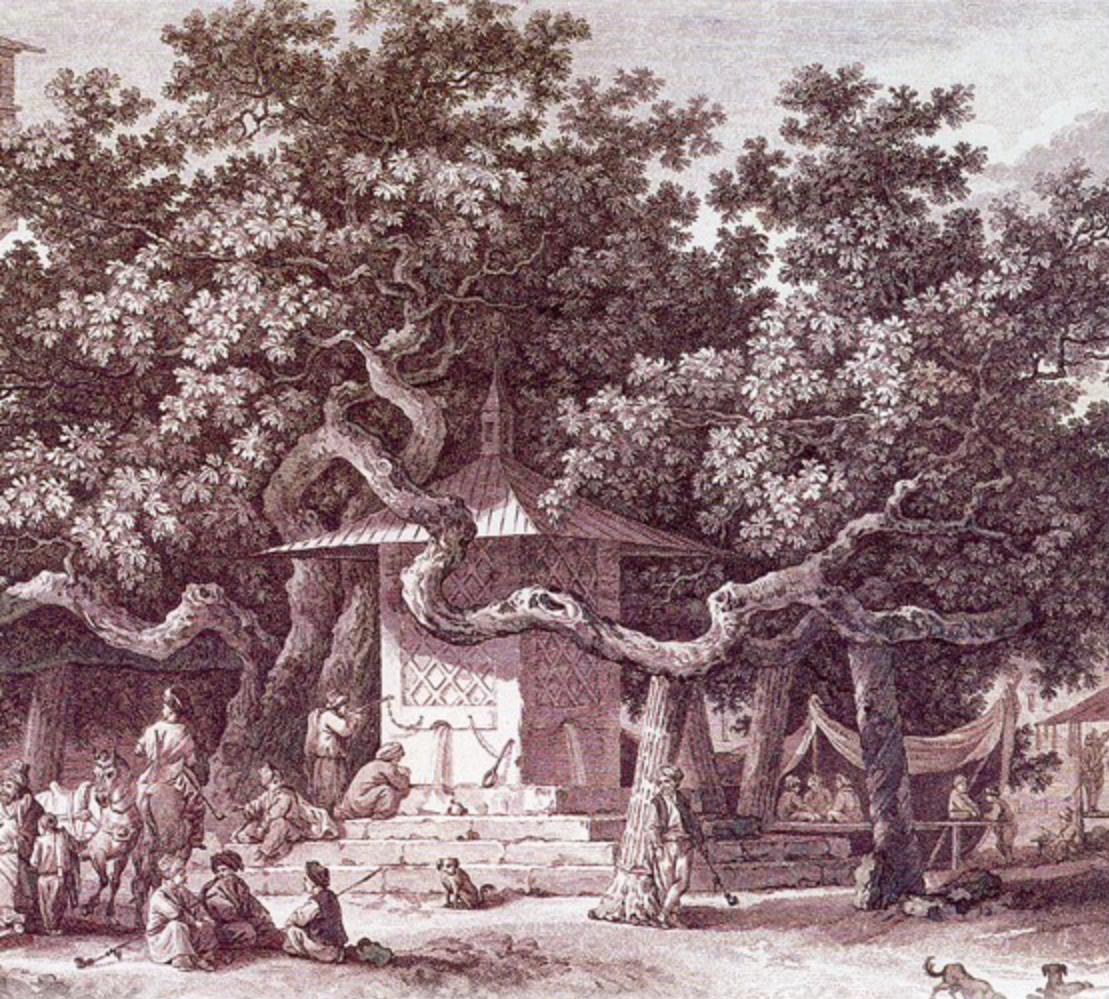


Επώδυνος Όμος Ημιπληγικού ασθενή

Δρ Κυριακή Γ. ΣΤΑΘΗ
Ιατρός Αποκατάστασης

Certified of European Board of P.M.R.



Ο Ιπποκράτης στους «Αφορισμούς» του περιγράφει καθαρά μερικές κλινικές εικόνες του Α.Ε.Ε. Χρησιμοποίησε τον όρο «αποπληξία» (STROKE) υποδηλώνοντας την αιφνίδια απώλεια των αισθήσεων και την παράλυση.

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

Προκλήσεις (& Λύσεις) στην Έρευνα

- Πληθυσμός
- Μετρήσεις έκβασης
- Συνολικός σχεδιασμός

→ Price C.I.M., 2002

- ➔ Κλινική παρακολούθηση από 1988
- ➔ Βιβλιογραφική παρακολούθηση από 1992

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

Προκλήσεις (& Λύσεις) στην Έρευνα

Πληθυσμός

- ανεπαρκής αριθμός δείγματος
- προνοσηρή κατάσταση (ο επώδυνος ώμος είναι συχνός στην κοινότητα)
- διαφορετικοί ορισμοί για την ημιπληγία

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

Προκλήσεις (& Λύσεις) στην Έρευνα

Μετρήσεις Έκβασης

- μέτρηση του πόνου
 - ✓ αναξιόπιστες οι οπτικές / αναλογικές κλίμακες
 - ✓ αναξιόπιστη / ασταθής επικοινωνία σε αρκετούς ασθενείς με ημιπληγία
 - ✓ πόνος στην ανάπταση ή / και στη δραστηριότητα

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

Προκλήσεις (& Λύσεις) στην Έρευνα

Συνολικός Σχεδιασμός

➤ **παράλληλα αποτελέσματα ασαφούς**

θεραπευτικής παρέμβασης

✓ να συνυπολογίζεται η γενική κατάσταση
սγείας και κινητικής ανάκτησης

➤ **δύσκολη η τυφλή μελέτη**

✓ να ελαχιστοποιηθούν οι διαφορές
μεταξύ των ομάδων μελέτης

✓ συλλογή στοιχείων ανεξάρτητα από
την έκβαση

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

Προκλήσεις (& Λύσεις) στην Έρευνα

Συνολικός Σχεδιασμός

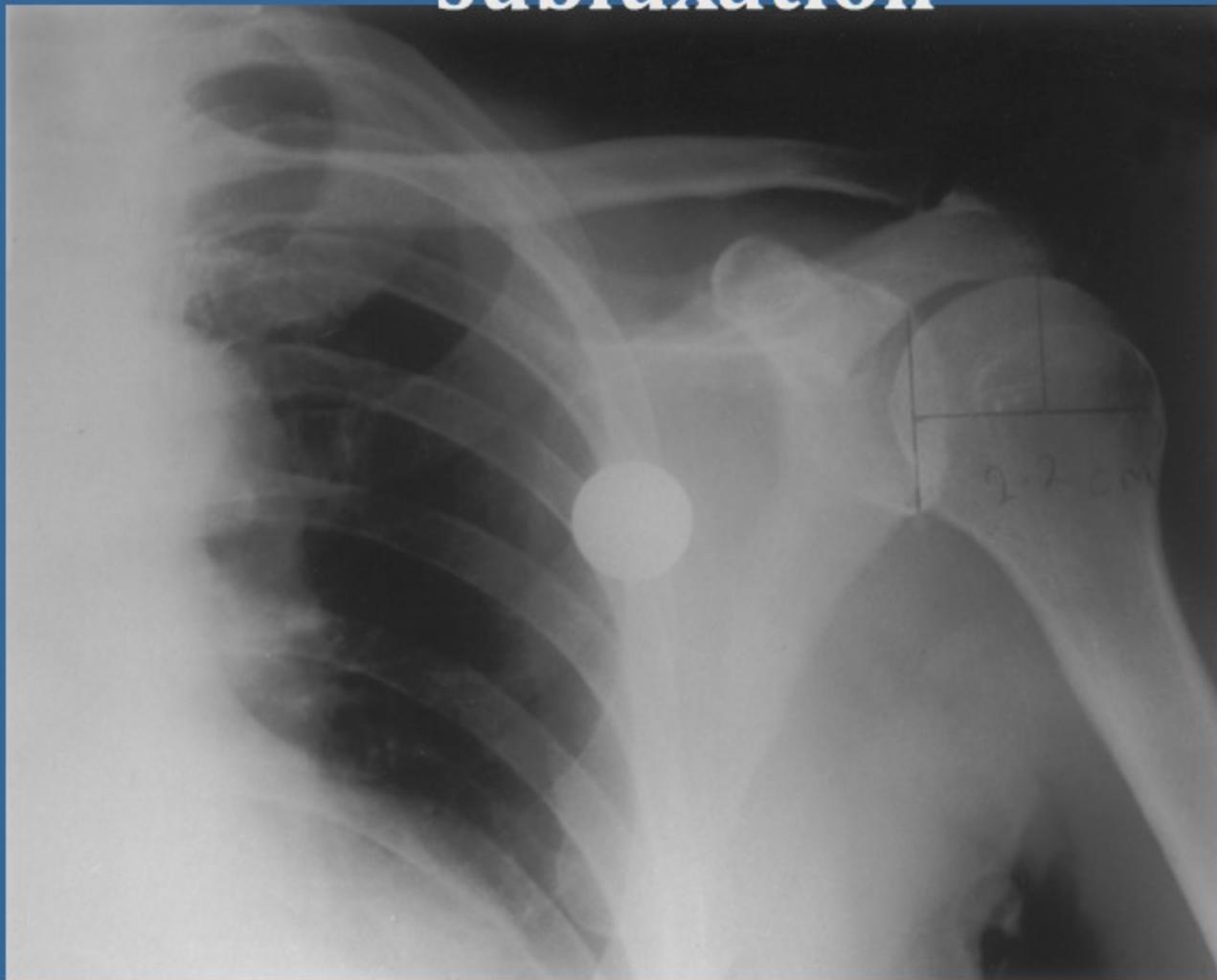
- η παρέμβαση είναι μέρος ενός συνόλου και μπορεί να είναι λιγότερο αποτελεσματική αν εφαρμοστεί μεμονωμένα
- ασαφής η θεραπεία «ελέγχου»
 - ✓ η μελέτη να γίνεται σε Μονάδες Α.Ε.Ε. που παρέχουν σταθερό θεραπευτικό πρόγραμμα

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

Επιδημιολογία

- Υπεξάρθρημα : 26 – 54 %
 - ☞ προβολή του ακρώμιου «σκαλοπάτι»
- Τενοντίτιδα Στροφέων
- Θυλακίτιδα
- Μερική ή Πλήρης Ρήξη του Μυοτενόντιου Πετάλου των Στροφέων :
 - ☞ συχνότερη σε ηλικιωμένους ασθενείς
 - ☞ σημείο «επωμίδας»
- ✓ περισσότερα του ενός αίτια στον ίδιο ασθενή
- ✓ μπορεί να προϋπάρχουν του Α.Ε.Ε.
 - ☞ Βιβλιογραφική παρακολούθηση από 1992

Measurement of shoulder subluxation

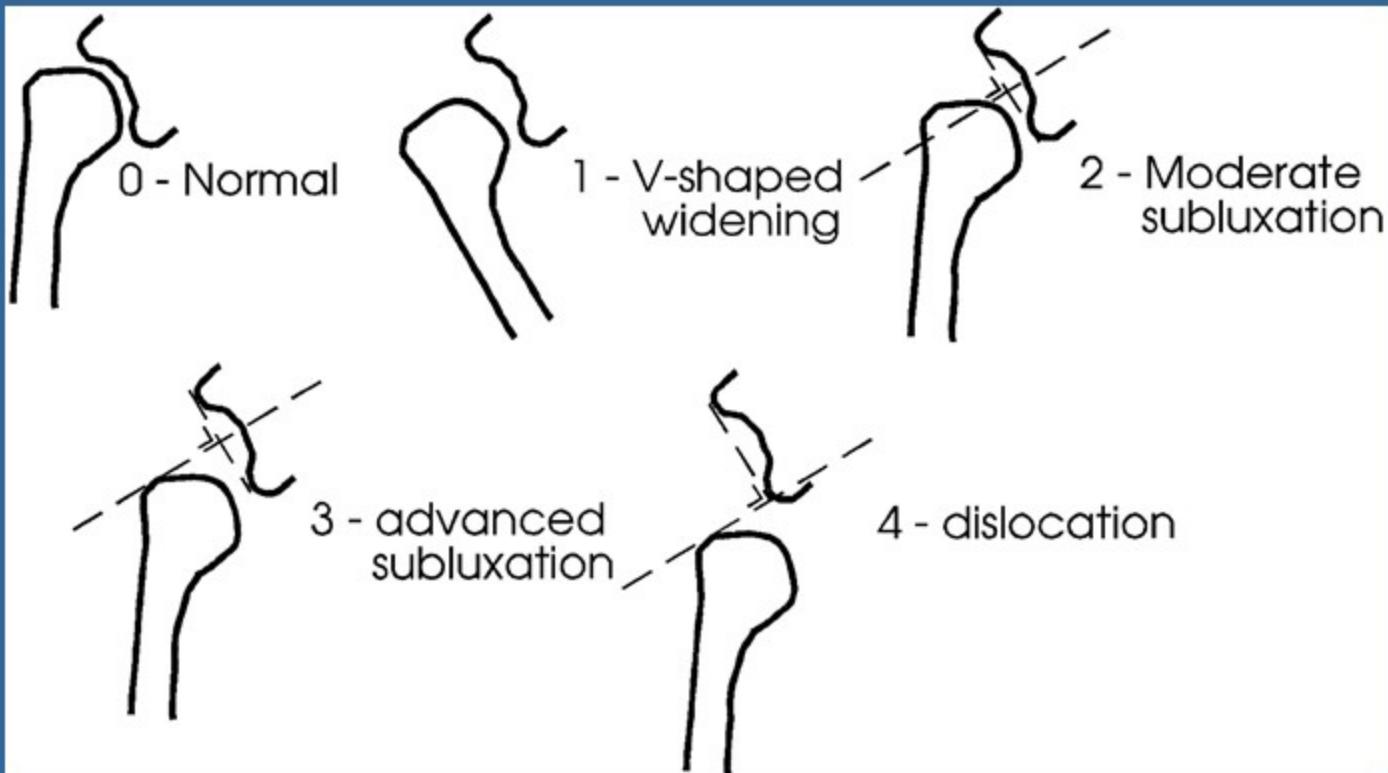


Linn, S. L. et al. *Stroke* 1999;30:963-968

American Stroke
Association®

A Division of American
Heart Association

Subluxation gradings



Linn, S. L. et al. *Stroke* 1999;30:963-968

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

Επιδημιολογία

- Κάταγμα : ποικίλλει η αιτία
- Οστεοπόρωση : συνέπεια της ακινησίας ή / και ηλικίας
- Βλάβη Βραχιονίου Πλέγματος : σπάνια
- ✓ συνύπαρξη επώδυνου ώμου και γνωσιακών / αισθητικών διαταραχών : 15 – 22 %
 - ➔ *Βιβλιογραφική παρακολούθηση από 1992*

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

- ☛ Kaplan P., 1976
- ☛ Carpenter G., 1982
- ☛ Chantraine A., 1984
- ☛ Joynt R.L., 1992
- ☛ Wong G.Y., 1997
- ☛ Soucacos P.N., 1998
- ☛ Stanton-Hicks M., 1998
- ☛ Jorgensen H.S., 1999
- ☛ Mc. Guire J.R., 1999
- ☛ Petchkrua W., 2000
- ☛ Turner-Stokes L., 2002
- ☛ Price C.I.M., 2002
- ☛ Pertoldi S., 2005,
- ☛ Kocabas H., 2007

☛ Βιβλιογραφική παρακολούθηση από 1992

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

Επιδημιολογία

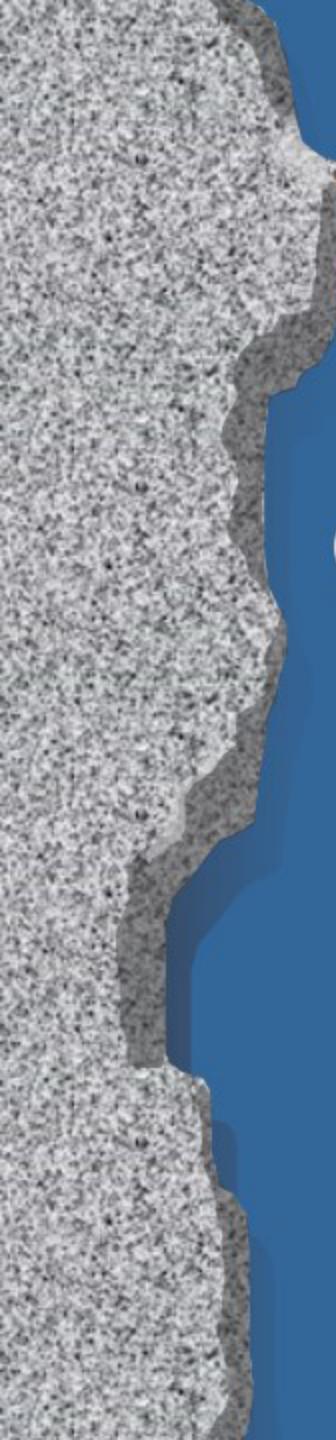
- Επώδυνη Σπαστικότητα
- Πόνος κεντρικής αιτιολογίας, μετά από Α.Ε.Ε.
- Αλγοδυστροφία : 18 – 70 % !!!
 - ή Σύνδρομο Ωμου - Άκρας Χειρός
 - ή Σύνδρομο Σύμπλοκου Περιοχικού Άλγους (C.R.P.S. – type I)

C.R.P.S. Ιστορική Αναδρομή

- Μετατραυματικές Συγκάμψεις ➤ Hunter, 1776
- Καυσαλγίες ➤ Weir – Mitchel, 1864
- Φλεγμονώδης Μετατραυματική Ατροφία ➤ Sudeck, 1990
- Φυσιοπαθητικό Σύνδρομο ➤ Babinski, Froment, 1916
- Μετατραυματική Επώδυνη Οστεοπόρωση ➤ Leriche, 1923

C.R.P.S. Ιστορική Αναδρομή

- Αλγοδυστροφία ➤ Leriche, 1939
- Αντανακλαστική Συμπαθητική Δυστροφία ➤ Evans, 1946
- Σύνδρομο Ωμου - Άκρας Χειρός ➤ Strainbrocker, 1947
- Αλγοδυστροφικό Σύνδρομο ➤ De Seze, Rickwaert, 1951
- Αντανακλαστική Αλγοδυστροφία ➤ De Seze, 1959



C.R.P.S. Ιστορική Αναδρομή

Complex Regional Pain Syndrome

American Pain Society Meeting

Orlando - FLORIDA, 1993

C.R.P.S. Ορισμός

- ❖ COMPLEX = Σύμπλοκο
- ❖ REGIONAL = Περιοχικό
- ❖ PAIN = Άλγος
- ❖ SYNDROME = Σύνδρομο

Σύνδρομο Σύμπλοκου Περιοχικού Άλγους

☞ Stanton-Hicks M., 1995

☞ Wong G.Y., 1997

C.R.P.S. Συμπτώματα – Σημεία

- ❖ **Πόνος** : υπεραλγησία - αλλοδυνία
- ❖ **Αισθητικές Αλλαγές**
- ❖ **Συμπαθητική Δυσλειτουργία** :
υπεριδρωσία, ωχρότητα δέρματος,
διαταραχές περιφερικής θερμοκρασίας
- ❖ **Οίδημα**
- ❖ **Τροφικές Αλλαγές** : δέρμα, νύχια,
τρίχες
- ❖ **Κινητική Δυσλειτουργία** : τρόμος,
δυστονία, έκπτωση μυϊκής ισχύος
- ❖ **Ψυχολογικές Διαταραχές**

Τύπου I

➤ Αλγοδυστροφία

➤ Σύνδρομο

Ωμου - Άκρας Χειρός

Τύπου II

➤ Καυσαλγία

□ νευρική βλάβη

☞ *Merskey H., 1994*

☞ *Stanton-Hicks M., 1995*

☞ *Wong G.Y., 1997*

C.R.P.S. Εκλυτικοί Παράγοντες

C.R.P.S. - Τύπου I

- Επαναλαμβανόμενοι Τραυματισμοί
- Κάκωση
- Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο
- Ακινητοποίηση
- Έμφραγμα Μυοκαρδίου
- Υπερδιάταση - Υπερβολική Φόρτιση

C.R.P.S. - Τύπου II

- Βλάβη / Κάκωση Νευρικού Στελέχους
π.χ. : Μέσο ν., Ισχιακό ν., Κ.α.

- ☞ Merskey H., 1994
- ☞ Stanton-Hicks M., 1995, 1998
- ☞ Wong G.Y., 1997
- ☞ Soucacos P.N., 1998

C.R.P.S. Παθοφυσιολογία

παραμένει ΑΓΝΩΣΤΗ

- Αυξημένη Φλεγμονώδης Απάντηση
- Χημικοί διαβιβαστές γύρω από κεντρομόλες ίνες (περιφερική υπερ-ευερεθιστότητα)
- Επαναλαμβανόμενες εκφορτίσεις C ινών προάγουν μυελική ευαισθησία (κεντρική υπερ-ευερεθιστότητα)



Pertoldi S., 2005

C.R.P.S. Παθοφυσιολογία

παραμένει ΑΓΝΩΣΤΗ – εμπλοκή του Συμπαθητικού

- «Νευρογενής Φλεγμονή» (κλινικές εκδηλώσεις βλάβης του συμπαθητικού)
 - ✓ κάποιοι συγγραφείς αμφισβητούν τον κεντρικό ρόλο του Συμπαθητικού Συστήματος
- ασθενείς στους οποίους κυριαρχούν τα «συμπαθητικά συμπτώματα» απάντησαν καλά σε θεραπεία με συμπαθητικά block

☞ Pertoldi S., 2005

C.R.P.S. Διαγνωστικά Κριτήρια

C.R.P.S. - Τύπου I

- ❖ μετά αρχικό βλαπτικό ερέθισμα
- ❖ αυτόματο άλγος / υπεραλγησία / αλλοδυνία
 - δεν περιορίζεται τοπικά
 - είναι δυσανάλογο με το αίτιο
- ❖ οίδημα
- ❖ διαταραχές αιματικής ροής δέρματος
- ❖ παθολογικός περιορισμός έκκρισης ιδρώτα
- ❖ αποκλεισμός άλλων εκλυτικών αιτίων

☞ Stanton-Hicks M., 1995, 1998

☞ Wong G.Y., 1997 23

C.R.P.S. Διαγνωστικά Κριτήρια

C.R.P.S. - Τύπου II

- ❖ μετά ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ περιφερ. νεύρου
- ❖ αυτόματο άλγος / υπεραλγησία / αλλοδυνία
 - δεν περιορίζεται στη κατανομή του νεύρου
- ❖ οίδημα / διαταραχές αιματικής ροής δέρματος / παθολογικός περιορισμός έκκρισης ιδρώτα
- ❖ αποκλεισμός άλλων εκλυτικών αιτίων

☞ Stanton-Hicks M., 1995, 1998

☞ Wong G.Y., 1997

C.R.P.S. Διαφορική Διάγνωση

αίτια προς αποκλεισμό

- ❖ Μεταβολικές Νευροπάθειες
- ❖ Έρπης Ζωστήρ
- ❖ Πόνος κεντρικού τύπου
- ❖ Νευραλγία
- ❖ Επώδυνη Σπαστικότητα

☞ *Stanton-Hicks M., 1995, 1998*

☞ *Wong G.Y., 1997*

C.R.P.S.

Διαφορική Διάγνωση

αίτια σχετικά με τον Όμο

- ❖ Υπεξάρθρημα
- ❖ Τενοντίτιδα
- ❖ Θυλακίτιδα - «Παγωμένος Ωμος»
- ❖ Ρήξη Μυοτενόντιου Πετάλου Στροφέων
- ❖ Κάταγμα
- ❖ Οστεοπόρωση

☞ *Prevost R., 1987* ☞ *Roques C.F., 1991*

☞ *Joynt R.L., 1992* ☞ *Berthelot J.M., 1997*

- ❖ **Δυσανάλογος**
 - ✓ Πόνος κεντρικού τύπου, Νευραλγία
- ❖ **Αυτόματος ή Προκλητός**
- ❖ **Διάχυτος ή Καυστικός**
 - ✓ Μεταβολική Νευροπάθεια, Έρπης Ζωστήρας, Κάκωση Νεύρου
- ❖ **«Τσίμπημα» ή «Παλμός»**
- ❖ **Διαλείπων ή Συνεχής**

☞ Stanton-Hicks M., 1995, 1998

☞ Berthelot J.M., 1997

☞ Wong G.Y., 1997

C.R.P.S.

Διαφορική Διάγνωση

ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

❖ Υπεραισθησία

- ✓ Ερπης Ζωστήρ, Νευραλγία

❖ Αλλοδυνία

- ✓ Πόνος κεντρικού τύπου

❖ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΕΣ & ΠΠΟΙΚΙΛΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΡΑΧΕΣ

☞ Stanton-Hicks M., 1995, 1998

☞ Berthelot J.M., 1997

☞ Wong G.Y., 1997

C.R.P.S. Διαφορική Διάγνωση

ΣΥΜΠΑΘΗΤΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- ❖ ΑγγειοΚινητική Αστάθεια
 - ✓ Μεταβολική Νευροπάθεια, Κάκωση Νεύρου
- ❖ Εφιδρωτική Αστάθεια
 - ✓ Κάκωση Νευρικού Στελέχους

Υπάρχουν περίοδοι φυσιολογικής συμπαθητικής λειτουργίας

☞ Stanton-Hicks M., 1995, 1998

☞ Berthelot J.M., 1997

☞ Wong G.Y., 1997

C.R.P.S. Διαφορική Διάγνωση

ΟΙΔΗΜΑ

- ❖ Περιφερικό
- ❖ Διαλείπον τήν Συνεχές
- ❖ Βελτιώνεται με την ανύψωση του μέλους

☞ *Stanton-Hicks M., 1995, 1998*

☞ *Berthelot J.M., 1997*

☞ *Wong G.Y., 1997*

C.R.P.S. Διαφορική Διάγνωση

ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ

- ❖ **ΝΥΧΙΑ** : υπερτροφικά ή ατροφικά
- ❖ **ΤΡΙΧΕΣ**: ανάπτυξη ή ελάττωση
- ❖ **ΔΕΡΜΑ** : ατροφικό
- ✓ **Μεταβολική Νευροπάθεια, Κάκωση Νεύρου**

☞ Stanton-Hicks M., 1995, 1998

☞ Berthelot J.M., 1997

☞ Wong G.Y., 1997

C.R.P.S. Διαφορική Διάγνωση

ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- ❖ Τρόμος
- ❖ Δυστονία
- ❖ Απώλεια Μυϊκής Ισχύος
- ❖ Απώλεια Μυϊκής Αντοχής
- ❖ Περιορισμός Κινητικότητας Άρθρωσης
- ❖ Οίδημα Δακτύλων

☞ *Stanton-Hicks M., 1995, 1998*

☞ *Berthelot J.M., 1997*

☞ *Wong G.Y., 1997*

C.R.P.S. Εργαστηριακή Διάγνωση

Σπινθηρογράφημα οστών 3^{ων} φάσεων

- σε πρόσφατο 1^ο A.E.E. εμφανίζουν επιβεβαιωμένο C.R.P.S. :
 - ✓ 1,56 % Εργαστηριακά
 - ✓ 12,5 % Κλινικά

 Petchkrua W., 2000

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

GUIDELINES Αντιμετώπισης Royal College of Physicians

➤ Πρόληψη

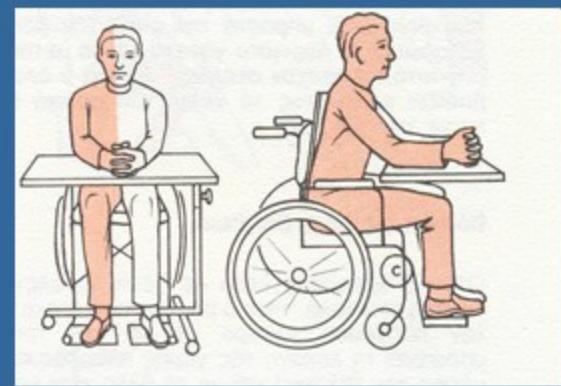
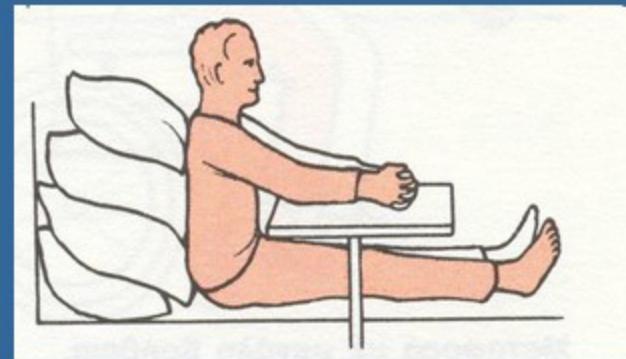
- ✓ Αποφυγή χρήσης ανάρτησης ημίπληκτου άνω άκρου πάνω από το ύψος του κεφαλιού
- ✓ Χρήση αφρώδους υποστήριξης - ανάρτηση
- ✓ Εκπαίδευση προσωπικού και φροντιστών για τον προσεκτικό χειρισμό του ημίπληκτου άνω άκρου

➤ Price C.I.M., 2002

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

GUIDELINES Αντιμετώπισης

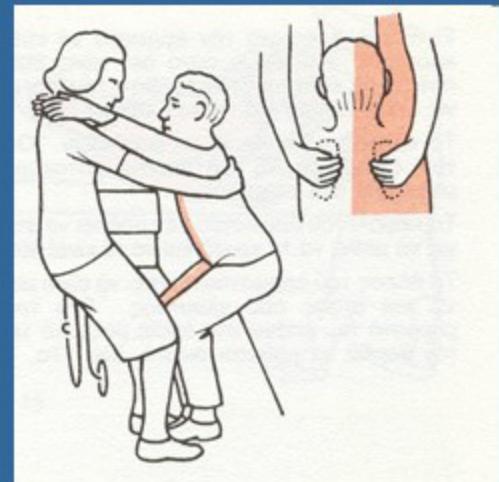
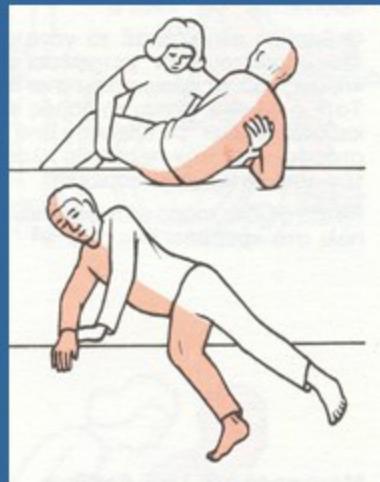
Royal College of Physicians



ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

GUIDELINES Αντιμετώπισης

Royal College of Physicians



ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

GUIDELINES Αντιμετώπισης Royal College of Physicians

Θεραπεία

- ✓ Αρχίζει με απλές παρεμβάσεις (π.χ. Μ.Σ.Α.-Α.)
- ✓ Περιλαμβάνει υψηλής έντασης Διαδερμικό Ηλεκτρικό Νευρικό Ερεθισμό

Ο μη σωστός χειρισμός του ημίπληκτου άνω άκρου είναι επιβαρυντικός παράγοντας για την ανάπτυξη ή/και επιδείνωση του επώδυνου ώμου

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

άμεση έναρξη

διαφοροποιείται ανά Στάδιο Ημιπληγίας

ΣΤΟΧΟΙ

- ✓ μείωση κινδύνου υπεξαρθρήματος
- ✓ επάνοδος μυϊκής δραστηριότητας

- Linn S.L., 1999
- Turner-Sokes L., 2002

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

ΧΑΛΑΡΟ Στάδιο Ημιπληγίας

ΜΕΣΑ

- ✓ συνεχής υποστήριξη του χαλαρού ημίπληκτου άνω άκρου
- ✓ λειτουργικός ηλεκτρικός ερεθισμός

→ *Linn S.L., 1999*
→ *Tumer-Sokes L., 2002*

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

ΣΠΑΣΤΙΚΟ Στάδιο Ημιπληγίας

ΜΕΣΑ

- ✓ αντιμετώπιση της σπαστικότητας
(π.χ.: έγχυση βουτολινικής τοξίνης)
- ✓ προσεκτική διατήρηση εύρους κίνησης

→ *Linn S.L., 1999*
→ *Tumer-Sokes L., 2002*

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ

να ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ

- ❖ **άσκηση σε τροχαλία**
 - ➡ κίνδυνος τραυματισμού
- ❖ **τοπική έγχυση στεροειδών**
 - ➡ μπορεί να οδηγήσει σε ατροφία του μυοτενόντιου πετάλου
 - ➡ δεν έχει αποδειχθεί η αποτελεσματικότητα τους

➡ *Linn S.L., 1999*

➡ *Tumer-Sokes L., 2002*

ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Έλεγχος του Οιδήματος
- Έλεγχος - Αντιμετώπιση του Πόνου
- Βελτίωση Εύρους Κίνησης Αρθρώσεων
- Αύξηση Μυϊκής Ισχύος & Αντοχής
- Ανάκτηση Λειτουργικότητας του Μέλους

☞ *Kingery W.S., 1997*

☞ *Berthelot J.M., 1997*

☞ *Bengtson K., 1997*

☞ *Stanton-Hicks M., 1998*

Πρόγραμμα Αποκατάστασης

- Φυσικά Μέσα, Κινησιοθεραπεία, Νάρθηκες
- Φαρμακευτική Αγωγή
(Μ.Σ.Α.Α., ΑντιΚαταθλιπτικά, Μυοχαλαρωτικά)
- Ψυχολογική Υποστήριξη
- Συμπαθητικά Block
- Άλλες Τεχνικές

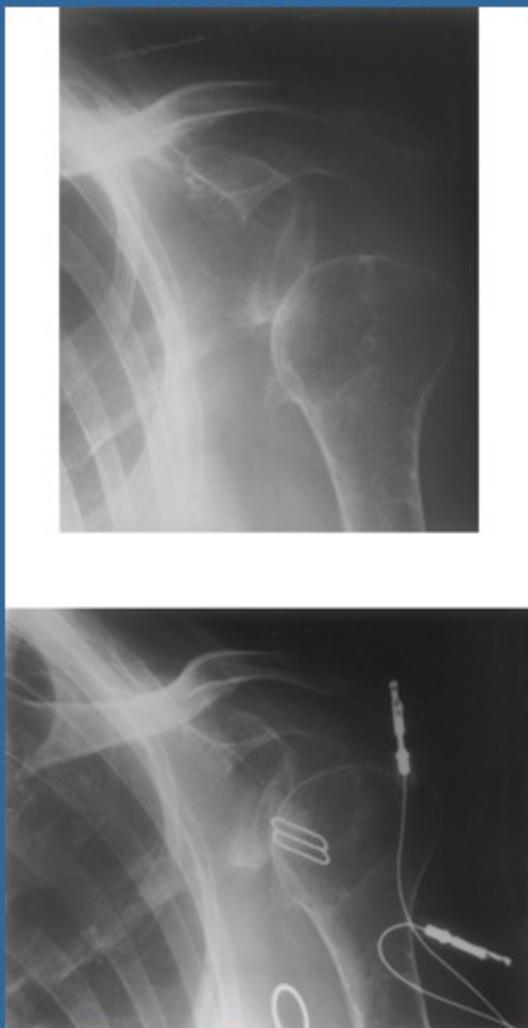
☞ *Kingery W.S., 1997*

☞ *Berthelot J.M., 1997*

☞ *Bengtson K., 1997*

☞ *Stanton-Hicks M., 1998*

Use of electrical stimulation to correct shoulder subluxation



Linn, S. L. et al. *Stroke* 1999;30:963-968

E.M.G. - BIOFEEDBACK

Κλινικές Εφαρμογές

- Λειτουργική Επανεκπαίδευση Ημιπληγικού Άνω Άκρου
- Επανεκπαίδευση Ωμοβραχιόνιου Ρυθμού
- Αντιμετώπιση Σπαστικότητας

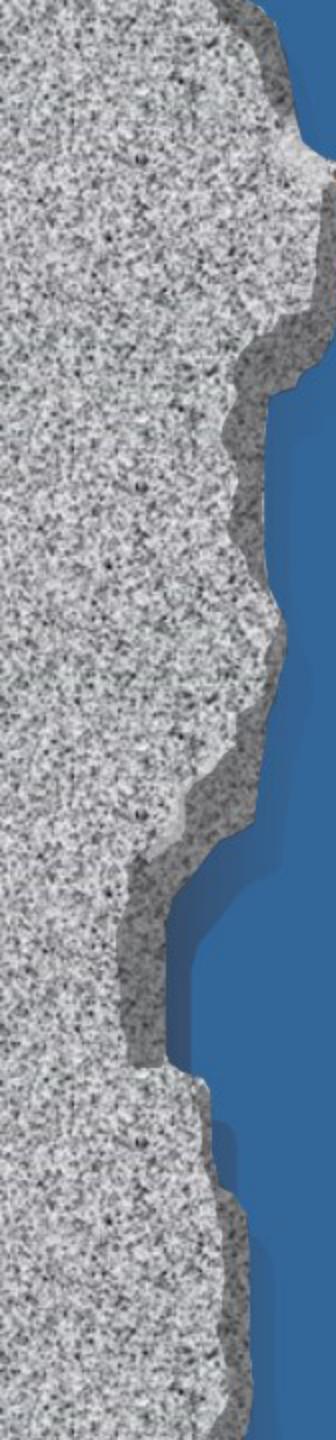
☞ *Basmajian J.V., 1981, 1982, 1987, 1989*

☞ *Bach-Y-Rita P., 1981*

☞ *Μπάκας Ελ., 1985*

☞ *Wolf S.L., 1990*

☞ *Wong A.M., 1997*



E.M.G. - BIOFEEDBACK

Πρωτόκολλο Εφαρμογής

- ✓ Εφαρμογή στην Υγιή Πλευρά
- ✓ Εκπαίδευση Χαλάρωσης Σπαστικών Μυϊκών Ομάδων
- ✓ Επανεκπαίδευση Πρότυπου Λειτουργικής Κίνησης
- ✓ Εκπαίδευση Μυϊκής Ενδυνάμωσης

ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ & ΩΜΟΣ

Η εμφάνιση επιπλοκών από τον Όμο :

- ✓ επηρεάζει τη συνολική ΠΡΟΓΝΩΣΗ
- ✓ μειώνει το προσδόκιμο λειτουργικής αποκατάστασης ημίπληκτου άνω άκρου
- ✓ επιβαρύνει τις ψυχολογικές διαταραχές (χρόνιος πόνος, μειωμένη αυτοεκτίμηση)
- ✓ μπορεί να γίνει αποτελεσματική
ΠΡΟΛΗΨΗ

*ευχαριστώ για την
προσοχή σας*

