

Ο πόνος ως το 5^ο ζωτικό σημείο
Διαχείριση οξέος
και
χρονίου πόνου


Χαϊνάκη Ειρήνη
Επιμελήτρια Α' Αναισθησιολογίας
ΒΓΠΙΝΗ

Σινοπός παρουσίασης


- Παραδοχή του πόνου ως το 5^ο ζωτικό σημείο.
- Εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας στην αξιολόγηση και προσέγγιση του πόνου



Καλύτερη αντίληψη του πόνου
Καλύτερη διαχείριση του πόνου

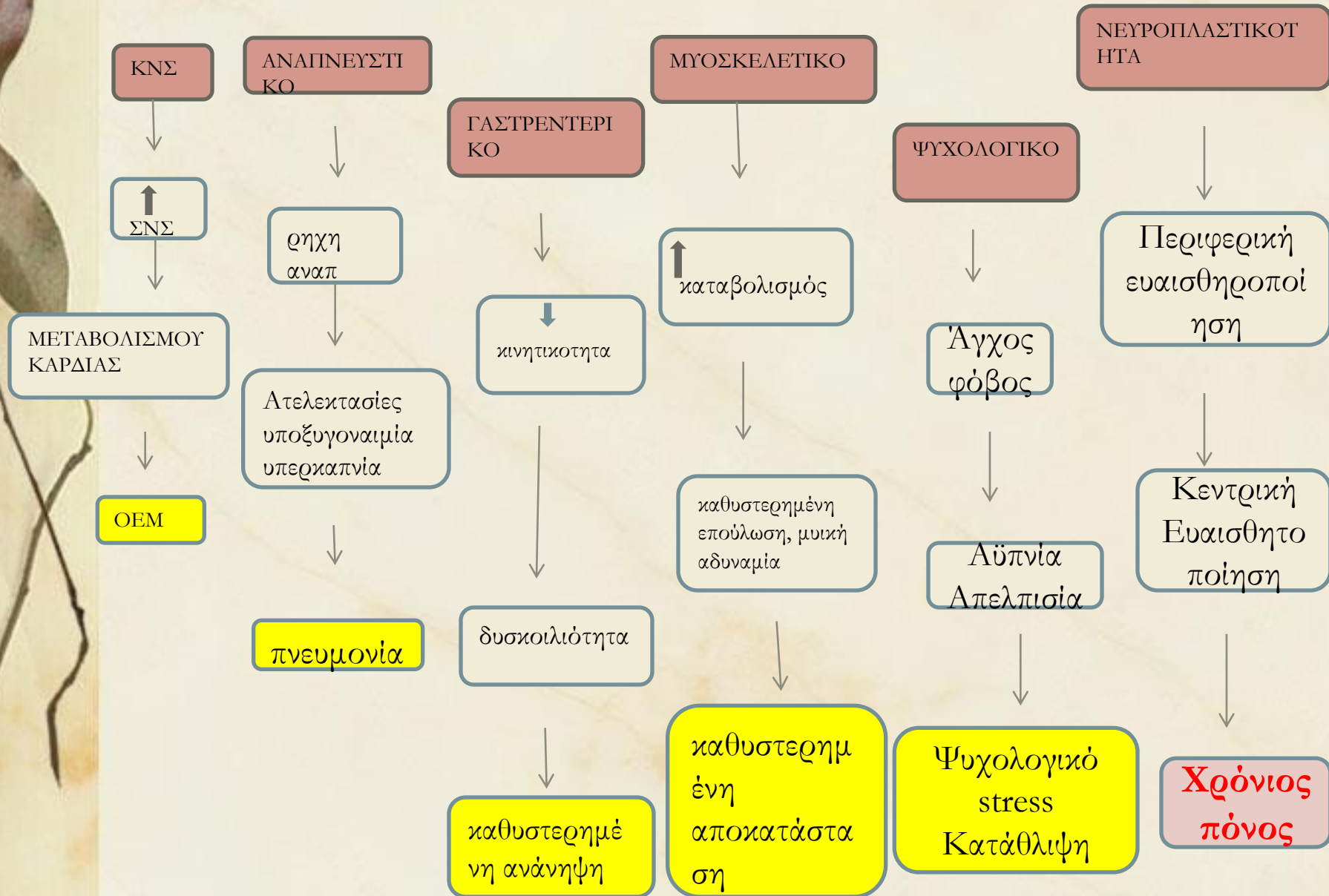
- 
- American Pain Society – James Campbell
 - Πόνος να αξιολογείται ως ζωτικό σημείο
 - Εκπαίδευση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού να αντιμετωπίζει τον πόνο

Νοέμβριος 1996



Γιατί ο πόνος ως ζωτικό σημείο;


Επιπλοκές σοβαρού οξέος πόνου



Συνεπώς

- Ελάττωση περιεγχειρητικής νοσηρότητας και θνητότητας
- Ελάττωση χρόνου νοσηλείας και κόστους υπηρεσιών υγείας
- Ποιότητα των υπηρεσιών υγείας
- **ΒΑΣΙΚΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ** του κάθε πολίτη του πλανήτη μας.

**ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΥΓΕΙΑΣ ΜΕ
ΕΛΕΓΧΟ ΠΟΝΟΥ**



Ο πόνος μπορεί να έχει μεγάλη επίδραση
στη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα,
μπορεί να σημαίνει τη διαφορά ανάμεσα
στη ζωή και το θάνατο

Ronald Melzack

Ζωτικά σημεία



Check the victim for a pulse

σφυγμός

ADAM



Look, listen and feel for breathing

αναπνοή


ADAM



θερμοκρασία



αρτηριακή πίεση



Είναι τα τέσσερα σημεία
αριετά;;;

Είναι ήρεμος . Η ΑΠ,
οι σφύξεις του και οι
αναπνοές του είναι
καλές. Είναι άπυρετος




4 ΖΩΤΙΚΑ
ΣΗΜΕΙΑ



ΚΑΜΙΑ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ελπίζω να
καταλαβαίνουν πόσο
πολύ πονάω





Τι προσθέτει στη φροντίδα του ασθενούς το

5^ο ΖΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ;

- Προάγει αλληλεπίδραση μεταξύ ασθενούς και επαγγελματία υγείας
 - Καλύτερη επικοινωνία
 - Ικανοποίηση ασθενούς
- Καλύτερη φροντίδα ασθενούς
 - Αξιολόγηση πόνου και εξατομικευμένη θεραπεία
- Καλύτερη επίγνωση του πόνου
 - Καλύτερη διαχείριση του πόνου – ταχύτερη ανάρρωση

Περιορισμοί καταγραφής πόνου που οφείλονται στη φύση του συμπτώματος

- Πόνος –υποκειμενικό συναίσθημα
είναι μια δυσάρεστη αισθητική και συναισθηματική εμπειρία, η
οποία συνδέεται με πραγματική ή δυνητική ιστική βλάβη.

IASP



Τι σημαίνει αυτό ;

Δυσάρεστο

Συναίσθημα

Το αίτιο δεν είναι πάντα
εμφανές

Για τον ασθενή το δυσάρεστο
αυτό συναίσθημα είναι πόνος .
Άρα όταν ο ασθενής αναφέρει
ότι πονάει τον πιστεύουμε!!!!



© Can Stock Photo - csp5682050

Περιορισμοί καταγραφής πόνου

- Σχετικοί με το προσωπικό
 - Δυσκολία στην επικοινωνία
 - Επηρεασμένο επίπεδο συνείδησης-άνοια
 - Γλώσσα
 - Διάφορο επίπεδο αναφοράς
 - Φόβος εξάρτησης ασθενούς
 - Φόβος για πιθανές επιπλοκές από αναλγητικά
 - Αδυναμία αποτελεσματικής καταγραφής

Περιορισμοί καταγραφής πόνου

- Σχετικοί με τον ασθενή
 - Συναισθηματική φόρτιση
 - Εξάρτηση από ουσίες –Ανοχή
 - Συνοδά προβλήματα Υγείας
 - Δεν αναφέρει τον πόνο – καλός ασθενής, φόβος

Περιορισμοί καταγραφής πόνου

- Σχετικοί με το Σύστημα υγείας
 - Χαμηλή προτεραιότητα στην αντιμετώπιση του πόνου- δεν διαθέτει πόρους
 - Περιορισμοί στη χρήση οπιοειδών και ελεγχόμενων ουσιών
 - Μη προσβασιμότητα σε εξειδικευμένο προσωπικό στον πόνο

Πώς θα αναχαιτίσουμε αυτούς τους φραγμούς;;;





Ειπαίδευση
Σύστημα αξιολόγησης και
αντιμετώπισης του πόνου

Recognise - Αναγνώριση

Assess - Αξιολόγηση

Treat - Θεραπεία

ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ




RECOGNISE-ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

- Πονάει ο ασθενής;
- Έχει γίνει αντιληπτό ότι ο ασθενής πονάει ;

Αναγνώριση

- Έχετε πόνο σήμερα;






Τι γίνεται με τους ασθενείς που δεν μπορούν να αναφέρουν τον πόνο τους;

- Ρωτάμε τους συγγενείς
- Παρατηρούμε τη συμπεριφορά του ασθενούς (ειδικές κλίμακες)
- Αξιολογούμε τους φυσιολογικούς παράγοντες

ΜΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΣΕΙΡΑ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ

ASSESS- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

- 
- P**LACE OF PAIN –Πού εντοπίζεται;
 - A**GGREVATING FACTORS-Τι επιδεινώνει;
 - I**NTENSITY-ποια η ένταση;
 - N**ATURE –πώς τον αισθάνεται;

ΛΕΙΟΛΟΓΗΣΗ

4 ερωτήσεις

Πόσο καιρό πονάει ο ασθενής;
(διάρκεια)

Ποιο είναι το αίτιο;

Ποιος ο μηχανισμός του πόνου;
Πόσο πονάει; (INTENSITY)

N
A
T
U
R
E

Κατάταξη Πόνου

ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
ΟΕΥΣ	Αιφνίδια ή πρόσφατη έναρξη	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
ΧΡΟΝΙΟΣ	Διαρκεί >6μήνες. Δεν υπάρχει εμφανές αίτιο. Υπάρχει ενώ η πληγή έχει επουλωθεί	
ΚΑΡΚΙΝΙΚΟΣ	Προοδευτικά επιδεινούμενος. Πολλά αίτια. Μπορεί να είναι οξύς ή χρόνιος	ΑΙΤΙΟ
ΜΗ ΚΑΡΚΙΝΙΚΟΣ	Οξύς ή χρόνιος	
ΑΛΓΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	Σωματικός ή σπλαχνικός Πόνος οξύς εντοπισμένος ή αμβλύς και διάχυτος	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ
ΜΗ ΑΛΓΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ ΝΕΥΡΟΠΑΘΗΤΙΚΟΣ	Βλάβη νευρικού συστήματος. Η βλάβη μπορεί να μην είναι εμφανής Πόνος σαν ηλεκτρικό ρεύμα ή αιμωδία, παραισθησία	



Οξύς ή χρόνιος πόνος

Χρόνιος πόνος
είναι συνεχής ή
διαλείπων και
διαρκεί > 6 μήνες

Χαρακτηριστικά

Χαρακτηριστικό	Οξύς Πόνος	Χρόνιος Πόνος
Ενάρξη	<ul style="list-style-type: none">• αφνίδιος	<ul style="list-style-type: none">• βαθμιαία
Διάρκεια	<ul style="list-style-type: none">• συνήθως λιγότερο από 6 μήνες	<ul style="list-style-type: none">• συνήθως περισσότερο από 6 μήνες
Αίτιο	<ul style="list-style-type: none">• ειδικό• μπορεί να προσδιορισθεί βιολογικά	<ul style="list-style-type: none">• μπορεί να είναι επαρκώς προσδιορισμένο ή όχι
Φυσιολογική απάντηση	<ul style="list-style-type: none">• υπερβολική δραστηριότητα των αυτόνομων λειτουργιών<ul style="list-style-type: none">• αυξημένοι παλμοί• αυξημένη αρτηριακή πίεση• αυξημένος αναπνευστικός ρυθμός	<ul style="list-style-type: none">• φυσιολογική δραστηριότητα του αυτόνομου ΝΣ
Συναισθηματική/ συμπεριφορική απάντηση	<ul style="list-style-type: none">• άγχος• αισιοδοξία ότι ο πόνος θα ανακουφισθεί	<ul style="list-style-type: none">• κατάθλιψη• κόπωση• φυσική αδράνεια• κοινωνική απόσυρση
Απάντηση στα αναλγητικά	<ul style="list-style-type: none">• ικανοποιητική	<ul style="list-style-type: none">• συχνά μη ικανοποιητική

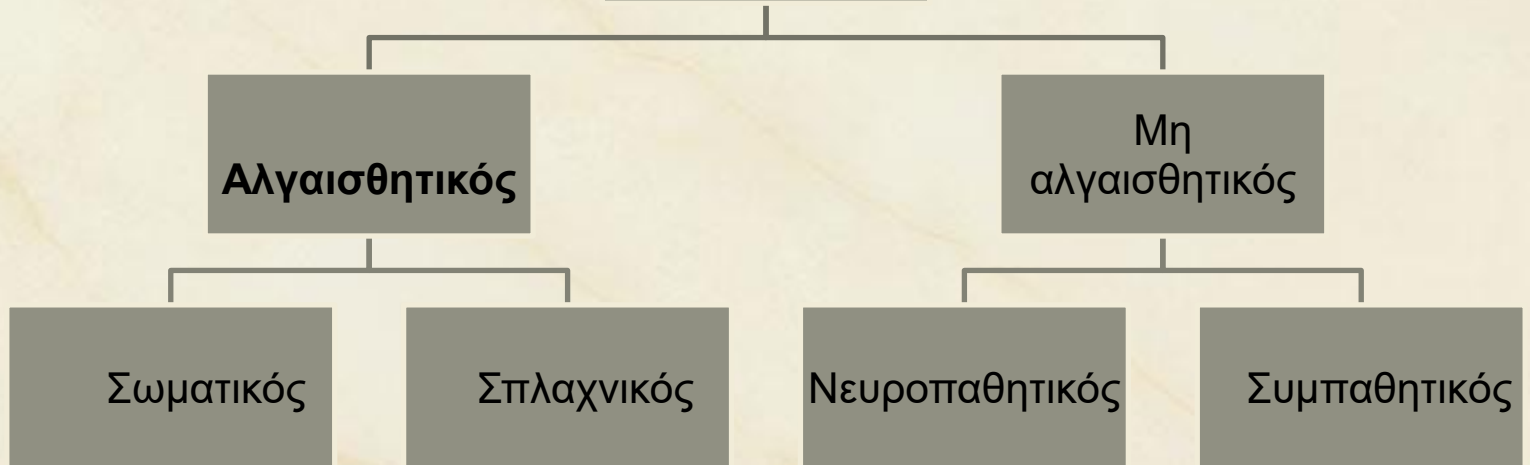
Αντιμετώπιση και θεραπευτικοί στόχοι σε οξύ και χρόνια πόνο

ΟΞΥΣ	ΧΡΟΝΙΟΣ
Ιατρικό μοντέλο αντιμετώπισης	Μοντέλο αποκατάστασης και θεραπείας υποκείμενης νόσου
Πρωταρχικός στόχος-ελάττωση πόνου για ταχύτερη ανάρρωση και παρεμπόδιση μετάπτωσης του πόνου σε χρόνια μορφή	Πρωταρχικός στόχος – βελτίωση λειτουργικότητας ασθενούς (φυσική, ψυχολογική, κοινωνική)
Περιορισμένης διάρκειας θεραπεία	Οι ασθενείς πρέπει να συνεργάζονται στη φροντίδα και η θεραπεία έχει διάρκεια



Διάκριση βάσει μηχανισμού

Ταξινόμηση του πόνου



Αλγαισθητικός Πόνος: ο πόνος

από ερεθισμό και
ευαισθητοποίηση
αλγοϋποδοχέων

Διακρίνεται σε:

- α. Σωματικός Πόνος
- β. Σπλαχνικός Πόνος

Σωματικός πόνος

Προέρχεται από: δέρμα,
μύες, τένοντες,
συνδέσμους, αρθρώσεις,
οστά
συνεχής και καλά
εντοπισμένος

Σπλαχνικός πόνος

ξεινιά από τα μαλακά όργανα
του θώρακα, της κοιλιάς ή της
πυέλου. Χαρακτηριστικά του

Σπλαχνικού πόνου

- Αληθής
- Ανταναιλαστικός Πόνος
- Υπεραλγησία: πρωτοπαθής,
δευτεροπαθής, σπλαχνοσπλαχνική
υπεραλγησία

1. Αρθρίτις και Περιαρθρικές βλάβες
2. Μυοπεριτοναϊκά Σύνδρομα
3. Τραύματα μυοσκελετικού συστήματος: κατάγματα, διάστρεμμα, εξάρθρημα, τενοντίτιδες, αθλητικά τραύματα ιστών

Ορισμοί

Αληθής σπλαχνικός πόνος
αόριστος, λίγο εντοπισμένος, μέσης
έντασης, νευροφυτικά συμπτώματα
(υπέρταση, ταχυκαρδία, εφίδρωση,
ρίγος.)

Σπλάχνο-σπλαχνική
υπεραλγησία
πόνος σε ένα άλλο
σπλαχνικό όργανο,
διαφορετικό από το
πάσχον, τα οποία
συνδέονται με
αλληλεπικαλυπτόμενο
νευρικό ιστό.

Ανταναικλαστικός πόνος
ανταναικλά σε περιοχές του
κοιλιακού τοιχώματος όπου
τοπογραφικά αντιστοιχούν
στο ίδιο νευροτόμιο με το
πάσχον όργανο.
Δημιουργείται λόγω της
κεντρικής
ευαισθητοποίησης του
νωτιαίου μυελού, από τα
σπλαχνικά αλγογόνα
ερεθίσματα.

Μη αλγαισθητικός πόνος

Νευροπαθητικός Πόνος

δημιουργείται από βλάβη,
νόσο ή δυσλειτουργία του
νευρικού συστήματος,
κεντρικού ή περιφερικού.

Χαρακτηρίζεται από
αλλοδυνία κ' υπεραλγησία

περιγράφεται σαν:

καύσος
ηλεκτρικό ρεύμα
κνησμός
κατά ριπές
συνεχής ή παροξυσμικός

Πόνος Συμπαθητικής Αιτιολογίας

χρόνια κατάσταση που
οφείλεται σε
υπερδραστηριότητα του
συμπαθητικού νευρικού
συστήματος.

Συνήθως υπάρχει
ιστορικό τραύματος,
αλλά όχι πάντα. Πολλές
φορές φαίνεται ότι ο
πόνος συνδέεται με
τραύμα ενός περιφερικού
νεύρου (κτάγμα Colles)

Χαρακτηριστικά συμπαθητικού πόνου

- Αλλοδυνία (αφή, κρύο/ζεστό νερό)
- Υπερδραστηριότητα του ΣΝΣ
(αλλαγή χρώματος μπλε –κόκκινο,
ιδρώτας, ψυχρά άκρα με
αγγειοσυστολή, ανόρθωση τριχών)
- Προσπάθεια προστασίας μέλους
- Σε διάστημα μερικών μηνών
παρουσιάζεται περιφερικό οίδημα μυϊκή
αδυναμία, οστεοπόρωση


Αξιολόγηση τελευταία ερώτηση πριν τη θεραπεία

ΠΟΣΟ ΠΟΝΑΕΙ;;;;

- ΚΑΘΟΡΙΣΕΙ ΕΙΔΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
- ΜΕΤΡΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
- ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΕΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
- ΚΑΝΕΙ ΕΦΙΚΤΗ ΤΗΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ

Τι απαιτείται;

- Μέθοδος μέτρησης και αξιολόγησης του πόνου
- Διάγραμμα για την καταγραφή του πόνου
- Εκπαίδευση του προσωπικού
 - Πώς να μετράνε τον πόνο
 - Πώς να τον καταγράφουν
 - «θεραπευτικό» πλάνο για αποτελεσματική διαχείριση του πόνου
- Εκπαίδευση των ασθενών και των συγγενών
 - Να αξιολογούν τον πόνο τους
 - Να γνωρίζουν τις διαθέσιμες θεραπείες



Πώς θα εξασφαλίσουμε αποτελεσματικότητα στην καταγραφή του πόνου ως ζωτικό σημείο;

- Η αναφορά του ασθενούς – ο πιο αξιόπιστος δείκτης
- Παρατηρήσεις συμπεριφοράς και λοιπών ζωτικών δε θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη παρά μόνο αν ο ασθενής δεν μπορεί να επικοινωνήσει

Πόνος μπορεί να υπάρχει για τον ασθενή χωρίς εμφανές αίτιο

Πώς θα μετρήσουμε;



ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΠΟΝΟΥ

- Οπτική αναλογική κλίμακα (Visual Analogue Scale-VAS)
- Περιγραφική αριθμητική κλίμακα (Number Rating Scale - NRS)
- Φωνητική κλίμακα (Verbal Rating Scale-VRS)
- Κλίμακα παρατηρητή (Observer Scale)
- Συνδυασμός των παραπάνω

1.Οπτική αναλογική κλίμακα(VAS)

όχι πόνο

αφόρητος πόνος

0

100

2.Περιγραφική αριθμητική κλίμακα

0

10

3.Κλίμακα κατά κατηγορίες

καθόλου πόνος

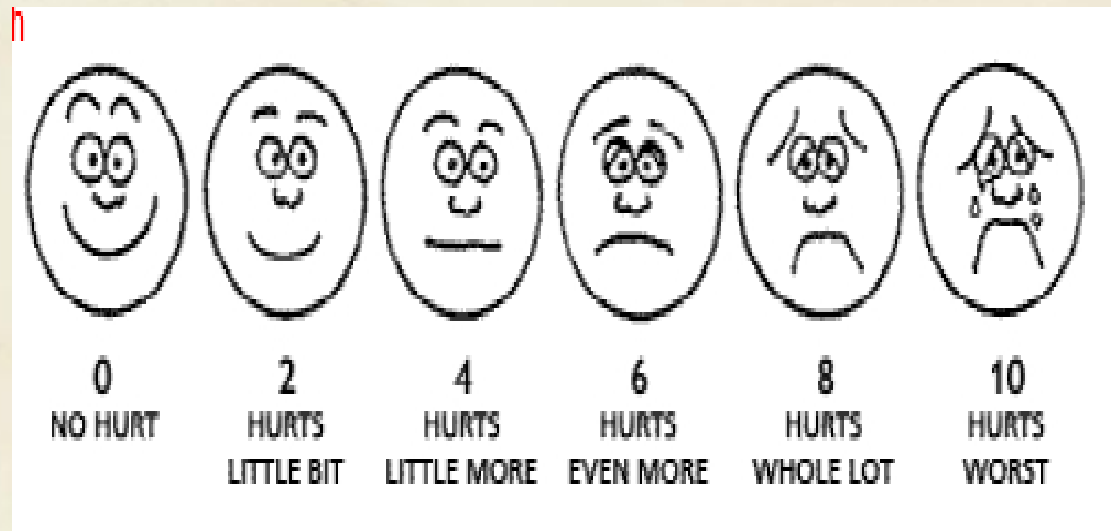
ήπιος πόνος

μέτριος πόνος

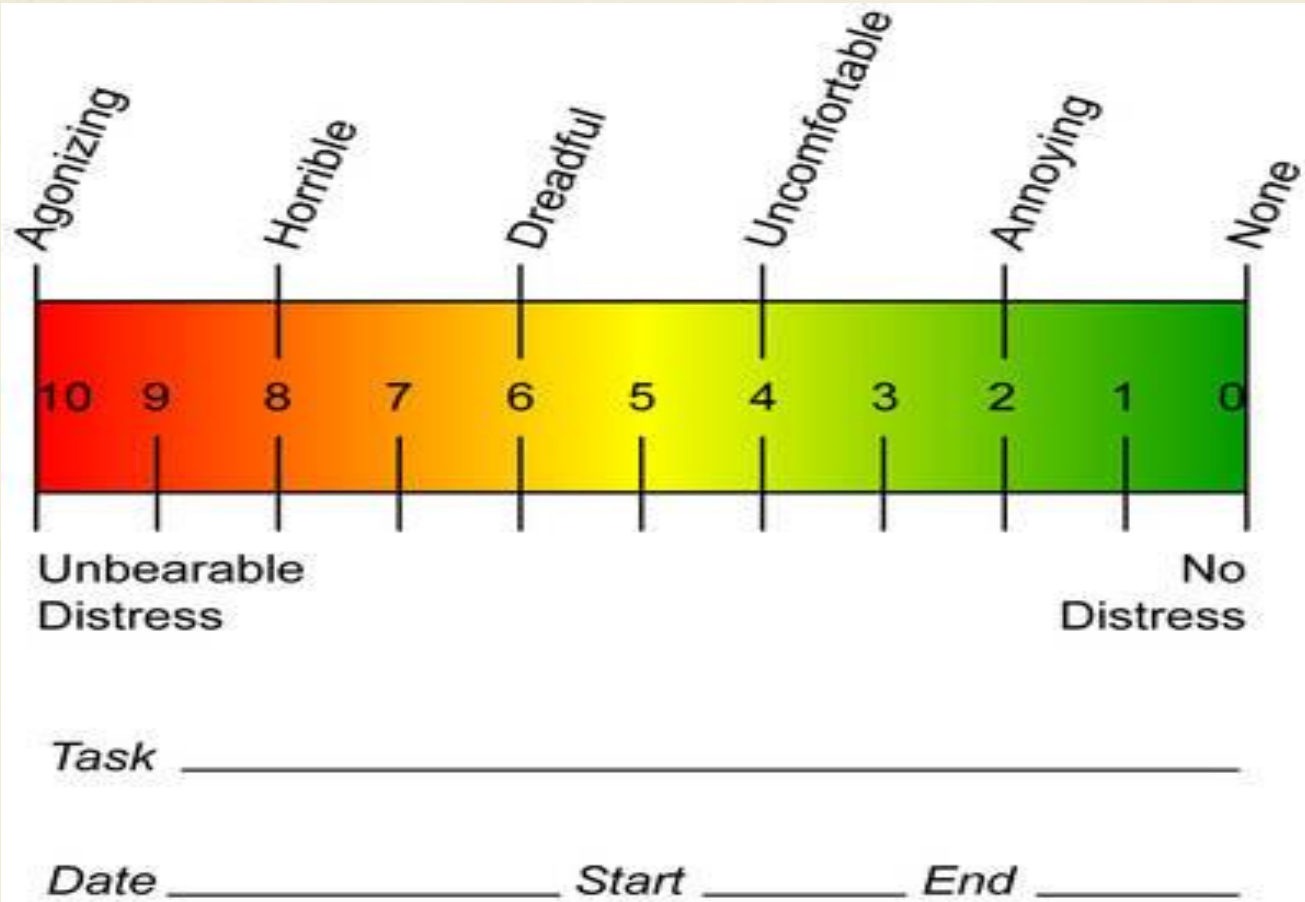
σοβαρός πόνος

πολύ σοβαρός πόνος

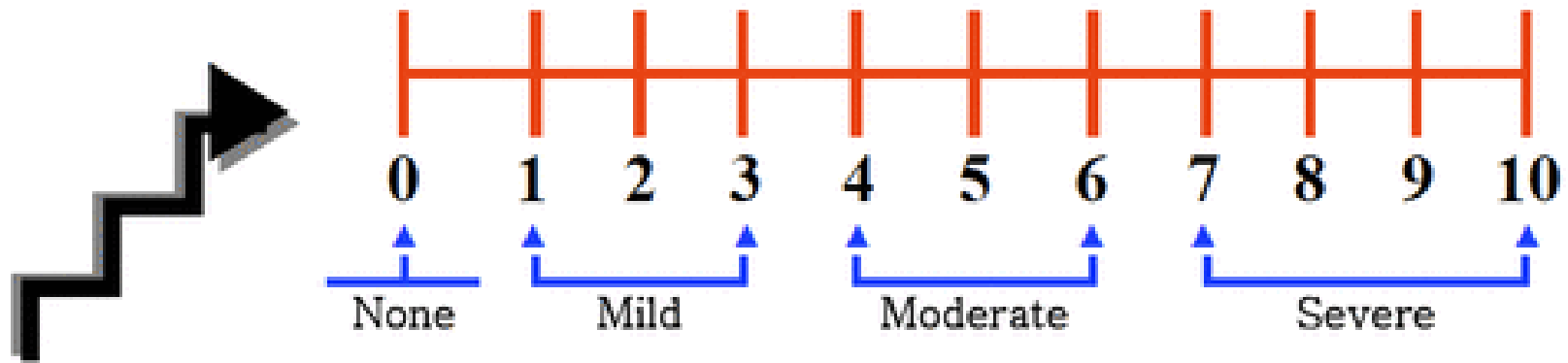
αφάνταστος πόνος



ΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ



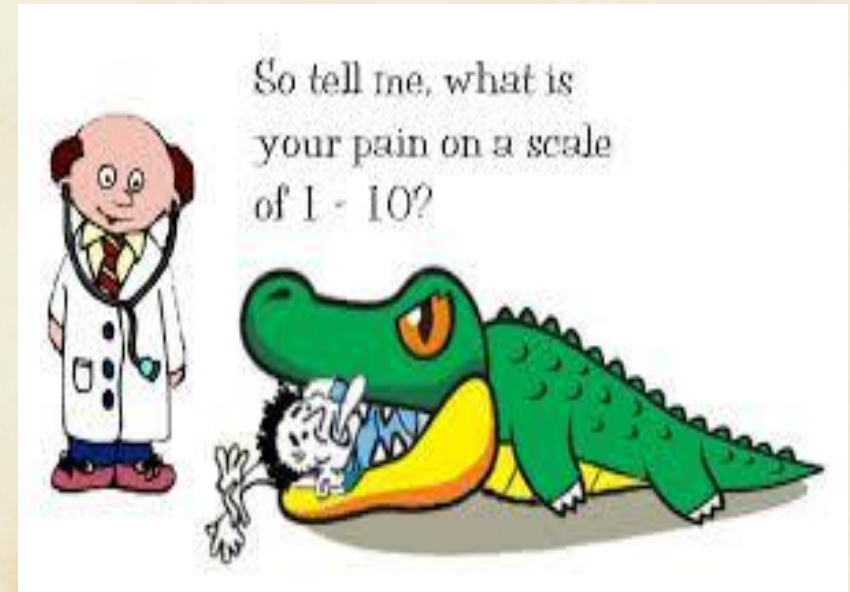


ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ – Numeric Rating Scale (NRS)

- Αξιόπιστη
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στον οξύ όσο και στο χρόνιο πόνο
- Απλή στη χρήση της από το προσωπικό
- Απλή στον ασθενή να την κατανοήσει
- Μπορεί να εφαρμοστεί στο κρεβάτι του ασθενούς χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερος εξοπλισμός
- Μπορεί να χρειαστεί βοήθημα σε ασθενείς με βαρικοΐα ή που δεν μπορούν να μιλήσουν

Υπόδειγμα ερωτήσεων για την NRS

- Έχετε πόνο σήμερα;
- Βαθμολόγησε τον πόνο σου σε μια κλίμακα από 0-10 όπου το μηδέν είναι καθόλου πόνος και το δέκα αφόρητος πόνος



Τίπς για αποτελεσματική χρήση της κλίμακας



- Εξασφάλισε ένα ήρεμο και χωρίς αποσπάσεις περιβάλλον
- Δώσε χρόνο στον ασθενή να απαντήσει
- Εξήγησε αργά, καθαρά και όσο δυνατά χρειάζεται πώς θα χρησιμοποιήσει την κλίμακα ο ασθενής
- Εξήγησε την κλίμακα κάθε φορά που πρόκειται να τη χρησιμοποιήσεις
- Χρησιμοποίησε κάθε φορά την ίδια κλίμακα
- Αν δεν μπορεί ο ασθενής να μιλήσει χρησιμοποίησε κάποιο διάγραμμα

FLACC OBSERVER SCALE

(για βρέφη και παιδιά < 3 ετών, ασθενείς με ελαττωμένο επίπεδο συνείδησης)

DATE/TIME							
Face 0 - No particular expression or smile 1 - Occasional grimace or frown, withdrawn, disinterested 2 - Frequent to constant quivering chin, clenched jaw							
Legs 0 - Normal position or relaxed 1 - Uneasy, restless, tense 2 - Kicking, or legs drawn up							
Activity 0 - Lying quietly, normal position, moves easily 1 - Squirming, shifting back and forth, tense 2 - Arched, rigid or jerking							
Cry 0 - No cry (awake or asleep) 1 - Moans or whimpers; occasional complaint 2 - Crying steadily, screams or sobs, frequent complaints							
Consolability 0 - Content, relaxed 1 - Reassured by occasional touching, hugging or being talked to, distractible 2 - Difficult to console or comfort							
TOTAL SCORE							

Έκφραση προσώπου

- 0-χαμόγελο ή ανέκφραστος
- 1-περιστασιακά μορφασμοί
- 2-συχνός ή συνεχής τρόμος

Θέση ποδιών

- 0-χαλαρή
- 1-ανήσυχος
- 2-σε κάμψη ή συνεχείς κλωτσιές

Δραστηριότητα


- 0-ξαπλωμένος σε ουδέτερη θέση, κινείται εύκολα
- 1-σε ένταση, κινείται πάνω κάτω
- 2-κορμός σε κάμψη, άκαμπτος ή σπασμωδικές κινήσεις

Κλάμα

- 0-χωρίς κλάμα
- 1-γογγύζει ή παραπονιέται περιστασιακά
- 2-κλαίει διαρκώς ή φωνάζει, συχνά

Παρηγορητικότητα

- 0-ικανοποιημένο, χαλαρό
- 1-παρηγορείται με περιστασιακό χάδι, αγκαλιά ή συζήτηση
- 2-παρηγορείται δύσκολα


A dried branch with two leaves is positioned on the left side of the image. The branch extends horizontally across the lower half of the frame. The leaves are dark brown and appear to be from a tree. The background is a light, textured surface, possibly paper or fabric, with some faint, irregular brown stains.

Μετρήσαμε

Τώρα!!!!!!!!!!!!!!

Σύστημα Καταγραφής

ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΟΝΟΥ						
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10						
ΗΜ/ ΝΙΑ	ΩΡΑ	ΠΟΝΟΣ Σ ΠΡΙΝ	ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ	ΠΟΝΟΣ ΜΕΤΑ	RR	ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ



Πόσο συχνά καταγράφεται ο πόνος;


- Κάθε φορά που επισκεπτόμαστε τον ασθενή ανεξάρτητα από το λόγο επίσκεψης.
- Ανάλογα το είδος του πόνου. Π.χ. συχνότερα στον οξύ μετεγχειρητικό τις πρώτες ώρες

Αξιολόγηση μετρήσεων

ΜΕΤΡΗΣΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ
1-4	ΗΠΙΟΣ	ΜΙΚΡΗ ή ΚΑΘΟΛΟΥ
5-6	ΜΕΤΡΙΟΣ	ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ
7-10	ΣΟΒΑΡΟΣ	ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

TREAT-ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Τι φαρμακευτική θεραπεία μπορώ να χρησιμοποιήσω;
- Τι εναλλακτικές μεθόδους μπορώ να χρησιμοποιήσω;



ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Γιατί είναι σημαντική η φυσιολογία;

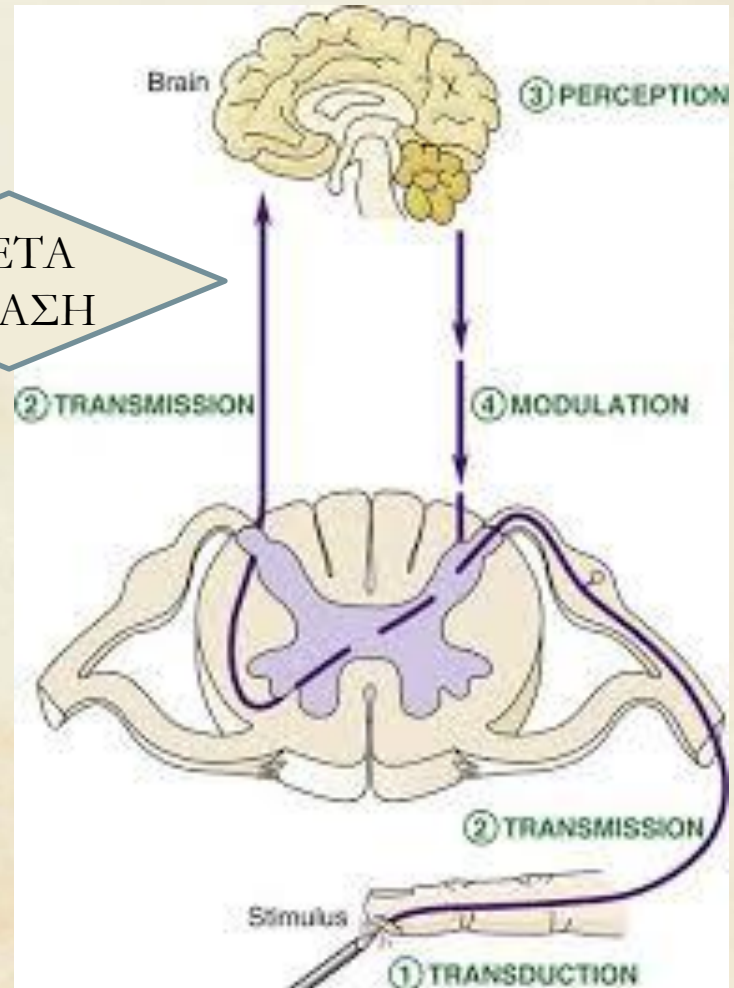
- Πολλοί παράγοντες επηρεάζουν το αίσθημα του πόνου-σημαντικός ο ψυχολογικός παράγοντας
- Διάφορες θεραπείες δρουν σε διαφορετικά σημεία στο μονοπάτι του πόνου

Περισσότερες από μια
θεραπείες μπορεί να
απαιτούνται

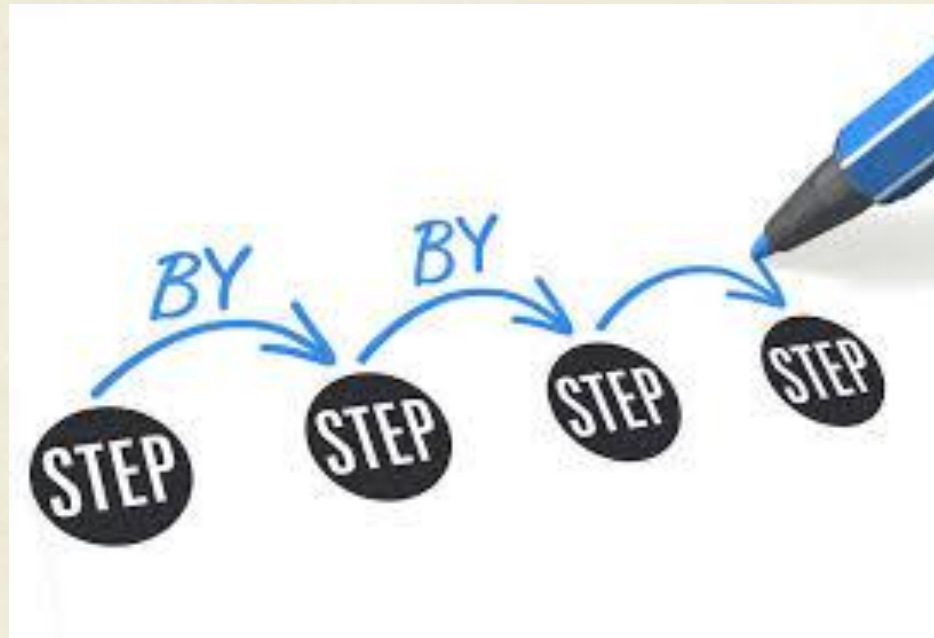
4 ΒΗΜΑΤΑ

1. ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-
2. ΝΩΤΙΑΙΟΣ ΜΥΕΛΟΣ
3. ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ-ΑΝΤΙΛΗΨΗ
4. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ (MODULATION)

ΜΕΤΑ
ΒΙΒΑΣΗ



Ας δούμε ένα ένα τα βήματα



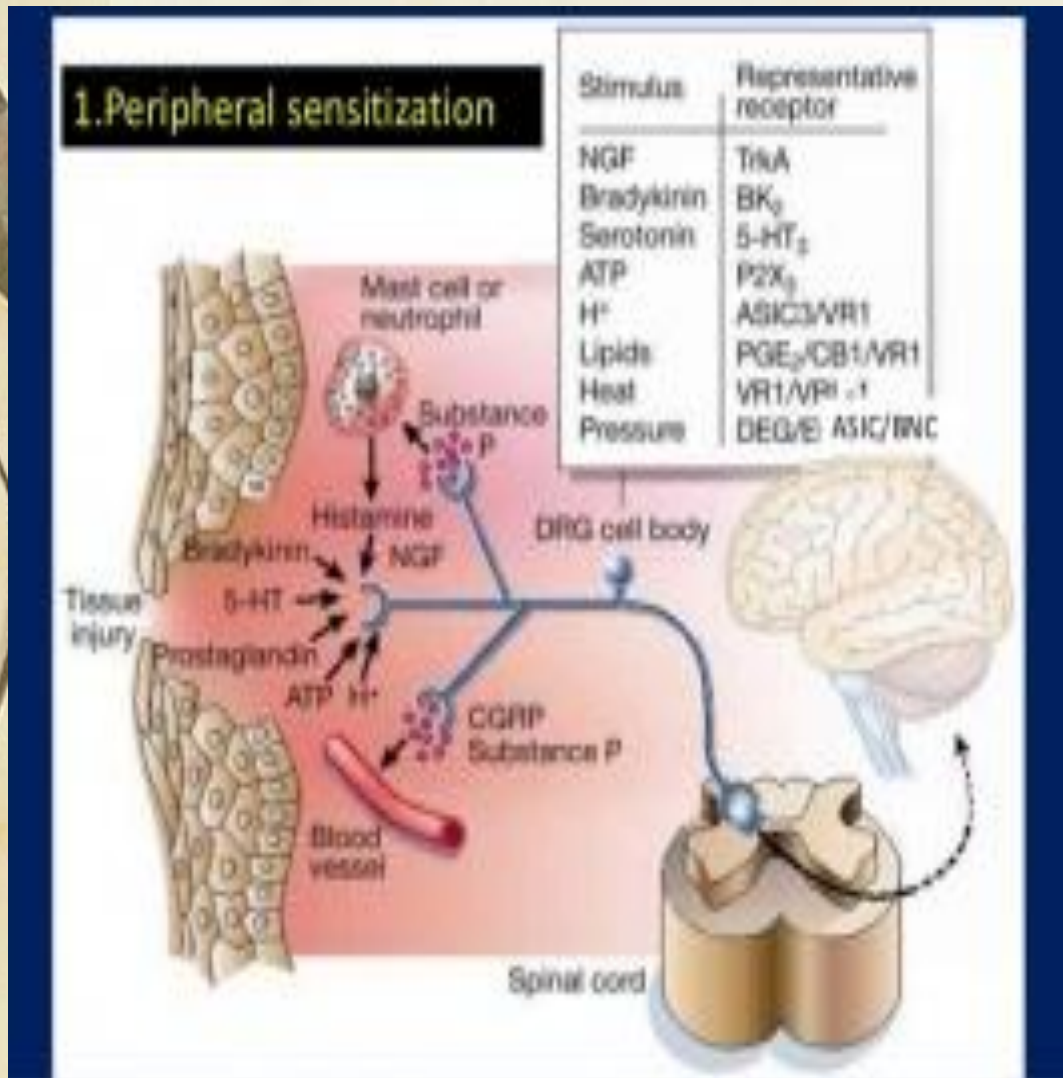
1^ο ΒΗΜΑ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΙΣΤΙΚΟΣ
ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ
ΝΕΥΡΟΔΙΑΒΙΒΑΣΤΩΝ

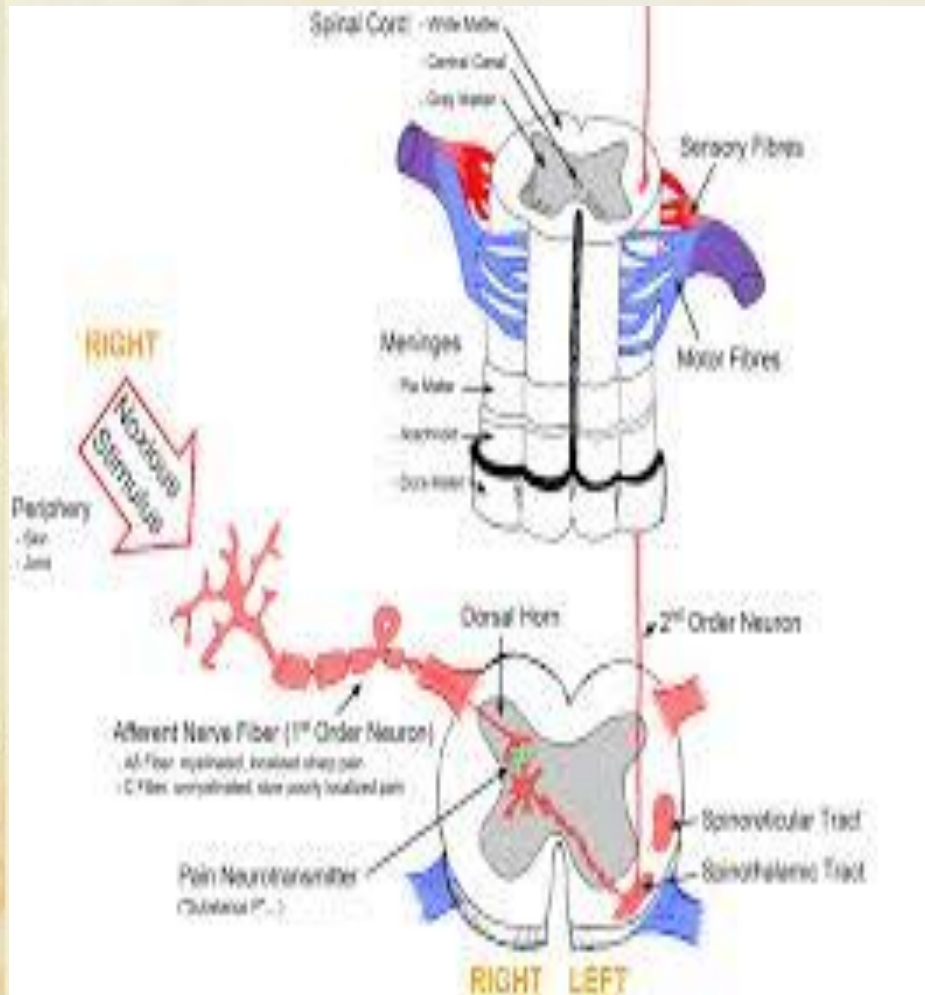
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
ΑΛΓΟΪΠΟΔΟΧΕΩΝ

ΕΡΕΘΙΣΜΑ
ΜΕΤΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ
ΟΠΙΣΘΙΟ ΚΕΡΑΣ ΤΟΥ ΝΜ
ΜΕΣΩ ΑΔ ΚΑΙ C INΩΝ



2^ο ΒΗΜΑ

ΝΩΤΙΑΙΟΣ ΜΥΕΛΟΣ



Αδ , C ίνες συνάπτονται στο οπίσθιο κέρασ του ΝΜ

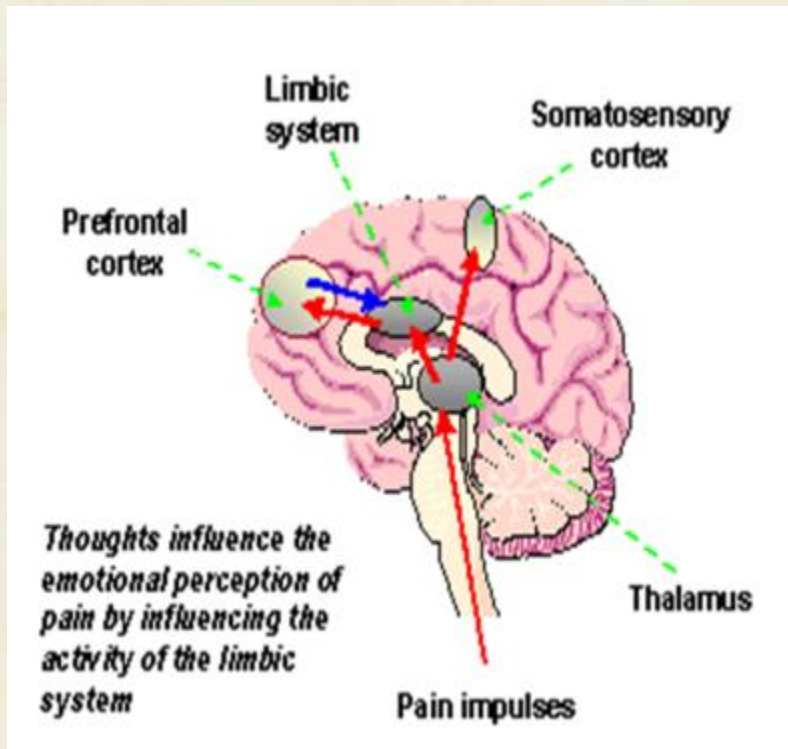


Χιάζονται



Ανεβαίνουν προς εγκέφαλο

3^ο ΒΗΜΑ ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ



2^{ος} ΣΤΑΘΜΟΣ
ΘΑΛΑΜΟΣ



ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΜΗΜΑΤΑ
ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ

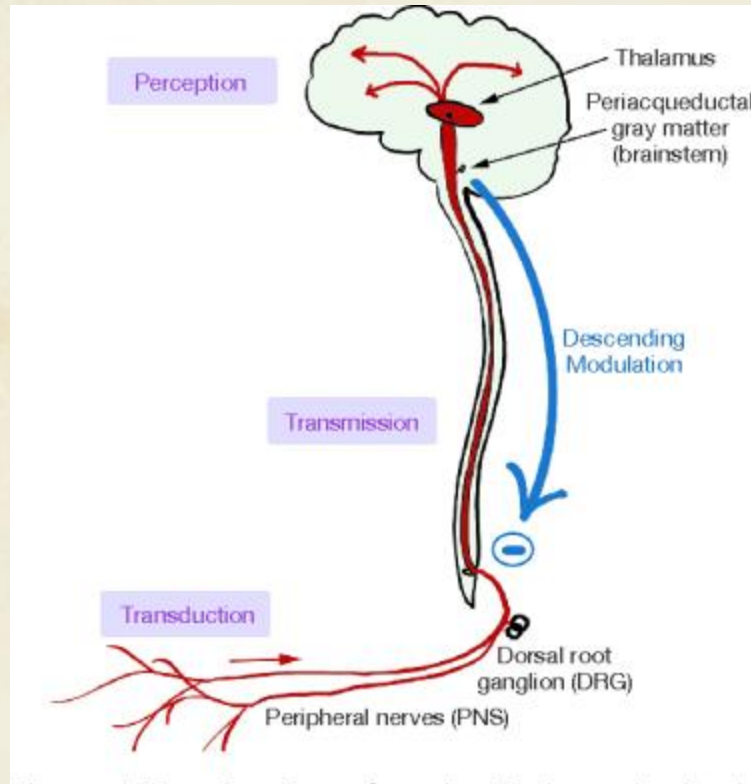
- ΦΛΟΙΟΣ
- ΛΙΜΠΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
- ΣΤΕΛΕΧΟΣ


Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ
ΠΟΝΟΥ ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΤΟ
ΦΛΟΙΟ

4ο ΒΗΜΑ

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ-MODULATION

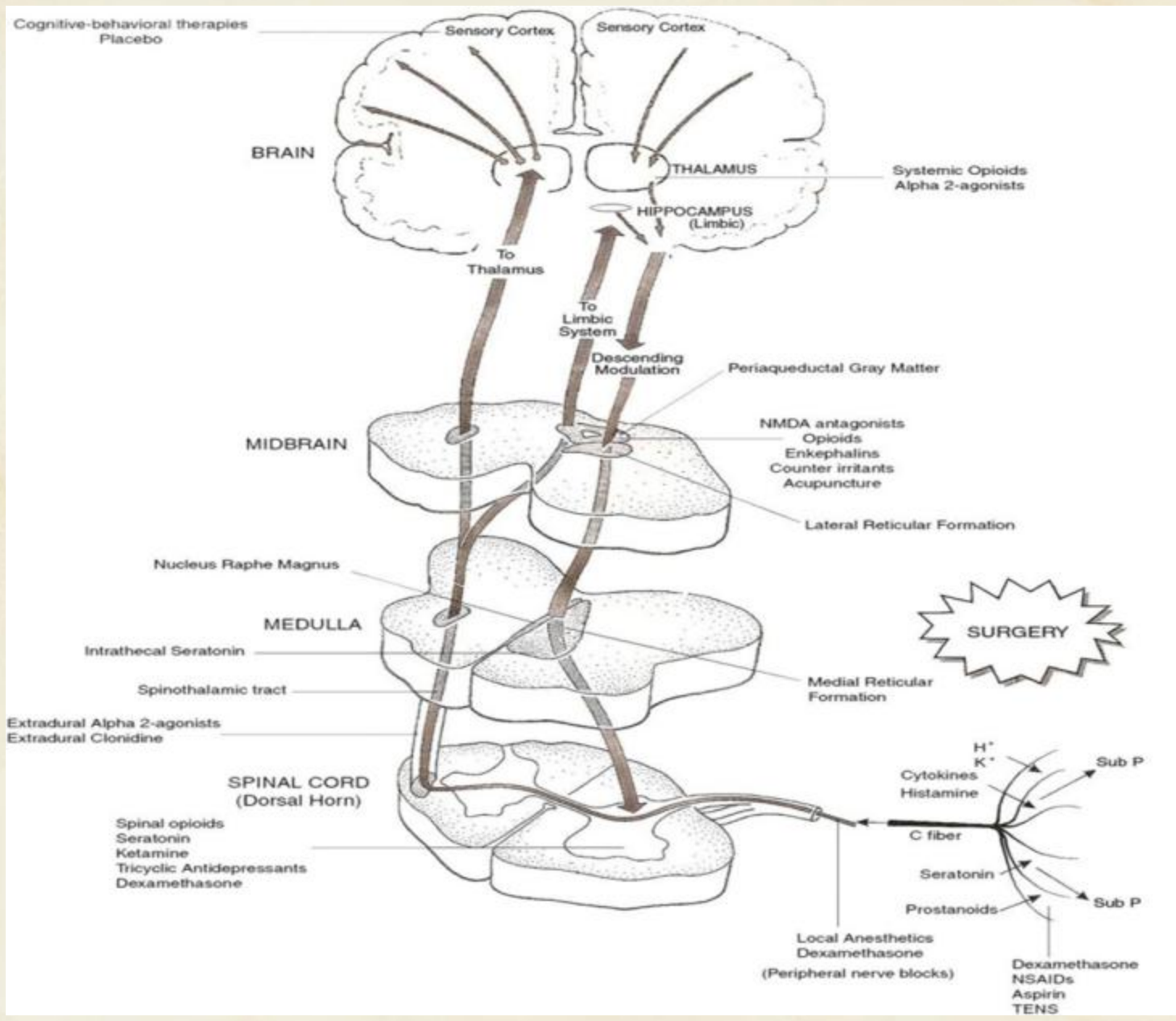
- Κατιούσες ανασταλτικές οδοί στο NM



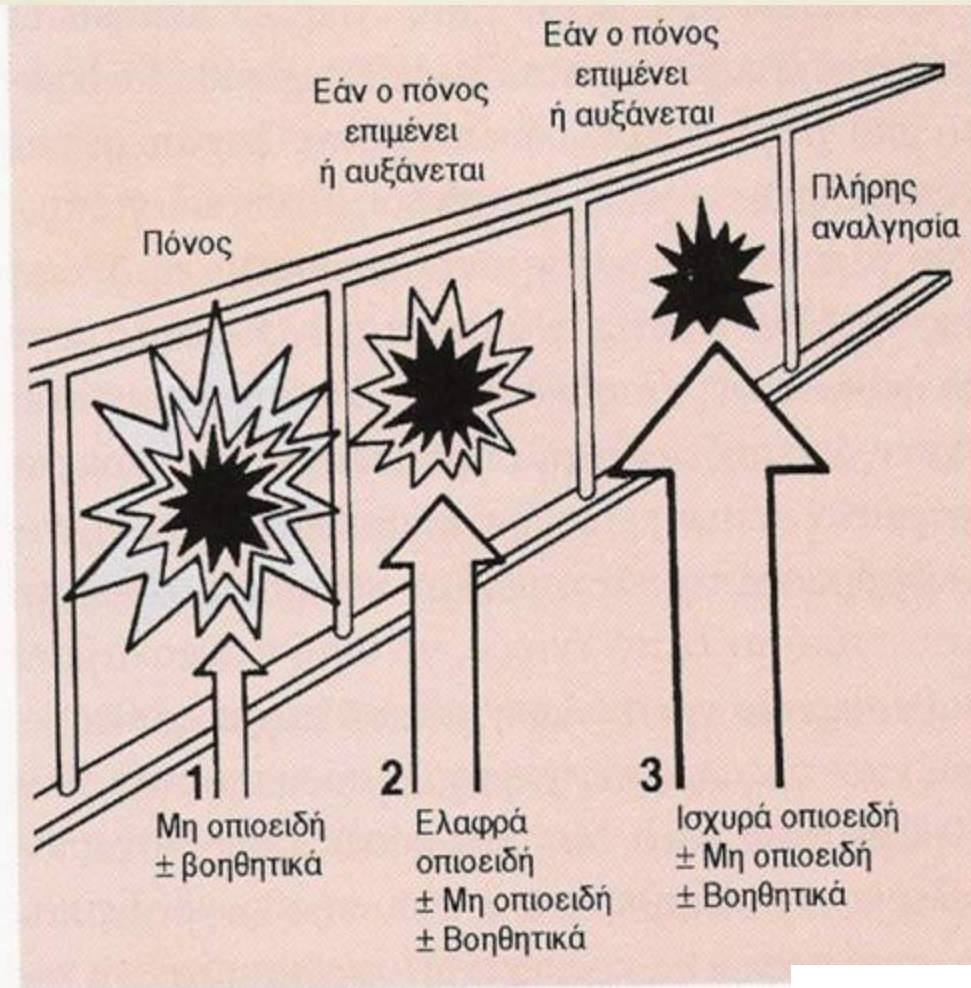


Τι παρέμβαση θα κάνουμε τώρα;


ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



Κλίμακα Π.Ο.Υ

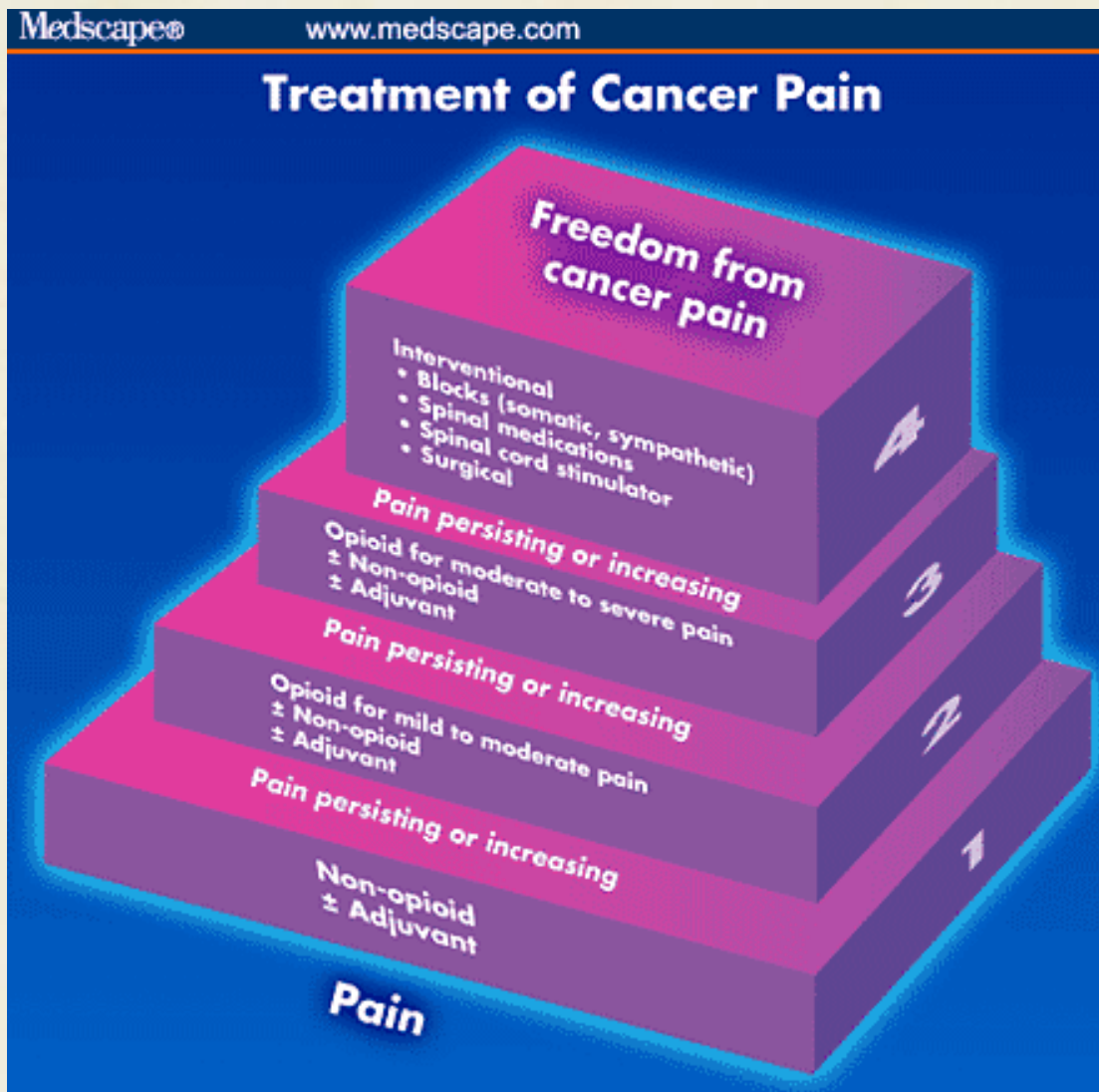


World Health Organization



Βαθμίδα	Πόνος	Κατηγορίες	Φάρμακα
I	Ήπιος	Μη-οπιοειδή Επικουρικά	Παρακεταμόλη Ασπιρίνη - ΜΣΑΦ
II	Ήπιος έως Μέτριος	Μη-οπιοειδή Ασθενή Οπιοειδή Επικουρικά	Κωδεΐνη Υδροκωδώνη Οξυκωδώνη Τραμανδόλη
III	Μέτριος έως Ισχυρός	Μη-οπιοειδή Ισχυρά Οπιοειδή Επικουρικά	Μορφίνη Υδρομορφώνη Φεντανύλη

Κλίμακα για καρκινικό πόνο





ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- Τα αναλγητικά πρέπει να χορηγούνται σε τακτική βάση
- Δόσεις διάσωσης πρέπει να προβλέπονται
- Η αποτυχία αποτελεσματικής αναλγησίας ενός φαρμάκου δεν αποτελεί αντένδειξη χορήγησης άλλου φαρμάκου της ίδιας κατηγορίας
- Η ευκολότερη οδός χορήγησης πρέπει να προτιμάται



ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- Η θεραπεία πρέπει να ξεκινάει με μικρές δόσεις και να γίνεται τιτλοποίηση
- Συνδυασμός αναλγητικών μπορεί να μειώσει τις παρενέργειες από τη χορήγηση μεγάλων δόσεων ενός αναλγητικού
- Οι ασθενείς πρέπει να παρακολουθούνται για τυχόν παρενέργειες και για την αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αγωγής

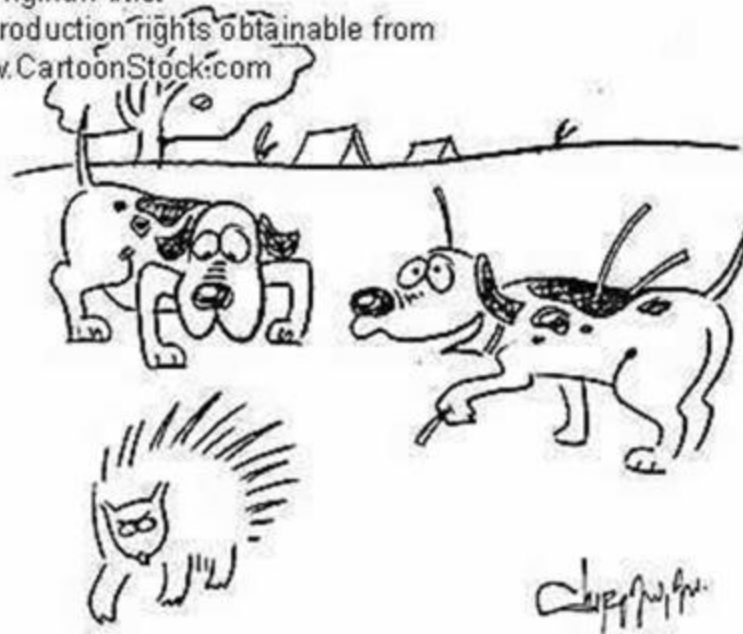


ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ


- RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation)
 - Φυσιοθεραπεία
 - Βελονισμός

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com

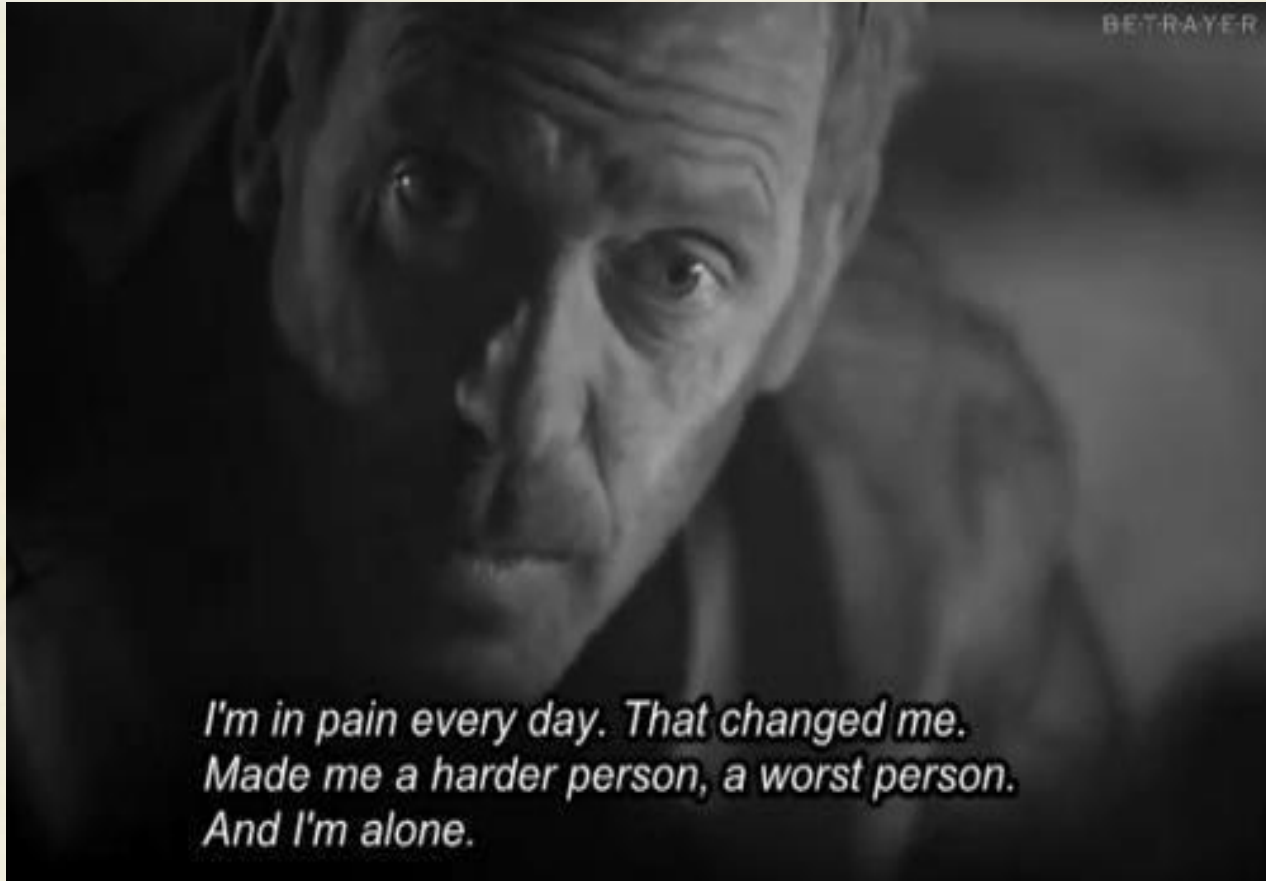


"Hey! my lower back pain! IT'S gone!"

- 
- Εκπαίδευση- Θεραπεία συμπεριφοράς (Cognitive Behavioral Therapy)
 - R.I.C.E (Rest Ice Compression Elevation Spray 'n' stretch technique)
 - Διήθηση σημείων πυροδότησης-νευρικοί αποκλεισμοί
 - TENS
 - Βελονισμός
 - Biofeedback
 - Χειροπρακτική
 - Φυσιοθεραπεία
 - Άσκηση
 - Βελτίωση διατροφικών συνηθειών

Multimodal Treatment





BETRAYER

*I'm in pain every day. That changed me.
Made me a harder person, a worst person.
And I'm alone.*

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ;

Ζωτικά σημεία



Ευχαριστώ !!

