



ΕΝΩΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

ΤΕΤΑΡΤΗ 15 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2020



«Η Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε εγκαυματία ασθενή 22 ετών με μακρά νοσηλεία στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας»

Πατσάκη Ειρήνη, MSc, PhD Φυσικοθεραπεύτρια,
Ακαδημαϊκή Υπότροφος ΠΑΔΑ

Εγκαυματική Νόσος- Επιπτώσεις

- ▶ 4-22% των ασθενών με έγκαυμα χρειάζονται παρατεταμένη νοσηλεία σε ΜΕΘ

(Brusselsaers N et al. Crit Care 2010, 14: R188.)

- ▶ Αυξημένη θνησιμότητα λόγω επιπλοκών που οδηγούν σε ανεπάρκεια της αναπνευστικής, καρδιακής και νεφρικής λειτουργίας

(Snell AJ et al. Critical Care. 2013, 17:241)

- ▶ Παρατεταμένη παραμονή στη ΜΕΘ που συνεπάγεται:

- Αδυναμία αποδέσμευσης από το Μηχανικό Αερισμό
- Μυϊκή αδυναμία της ΜΕΘ

Ενώ συνδυάζοντας και τις επιπτώσεις του εγκαύματος στο δέρμα και το μυϊκό σύστημα έχουμε:

- Δυσκαμψία κ αγκυλώσεις
- ▶ Σοβαρή απώλεια λειτουργικότητας

(De Jonghe et al;2007, Herridge M et al; 2011 Needham DM et al; 2014)



Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση

- ▶ **A Φάση:** ο ασθενής νοσηλεύεται στη ΜΕΘ υπό μηχανικό αερισμό.
- ▶ **B Φάση:** ο ασθενής παραμένει στη ΜΕΘ αποδεσμευμένος από το Μηχανικό αερισμό.
- ▶ **Γ Φάση:** Νοσηλεία στη Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας
- ▶ **Δ Φάση:** Νοσηλεία στην κλινική όπου και παραμένει



Α Φάση: Εισαγωγή στη ΜΕΘ υπό Μηχανικό αερισμό

Αξιολόγηση- Στόχοι

Αναπνευστικό Σύστημα

- ▶ Υπό μηχανικό αερισμό
- ▶ 19^η ημ τραχειοστομία

Στόχοι:

- ▶ Υγιεινή τραχειοβρογχικού δένδρου
 - ▶ Πρόληψη επιπλοκών (πχ ατελεκτασία, λοιμώξεων)
 - ▶ Διευκόλυνση της αποδέσμευσης από τον μηχανικό αερισμό
 - ▶ Διευκόλυνση βήχα
-



Α Φάση: Εισαγωγή στη ΜΕΘ υπό Μηχανικό αερισμό

Αξιολόγηση- Στόχοι

Μυοσκελετικό Σύστημα

- ▶ κάτω άκρα ήταν καλυμμένα με επιδέσμους και γάζες
- ▶ Πόνος έντονος- δύσκολη συνεργασία
- ▶ Άνω άκρα σε θέση προσαγωγής και έσω στροφής δίπλα στον κορμό μέσα από την προστατευτική στεφάνη
- ▶ Περιορισμός εύρου τροχιάς από τις πρώτες ημέρες παραπομπής
- ▶ Μετά τη διακοπή καταστολής: σημαντική μυϊκή αδυναμία εν μέρει και λόγω πόνου- ψυχολογίας
- ▶ Πτώση άκρου ποδός

Στόχοι:

- ▶ Διατήρηση υγιεινής και αποφυγή μολύνσεων
- ▶ Διατήρηση και βελτίωση εύρους τροχιάς
- ▶ Αποφυγή και λύση συγκάμψεων
- ▶ Περιορισμός οιδημάτων
- ▶ Περιορισμό της έκπτωσης της μυϊκής ισχύς

Richard R et al. J Burn Care Res. 2009;30, Clark D et al. Phys Ther 2013;93(2).

NSW Agency for Clinical Innovation. NSW Burn Transfer Guidelines. 3rd ed. Chatswood: ACI; 2014

Μυϊκή Ισχύς

	Κατά την αφύπνιση		Κινητοποίηση κάτω άκρων	
Απαγωγείς ώμου	1	1	2	2
Καμπτήρες αντιβραχίου	2	2	3	3
Εκτείνοντες πχκ	1	1	2	2
Καμπτήρες ισχίου	0	0	2	2
Εκτείνοντες γόνατος	0	0	2	2
Ραχ καμπτήρες πδκ	0	0	0	0
Σύνολο	8		22	

Στο λειτουργικό εύρος τροχιάς ανα χρονική στιγμή εξέτασης

Εύρος τροχιάς Άνω Άκρων:

Όμος: 30-45 μοίρες απαγωγής/ 10 -30 κάμψης

Αγκώνας: 10-30 μοίρες κάμψης

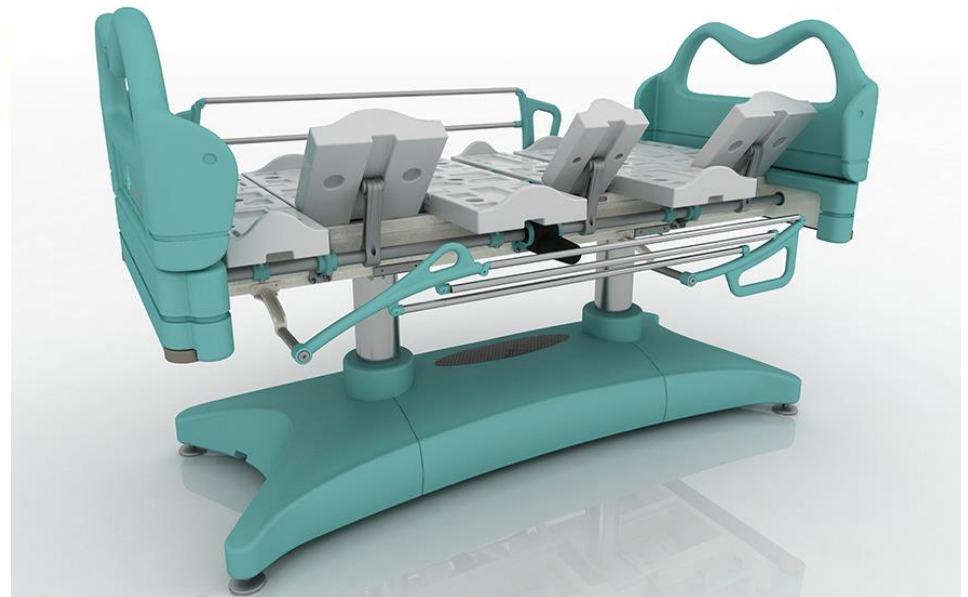
Σημαντικός περιορισμός στην κάμψη των δακτύλων



Ουλώδης ιστός

- ▶ Ένα από τα πιο βασικά προβλήματα που καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε → περιορισμό τροχιάς, δύναμης, λειτουργικότητας.
- ▶ Υψίστης σημασίας είναι η σωστή τοποθέτηση επί κλίνης μέσω ειδικών κρεβατιών, η εναλλαγή θέσεων και η χρήση ειδικών ναρθήκων

Burn Patient Position



Πόνος

- ▶ Το έγκαυμα είναι ένα από τα πιο επώδυνα τραύματα, ενώ η διαχείριση του πόνου είναι συνήθως δύσκολη
(Watkins P et al; Care Rehabil 1992;13, Geisser M et al. J Burn Care Rehabil. 1995;16, Ferguson SL et al. J Burn Care and Rehab. 2004;25)
- ▶ Δημιουργία αλυσίδας μεταξύ πόνου και άγχους/στρες εν αναμονή της επώδυνης φυσικοθεραπείας ανεβάζοντας την ένταση του πόνου. *(Miller A et al. J Burn Care and rehab. 1992;13. Alencar de Castro et al. Rev. Bras. Anesthesiol. 2013)*
- ▶ Συνδυαστικός μηχανισμός πρόκλησης και διέγερσης που οδηγεί σε κεντρική ευαισθητοποίηση και την εμφάνιση χρόνιου πόνου έως και 52%

(Dauber A et al. Pain Med, 2002;3)



Α Φάση: Εισαγωγή στη ΜΕΘ υπό Μηχανικό αερισμό-Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση

- ▶ Τεχνικές κάθαρσης τραχειοβροχικού δένδρου
- ▶ Μετά την αφύπνιση άσκηση των εισπνευστικών μυών



Threshold IMT device HS730; Respironics
30 % of Maximum Inspiratory Pressure
(MIP)

5 σετ των 10 εισπν

10% αύξηση σε κάθε συνεδρία

(Patsaki I et al Hospital Chronicles 2013)

Συνέχεια

- ▶ Παθητική κινησιοθεραπεία
 - ▶ Διατάσεις
- } υπό καταστολή

Μετά την αφύπνιση

- ▶ Υποβοηθούμενες και ενεργητικές
- ▶ Διατάσεις
- ▶ Χρήση μαξιλαριών για διατήρηση εύρους τροχιάς από παθητική κινητοποίηση και πρόληψη ιπποποδίας
- ▶ Σταδιακή κινητοποίησης με τη χρήση ηλεκτρονικής κλίνης (αδυναμία κάμψης κάτω άκρων μετά από οδηγία πλαστικών)



Β και Γ Φάση- Αποδεσμευμένος από το Μηχανικό αερισμό μεταφορά σε Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας

Αξιολόγησης

- ▶ Ευρήματα από σπινθηρογράφημα επιβεβαιώνουν την υποψία έκτοπων οστεοποιήσεων στους ώμους και αγκώνες.
- ▶ Αμφοτερόπλευρη ιπποποδία
- ▶ Παραμόρφωση δακτύλων (claw hand)
- ▶ Βελτιούμενη μυϊκή ισχύ και εύρος τροχιάς

	Αρ	Δε
Απαγωγείς ώμου	3	3
Καμπτήρες αντιβραχίου	4	4
Εκτείνοντες πχκ	2	2
Καμπτήρες ισχίου	2	2
Εκτείνοντες γόνατος	2	2
Ραχ καμπτήρες πδκ	0	0
Σύνολο	26	

Εύρος τροχιάς (πριν την μετακίνηση στην κλινική)

		Δε	Αρ
Ωμος	Κάμψη	20	35
	Απαγωγή	35	35
Αγκώνας	Κάμψη	30	30
	Έκταση	πλήρης	υπολείπεται
	Πρηνισμός/υπτιασμός	0-10	0-10
ΠΧΚ	Ραχ Κάμψη	0	0
	Παλ Κάμψη	πλήρης	πλήρης
Ισχίο	Κάμψη	30	30
	Απαγωγή	20	20
Γόνατο	Κάμψη	30	10
ΠΔΚ	Ραχ Κάμψη	Υπολείπεται	Υπολείπεται
	Πελμ Κάμψη	Υπολείπεται	Υπολείπεται

Εγκαυματίας και έκτοπος οστεοποίηση

- ▶ 1^η αναφορά γίνεται το 1957- παρουσιάζεται σπάνια
- ▶ Έως 4% με κύρια άρθρωση εμφάνισης τον αγκώνα και συνοδό νευρική παγίδευση
- ▶ Φλεγμονή και τραύμα στον μηχανισμό δημιουργίας
- ▶ Σε μία συστηματική ανασκόπηση 32 μελετών 545 εγκαυματίες διαγνώστηκαν με ΕΟ (82% άνδρες)
- ▶ Παράγοντες επικινδυνότητας:
 - Το ποσοστό της εγκ επιφάνειας
 - Η περιοχή λήψης μοσχευμάτων
 - Η καθυστέρηση στην έναρξη της κινητοποίησης
 - Η πίεση λόγω κλινοστατισμού σε περιοχές επικινδυνότητας όπως οι αγκώνες

(Kornhaber R et al; Scars, Burns & Healing 2017)







Στόχοι

- ▶ Διατήρηση υγιεινής τραχειοβρογχικού δένδρου
- ▶ Βελτίωση αναπνευστικής λειτουργίας- σύγκλιση τραχειοστομίας
- ▶ Διατήρηση υγιεινής και αποφυγή μολύνσεων
- ▶ Διατήρηση και βελτίωση εύρους τροχιάς
- ▶ Λύση συγκάμψεων
- ▶ Περιορισμός οιδημάτων
- ▶ Περιορισμό της έκπτωσης της μυϊκής ισχύς και σταδιακή ενδυνάμωση
- ▶ Βελτίωση λειτουργικότητας άκρας χείρας
- ▶ Διόρθωση Βράχυνσης αχίλλειου τένοντα



Φυσικοθεραπευτικές Παρεμβάσεις

- ▶ Αναπνευστικές ασκήσεις για βελτίωση όγκων
 - ▶ Τεχνικές κάθαρσης τραχειοβρογχικού δένδρου
 - ▶ Εκπαίδευση βήχα και διαχείριση εκκρίσεων
- σύγκλειση τραχειοστομίας 6/6
- ▶ Υποβοηθούμενες – ενεργητικές- υπό αντίσταση ασκήσεις
 - ▶ Τεχνικές αύξησης εύρους τροχιάς
 - ▶ Λειτουργικές ασκήσεις με μπάλα για τα χέρια (υπόδειξη εργοθ)
 - ▶ Διατάσεις
 - ▶ Χρήση μαξιλαριών για διατήρηση εύρους τροχιάς από παθητική κινητοποίηση και διόρθωση ιπποποδίας
 - ▶ Σταδιακή κινητοποίησης με τη χρήση ηλεκτρονικής κλίνης και μετακίνηση σε καθιστή θέση





Με την άδεια της
συναδέλφου Μ
Κουτσικου.



Δ Φάση: Νοσηλεία στην κλινική όπου και παραμένει

Αξιολόγηση:

- ▶ Μυϊκή Αδυναμία (βελτιούμενη)
- ▶ Περιορισμένο εύρος τροχιάς (βελτιούμενο)
- ▶ Ιπποποδία
- ▶ Απώλεια λειτουργικότητας, αλλά βελτίωση ικανότητας σύλληψης αντικειμένων
- ▶ Διαταραχές ισορροπίας

	Αρ	Δε
Απαγωγείς ώμου	4	4
Καμπτήρες αντιβραχίου	4	4
Εκτείνοντες πχκ	4	4
Καμπτήρες ισχίου	5	5
Εκτείνοντες γόνατος	5	5
Ραχ καμπτήρες πδκ	0	0
▶ Σύνολο	44	

Εύρος Τροχιάς

		Δε	Αρ
Ωμος	Κάμψη	10	90
	Απαγωγή	50	90
Αγκώνας	Κάμψη	100	100
	Έκταση	πλήρης	υπολείπεται
	Πρηνισμός/υπτιασμός	Σχεδόν σε όλο το εύρος	Σχεδόν σε όλο το εύρος
ΠΧΚ	Ραχ Κάμψη	πλήρης	0
	Παλ Κάμψη	πλήρης	πλήρης
Ισχίο	Κάμψη	70	70
	Απαγωγή	40	40
Γόνατο	Κάμψη	90	40
ΠΔΚ	Ραχ Κάμψη	βελτιούμενη	αδυναμια
	Πελμ Κάμψη	βελτιούμενη	βελτιούμενη

Φυσικοθεραπευτικές Παρεμβάσεις

- ▶ Υποβοηθούμενες – ενεργητικές- υπό αντίσταση ασκήσεις
- ▶ Τεχνικές αύξησης εύρους τροχιάς
- ▶ Διατάσεις
- ▶ Κινητοποίηση σε καθιστή θέση
- ▶ Ασκήσεις ισορροπίας από καθιστή και όρθια θέση
- ▶ Ορθοστάτιση
- ▶ Βάδιση (αρχές)





Με την άδεια του συναδ
Αλ Κουβαράκου

Συμπεράσματα

- ▶ Ο εγκαυματίας ασθενής αποτελεί ένα σύνθετο περιστατικό.
- ▶ Το χαμηλό ποσοστό επιβίωσης και η δύσκολη σταθεροποίηση οδηγεί σε καθυστερημένη έναρξη τεχνικών κινητοποίηση.
- ▶ Χρειάζεται εκπαίδευση και ενημέρωση του προσωπικού τόσο για τη διαχείριση αλλά και για τις επιπλοκές μετά την επιβίωση.
- ▶ Απαιτείται διεπιστημονική φροντίδα.
- ▶ Χρειάζεται εξοπλισμός!!!!!!
- ▶ Χρειάζεται ανθρώπινο δυναμικό!!!!!!





VectorStock®

VectorStock.com/10310491

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

