

Έλεγχος και σχεδιασμός πρωτόκολλου αποκατάστασης κακώσεων και παθήσεων της πυέλου

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΟΥΔΕΒΕΝΟΣ¹, ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΑΡΑΤΣΙΩΤΗΣ²

¹D.N., P.T., Manual Medicine, Dr. of Manual Medicine, Φυσικοθεραπευτής Επιστημονικός Συνεργάτης Ορθοπαιδικής Κλινικής Πανεπιστημίου Κρήτης, ²BSc, BA, DC, D.Acup. Doctor of Chiropractic, NYCC, New York, USA Contemporary Medical Acupuncture



Οι κακώσεις και τα κατάγματα στην πυέλο αποτελούν μια πραγματικά δύσκολη υπόθεση τόσο χειρουργικά, όσο και φυσικοθεραπευτικά, με την έννοια της λειτουργικής αποκατάστασης. Η εξατομίκευση στη φυσική αποκατάσταση αποτελεί το βασικό κανόνα, όπως φυσικά και σε κάθε είδους κάκωση. Οι αρχές στην αποκατάσταση των κακώσεων και των καταγμάτων της πυέλου είναι σταθερές, αυστηρές και συγκεκριμένες.

Μετά την αξιολόγηση, αποφασίζεται ο σχεδιασμός της αγωγής και ο στόχος της αποθεραπείας σε συνεργασία με το θεράποντα ιατρό, όπου σχηματίζεται εξατομικευμένο πρωτόκολλο αποκατάστασης, καθώς και χρονοδιάγραμμα των φάσεων της θεραπείας.

Η στρατηγική και η μεθοδολογία που ακολουθείται, συνίσταται από κινησιοθεραπεία (παθητική, υποβοηθούμενη, και ενεργητική) για την επανάκτηση του εύρους κίνησης των υποκινητικών μονάδων. Επομένως, στόχος είναι η ενδυνάμωση των ατροφικών μυών της περιοχής, η σταθεροποίηση με ειδικές ασκήσεις των υπερκινητικών μονάδων και αρθρώσεων και της ιδιοδεκτικότητας, δηλαδή της ποιότητας ελέγχου εκτέλεσης της κίνησης της πυέλου.

Η συνεργασία των ανωτέρω, λαμβάνοντας υπόψη τον πόνο και την αδυναμία, την πώρωση του πιθανού κατάγματος, καθώς και την ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς (για πιθανή μεταβολή της ψυχολογίας, π.χ. κατάθλιψη) πρέπει να οδηγήσει στην εμπύκωση του πάσχοντος, μέσα από τη διαρκή και τακτική επαναξιολόγηση του χειρουργού.

Ταυτόχρονα, δίνεται ένα πρόγραμμα ασκήσεων για το σπίτι, με σταδιακή αποδέσμευση του ασθενή από το εργαστήριο φυσικοθεραπείας μέσω της επίτευξης των αρχικών στόχων με επανελέγχους, ανάλογα με την πορεία του ασθενή.

Δίνεται αναλυτική ενημέρωση της πορείας στο γιατρό, την οικογένεια, και την εργασία του πάσχοντος, καθώς και έμφαση στους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες, οι οποίοι καθορίζουν σημαντικά την έκβαση της θεραπείας. Είναι αυτονόητο, ότι η σύσταση ομάδας μεταξύ χειρουργών, νοσοκομειακών και φυσικοθεραπευτών αποτελεί βασική αλυσίδα για τη λειτουργική, ασφαλή, και σύντομη επιστροφή του πάσχοντος, τόσο στο σπίτι του και την εργασία του, όσο και στην κοινωνία.

Ανατομία

Φυσικοθεραπευτική Παρέμβαση

A. Εντός Νοσοκομείου:

- Θρόμβο-προφυλακτική φυσικοθεραπεία - παθητική κινησιοθεραπεία όλων των μελών
- Αναπνευστική φυσικοθεραπεία
- Εκμάθηση-εκπαίδευση (έγερσης, καθίσματος, βάδισης) - χρήση «Π» ή βακτηρίες, κ.α.
- Ασκήσεις ενεργητικές, παθητικές, και υποβοηθούμενες

B. Στο σπίτι:

- Εργονομία → Αυτονομία
- Κίνηση → Αυτοεξυπηρέτηση
- A.D.L.'s
- Διαχείριση του φόβου και του πόνου
- Στοιχεία γνωσιακής ψυχολογίας

Γ. Εργαστήριο:

- Έλεγχος των συνδεσμικών στοιχείων
- Έλεγχος της δύναμης - ατροφίας των μυών της λεκάνης, καθώς και των υπολοίπων γειτονικών αρθρώσεων
- Στοιχεία γνωσιακής ψυχολογίας (Παράρτημα 1)

Εμβιομηχανική Αξιολόγηση (Παράρτημα 2)

1. Έλεγχος σταθερότητας της λεκάνης με τη μέθοδο ProKin®
2. Έλεγχος στάσης - κινητοποίησης της Σ.Σ. και της λεκάνης σε συνεργασία με τη Σ.Σ.
3. Έλεγχος του μυϊκού έργου και της αντοχής των μυών της Σπονδυλικής Στήλης και της Πυέλου με το σύστημα MedX
4. Έλεγχος κινητικότητας - ιδιοδεκτικότητας των άκρων

Σχεδιασμός Αγωγής

Στόχοι:

- Στρατηγική
- Μεθοδολογία
- Πρωτόκολλο
- Εξατομίκευση
- Χρονοδιάγραμμα θεραπειών
- Γνωσιακή Ενημέρωση - Ψυχολογία

A. Κινησιοθεραπεία

- παθητικές - υποβοηθούμενες - ενεργητικές

B. Εύρος κίνησης

- επανάκτηση στις υποκινητικές μονάδες

Γ. Ενδυνάμωση

- στους ατροφικούς μύες της περιοχής

Δ. Ιδιοδεκτικότητα

- ποιοτικός έλεγχος κίνησης

E. Συνεργία όλων των παραπάνω λαμβάνοντας υπόψη τον πόνο, την αδυναμία, τον περιορισμό, και την ψυχολογική κατάσταση του ασθενή διαρκώς (υποψία για κατάθλιψη, τότε συνεργασία με ψυχίατρο, ψυχολόγο, κλπ.)

Z. Ενίσχυση - Motivation της ψυχολογίας

H. Διαρκής και τακτική επαναξιολόγηση από το χειρουργό

Θ. Ασκήσεις στο σπίτι

I. Σταδιακή ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ (Επίτευξη στόχων)

K. Επανελέγχος στον 1ο μήνα μετά το πέρας της αγωγής, στον 3ο μήνα και στον 6ο μήνα

Λ. Αποδέσμευση Ασθενή

M. Αναλυτική ενημέρωση της πορείας στο γιατρό, στην οικογένεια, και στην εργασία, εφόσον το επιθυμεί ο ασθενής.

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Καθορίζουν σημαντικά την πορεία, την εξέλιξη, και την επιτυχημένη / αποτυχημένη έκβαση των περισσότερων παθήσεων και καταστάσεων ανεξαρτήτως αιτιολογίας.

Συνεργασία ομάδας:

- Χειρουργοί - Φυσίατροι - Φυσικοθεραπευτές Νοσοκομείου
- Φυσικοθεραπευτές κατ'οίκον
- Φυσικοθεραπευτές στο εργαστήριο
- Μια «σκυταλοδρομία» με επιστροφή στο χειρουργό για επανεκτίμηση
- Αλληλαγή νοοτροπίας - άθληση - hobby - ψυχοκοινωνική επανένταξη - αυτονομία - αυτόεκτίμηση

Βιβλιογραφία

1. Χατζηπαύλου Α, Τζεργιαδιανός Μ., Γαϊτάνος Ι. Σπονδυλική Στήλη: Τι πρέπει να γνωρίζετε. Ιατρικές Εκδόσεις Παοχαλίδης 2005.
2. Rice PL Jr, Rudolph M. Pelvic fractures. Emerg Med Clin North Am. Aug 2007; 25(3):795-802.
3. Hoff BI, Majida M, Engh ME, Bo K. Morphological changes after pelvic floor muscle training measured by 3-dimensional ultrasonography: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. Feb 2010; 115(2 Pt 1):317-24.
4. Suzuki T, Shindo M, Soma K, Minehara H, Nakamura K. Long-term functional outcome after unstable pelvic ring fracture. J Trauma. Oct 2007; 63(4):884-8.
5. Reilly, M. C. (2005). Pelvis and acetabulum: Trauma. In A. R. Vaccaro (Ed.), Orthopaedic knowledge update: Home study syllabus 8 (pp. 387-398). Rosemont: American Academy of Orthopaedic Surgeons.
6. Scalea, TM, & Burgess AR. (2004). Pelvic fractures. In E. E. Moore, D. V. Feliciano, & K. L. Mattox (Eds.), Trauma (5th ed., pp. 779-805). New York: McGraw-Hill.
7. White III AA, Panjabi MM. Clinical biomechanics of the spine, 2nd edition, Kinematics of the spine. 1990; 88-89.
8. Schultz S, Maximilian L. Measurement of shape and mobility of spinal column, validation of the spinal mouse by comparison with functional radiographs. University, 1999 Munich Germany.
9. Keller S. Reliability of a new measuring device (spinal mouse) in recording the sagittal profile of the back. European Spine Journal Aug 2000; 9.
10. Carlucci, Chiu, Clifford. Spinal mouse for assessment of spinal mobility. J Minim Invasive Spinal Tech. 2001.
11. Choi G, Raiturker PP, Kim MJ, Chung DJ, Chae YS, Lee SH. The effect of early isolated lumbar extension exercise program for patients with herniated disc undergoing lumbar discectomy. Neurosurgery. Oct 2005; 57(4):764-72.

Παράρτημα 1

A. Έλεγχος των Συνδεσμικών Στοιχείων

Ιερολαγόνια άρθρωση



- A. Πρόσθιοι ιερολαγόνιοι σύνδεσμοι
- B. Προσθιο-οπίσθιος έλεγχος κινητικότητας (πλαγιο-οσφυϊκοί σύνδεσμοι)
- Γ. Οπίσθιοι ιερολαγόνιοι σύνδεσμοι (έσω και έξω στροφή πλαγίου)
- Δ. Διαχωρισμός των οπίσθιων ιερολαγόνιων συνδέσμων και της ηβικής σύμφυσης
- E. Έλεγχος πρόσθιων ιερολαγόνιων συνδέσμων (ΔΕ)
- ΣΤ. Έλεγχος οπίσθιων ιερολαγόνιων συνδέσμων (άμφω)



Δύο test για την εξέταση για κάκωση στην ιερολαγόνια άρθρωση



A. Compression Test, B. Gaenslen's Test

Lasegue's Differential



A. Βήμα 1: Ένδειξη για ισχιαλγία ή ριζιτιδα. B. Βήμα 2: Αποκλείει πάθηση/κάκωση στο δικέφαλο, κάκωση στο ισχίο, ή την ιερολαγόνια.

Goldthwaite Test



Ψηλάφηση ΔΕ ιερολαγόνιας άρθρωσης. Ανύψωση ΔΕ κάτω άκρου. Πόνος στην ΔΕ ιερολαγόνια άρθρωση πριν την κίνηση του τμήματος O5 / I1 είναι ένδειξη για κάκωση / πάθηση στην ιερολαγόνια άρθρωση

A. Βήμα 1, B. Βήμα 2.

Παράρτημα 1

Β. Έλεγχος της δύναμης - ατροφίας

Τετρακέφαλος
(+ έσω πλάτης κυρίως)



Όπισθοι μηριαίοι
(hamstrings)



Γλουτιαίοι



Λαγονοψοίτης



A. Μυϊκό test, B. Thomas test (ελαστικότητα).

Προσαγωγοί



Απαγωγοί



Παράρτημα 2: Εμβιομηχανική Αξιολόγηση

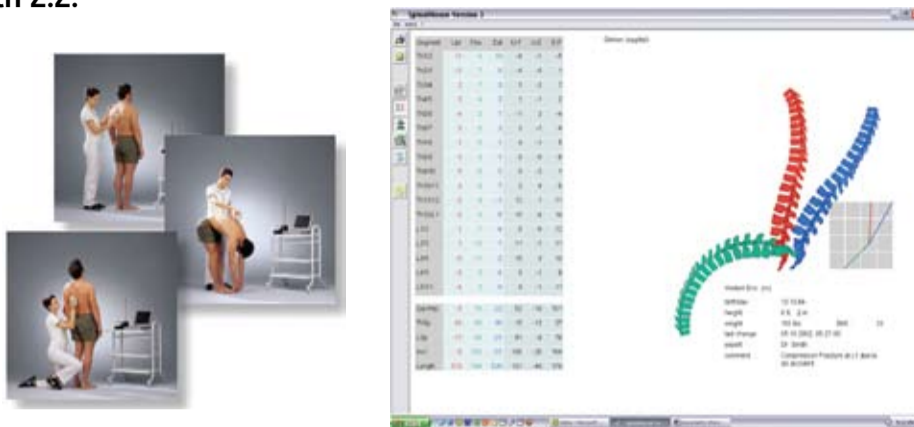
1. Έλεγχος σταθερότητας της λεκάνης με τη μέθοδο ProKin®



A. σε οβελιαίο επίπεδο, B. σε μετωπιαίο επίπεδο

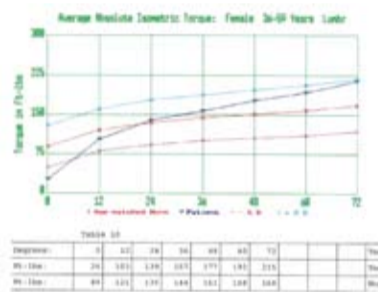
Παράρτημα 2: Εμβιομηχανική Αξιολόγηση

2. Έλεγχος στάσης - κινητοποίησης της Σ.Σ. και της λεκάνης σε συνεργασία με τη Σ.Σ.



Τηλεμετρία

3. Έλεγχος του μυϊκού έργου και της αντοχής των μυών της Σπονδυλικής Στήλης και της Πυέλου με το σύστημα MedX



A. με δέσιμο της λεκάνης (ISOLATION): Έλεγχος της δύναμης των σταθεροποιητών μυών της οσφύος χωρίς τη συμμετοχή των γλουτιαίων και άλλων μυών της λεκάνης

B. χωρίς δέσιμο της λεκάνης: Έλεγχος της δύναμης των σταθεροποιητών μυών της οσφύος με συμμετοχή των μυών της λεκάνης

B.-A. = Καθαρή δύναμη των μυών της λεκάνης (Newtons/Lbs)

4. Έλεγχος κινητικότητας – ιδιοδεκτικότητας των άκρων



A. ProKin®
B. Πεηματογράφος
(ανάλυση κίνησης/
βάδισης)

