

Complex Regional Pain Syndrome (CRPS)

Δήμητρα Παπαδοπούλου
Αναισθησιολόγος
ΓΝΑ “ΚΑΤ”

Ορισμός

- Χρόνια νευρολογική κατάσταση που προκύπτει μετά από ιστικό τραυματισμό
- Προοδευτική επιδείνωση
- Επίπτωση είναι 5.4-26.2 /100 000
- CRPS1 - χωρίς παρουσία βλάβης νευρικού ιστού
- CRPS2- μετά παρουσία βλάβης νευρικού ιστού
- Συχνότερα συμπτώματα - αλλοδυνία, υπεραλγησία, περιοχικές διαφορές θερμοκρασίας, οίδημα
- Συχνότερο στις γυναίκες (73%)
- Συχνότερη ηλικία 45-55 έτη
- Συχνότερο σε υψηλό οικονομικό στάτους, ψυχιατρικές διαταραχές , Καυκάσιο φύλο

British Journal of Anaesthesia, 123 (2): e424ee433 (2019)

Διάγνωση

Budapest Criteria: clinical diagnostic criteria for CRPS

Continuing pain, which is disproportionate to any inciting event.

Must report at least 1 symptom in 3 of the 4 following categories:

- Sensory: reports of hyperalgesia and/or allodynia
- Vasomotor: reports of temperature asymmetry and/or skin color changes and/or skin color asymmetry
- Sudomotor/edema: reports of edema and/or sweating changes and/or sweating asymmetry
- Motor/trophic: reports of decreased range of motion and/or motor dysfunction (weakness, tremor, dystonia) and/or trophic changes (hair, nails, skin)

Must display at least 1 sign at time of evaluation in 2 or more of the following categories:

- Sensory: evidence of hyperalgesia (to pinprick) and/or allodynia (to light touch and/or deep somatic pressure and/or joint movement)
- Vasomotor: evidence of temperature asymmetry and/or skin color changes and/or asymmetry
- Sudomotor/edema: evidence of edema and/or sweating changes and/or sweating asymmetry
- Motor/trophic: evidence of decreased range of motion and/or motor dysfunction (weakness, tremor, dystonia) and/or trophic changes (hair, nails, skin)

There is no other diagnosis that better explains the signs and symptoms.

- A sign is counted only if it is observed at the time of diagnosis.
- Research criteria for CRPS are recommended that are more specific, but less sensitive than the clinical criteria; they require that 4 of the symptom categories and at least 2 sign categories be present.

- Χρήσιμο εργαλείο διάγνωσης
- Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εκτιμηθεί η ένταση των συμπτωμάτων
- Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εκτιμηθεί η πρόοδος της θεραπείας
- Harden et. al (2010) - 156 ασθενείς CSS ασθενείς με αρχική διάγνωση CRPS
- Υψηλότερα CSS score > χειρότερη πρόγνωση ασθενών

Η ασθενής μας

- Γυναίκα 71 ετών παραπέμφθηκε από την χειρουργική άκρας χείρας του νοσοκομείου
- Έντονος πόνος με χαρακτήρα καυσαλγίας , αιμωδιών στον ΔΕ καρπό και ΔΕ άκρα χείρα
- Διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των δύο άκρων , δυσκινησία αρθρώσεων, δακτύλων , καρπού , τρόμος
- Οίδημα, ερυθρότητα εναλλάσσονται με ωχρότητα δακτύλων
- Πόνος έχει επηρεάσει την ποιότητα του ύπνου της και την διαθεσή της
- Έναρξη πόνου 6 μέρες πριν
- Κλειστή ανάταξη κατάγματος κάτω πέρατος κερκίδας 10 μέρες πριν

Διάγνωση

Budapest Criteria: clinical diagnostic criteria for CRPS

Continuing pain, which is disproportionate to any inciting event.

Must report at least 1 symptom in 3 of the 4 following categories:

- Sensory: reports of hyperalgesia and/or allodynia
- Vasomotor: reports of temperature asymmetry and/or skin color changes and/or skin color asymmetry
- Sudomotor/edema: reports of edema and/or sweating changes and/or sweating asymmetry
- Motor/trophic: reports of decreased range of motion and/or motor dysfunction (weakness, tremor, dystonia) and/or trophic changes (hair, nails, skin)

Must display at least 1 sign at time of evaluation in 2 or more of the following categories:

- Sensory: evidence of hyperalgesia (to pinprick) and/or allodynia (to light touch and/or deep somatic pressure and/or joint movement)
- Vasomotor: evidence of temperature asymmetry and/or skin color changes and/or asymmetry
- Sudomotor/edema: evidence of edema and/or sweating changes and/or sweating asymmetry
- Motor/trophic: evidence of decreased range of motion and/or motor dysfunction (weakness, tremor, dystonia) and/or trophic changes (hair, nails, skin)

There is no other diagnosis that better explains the signs and symptoms.

- A sign is counted only if it is observed at the time of diagnosis.
- Research criteria for CRPS are recommended that are more specific, but less sensitive than the clinical criteria; they require that 4 of the symptom categories and at least 2 sign categories be present.

Η ασθενής μας

Συστάσεις ορθοπεδικού

- Φυσικοθεραπεία
- Λήψη ήπιων παυσιπόνων (ΜΣΑΦ, παρακεταμόλη)
- Πρεγκαμπαλίνη 25 mg X 2
- Χωρίς ιδιαίτερα αποτελέσματα

Η ασθενής μας- επίσκεψη στο ιατρείο

- Ηλεκτρονευρομυογράφημα εντός φυσιολογικών ορίων
- Ακτινογραφία αντιβραχίου- άκρας χείρας - καλή πόρωση του κατάγματος κερκίδας
- Μικρή βελτίωση έντασης πόνου- 10%
- Δεν ολοκλήρωσε τις συνδερίες φυσικοθεραπείας (5/20) λόγω πόνου
- VAS score - 7/10
- Υπόλοιπα συμπτώματα ίδια

CRPS - Στρατηγική θεραπευτικής αγωγής

- Πολυπαραγοντική θεραπεία
 - Φλεγμονώδης κατάσταση ασθενών ->
 - Μη καθορισμένο το αν αποτελεί την αιτία ή είναι αποτέλεσμα του χρόνιου πόνου
 - Απουσία αύξησης προφλεγμονώδων παραγόντων μεταξύ του πάσχοντως και του μη πάσχοντος άκρου

Review

Inflammation in complex regional pain syndrome: a systematic review and meta-analysis

Luke Parkitny et al. Neurology. 2013.

22 μελέτες
15 σε μετα-ανάλυση

CRPS

Νευρικό Σύστημα

- Χρόνια φλεγμονώδης κατάσταση -> υπερδραστηριότητα του συμπαθητικού συστήματος
 - Αύξηση αριθμού και ευαισθησίας υποδοχέων νορεπινεφρίνης στις πάσχουσες περιοχές έχουν δείξει πειραματικές μελέτες σε ποντίκια
Anesthesiology June 2011, Vol. 114, 1403–1416.
 - Μείωση αντανακλαστικού αγγειοδιαστολής και εφίδρωσης στο πάσχον μέλος
Clin Auton Res 25, 367–371 (2015)
- ΚΝΣ- παρόμοια συμπτώματα με άλλες κινητικές διαταραχές όπως τρόμος , δυστονία κ.α
- Πρωτεύον σωματόαισθητικός φλοιός επηρεασμένος σε πάχοντα άτομα
- Άγνωστο εάν συμβαίνει πριν ή μετά την έναρξη των συμπτωμάτων

CRPS

- Ανοσολογικοί παράγοντες
 - Αντισώματα κατά των νοραδρενεργικών υποδοχέων α1
 - Χαμηλές δόσεις μονοκλωνικών αντισωμάτων βελτιώνουν την έκβαση των ασθενών

- Ψυχιατρικοί παράγοντες

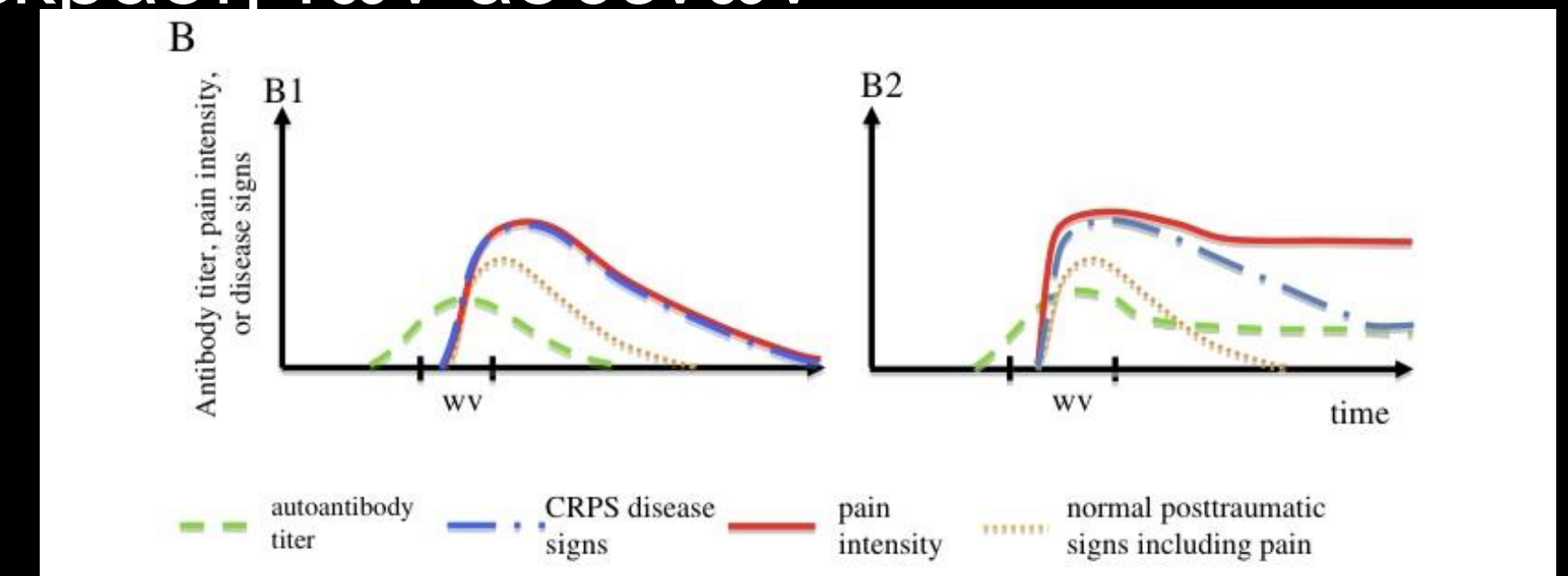
- Ασθενείς με ψυχιατρικές διαταραχές έχουν χειρότερη πρόγνωση

40. Ann Intern Med. 2017;167(7):476–83

Multicenter Study

The association between psychological factors and the development of complex regional pain syndrome type 1 (CRPS1)—a prospective multicenter study

Annemerle Beerthuisen et al. Eur J Pain. 2011 Oct.



596 ασθενείς
Κατάγματα άκρας χείρας
7% -CRPS 1

Καμία σύνδεση με συγκεκριμένο ψυχολογικό
υπόβαθρο

Θεραπευτικές μέθοδοι

- Φυσικοθεραπεία / Ψυχοθεραπεία
 - Πολυπαραγοντική νόσος που χρήζει πολυπαραγοντικής θεραπείας
 - Μικρές τυχαιοποιημένες μελέτες έχουν δείξει ότι τα αποτελέσματα είναι καλύτερα όταν η φυσικοθεραπεία συνοδεύεται από ψυχοθεραπεία

Pain Medicine, Volume 14, Issue 2, February 2013, Pages 180–229,

Θεραπευτικές μέθοδοι

Αντιεπιληπτικά φάρμακα

Table 2
Patients suffering from different neuropathic syndromes at baseline^a

Syndrome	Number of patients (%)
Complex regional pain syndrome	85 (28)
Postherpetic neuralgia	43 (14)
Radiculopathy	27 (9)
Postlaminectomy	21 (7)
Posttraumatic	10 (3)
Poststroke	9 (3)
Postinguinal hernia repair	8 (3)
Thoracotomy	7 (2)
Phantom limb	7 (2)
Diabetic neuropathy	7 (2)
Postmastectomy	4 (1)
Trigeminal neuralgia	4 (1)
Atypical facial pain	4 (1)
Neuroma of peripheral nerve	3 (1)
Other postsurgical pain	28 (9)
Other neuropathic pain	38 (12)

^a Investigators used definitions of diagnostic criteria for neuropathic pain from the IASP classification of chronic pain (Merskey and Bogduk, 1994) to support their clinical judgement.



Pain 99 (2002) 557–566

PAIN

www.elsevier.com/locate/pain

Gabapentin in neuropathic pain syndromes: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial

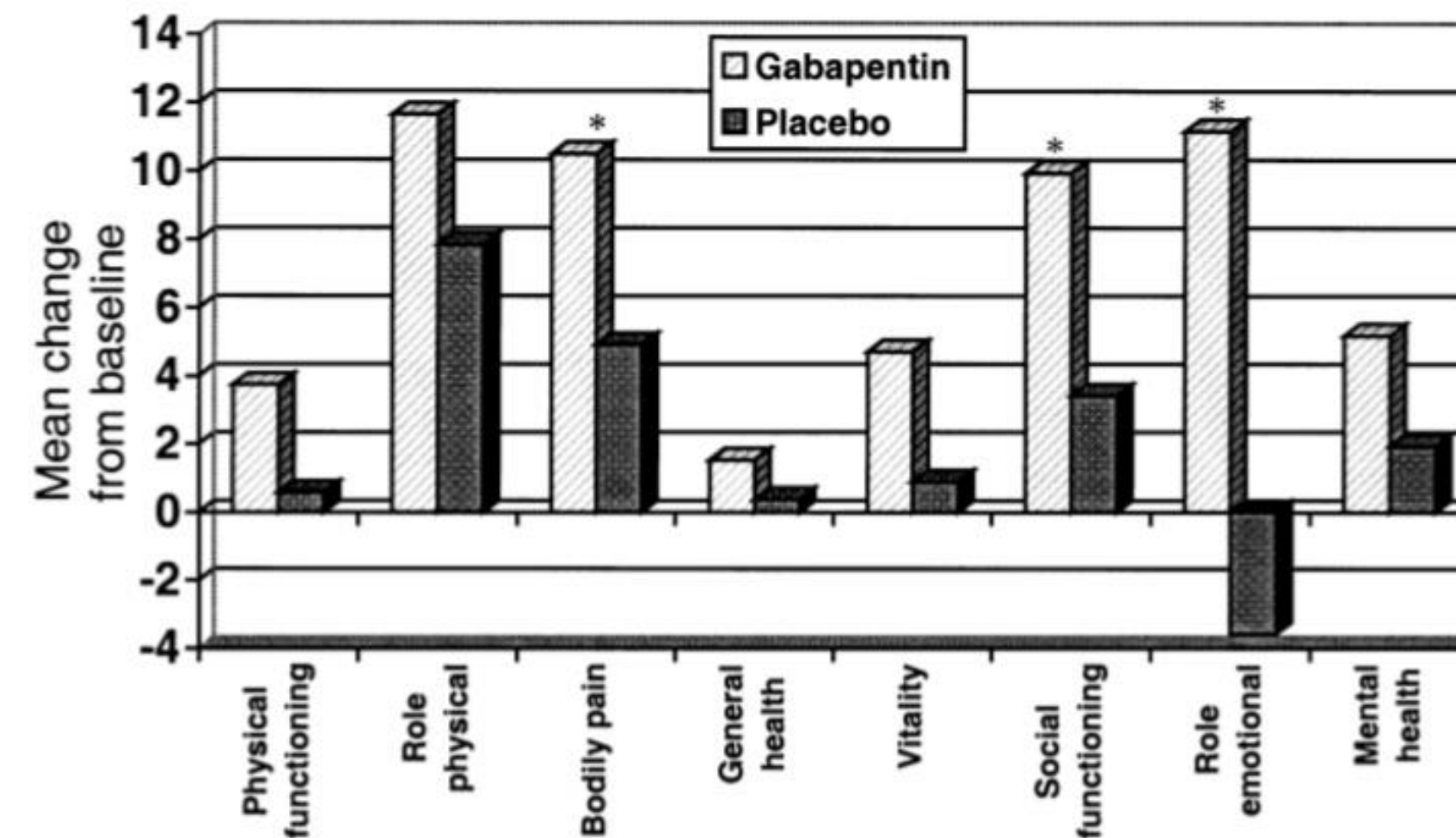
M.G. Serpell^{a,*}, Neuropathic Pain Study Group^{1b}

^aUniversity Department of Anaesthesia and Pain Management, Gartnavel General Hospital, 30 Shelly Court, Glasgow G12 0YN, Scotland, UK

^bUK and Republic of Ireland participating investigators, UK

Received 10 April 2001; received in revised form 28 June 2002; accepted 8 July 2002

Summary of changes in domains of the
Short Form-36 Health Survey



*P < 0.05 (ANCOVA).

Θεραπευτικές μέθοδοι

- Πρεγκαμπαλίνη δεν έχει μελετηθεί στο CRPS, αλλά λόγω του γραμμικού φαρμακοκινητικού του προφίλ, χρησιμοποιείται εκτεταμένα με πολύ καλά αποτελέσματα

Curr Pain Headache Rep. 2007 Feb; 11(1): 38–43.

Η ασθενής μας - θεραπευτική αγωγή

- Έναρξη παρακεταμόλη 325 mg/ τραμαδόλη 37.6 mg πρωί-μεσημέρι- βράδυ
- Αύξηση δόσης πρεγκαμπαλίνης σε 150 mg πρωί- βράδυ
- Σύσταση για έναρξη φυσικοθεραπείας 3 φορές την εβδομάδα
 - Σε περίπτωση VAS < 5-6 , λήψη 10-20 σταγόνες στοματικού διαλύματος τραμαδόλης 100 mg/ml
- Επαναξέταση μετά από 30 ημέρες
- VAS score 5-6
- Βελτίωση ύπνου
- Συνέχιση τρόμου , οιδήματος, ερυθρότητας δακτύλων

Θεραπευτικές μέθοδοι

Συμπαθητικό μπλοκ



- 12 μελέτες (n=416)
- Low evidence
- Χωρίς ιδιαίτερα ευρήματα
- 1 τυχαιοποιημένη μελέτη με 36 ασθενείς - πολύ μεγάλη διαφορά οι ασθενείς μετά από συμπαθητικό μπλοκ σε σχέση με τα placebo

Η ασθενής μας

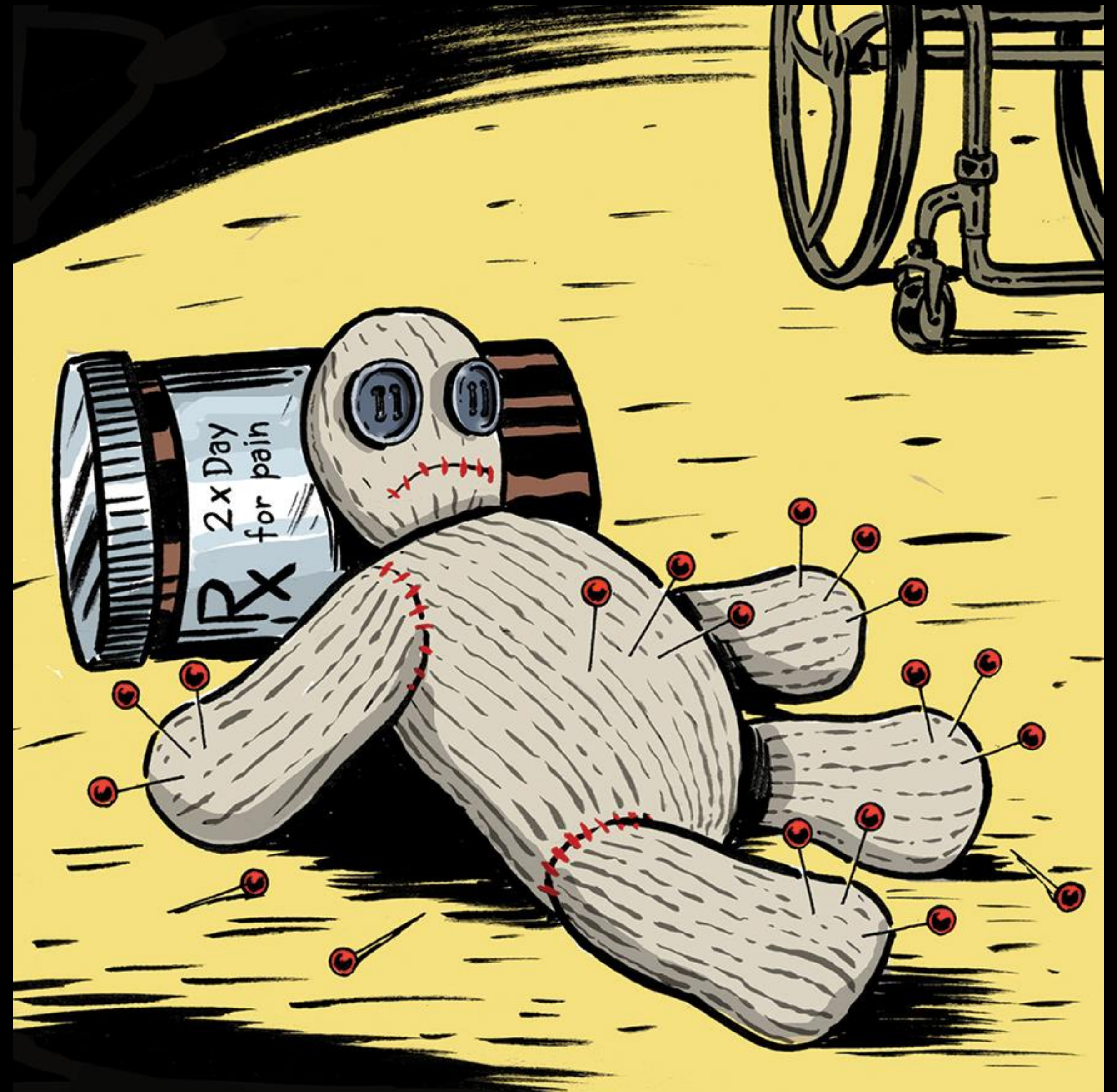
- Προγραμματισμός για δύο δοκιμαστικές εγχύσεις τοπικού αναισθητικού και δεξαμεθαζόνης στο σύστοιχο αστεροειδές γάγγλιο υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση
- Βελτίωση μετά την πρώτη συνδερία κατά 50% της έντασης του πόνου , οιδήματος, κινητικότητας του άκρου που διήρκησε έως και 15 ημέρες
- Θετική δοκιμασία
- Κρυονευρόλυση

Η ασθενής μας

- Ένα μήνα μετά την νευρόλυση η ασθενής εμφανίζει καθημερινή βελτίωση με VAS 2-4
- Εξάλειψη του οιδήματος , τρόμου και δισκνησίας
- Σταδιακή ελάττωση των φαρμάκων σε διάλυμα τραμαδόλης επί πόνου και πρεγκαμπαλίνη 50 mg κάθε βράδυ
- Βελτίωση της διαθεσής της
- Ενασχόληση με αγροτικές εργασίες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Πολυπαραγοντική νόσος με περίπλοκη παθοφυσιολογία
- Πολλές θεραπευτικές εναλλακτικές με ποικίλα αποτελέσματα
- Το πιο σημαντικό είναι να ακούει κάποιος τον ασθενή και να κινείται εξατομικευμένα



EYXAPICTΩ