** του ανθρώπου.

(American Chronic Pain Association, 2012- ACPA Resource Guide to Chronic Pain Medication & Treatment. www.theacpa.org)

Αλγαισθητικός πόνος

- Nociceptive pain
- Πόνος από βλάβη **μη νευρικού ιστού**
- Κυρίως οξύς πόνος
- Οφείλεται σε ενεργοποίηση **αλγαισθητικών υποδοχέων** που βρίσκονται στο περιφερικό σωματοαισθητικό νευρικό σύστημα και μπορούν να μετατρέψουν και να κωδικοποιήσουν τα αλγαισθητικά ερεθίσματα (θερμικά, χημικά, μηχανικά) που δημιουργούνται από βλάβη ιστού.
- Διακρίνεται σε **σπλαγχνικό** (π.χ. σκωληκοειδίτις, κωλικός νεφρού, φλεγμονώδης νόσος του εντέρου) και **σωματικό** (π.χ. κάταγμα οστού, κόψιμο με μαχαίρι, έγκαυμα, φλεγμονή, εξάρθρωμα, αρθρίτιδα).

Νευροπαθητικός πόνος (ΝΠ)

- Προέρχεται από βλάβη ή νόσο κάποιας περιοχής του σωματοαισθητικού συστήματος είτε στο ΚΝΣ (κεντρικός ΝΠ) είτε στο περιφερικό Ν.Σ. (περιφερικός ΝΠ). (IASP, 2008).
 - **Σωματοαισθητικό σύστημα:** νευροανατομικό μονοπάτι που ακολουθεί το ερέθισμα (χημ, μηχαν, θερμ) από την περιφέρεια μέχρι το κέντρο και συμβάλλει στην πρόσληψη και συνειδητοποίηση της πληροφορίας από δέρμα, σπλάχνα και μυοσκελετικό σύστημα καθώς και στην αντίληψη της θέσης του σώματος στον χώρο (ιδιοδεκτικότητα).
 - Ο όρος **βλάβη** χρησιμοποιείται είτε όταν διαγνωστικές εργαστηριακές εξετάσεις πιστοποιούν σαφή δυσλειτουργία, είτε σε εμφανές τραύμα.
 - Ο όρος **νόσος** χρησιμοποιείται όταν το αίτιο της βλάβης είναι γνωστό (πχ. ΑΕΕ, αγγειίτιδα, ΣΔ, γενετικές ανωμαλίες κλπ).
- Είναι χρόνιος πόνος στον μεγαλύτερο αριθμό των περιπτώσεων. (Treede RP et al, Neurology 70(18): 1630, 2008).
- Κλινικό σύμπτωμα, όχι διάγνωση (IASP, 2012).

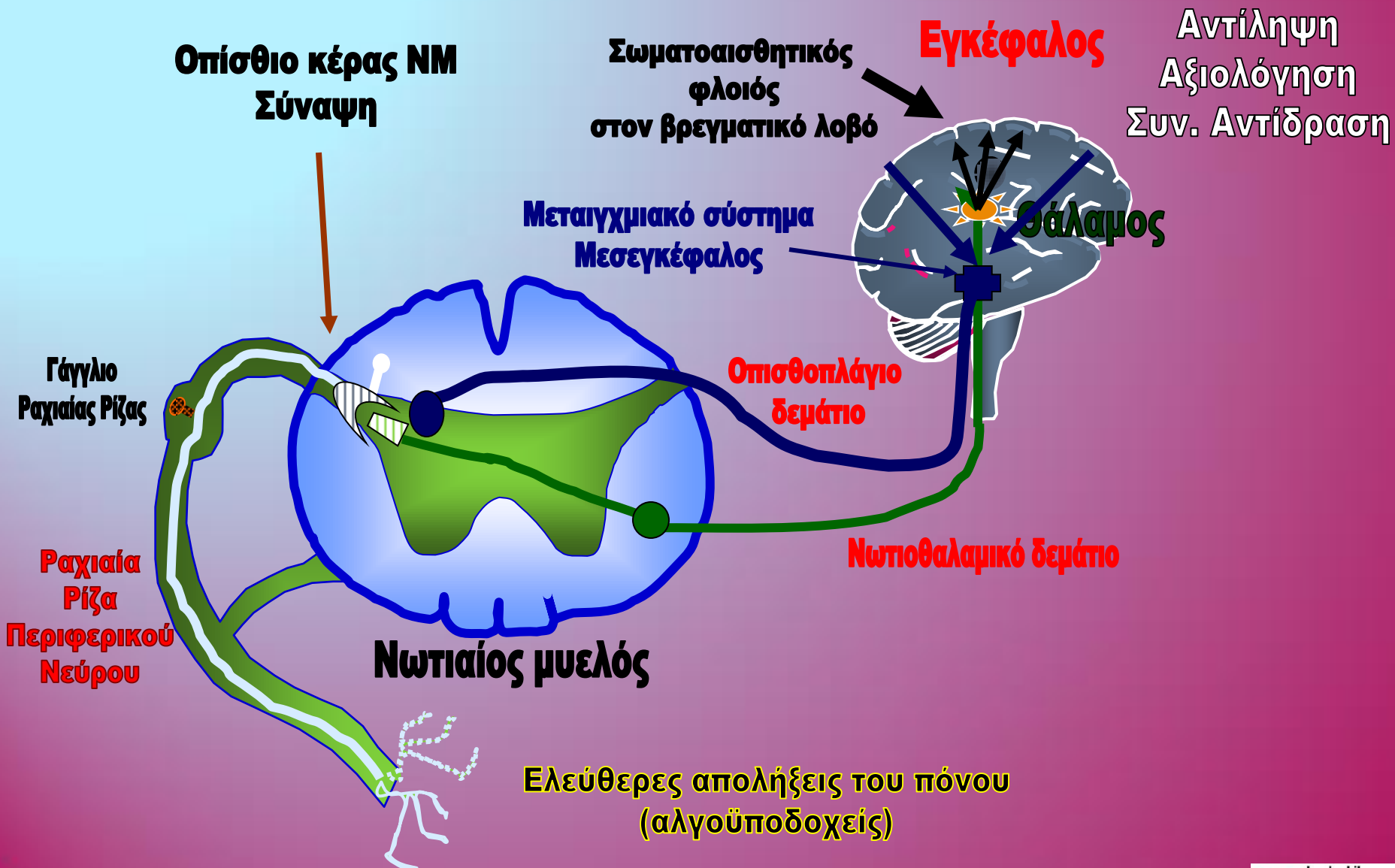
Ταξινόμηση νευροπαθητικού πόνου

- **περιφερικός:** περιφερικό νεύρο
πλέγμα
νωτιαίο γάγγλιο
ρίζα
- **κεντρικός:** νωτιαίος μυελός
εγκεφαλικό στέλεχος
θάλαμος
εγκεφαλικός φλοιός

Το σωματοαισθητικό σύστημα και η οδός του πόνου

Gottschalk A et al. *Am Fam Physician*. 2001;63:1979-84.

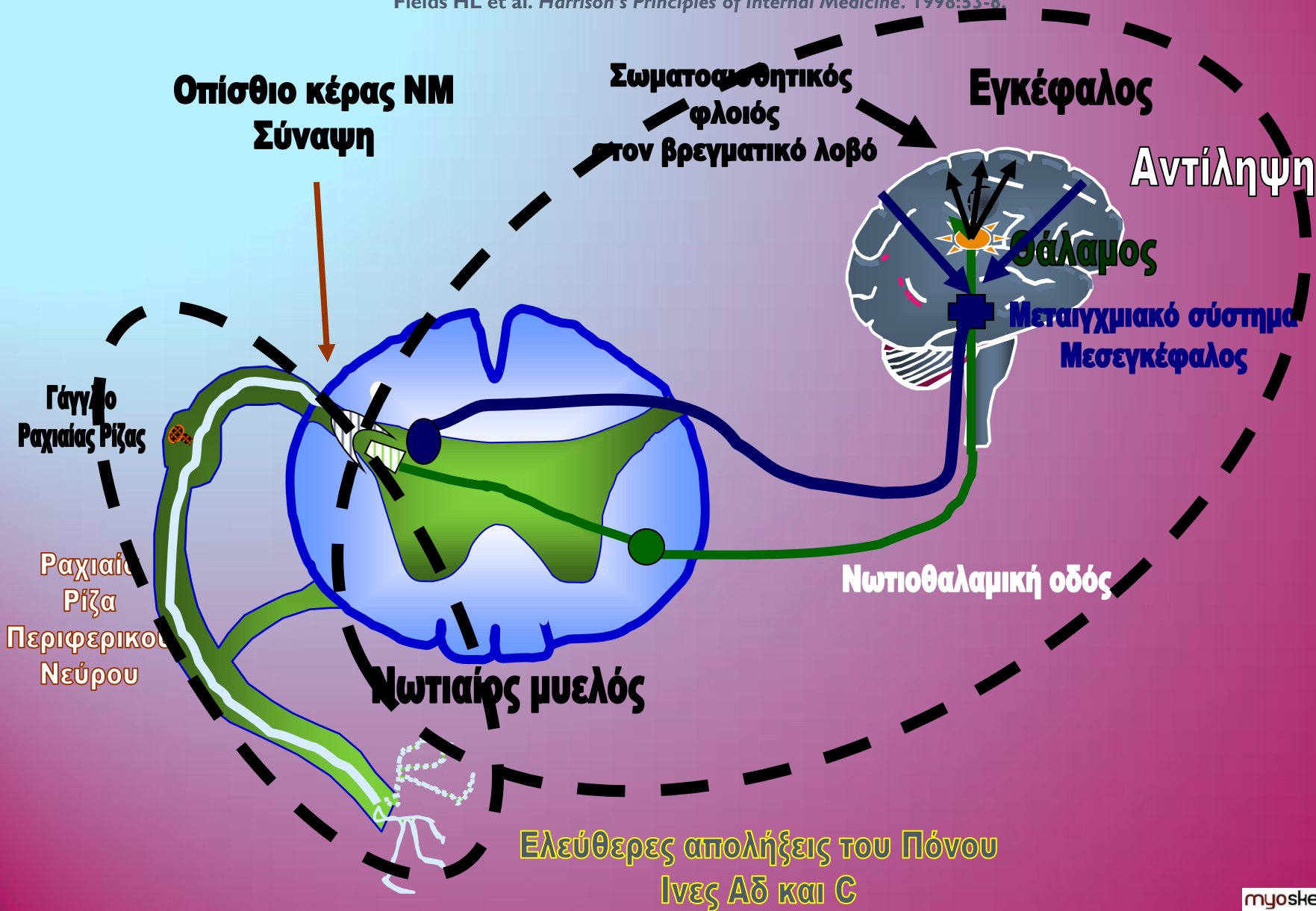
Fields HL et al. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 1998:53-8.



Το σωματοαισθητικό σύστημα και ο νευροπαθητικός πόνος

Gottschalk A et al. *Am Fam Physician*. 2001;63:1979-84.

Fields HL et al. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 1998:53-8.



Παραδείγματα κεντρικού νευροπαθητικού πόνου

- Εγκεφαλικό επεισόδιο
- Κάκωση νωτιαίου μυελού
- Όγκοι νωτιαίου μυελού και εγκεφάλου
- Σκλήρυνση κατά πλάκας
- Ινομυαλγία
- Parkinson's disease
- HIV μυελοπάθεια
- Μυελοπάθεια λόγω ακτινοβολίας

Παραδείγματα περιφερικού νευροπαθητικού πόνου

1/2

- **Αποκοπή, τραύμα ή πίεση νεύρου**
 - πόνος μέλους φάντασμα,
 - πόνος κολοβώματος μετά ακρωτηριασμό
 - αυχενική ριζαλγία,
 - χειρουργική επέμβαση,
 - μεσοπλεύριος νευραλγία,
 - οσφυαλγία ή χρόνια ισχιαλγία
 - χρόνια οστεοαρθρίτιδα με νευροπαθητικό στοιχείο
- **Λοίμωξη νεύρου**
 - μεθερπητική νευραλγία
 - HIV πολυνευροπάθεια

Παραδείγματα περιφερικού νευροπαθητικού πόνου

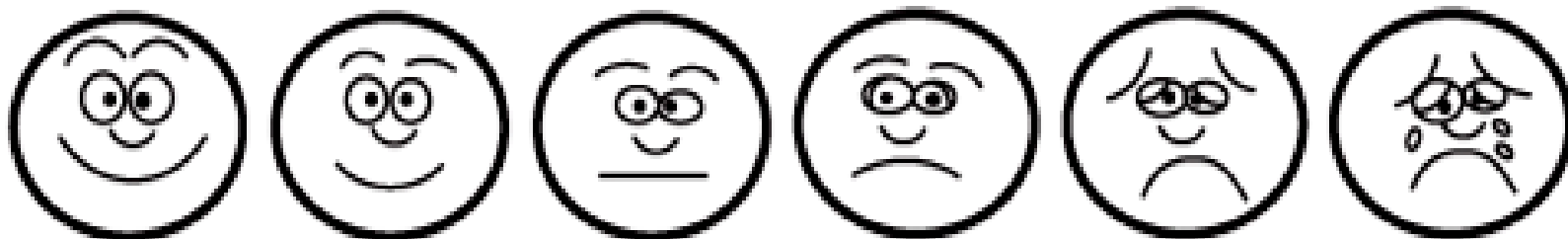
2/2

- **Μεταβολικές διαταραχές**
 - διαβητική πολυνευροπάθεια
 - ουραιμία
- **Τοξίνες**
 - Χημειοθεραπεία
 - αλκοόλ
- **Αγγειίτιδες ανοσολογικού τύπου**
 - οζώδης πολυαρτηρίτις
- **Κακοήθειες**
 - μεταστάσεις ή διηθήσεις νεύρων από όγκους
- **Έλλειψη διατροφικών παραγόντων**
 - Έλλειψη βιταμινών Β6, Β3, Β1 κ.α.

Πώς αναγνωρίζουμε τον νευροπαθητικό πόνο

- **Ιστορικό:** ερωτήσεις για εντόπιση, ένταση, χαρακτήρα πόνου, χρονικό profile πόνου, πιθανοί παράγοντες έξαρσης.
- **Εντόπιση:** προβολή πόνου στην περιοχή εννεύρωσης της δομής που έχει βλαφτεί (σχεδιαγράμματα πόνου, π.χ. ριζοπάθεια Α6, τύπου “γαντιού-κάλτσας”)
- **Ένταση:** ήπιος, μέτριος, σοβαρός, ανυπόφορος πόνος/ χρήση κλιμάκων πόνου (VAS κλπ).
- **Ποιότητα πόνου:** καυσαλγία κλπ ή χρήση ερωτηματολογίων.
- **Εξέταση αισθητικότητας:** το πιο σημαντικό κομμάτι της κλινικής εξέτασης.
- **Έλεγχος Αβ ινών:** με άγγιγμα με τα δάκτυλα μας ή με βαμβάκι (αφή) και χρήση διαπασών
- **Έλεγχος Αδ ινών:** με βελόνα ή ξύλινα sticks (οξύς πόνος) ή κρύο αντικείμενο (20°C)
- **Έλεγχος C ινών:** με θερμό αντικείμενο (40°C).

Οπτική, Αριθμητική και Λειτουργική Αναλογική Κλίμακα Πόνου Visual Analogue Scale (VAS)



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0
Οχι πόνος

1 - 2
Ελαφρός πόνος
που δεν επηρεάζει
τις συνήθειες
δραστηριότητες

3 - 4
Ελαφρός πόνος
που επηρεάζει
κάποιες
δραστηριότητες

5 - 6
Μέτριος πόνος
που δεν επηρεάζει
κάποιες
δραστηριότητες
(όπως τηλέφωνο,
TV, διάβασμα κα)

7 - 8
Ισχυρός πόνος
που επηρεάζει
κάποιες
δραστηριότητες
(όπως τηλέφωνο,
TV, διάβασμα κα)

9 - 10
Αφόρητος πόνος
που δεν επιτρέπει
ακόμη και την
απλή φωνητική
επικοινωνία

Wong Baker Face Scale

Κύρια χαρακτηριστικά νευροπαθητικού πόνου

- Αίσθημα καύσου, αιμωδίας, ηλεκτρικής εκκένωσης, τρυπήματος (βελονιές), μυρμήγκιασμα.
- **Αλλοδυνία, υπεραλγησία, υπαλγησία και υπερπάθεια** (υπερβολική αντίδραση στον πόνο) συχνά συνυπάρχουν.
- **Διάχυτος** μη εντοπιζόμενος, **παροξυσμικός**, συνήθως **χρόνιος**.
- Έναρξη ή αμέσως ή με καθυστέρηση μετά από τραυματισμό νεύρου.
- **Κόπωση** και **συναίσθημα** μεταβάλλουν την ένταση.
- **Ανατομική κατανομή** αισθητικής βλάβης συνήθως.
- Δεν απαντά στις συνήθεις παρεμβάσεις με αναλγητικά
- **Επιδεινώνεται** συνήθως τη νύχτα.
- Συνοδές **αγγειοκινητικές** διαταραχές ή **τροφικές** αλλοιώσεις.

Ορολογία συμπτωμάτων νευροπαθητικού πόνου

- **Παραισθησία:** μη φυσιολογική αίσθηση (αυτόματη ή προκλητή) π.χ. μυρμήγκιασμα, μούδιασμα.
- **Δυσαισθησία:** δυσάρεστη αίσθηση (αυτόματη ή προκλητή) π.χ. σαν τρύπημα, σαν κόψιμο με μαχαίρι, σαν κάψιμο (καυσαλγία).
- **Υπαισθησία:** ελαττωμένη αισθητικότητα σε ερέθισμα (αφής ή θερμικό)
- **Υπεραισθησία:** αυξημένη αισθητικότητα σε ερέθισμα (αφής ή θερμικό)
- **Υποαλγησία:** ελαττωμένη απάντηση σε ερέθισμα που φυσιολογικά είναι επώδυνο - αυξημένος ουδός
- **Υπεραλγησία:** αυξημένη ευαισθησία στα επώδυνα ερεθίσματα - ελαττωμένος ουδός
- **Αλλοδυνία:** έντονη αντίδραση σε όλα τα ερεθίσματα, ακόμα και σε αυτά που δεν προκαλούν πόνο (π.χ. επαφή του δέρματος με βαμβάκι ή με τα ενδύματα)

Συνοδά συμπτώματα στον νευροπαθητικό πόνο

- Δυσκολία στον ύπνο 60-70%
- Αίσθηση χρόνιας κόπωσης 50-60%
- Υπνηλία 40-50%
- Δυσκολία συγκέντρωσης 30-40%
- Κατάθλιψη 30-40%
- Άγχος 20-40%
- Ελαττωμένη όρεξη 10-20%

- Επίταση συμπτωμάτων τη νύχτα και ανθεκτικότητα στα συνήθη αναλγητικά.

Μικτός πόνος

- **Συνδυασμός** στοιχείων **αλγαισθητικού** και **νευροπαθητικού** πόνου
- Δεν υπάρχουν **guidelines** για τη διάγνωση
- Συνήθως πρόκειται για **χρόνιο** πόνο
- Πολυπλοκότητα στην διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση
- Απαιτεί **συνδυαστική** θεραπεία
- Παραδείγματα μικτού πόνου:
 - **Πόνος οστεοαρθρίτιδας** : παλαιότερα θεωρείτο καθαρά αλγαισθητικός, τώρα θεωρείται από βιβλιογραφικά δεδομένα και **νευροπαθητικός**
 - **Χρόνια οσφυαλγία** και **χρόνια ισχιαλγία**

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΝΠ	ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ %	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ %
LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms & Signs – Bennett 2001)	83	87
S - LANSS (Bennett 2005)	94	91
NPQ (Neuropathic Pain Questionnaire – Krause & Backonja 2003)	66	74
DN4 (Douleur Neuropathic en 4 Questions – Bouhassira 2005)	83	90
Pain DETECT (Freyenhagen 2006)	85	80
ID Pain (Portenoy 2006)	73	69

Ερωτηματολόγιο DN4 (Douleur Neuropathic en 4 Questions)

- Αναπτύχθηκε και σταθμίστηκε το 2005 από την γαλλική ομάδα του Bouhassira και συνεργατών.
- Το DN4 χρησιμοποιήθηκε σε προοπτική μελέτη 160 ασθενών με επώδυνη συνδρομή λόγω νευρολογικής ή σωματικής βλάβης.
- **Αιτίες νευρολογικής βλάβης (n=89)** ήταν τραυματισμοί νευρών, μεθερπητική νευραλγία και πόνος μετά εγκεφαλικό (ΝΠ)
- **Αιτίες μη νευρολογικών βλαβών (n=71)** ήταν οστεοαρθρίτιδα, φλεγμονώδης αρθροπάθεια και μηχανικής αιτιολογίας οσφυαλγία (μη ΝΠ).
- Bouhassira D. et al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). Pain 2005;114;29-36.

DOULEUR NEUROPATHIQUE 4 QUESTIONS (DN4)
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
ΝΕΥΡΟΠΑΘΗΤΙΚΟΥ ΠΟΝΟΥ

Όνομα ασθενούς

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ερώτηση 1:

Ο πόνος σας παρουσιάζει ένα από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

	Ναι	Όχι
Κάψιμο		
Επώδυνη αίσθηση κρύου		
Σαν ηλεκτρικό ρεύμα		

Ερώτηση 2:

Ο πόνος σας στην ίδια περιοχή συνδυάζεται με ένα ή περισσότερα από τα εξής συμπτώματα:

	Ναι	Όχι
Μυρμήγκιασμα		
Βελονιές - Τσιμπήματα		
Μούδιασμα		
Φαγούρα		

ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ερώτηση 3:

Στην περιοχή του πόνου:

	Ναι	Όχι
Αισθάνεστε την επαφή με το χέρι		
Αισθάνεστε το τσίμπημα της βελόνας		

Ερώτηση 4:

Στην περιοχή του πόνου, ο πόνος σας επιτείνεται ή προκαλείται:

	Ναι	Όχι
Από τρίψιμο ή χάιδεμα		

**Για κάθε Ναι σημειώνουμε 1 βαθμό και για κάθε Όχι 0 βαθμούς.
Το μέγιστο άθροισμα είναι 10.**

Αν ο ασθενής έχει άθροισμα από 4 και πάνω, τότε πάσχει από νευροπαθητικό πόνο.

Η ευαισθησία του DN4 είναι 82.9% και η ειδικότητα 89.9%

Ερωτηματολόγιο painDETECT

- Αναπτύχθηκε και σταθμίστηκε το 2006 από την ομάδα των Freynhagen και συν. σε προοπτική πολυκεντρική μελέτη και εφαρμόστηκε σε 8000 ασθενείς με οσφυαλγία.
- Με αυτό το ερωτηματολόγιο διαπιστώθηκε ότι, το 37% των πασχόντων με χρόνια οσφυαλγία έχουν ΝΠ.
- **Ευαισθησία 85%** και **ειδικότητα 80%**
- (Freynhagen R, Baron R, et al. The painDETECT: a new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. Curr Med Res Opin 2006; 22:1911-20).

Ημερομηνία: _____ Ασθενής: **Επίθετο:** _____ **Όνομα:** _____

Πώς θα αξιολογούσατε τον πόνο σας τώρα, αυτή τη στιγμή;

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

καθόλου μέγιστος
Πόσο δυνατός ήταν ο **κεφότερος** πόνος σας τις τελευταίες 4 εβδομάδες;





0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

καθόλου μέγιστος
Πόσο δυνατός ήταν ο πόνος **κατά μέσο όρο** τις τελευταίες 4 εβδομάδες;

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

καθόλου μέγιστος

Σημειώστε την εικόνα που περιγράφει καλύτερα τον χαρακτήρα του πόνου σας:

-  **Επίμονος πόνος με ελαφρές διακυμάνσεις**
-  **Επίμονος πόνος με κρίσεις πόνου**
-  **Κρίσεις πόνου χωρίς πόνο στα μεσοδιαστήματα**
-  **Συχνές κρίσεις πόνου με πόνο και στα μεσοδιαστήματα**

Προσδιορίστε την κύρια περιοχή πόνου



Ο πόνος σας εξαπλώνεται και σε άλλες περιοχές του σώματός σας; ναι όχι
Αν ναι, σχεδιάστε ένα βέλος που να δείχνει την κατεύθυνση προς την οποία εξαπλώνεται ο πόνος.

Υποφέρετε από αίσθηση «καψίματος» (π.χ. όπως από τσουκνίδες) στην περιοχή που σημειώσατε;

καθόλου <input type="checkbox"/>	σχεδόν καθόλου <input type="checkbox"/>	ελαφρώς <input type="checkbox"/>	μέτρια <input type="checkbox"/>	πολύ <input type="checkbox"/>	πάρα πολύ <input type="checkbox"/>
----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Αισθάνεστε μυρμηγκίασμα ή τσιμπήματα στην περιοχή που πονάτε (σαν να περπατάτε μυρμηγκία ή σαν μυρμηγκίασμα από ηλεκτρικό ρεύμα);

καθόλου <input type="checkbox"/>	σχεδόν καθόλου <input type="checkbox"/>	ελαφρώς <input type="checkbox"/>	μέτρια <input type="checkbox"/>	πολύ <input type="checkbox"/>	πάρα πολύ <input type="checkbox"/>
----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Η ελαφριά επαφή (ρουχισμός, σκεπάσματα) σε αυτή την περιοχή σας προκαλεί πόνο;

καθόλου <input type="checkbox"/>	σχεδόν καθόλου <input type="checkbox"/>	ελαφρώς <input type="checkbox"/>	μέτρια <input type="checkbox"/>	πολύ <input type="checkbox"/>	πάρα πολύ <input type="checkbox"/>
----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Παθαίνετε ξαφνικές κρίσεις πόνου στην περιοχή που πονάτε σαν να σας χτυπάει ρεύμα;

καθόλου <input type="checkbox"/>	σχεδόν καθόλου <input type="checkbox"/>	ελαφρώς <input type="checkbox"/>	μέτρια <input type="checkbox"/>	πολύ <input type="checkbox"/>	πάρα πολύ <input type="checkbox"/>
----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Το κρύο ή η ζέση (π.χ. όταν κάνετε μπάνιο) σας προκαλεί περιστασιακά πόνο σε αυτή την περιοχή;

καθόλου <input type="checkbox"/>	σχεδόν καθόλου <input type="checkbox"/>	ελαφρώς <input type="checkbox"/>	μέτρια <input type="checkbox"/>	πολύ <input type="checkbox"/>	πάρα πολύ <input type="checkbox"/>
----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Υποφέρετε από μούδιασμα στην περιοχή που σημειώσατε;

καθόλου <input type="checkbox"/>	σχεδόν καθόλου <input type="checkbox"/>	ελαφρώς <input type="checkbox"/>	μέτρια <input type="checkbox"/>	πολύ <input type="checkbox"/>	πάρα πολύ <input type="checkbox"/>
----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Αν σας πιέσουν ελαφρά σε αυτή την περιοχή π.χ. με το δάχτυλο, προκαλείται πόνος;

καθόλου <input type="checkbox"/>	σχεδόν καθόλου <input type="checkbox"/>	ελαφρώς <input type="checkbox"/>	μέτρια <input type="checkbox"/>	πολύ <input type="checkbox"/>	πάρα πολύ <input type="checkbox"/>
----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

(Να συμπληρωθεί από τον γιατρό)






καθόλου	σχεδόν καθόλου	ελαφρώς	μέτρια	πολύ	πάρα πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x0= 0	x1=	x2=	x3=	x4=	x5=
Συνολικό αποτέλεσμα <input type="text"/> στα 35					

Ημερομηνία: _____ Ασθενής: **Επίθετο:** _____ **Όνομα:** _____

Μεταφέρετε εδώ το συνολικό αποτέλεσμα του ερωτηματολογίου πόνου:

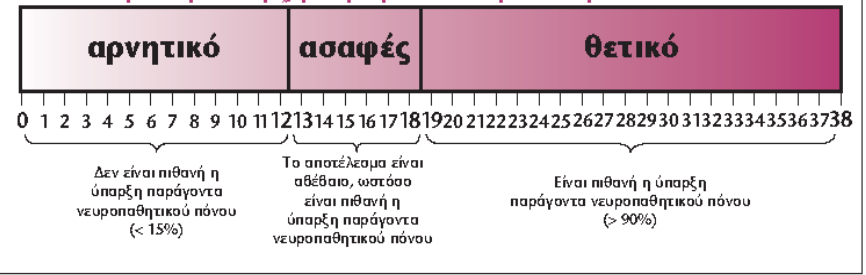
Συνολικό αποτέλεσμα

Προσθέστε τους παρακάτω αριθμούς, ανάλογα με τον τυπικό χαρακτήρα του πόνου και την εξάπλωση που σημειώσατε. Στη συνέχεια, αθροίστε το τελικό αποτέλεσμα:

-  **Επίμονος πόνος με ελαφρές διακυμάνσεις**
-  **Επίμονος πόνος με κρίσεις πόνου** αν σημειώσατε αυτό ή
-  **Κρίσεις πόνου χωρίς πόνο στα μεσοδιαστήματα** αν σημειώσατε αυτό ή
-  **Συχνές κρίσεις πόνου με πόνο και στα μεσοδιαστήματα** αν σημειώσατε αυτό
-  **Εξάπλωση πόνου;** αν ναι

Τελικό αποτέλεσμα

Αποτέλεσμα ελέγχου για την ύπαρξη παράγοντα νευροπαθητικού πόνου



Το έντυπο αυτό δεν υποκαθιστά την ιατρική διάγνωση. Χρησιμοποιείται για να ελεγχθεί η ύπαρξη παράγοντα νευροπαθητικού πόνου.

Συμπερασματικά

- Ο χρόνιος νευροπαθητικός πόνος **διαρκεί** πάνω από **3 μήνες**
- Ταξινομείται σε **κεντρικό** και **περιφερικό**
- Μεγάλο ποσοστό του χρόνιου πόνου είναι **μικτός** (αλγαισθητικός και **νευροπαθητικός**)
- Στον χρόνιο πόνο χρειάζεται **συνδυαστική θεραπεία**
- Σημαντική βοήθεια στην διάγνωση του νευροπαθητικού πόνου προσφέρουν τα **ερωτηματολόγια DN4 και Pain Detect.**

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

