

Πρώιμη αντιμετώπιση και λειτουργική αποκατάσταση ασθενών με εγκαύματα 'Ο ρόλος της Φυσικοθεραπείας'



Μανώλης Παπαδόπουλος

PhD, MSc, MSOM, SRP(UK)

Διδάκτωρ ΕΚΠΑ

Υπεύθυνος Τμ. Φυσικοθεραπείας

ΓΝΑ 'Ο Ευαγγελισμός'

ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

- Κλινική αξιολόγηση
- Πρόληψη επιπλοκών
- Θεραπευτικές τεχνικές
- Τεκμηριωμένη κλινική εφαρμογή

Στατιστικά δεδομένα

- 2016 → 486.000 σοβαρά εγκαύματα στις ΗΠΑ
 - 40.000 νοσηλεύτηκαν
 - 93% επιβίωση
- 70% επιζώντων από εγκαύματα
 - ανάληψη εργασίας μετά από 3.3 χρόνια,
- 28% → αδυνατούν να αναλάβουν εργασία

Young et al, 2019; Mason, et al, 2012

Κλινικές παράμετροι

- Οίδημα / πόνος / κνησμός / δυσφορία
- Αναπνευστική λειτουργία
- Έγκαυμα-ουλώδης ιστός
- Αισθητικότητα
- Μυϊκή ισχύς
- Εύρος κίνησης
- Αντοχή στην άσκηση
- Ατομικό ιστορικό
- Οικογενειακό περιβάλλον



Κύρια προβλήματα

- Πόνος
- Μόλυνση
- Αναπνευστικά προβλήματα
- Οίδημα
- Επούλωση εγκαύματος
- Συγκάμψεις αρθρώσεων
- Έκτοπη οστεοποίηση → 20%
- Περιορισμός εύρους κίνησης
- Απώλεια λειτουργικότητας



(Jones et al, 2019; Simons et al, 2003)

Προσέγγιση ασθενών με εγκαύματα

- Ομαδική προσέγγιση
- Εκπαίδευση
- Θεραπευτικός σχεδιασμός
- Επιπλοκές θεραπείας
- Διαχείριση πόνου
- Αποφυγή-έλεγχος μόλυνσης
- Παρακολούθηση της αποκατάστασης

Στόχοι φυσικοθεραπείας

- Διατήρηση κινητικότητας
- Πρόληψη επιπλοκών (ουλώδης ιστός → ρικνώσεις –συγκάμψεις)
- Αντιμετώπιση πόνου
- Αντιμετώπιση αναπνευστικών προβλημάτων
- Μείωση οιδήματος
- Προώθηση επούλωσης
- Βελτίωση κινητικότητας
- Λειτουργική αποκατάσταση

(Young et al, 2019; Aci Clinical guidelines, 2017; Clark DE, et al, 2013; Kress J. 2009; Needham DM, 2008; Taylor et al, 2013)

Πρόληψη επιπλοκών

- Αποφυγή μετάδοσης της λοίμωξης (πλύσιμο χεριών, ποδιές, γάντια κλπ)
- Καθαρός θεραπευτικός εξοπλισμός / προϊόντα (υδροκολλητής, πακέτα θερμότητας, ψαλίδια, κλίνες, εξαρτήματα κλπ)
- Διατήρηση καλής αναπνευστικής λειτουργίας
- Λειτουργικές θέσεις άκρων
- Πρόληψη δερματικών ουλών και ρικνώσεων
- Πρόληψη αρθρικών συγκάμψεων

(Young et al, 2019)

Αντιμετώπιση πόνου

- Συνεργασία με ιατρικό-νοσηλευτικό προσωπικό
- Φαρμακολογικές παρεμβάσεις
- Αναλγησία-TENS
- Ανύψωση άκρων
- Τεχνικές χαλάρωσης
- Τεχνικές συμπίεσης άκρων σε ανάρροπη θέση

Πρόληψη αναπνευστικών επιπλοκών

- Πρώιμη κινητοποίηση
- Αλλαγές θέσεων
- Εκπαίδευση ομάδας, των ασθενών οικείων για
- Έλεγχος επίδρασης της εγκαύματος στον πνεύμονα

(Connolly et al, 2016; Hundeshagen et al, 2018)



Αναπνευστική φυσικοθεραπεία

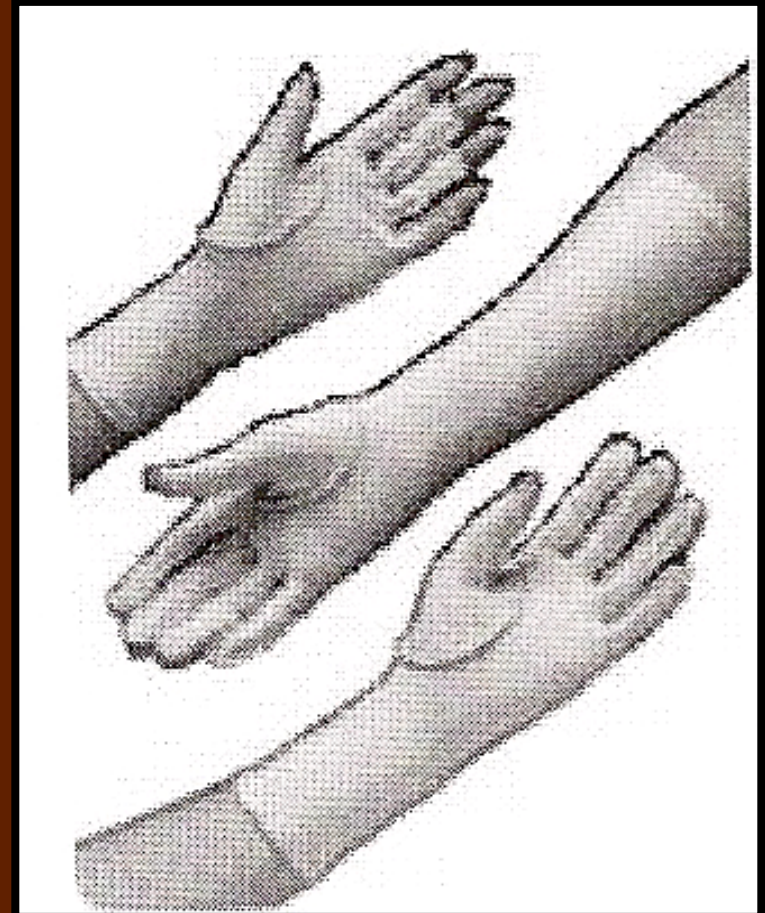
- Μείωση κλινοστατισμού/ ακινησίας
- Αναπνευστικές ασκήσεις/ αυτογενής παροχέτευση
- Άσκηση PEP / flutter / (IPPB)
- Τεχνικές παροχέτευσης/ πλήξεις - δονήσεις
- Μη επεμβατικός αερισμός/ BIPAP
- Απόχρεμψη-αποβολή εκκρίσεων



Τεχνικές μείωσης οιδήματος

- Συμπίεση (συσκευές, επίδεσμοι, ενδύματα)
- Θέσεις ασθενούς – μέλους και συσκευές ασθενούς (αφρός, θερμοπλαστικά, νεοπρένιο)
- Παθητική, ενεργητική, υποβοηθούμενη άσκηση, ROM
- Συνεχής αξιολόγηση οιδήματος
- Προσαρμογή πλάνου θεραπείας

Jacobson et al, (2017)



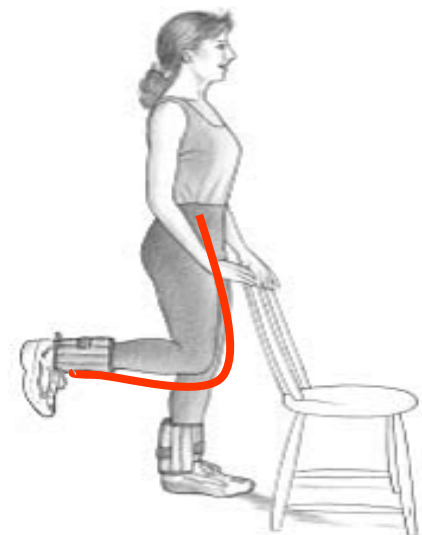
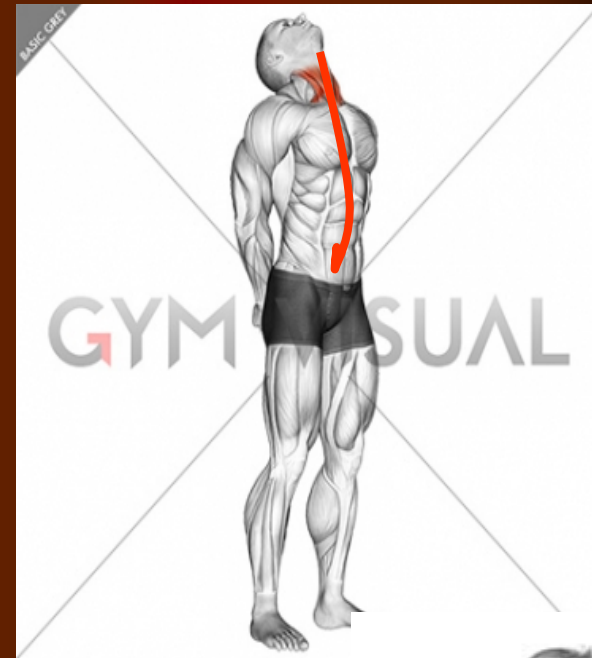
Θέσεις μείωσης οιδήματος



Jacobson et al, (2017)

Επούλωση-Εμβιομηχανική δέρματος

- Κινηματικές ιδιότητες
- Δερματικές λειτουργικές μονάδες (CFUs) → τμήματα δέρματος που συμμετέχουν σειριακά στην επιτέλεση κίνησης
- Μεγαλύτερη κινητικότητα δέρματος
→ περιαρθρικά
- 70-100% επιστράτευση δέρματος
- Αριθμός και περιοχή CFUs →
↑ κίνδυνο ρικνώσεων



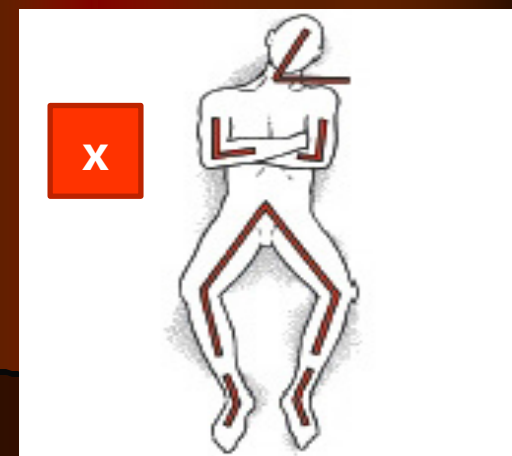
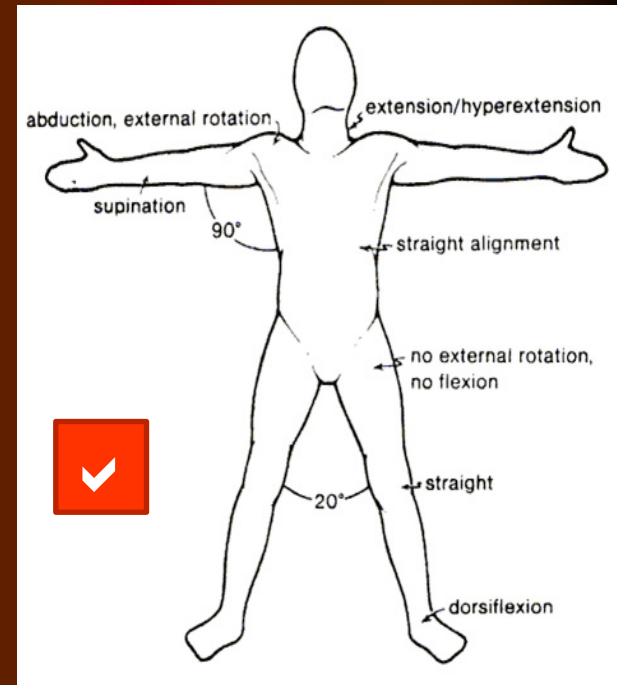
Λειτουργικές θέσεις

Σκοπός

- Προστασία επούλωσης του τραύματος
- Διατήρηση ελαστικότητας περιοχής κατά την επούλωση
- Πρόληψη - θεραπεία αναπνευστικών επιπλοκών

Τεχνικές

- Τοποθέτηση εγκαύματος σε ασφαλή επιμήκυνση
- Κατασκευή του νάρθηκα προ και μετεγχειρητικά
- Αποφυγή την πίεσης στις εγκαυματικές περιοχές
- Κατάλληλα στρώματα



Πρώθηση επούλωσης

- Φυσικά μέσα (NMES, U/S, LLLT)
- Κινητοποίηση ασθενών
- Λειτουργική ακινητοποίηση
- Λεμφική παροχέτευση
- Μάλαξη ουλώδους ιστού (επιδερμική, μυοπεριτοναϊκή, εγκ. ανατρίψεις)
- Συμπίεση δέρματος → 25 mm Hg
- Εκπαίδευση ασθενούς / οικογένειας / προσωπικού

(Polak et al, 2018; Alt et al, 2017; Anthonissen et al, 2016; Ennis et al, 2016; Richard et al, 2009)

Τεχνικές μάλιαξης

(επιδερμική, μυοπεριτοναϊκή, εγκ. Ανατρίψεις)



Διατάσεις δέρματος



ΝΑΡΘΗΚΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ- ΕΠΙΜΗΚΥΝΣΗΣ



Figure 1. This figure shows a type of a dynamic splint called Saebo Flex [29].

Άσκηση

Γενικές αρχές

- Έναρξη από το οξύ στάδιο.
- Πρώιμη κινητοποίηση από τη ΜΕΘ (πασχόντων περιοχών, μεταφορές ADLs)
- Συνέχιση στην υποξεία-χρόνια φάση έως την ωρίμανση του ουλώδους ιστού 12-18 μήνες

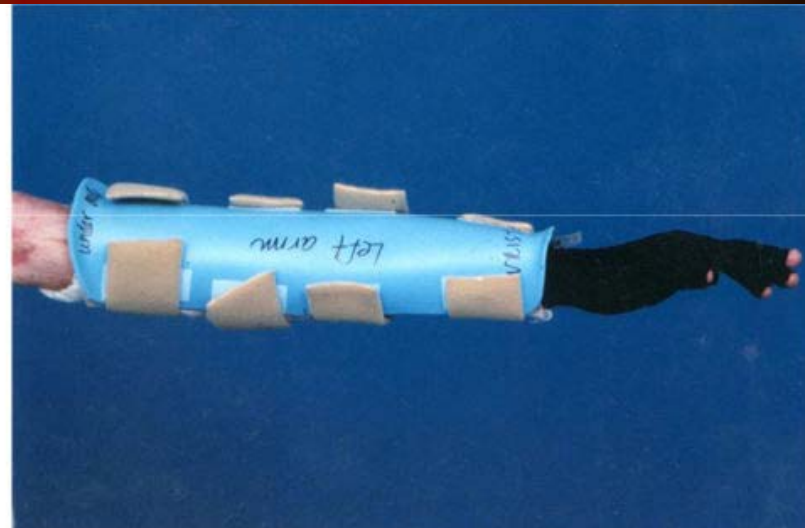
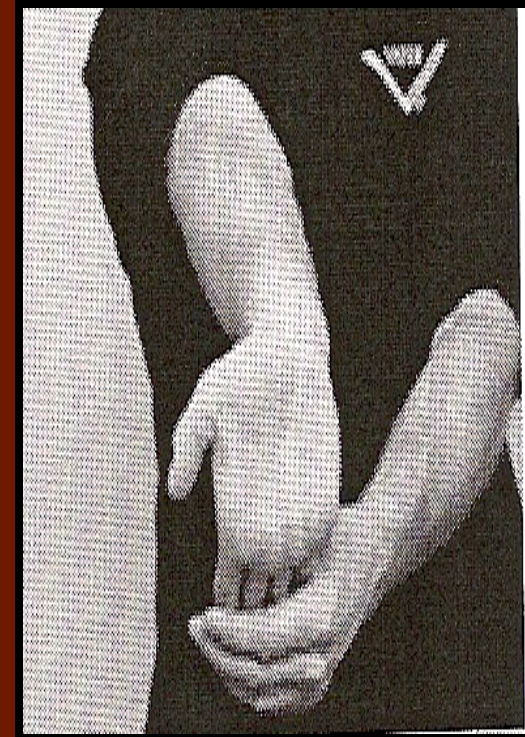


Κινητοποίηση αρθρώσεων



Συγκάμψεις

- Τεχνικές εφαρμογής ναρθήκων
- Ενεργές παθητικές ασκήσεις
- Τεχνικές κινητοποίησης-διατάσεων
- Εκπαίδευση ασθενών



Επιδράσεις άσκησης - πρώιμης κινητοποίησης

- Πρόληψη θρομβοφλεβίτιδας και πνευμονίας
- Διατήρηση ελαστικότητας
- Αποφυγή συγκάμψεων των κάτω άκρων
- Διατήρηση μυϊκής μάζας
- Διατήρηση καλής ψυχολογίας και προσανατολισμού



Συμπεράσματα

- Φυσικοθεραπεία: σημαντική σε όλα τα στάδια της φροντίδας των ασθενών
- Αξιολόγηση: ΥΑΣΟ
- Πρόληψη επιπλοκών
- Σχεδιασμός και εφαρμογή θεραπείας
- Διαχείριση ατομικών αναγκών
- Εκπαίδευση
- Παρακολούθηση
- Βέλτιστο λειτουργικό αποτέλεσμα
- Αυξανόμενη τεκμηρίωση εντατικής πρώιμης παρέμβασης
- Περαιτέρω έρευνα (Επίδραση παρεμβάσεων) σε μεγαλύτερα δείγματα ασθενών

Thank you!!

