

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ





ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Η Φυσικοθεραπεία ή φυσιοθεραπεία είναι η θεραπευτική προσέγγιση που βασίζεται στα φυσικά μέσα (κίνηση, φως, νερό, ηλεκτρικό ρεύμα κ.λπ.) που χρησιμοποιούνται από τον εξειδικευμένο επαγγελματία υγείας πτυχιούχο Φυσικοθεραπευτή, για θεραπευτικούς σκοπούς.
-



ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

- Η φυσικοθεραπεία είναι τόσο παλιά όσο και η ιατρική, που χρονολογείται από την αρχαία Ελλάδα περίπου το 460 π.Χ., όταν οι γιατροί Ιπποκράτης και Έκτορας χρησιμοποίησαν το μασάζ και την υδροθεραπεία για τη θεραπεία των ασθενών τους.
-

Κατά τη διάρκεια του Α' Παγκοσμίου Πολέμου (1917-1918) η φυσικοθεραπεία έγινε ευρέως γνώστη ως θεραπεία αποκατάστασης για ανθρώπους που τραυματίστηκαν στον πόλεμο.

Οι άνθρωποι που χρησιμοποιούσαν τις θεραπείες αποκατάστασης ήταν εκπαιδευμένοι νοσηλευτές και είχαν υπόβαθρο τη φυσική αγωγή και το μασάζ.

- Στα επόμενα χρόνια, έγιναν περισσότερες μελέτες και δημοσιεύτηκαν πολλές έρευνες και εργασίες για την φυσικοθεραπεία. Το 1924 το ίδρυμα Georgia Warm Springs Foundation ιδρύθηκε για να καταπολεμήσει την επιδημία πολιομυελίτιδας. Μέχρι τη δεκαετία του 1940, οι κοινές τεχνικές της φυσικοθεραπείας περιλάμβαναν το μασάζ, την άσκηση και την έλξη. Στις αρχές του 1950 εισήχθησαν πρακτικές για την σπονδυλική στήλη και τις αρθρώσεις στη Βρετανία. Πρέπει να σημειωθεί ότι μέχρι τότε, η φυσικοθεραπεία ασκούσαν μόνο σε νοσοκομεία.
-

ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ



- **Ποια μέσα χρησιμοποιεί**
Τα «εργαλεία» του φυσικοθεραπευτή δεν είναι μόνο τα χέρια του (manual therapy), αλλά και ορισμένα μηχανήματα, τα οποία συνδυάζει προκειμένου να διαμορφώσει ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα θεραπείας για κάθε ασθενή.
-

- Τα μηχανήματα

Συνήθως χρησιμοποιούνται στις πρώτες συνεδρίες φυσικοθεραπείας, προκειμένου να ανακουφίσουν και να προετοιμάσουν το πονεμένο μέρος του σώματος (π.χ. γόνατο, ώμο, μέση) για τα επόμενα στάδια της θεραπείας (manual therapy). Σε αυτά ανήκουν:

- Το Laser, που θεωρείται ότι καταπολεμά τις φλεγμονές.
 - Οι υπέρηχοι, που επίσης θεωρούνται ιδιαίτερα αποτελεσματικοί κατά των φλεγμονών.
-

- Το TENS, ένα μηχάνημα που συμβάλλει στη μείωση του πόνου. Κατά τη χρήση του, ο φυσικοθεραπευτής θα εφαρμόσει ηλεκτρόδια στο δέρμα σας και θα αισθανθείτε ένα μυρμήγκιασμα στους μυς, σαν να σας διαπερνά ρεύμα. Στην ίδια κατηγορία ανήκει και το διαδυναμικό ρεύμα που διοχετεύεται μέσα από ειδικές βεντούζες.
 - Τα μαγνητικά πεδία, που δρουν όπως οι υπέρηχοι και το TENS – δηλαδή καταπολεμούν τη φλεγμονή και τον πόνο στην πάσχουσα περιοχή.
-

- • Οι διαθερμίες Πρόκειται για λάμπες που αυξάνουν τη θερμοκρασία του δέρματος και προκαλούν χαλάρωση στους μυς. Ωστόσο, σήμερα η χρήση τους τείνει να αντικατασταθεί από τα θερμά επιθέματα, που έχουν παρόμοια δράση (τοπική αύξηση της θερμοκρασίας).
 - Το **Biofeedback**, βιολογική επανατροφοδότηση για την μυϊκή επανεκπαίδευση μυών
 - • Το **EMS** (Electronical muscle stimulation) που μέσω ηλεκτρικών ώσεων προκαλεί συσπάσεις στους μυς. Θεωρείται αποτελεσματικό για την ενεργοποίηση των μυών που έχουν παραμείνει σε παρατεταμένη ακινησία.
-





ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- **Οι τεχνικές κινησιοθεραπείας**
Στη θεραπεία με τα χέρια, υπάρχουν πολλές διαφορετικές τεχνικές που εφαρμόζει ο φυσικοθεραπευτής, ανάλογα με την κατάρτισή του, αλλά και σύμφωνα με τις ανάγκες του ασθενούς.
 - Ορισμένες από τις τεχνικές που εφαρμόζονται είναι:
-

- Οι **μαλάξεις** Πρόκειται για χαλαρωτικό μασάζ που συμβάλλει στην καλύτερη αιμάτωση της πάσχουσας περιοχής. Συνήθως εφαρμόζεται στις πρώτες συνεδρίες, ώστε να προετοιμάσει το σώμα για τους πιο εξειδικευμένους χειρισμούς που θα ακολουθήσουν.



- • Τεχνικές μείωσης του μυϊκού σπασμού, κινητοποίησης των μαλακών μορίων (συνδέσμων, μυών), των αρθρώσεων ή του συνδετικού ιστού που βρίσκεται κάτω από το δέρμα, οι οποίες συμβάλλουν στη μείωση του πόνου και της φλεγμονής.
-

- • Άλλες τεχνικές που, ανάλογα με την εκπαίδευση και την εμπειρία του, ο φυσικοθεραπευτής μπορεί να εφαρμόσει συμπληρωματικά (π.χ. η trigger point therapy, η τεχνική McKenzie, κτλ)
-

- **Τα 4 στάδια της θεραπείας**
1ο Με τη βοήθεια των μηχανημάτων, γίνεται προσπάθεια να μειωθούν ο πόνος και η φλεγμονή και να αυξηθεί το εύρος κίνησης της πάσχουσας περιοχής (π.χ. ώμος, γόνατο, αυχέννας).
 - 2ο Σταδιακά, σταματά η χρήση ορισμένων μηχανημάτων (π.χ. των υπερήχων, του TENS) που δεν είναι πλέον απαραίτητα και αρχίζουν οι τεχνικές κινησιοθεραπείας.
 - 3ο Στο στάδιο αυτό, ο φυσικοθεραπευτής «δουλεύει» σχεδόν εξ ολοκλήρου με τα χέρια του.
-

- **4ο** Περιλαμβάνει ασκήσεις (π.χ. ισορροπίας, συντονισμού) με σκοπό τη σταθεροποίηση και τη μυϊκή ενδυνάμωση της πάσχουσας περιοχής. Μετά την ολοκλήρωση της φυσικοθεραπείας, ο ασθενής μπορεί να εφαρμόσει το συγκεκριμένο πρόγραμμα ασκήσεων στο γυμναστήριο, ενδεχομένως και στο σπίτι, ώστε να διατηρήσει το αποτέλεσμα της φυσικοθεραπείας.
-

ΘΕΡΜΟΘΕΡΑΠΕΙΑ



Θερμοθεραπεία:

- Εκμεταλλευόμενοι τη θεραπευτική ιδιότητα της θερμότητας, μπορούμε να τη χρησιμοποιήσουμε σε ένα οξύ στάδιο ενός τραυματισμού. Η θερμότητα είναι ικανή να βοηθήσει στην επούλωση μιας περιοχής η οποία έχει περάσει τη φλεγμονώδη φάση. Αναλυτικότερα, έπειτα από την φλεγμονώδη φάση, η περιοχή που πάσχει έχει ανάγκη από περισσότερο αίμα, έτσι τοποθετώντας θερμότητα προωθείται η οξυγόνωση των ιστών, καθώς και η αύξηση της μεταβολικής δραστηριότητας με αποτέλεσμα την ταχύτερη επούλωση και τη σημαντική μείωση του πόνου.
-

- Επιπλέον, παρατηρείται πως η θερμότητα μειώνει το μυϊκό σπασμό μέσω της επίδρασής της στο κολλαγόνο, αυξάνοντας έτσι την ελαστικότητα της περιοχής. Παράλληλα βοηθάει σημαντικά στη μείωση του οιδήματος και της φλεγμονής αποβάλλοντας τα άχρηστα μεταβολικά προϊόντα και προάγοντας περισσότερο καθαρό οξυγονωμένο αίμα στη περιοχή.
-

- Η θερμοθεραπεία δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται στη περιοχή για περισσότερο από 20 λεπτά.
 - Μην χρησιμοποιείτε τη θερμότητα εάν υπάρχει πρήξιμο στην τραυματισμένη περιοχή. Αντιθέτως, η χρήση της κρυοθεραπείας είναι η κατάλληλη για να βοηθήσει τη διόγκωση λόγω του οιδήματος.
 - Επιπλέον, μην χρησιμοποιείτε τη θερμοθεραπεία σε ανοιχτές πληγές εάν έχετε ιστορικό κακής κυκλοφορίας του αίματος ή διαβήτη.
-

Τα μέσα παραγωγής θερμότητας που χρησιμοποιούνται είναι

- τα θερμά επιθέματα,
 - οι θερμαντικές αλοιφές,
 - οι διαθερμίες,
 - οι υπέρηχοι,
 - η υπέρυθρη ακτινοβολία κ.λπ.
-

ΚΡΥΟΘΕΡΑΠΕΙΑ



- Κάνοντας, αρχικά, μια ιστορική αναδρομή είναι γνωστό πως η κρυοθεραπεία ήταν διαδεδομένη από την αρχαιότητα η εφαρμογή του πάγου, μέσω του χιονιού. Πρώτος, λοιπόν, ήταν ο Ιπποκράτης (460–370 π.Χ.) ο οποίος χρησιμοποίησε το ψύχος για να μειώσει τον πόνο και το οίδημα.
-

- Η κρυοθεραπεία θα πρέπει να χρησιμοποιείται όταν υπάρχει φλεγμονή (πρήξιμο) έπειτα από έναν τραυματισμό.
 - Το κρύο έχει την ικανότητα να παρέχει τοπική αγγειοσύσπαση με αποτέλεσμα την ελάττωση της κυκλοφορίας του αίματος,
 - τη μείωση της σύνθεσης και της συσσώρευσης του οιδήματος (πρήξιμο),
 - την ελάττωση στην ταχύτητα μετάδοσης των νευρικών ώσεων,
 - την ελάττωση του μεταβολισμού και της θερμοκρασίας τοπικά,
 - τη μείωση στην απελευθέρωση λευκοκυττάρων και φαγοκυττάρων(αντισώματα που εκκρίνονται και προκαλούν αύξηση του οιδήματος και της φλεγμονής)
 - τη μείωση της μυϊκής διεγερσιμότητας και της εκπόλωσης της μυϊκής ατράκτου,
 - τη μείωση στη φλεβική και λεμφική παροχέτευση καθώς και
 - αναισθητικές επιδράσεις στην περιοχή.
-

- Η κρυοθεραπεία θα πρέπει να εφαρμόζεται άμεσα στη πάσχουσα περιοχή και να χρησιμοποιείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα για 24 έως 48 ώρες από τη στιγμή του τραυματισμού.
 - Τα κρύα επιθέματα, τα οποία είναι έντονες πηγές ψύχους, δεν θα πρέπει να παραμένουν στην περιοχή για πάνω από 20 λεπτά συνεχόμενα.
 - Αντιθέτως, έπειτα από 20 λεπτά σταθερής τοποθέτησής τους επάνω στην τραυματισμένη περιοχή, θα πρέπει να αφαιρείται το κρύο επίθεμα για 10 λεπτά κι έπειτα μπορεί να γίνει η επανατοποθέτησή του για άλλα 20 λεπτά.
-

- Τέλος, ο πάγος, τα κρύα επιθέματα, οι παγοκύστες, το μασάζ με πάγο, το χλωριούχο αιθύλιο (ψυκτικά σπρέι) και το κρύο δινόλουτρο, είναι μερικές από τις μεθόδους κρυοθεραπείας.



Θερμό ή ψυχρό;

- Για να μην υπάρχει σύγχυση γύρω από το θέμα αυτό, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι **στην οξεία φάση** ενός τραυματισμού χρησιμοποιείται ψυχρό κι έπειτα θερμό.
 - Τη ψυχρότητα τη χρησιμοποιούμε σε περιπτώσεις **φλεγμονής** (οιδήματος) ενώ
 - Τη θερμότητα όταν υπάρχει
 - χρόνιος πόνος,
 - αρθρικός πόνος,
 - μυϊκός πόνος ή
 - ακαμψία.
-

ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ



Ο Γαληνός κατά την αρχαιότητα μίλησε πρώτος για την αποθεραπεία με την χρήση μάλαξης. Υπάρχουν πάνω από 50 διαφορετικά είδη μάλαξης και τεχνικών που αφορούν αυτά καθώς υπάρχει διαφοροποίηση στις συνεδρίες και στον χρόνο που εφαρμόζονται.

Δεν είναι μόνο η αίσθηση χαλάρωσης και ανακούφισης που προσφέρεται στον ασθενή μέσω της επαφής και της τριβής στο σώμα καθώς και εξισορρόπηση σωματικής και ψυχικής ευεξίας.

Η μάλαξη μας προσφέρει:

- Μείωση μυϊκών σπασμών.
 - Μείωση του επιπέδου stress και άγχους.
 - Αύξηση λειτουργικότητας και συνεργίας των μυών.
 - Βελτίωση της ποιότητας του ύπνου.
 - Μείωση ενδεχομένου οιδήματος.
 - Μείωση του αισθήματος της κόπωσης.
 - Μείωση του πόνου.
 - Ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα.
-

- Η μάλαξη βοηθά το σώμα να αναπαράγει ενδορφίνες οι οποίες και καταπολεμούν τον πόνο.
 - Ανακουφίζει τους σφιγμένους μύες από τις εντάσεις της καθημερινότητας καθώς και μετά το πέρας αθλητικών δραστηριοτήτων.
-

Όταν η μάλαξη εφαρμόζεται πριν την προπόνηση (προθέρμανση) επιφέρει τα εξής ευεργετικά αποτελέσματα:

- Αυξάνει την τοπική θερμοκρασία των μαλακών μορίων και προετοιμάζει τους μύες για μέγιστη μυική απόδοση, ενεργοποιώντας τον μυικό μεταβολισμό.
 - Βοηθά στην πρόληψη μυικών κακώσεων αφού βελτιώνει την μυική ελαστικότητα και λειτουργία του προστατευτικού αντανακλαστικού.
 - Αυξάνει την νευρική αγωγιμότητα για καλύτερη νευρομυική συναρμογή.
-

**ΝΕΥΡΟΜΥΙΚΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗ

- Όπως ακούγεται, είναι η συνεργασία του νευρικού συστήματος με τους μύες για την εκτέλεση μιας κίνησης.
 - Είναι η αρμονική συνεργασία των αγωνιστών συναγωνιστών για να παράγουν δύναμη και ανταγωνιστών να χαλαρώσουν κατά την μυϊκή προσπάθεια.
 - Δηλ. είναι η ικανότητα του αθλητή να μπορεί να εκτελεί εύκολα, δυναμικά, επιδέξια ρυθμικά, γρήγορα και αποτελεσματικά κινήσεις σε περιβάλλον που συνεχώς μεταβάλλεται, με την συνεργασία του κεντρικού νευρικού συστήματος και των νευρικών διαδικασιών, όπως είναι η αντίληψη, πρόβλεψη, απόφαση, αντίδραση.
-

- Η νευρομυϊκή συναρμογή διαφοροποιείται σε γενική νευρομυϊκή συναρμογή που είναι η ικανότητα ελέγχου, μεταβολής των κινήσεων και εκμάθηση νέων κινήσεων.
- Και σε ειδική νευρομυϊκή συναρμογή που είναι ο συνδυασμός των γενικών δεξιοτήτων με τεχνικές ενέργειες του αθλήματος.



- Βασικές ικανότητες της νευρομυϊκής συναρμογής είναι: **ικανότητα διαφοροποίησης** είναι η ικανότητα εκτέλεσης μιας κίνησης με οικονομικό και ακριβή τρόπο, η **ικανότητα αντίδρασης** είναι η ικανότητα να αντιδρά σίγουρα και αποτελεσματικά σε οπτικά ακουστικά ερεθίσματα, η **ικανότητα προσανατολισμού** είναι ικανότητα του αθλητή να προσανατολίζεται στον χώρο και σε κινήσεις άλλων κινούμενων αντικειμένων, η **ικανότητα ρυθμού** είναι η ικανότητα αναγνώρισης και προσαρμογής σε εξωτερικά και εσωτερικά ερεθίσματα και η **ικανότητα ισορροπίας** είναι η ικανότητα διατήρησης αλλά και ανάκτησης μορφών ισορροπίας μετά από την αλλαγή της θέσης του σώματος.
-

- Σε εβδομαδιαίο πλάνο προπόνησης η συχνότητα της προπόνησης της νευρομυϊκής συναρμογής είναι τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα και όταν η προπόνηση απαντάται σε μικρές ηλικίες πρέπει να είναι συχνότερη, όπως μπορεί να εισαχθεί στην αρχή της προπονητικής μονάδας ως στοιχείο της προθέρμανσης
-

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΝΕΥΡΟΜΥΙΚΗΣ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗΣ

- Η ικανότητα ισορροπίας (ιδιοδεκτικότητα), η οποία αφορά στην ικανότητα του αθλητή να διατηρεί ή να επανακτά την ισορροπία του
-

- Η ικανότητα αντίληψης και προσανατολισμού στο χώρο, μέσα από την οποία οι αθλητές αντιδρούν αποτελεσματικά μετά από ξαφνικές αλλαγές κατεύθυνσης
-

- Η ικανότητα αντίδρασης, από την οποία εξαρτάται η γρήγορη αντίδραση, δηλαδή η ταχύτερη και αποτελεσματική αντίδραση των αθλητών σε απρόβλεπτες αγωνιστικές καταστάσεις
 - Σημειώνεται ότι η συναρμοστική ικανότητα της αντίδρασης μπορεί να συνεχίζει να βελτιώνεται με συστηματική προπόνηση ακόμη και στην εφηβική ηλικία (15 ετών και άνω).
-

- Η ικανότητα του ρυθμού που αφορά στην εκτέλεση ρυθμικών κινήσεων (ρυθμός στην κίνηση)
 - Η ικανότητα της κιναισθησης, η οποία αφορά στην εκτέλεση των κινήσεων με ακρίβεια
-

Όταν η μάλαξη γίνεται στο στάδιο της αποθεραπείας επιδρά θετικά διότι:

- Αποκαθιστά σε φυσιολογικά όρια τις τυχόν μυικές καταπονήσεις που αναπτύχθηκαν κατά την προπόνηση.
 - Αποφορτίζει και ανάγει το μυικό σύστημα του αθλητή σε επίπεδα χαλάρωσης
-

- Από την υπερπροσπάθεια των αθλητών οι μύες σφίγγουν και συσσωρεύεται γαλακτικό οξύ. Για να ξεκουραστεί ο μυς και να επανέλθει στην κατάσταση που πρέπει για την επόμενη σκληρή προπόνηση θα πρέπει ο αθλητής να κάνει 2-3 μέρες ρεπό. Πράγμα αδύνατο όταν π.χ μιλάμε για πρωταθλητισμό, έτσι με το μασάζ επιτυγχάνεται γρηγορότερη αποκατάσταση απομακρύνοντας το γαλακτικό οξύ και χαλαρώνοντας το μυ
-

**ΓΑΛΑΚΤΙΚΟ ΟΞΥ

- Όταν οι απαιτήσεις για ενέργεια αυξάνονται, όπως στην περίπτωση μυϊκού έργου, το οξυγόνο που λαμβάνει ο οργανισμός με την αναπνοή δεν επαρκεί. Τότε ακολουθείται άλλη μεταβολική πορεία και η απαιτούμενη βιολογική ενέργεια παράγεται με γλυκόλυση.
-

- Με τον όρο γλυκόλυση, χαρακτηρίζεται γενικά η βιοχημική διεργασία της διάσπασης σακχάρων και ιδιαίτερα της γλυκόζης, εξ ου και η ονομασία της. Η γλυκόλυση αποτελεί το πρώτο στάδιο της κυτταρικής αναπνοής, ανεξάρτητα της αναγκαίας παρουσίας ή όχι οξυγόνου, που σημαίνει ότι η γλυκόλυση πραγματοποιείται τόσο στην αεροβική όσο και στην αναεροβική αναπνοή, των κυττάρων.
-

- Έτσι στον οργανισμό σχηματίζεται γαλακτικό οξύ, το οποίο έχει ως αποστολή του ν' απομακρύνει το υδρογόνο και να επιτρέψει έτσι στους μυς να συνεχίσουν το έργο τους, εφοδιάζοντας τον οργανισμό με επιπλέον ενέργεια.
-

- Όταν το επίπεδο του γαλακτικού οξέος ξεπερνά την ικανότητα της πέψης του οργανισμού, προκαλείται μυϊκή κόπωση και πόνος.

Το γαλακτικό οξύ παρέχει τα καύσιμα για πολλούς ιστούς, βοηθά στη χρήση των υδατανθράκων, και χρησιμεύει ως καύσιμο για την παραγωγή της γλυκόζης και του γλυκογόνου από το συκώτι. Στην πραγματικότητα, το γαλακτικό οξύ είναι ο τρόπος της φύσης που σας βοηθά να αντιμετωπίσετε οποιεσδήποτε πιεστικές καταστάσεις.

ΕΠΙΔΕΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ



Σύντομη περιγραφή – ορισμός

- Η περίδεση είναι η χρησιμοποίηση ενός τύπου ελαστικού επιδέσμου ή μιας ταινίας που κολλάει μόνη της, που σκοπό έχει να υποστηρίξει ένα τραυματισμένο μέρος του σώματος ή να το προστατεύει χωρίς να είναι εμπόδιο στη λειτουργία του.
-

- Η περίδεση αποτελεί μία μέθοδο που χρησιμοποιείται ευρύτατα στους αθλητές αλλά και σε όλους αυτούς που φέρουν κακώσεις των μαλακών μορίων.
 - Μιας και η έρευνα στις μέρες μας έχει στραφεί στον τομέα της πρόληψης, αφού είναι καλύτερα να προληφθεί μία κάκωση παρά να θεραπευτεί, η περίδεση χρησιμοποιείται ευρύτατα ιδιαίτερα στην πρόληψη αλλά και στην αποκατάσταση στις διάφορες κακώσεις, ενισχύοντας τις αδύνατες δομές που υποβάλλονται σε μεγάλες επιβαρύνσεις
-

Οι σκοποί της περίδεσης συνοψίζονται ως εξής:

- Υποστηρίζει μηχανικά μια άρθρωση και τα στοιχεία που την απαρτίζουν.
 - Προστατεύει τα μαλακά μόρια.
 - Πιέζει διευκολύνοντας την αιματική παροχέτευση.
 - Ενισχύει μύες, συνδέσμους, θύλακες και τένοντες.
 - Συγκρατεί το τραυματισμένο μέλος σε ανάλογη ανατομική θέση για να επιτευχθεί σύντομα η διαδικασία της επούλωσης.
 - Διατηρεί το μέλος σε θέση ακινησίας προς αποφυγή επιδείνωσης και επέκτασης του ήδη υπάρχοντος τραυματισμού.
 - Προστατεύει και διατηρεί το μέλος που έχει τραυματισθεί σε ανάλογη λειτουργική θέση.
 - Ενισχύεται η ιδιοδεκτική προσαρμογή.
-

- Τέλος προσατεύει διατηρώντας το μέλος που έχει τραυματιστεί σε ανάλογη λειτουργική θέση κατά το προοδευτικό πρόγραμμα επιβάρυνσης για αύξηση της δύναμης, της αντοχής και του συντονισμού.
-

- Στην περίδεση χρησιμοποιούνται ελαστικός επίδεσμος που κολλάει, αυτοκόλλητος ελαστικός επίδεσμος ή βαμβακερή ταινία που κολλάει μόνη της.
 - Δεν επιτρέπεται να γίνεται περίδεση σε οξείες καταστάσεις που θα εμποδίσουν την κυκλοφορία του αίματος και όταν υπάρχει ζημιά στο δέρμα ή μόλυνση. Το δέρμα πρέπει να είναι τελείως καθαρό και οι πτυχές ή διπλώσεις πρέπει να διορθώνονται γιατί μπορεί να δημιουργήσουν φουσκάλες και ερεθισμό στο δέρμα.
-

- Η ανελαστική περίδεση

Χρησιμοποιεί ανελαστικούς επιδέσμους τα επονομαζόμενα tapes. Η εφαρμογή τους προσφέρει μεγαλύτερη σταθερότητα στις αρθρώσεις και περιορίζει περισσότερο τις κινήσεις τους συγκριτικά με την ελαστική περίδεση. Η μέθοδος έχει προληπτικό χαρακτήρα αφού προσφέρει μεγάλου βαθμού σταθερότητα και μειώνει τα ποσοστά αστάθειας κάτι που βοηθά στη μείωση του κινδύνου τραυματισμών.



KINISIOTAPE vs TAPE

Η τεχνική της περιδέσης με ελαστική ταινία (Kinesio-Taping) εισήχθηκε από τον **Ιάπωνα Χειροπράκτη Δρ. Kenzo Kase** το 1973, με στόχο την υποστήριξη του σώματος ή ενός μέλους του σώματος των αθλητών χωρίς τον περιορισμό που έχουν οι αθλητικές ταινίες. Η Kinesio-Taping τεχνική περιδέσης πρωτοεμφανίστηκε στους Ολυμπιακούς Αγώνες της Σεούλ και έχει εφαρμογές στην αποκατάσταση και στην πρόληψη.

- Χρησιμοποιείται για τη βελτίωση του κυκλοφορικού συστήματος, για μείωση του πόνου μέσω ενεργοποίησης «ενδογενών αναλγητικών συστημάτων» , την υποστήριξη των μυών , ενώ επίσης εξομαλύνει τις κινήσεις των αρθρώσεων.
-

Η ελαστική περίδεση

- Χρησιμοποιεί ένα σύνολο επιδέσμων που μπορούν να διακριθούν σε ελαστικούς μη αυτοκόλλητους επιδέσμους και ελαστικούς αυτοκόλλητους επιδέσμους. Οι ελαστικοί μη αυτοκόλλητοι χρησιμοποιούνται πολύ συχνά στον φυσικοθεραπευτικό χώρο προληπτικά και θεραπευτικά μέσω της υποστήριξης και της πίεσης στο σημείο που τοποθετούνται.
-



**ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ
ΕΠΑΝΑΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ
ΑΘΛΗΤΩΝ**

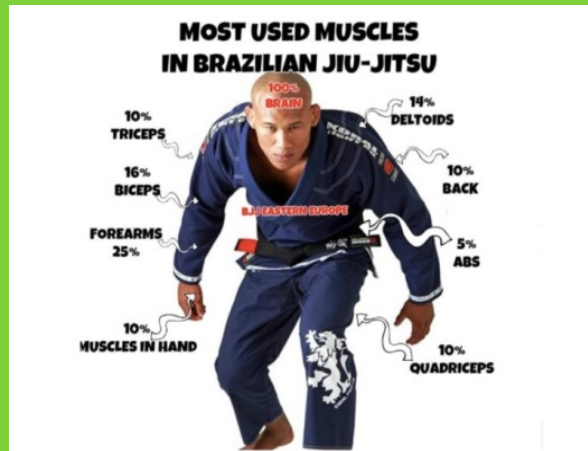
Οι αρχές της αποκατάστασης

για οξείες βλάβες μυών, τενόντων και συνδέσμων περιλαμβάνουν

- την εφαρμογή σταδίων επούλωσης των μαλακών ιστών,
 - έγκαιρης κινητοποίησης μετά από τραυματισμό,
 - και προοδευτικής φόρτισης του ιστού για επιστροφή σε λειτουργικό επίπεδο
-

Στόχους αποτελούν

- ο έλεγχος του πόνου και του οιδήματος,
 - η αποκατάσταση του φυσιολογικού εύρους κίνησης,
 - της δύναμης,
 - της αντοχής,
 - και του νευρομυϊκού ελέγχου,
- ώστε να επιτευχθεί το βέλτιστο λειτουργικό επίπεδο και επιστροφή στις δραστηριότητες.
-



Rice vs Meat



RICE
PROTOCOL

The diagram consists of three green circles. The top-left circle contains the text 'RICE PROTOCOL' with 'RICE' and 'PROTOCOL' underlined. A large green arrow points from this circle to the top-right circle. The top-right circle contains the text '(Rest, Ice, Compression, Elevation)' with 'Rest, Ice, Compression' and 'Elevation' underlined. A second large green arrow points from the top-right circle to the bottom-center circle. The bottom-center circle contains the Greek text '(Ανάπαυση, Πάγος, Συμπιεστική περίδεση, Αναρροπή θηση)'. The entire diagram is set against a light gray background with a dark green horizontal bar at the top and a dark green horizontal line at the bottom.

(Rest, Ice,
Compression
, Elevation)

(Ανάπαυση,
Πάγος,
Συμπιεστική
περίδεση,
Αναρροπή
θηση)

- Χρησιμοποιείται τις πρώτες **72 ώρες** του τραυματισμού (κατά την διάρκεια της οξείας φάσης του τραυματισμού), καθώς επίσης και σε χρόνιες παθήσεις στις οποίες υπάρχει φλεγμονή (οίδημα , πόνος στην ξεκούραση , πόνος τις πρώτες ώρες της ημέρας).

Βοηθάει στην μείωση της φλεγμονής του πόνου και οιδήματος και επισπεύδει σημαντικά την διαδικασία επούλωσης των ιστών.

- Κρυοθεραπεία

Η κρυοθεραπεία της περιοχής πρέπει να γίνεται για 10 με 15 λεπτά 3 με 4 φορές την ημέρα.

Χρησιμοποιείστε ένα κομμάτι πάγο (παγομάλαξη) ή ένα ψυχρό επίθεμα τυλιγμένο σε μια πετσέτα

- Ανάρροπη θέση

Όταν ξεκουράζεστε ή κάνετε κρυοθεραπεία τοποθετήστε το πάσχον μέλος λίγο πιο ψηλά από το επίπεδο της καρδιάς.

• Περίδεση

Χρησιμοποιώντας έναν λεπτό επίδεσμο περιδένουμε την περιοχή του τραυματισμού με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε η πίεση που ασκεί να χαλαρώνει προοδευτικά όσο πλησιάζουμε κεντρικά στο σώμα μας. Προσέχουμε να μην είναι πολύ σφιχτός και σε περίπτωση όπου παρατηρήσουμε **μουδιάσματα, βελονισμούς ή αλλαγή χρώματος** της περιοχής τον χαλαρώνουμε ή του αφαιρούμε. Ποτέ δεν τον χρησιμοποιούμε κατά την διάρκεια του ύπνου .

• Ανάπαυση

Κατά την ανάπαυση αποφεύγουμε τις δραστηριότητες οι οποίες αυξάνουν τον πόνο ή τα συμπτώματα.

Είναι ιδανικό να ξαπλώσετε σε μια άνετη θέση έτσι ώστε να μειωθεί η αιμορραγία , το οίδημα και η περαιτέρω βλάβη των τραυματισμένων ιστών.

Κατά την ανάπαυση χρησιμοποιούμε και πατερίτσες , νάρθηκα κ.τ.λ.

**MEAT
PROTOCOL**

**(movement,
exercise,
analgesics and
treatment)**

- (Κινητοποίηση,
Άσκηση,
Αναλγητικά και
Φυσικοθεραπεία)
-

Κίνηση:

Ελεγχόμενη κινητοποίηση της τραυματισμένης περιοχής

- αυξάνει την αιματική ροή,
- μειώνει την δημιουργία μη ευθυγραμμισμένων ινών κολλαγόνου (ουλώδη ιστού) και έτσι
- βελτιώνει την αποκατάσταση.

Σε έρευνες που έγιναν σε ασθενείς με κάκωση στην ποδοκνημική (διάστρεμμα ποδοκνημικής) στους οποίους εφαρμόστηκε τέτοια λογική στην αποκατάσταση, είχαν

- γρηγορότερη επιστροφή στην εργασία και στο άθλημά τους,
 - λιγότερο οίδημα και
 - καλύτερη ψυχολογία
-

- **Άσκηση:**

Σχετίζεται φυσικά με την κινητοποίηση και αφορά **ελεγχόμενες ασκήσεις** που δίνονται από τους φυσικοθεραπευτές ώστε να προωθήσουν την αποκατάσταση.

Έχουν να κάνουν με τη δύναμη, την κιναισθησία και την ιδιοδεκτικότητα της τραυματισμένης περιοχής (ικανότητα π.χ. ισορροπίας στο άκρο μετά από διάστρεμμα ποδοκνημικής)

• Αναλγητικά:

Ώστε να είναι διαχειρίσιμος ο οξύς πόνος.

Σε αυτά φυσικά δεν περιλαμβάνονται τα αντιφλεγμονώδη, τα οποία μειώνουν τη φλεγμονώδη αντίδραση και άρα και την αποκατάσταση.


Ο όρος φλεγμονώδης αντίδραση δεν πρέπει να συσχετίζεται με κάτι το αρνητικό.

Είναι ένας έμφυτος μηχανισμός του οργανισμού ενάντια σε εξωτερικές απειλές σχεδιασμένος μακροπρόθεσμα να επουλώνει τις πασχουσες περιοχές.

Ο στόχος μας είναι να την χρησιμοποιήσουμε προς ωφελός μας (πχ προσωρινός έλεγχος με τη χρήση πάγου) και όχι να την σταματήσουμε τελείως .

Φυσικοθεραπεία:

Εδώ περιλαμβάνονται και οι απλές, κλασικές φυσικοθεραπείες, με όλα τα μέσα που βοηθούν στην αύξηση της τοπικής αιμάτωσης και της αποκατάστασης που έχουμε προαναφέρει.



ΕΠΑΝΑΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΘΛΗΤΩΝ

- **Βήμα # 1: Αξιολόγηση Τραυματισμού**

Πολλές φορές υπάρχει ένδειξη ότι κάτι δεν πάει καλά κατά την διάρκεια της προπόνησης, οι πιο πολλοί από υπερβάλλοντα ζήλο συνεχίζουν αγνοώντας τα σημάδια του πόνου, μα ο πόνος είναι ένα καμπανάκι κινδύνου ότι εκεί κάτι συμβαίνει, δεν τον αγνοούμε, ούτε τον προσπερνάμε, γιατί αν αρχίζει να γίνεται ζημιά μπορεί να την μεγαλώσουμε.

- Σταματάμε λοιπόν την συγκεκριμένη άσκηση,
 - αλλάζουμε άσκηση χωρίς να αισθανόμαστε οτιδήποτε ή
 - σταματάμε τελείως την προπόνηση,
συνήθως η αξιολόγηση του προβλήματος γίνεται την επόμενη ημέρα, καλύτερα να χαθεί μια προπόνηση παρά να χαθούν πολλές.
-

Βήμα # 2: Επαναπροσδιορισμός Του Στόχου Της Προπόνησης

- Σαφώς ένας τραυματισμός όσο ελαφρύς και όσο σοβαρός μπορεί να είναι, σε αφήνει πίσω από τους στόχους σου.

Αφού γίνει η αξιολόγηση του τραυματισμού από ειδικό γιατρό μετά γίνεται η αξιολόγηση της περαιτέρω πορείας της προπόνησης σε συνεργασία του γιατρού του φυσικοθεραπευτή και του γυμναστή,

στις περιπτώσεις εκείνες που ο τραυματισμός είναι ελαφρύς μπορεί να καταρτιστεί ένα πρόγραμμα προπόνησης με ασκήσεις που δεν επιβαρύνουν το σημείο του τραυματισμού..

Πάντα με

- πολλές επαναλήψεις (ισοτονικές ασκήσεις) και εκ των πραγμάτων πιο λίγη αντίσταση, αλλά και
- ισομετρικές ασκήσεις

Και στις δυο ειδών ασκήσεις ο στόχος είναι, να δημιουργήσουμε

πλήρη αιμάτωση στο συγκεκριμένο σημείο με αποτέλεσμα να μεταφερθούν

θρεπτικά συστατικά που βοηθούν στην επούλωση του τραύματος και στην συνέχεια στην απομάκρυνση των διαφόρων ενζύμων που δημιούργησαν την φλεγμονή και αυτό έχει σαν συνέπεια την γρηγορότερη ανάρρωση

• Βήμα # 3: Διατροφή Σημαντικός Παράγοντας Ανάρρωσης

Συμβαίνοντας ο τραυματισμός, αυτόματα καταστρέφονται ή και λύεται η συνέχεια πολλών ή λίγων μυϊκών ινών ανάλογα με την σοβαρότητα του τραυματισμού.

Πολύ σημαντική παράμετρος επούλωσης είναι η διατροφή, τροφές πλούσιες σε πρωτεΐνη υψηλής βιολογικής αξίας όπως τα αυγά, το κοτόπουλο ή το κόκκινο άπαχο κρέας καθώς και τροφές πλούσιες σε αντιοξειδωτικές βιταμίνες κυρίως βιταμίνη C και B12 όπως πορτοκάλια, ακτινίδια, μπρόκολο, σπαραγγια, φρέσκα λαχανικά καθώς και άψητοι ξηροί καρποί βοηθούν άμεσα στην αναδόμηση των μυϊκών ινών.

- Εάν δεν είναι εφικτό να πάρουμε τα παραπάνω μακροθρεπτικά συστατικά από την διατροφή μας τότε είναι απαραίτητο να καταφύγουμε στην λύση των συμπληρωμάτων διατροφής ή και σε συνδυασμό διατροφής και συμπληρώματα.



- Βήμα # 4: Ενδυνάμωση

Με το που συμβαίνει ο τραυματισμός ο μυϊκός ιστός ή η άρθρωση βρίσκεται σε κατάσταση σοκ, αυτόματα χάνεται μεγάλο ποσοστό του μυϊκού τόνου αλλά και της μυϊκής δύναμης, από εκείνο το σημείο και μετά είμαστε σε κατάσταση ενδυνάμωσης



- Ο γυμναστής –προπονητής σε συνεργασία με τον ειδικό γιατρό – φυσικοθεραπευτή θα καταστρώσει ένα πρόγραμμα ενδυνάμωσης του συγκεκριμένου σημείου με ειδικό ασκησιολόγιο για την γρηγορότερη επαναφορά στην προηγούμενη κατάσταση.
-



• Συμβουλή # 5: Ψυχολογικός Παράγοντας

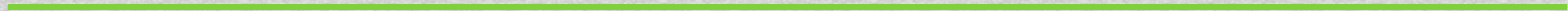
Σαφώς όταν συμβαίνει ένας τραυματισμός δεν είναι ότι καλύτερο, συνέβη όμως και θα πρέπει να σκεφτούμε ότι πάντα υπάρχουν σημάδια που προειδοποιούν τις πιο πολλές φορές.

- Γι αυτό λοιπόν μάθετε να ακούτε το σώμα σας,
 - όλες οι μέρες δεν είναι ίδιες από απόψεως σωματικής ενέργειας αλλά και ψυχολογίας,
 - γυμναστείτε έξυπνα
 - αφουγκραστείτε το σώμα σας
 - μάθετε να συνεργάζεστε με αυτό,
 - κάθε προπόνηση δεν πρέπει να έχει τον ίδιο όγκο,
 - το ζητούμενο είναι να την φέρουμε εις πέρας και να βγούμε ασφαλής για να την επαναλάβουμε!
-

Όταν θα συμβεί ο τραυματισμός πρέπει να είμαστε συγκεντρωμένοι και θετικοί στο πλάνο μας, έτσι ώστε να το ξεπεράσουμε γρήγορα και σωστά,

ο υπερβάλλοντας ζήλος είναι ανασταλτικός παράγοντας, γιατί μια υποτροπή στο στάδιο της αποθεραπείας είναι ότι χειρότερο.

**Αγωγή και Αποκατάσταση
μετα από μυϊκές και
τενόντιες κακώσεις.**



- Η διαφορική διάγνωση μεταξύ μυϊκής και τενόντιας κάκωσης γίνεται εύκολα λόγω του εντοπισμού του πόνου καθώς και με τη ψηλάφηση.
 - Όταν ο πόνος εντοπίζεται στη γαστέρα (το μέσο του μυός που είναι παχύτερο) τότε μιλάμε για **μυϊκή κάκωση** ενώ όταν εντοπίζεται στα άκρα τα οποία είναι και πιο σκληρά (δέσμες ινώδους ιστού) τότε μιλάμε για **τενόντια κάκωση**.
-



Θλάση και

Θλαστικό τραύμα

Θλάση είναι η υπερβολική διάταση των μυοτενόντιων ινών ενός μυός που έχει σαν αποτέλεσμα τη ρήξη και τον περιορισμό της λειτουργίας του.

Ο μηχανισμός κάκωσης της θλάσης μπορεί να είναι

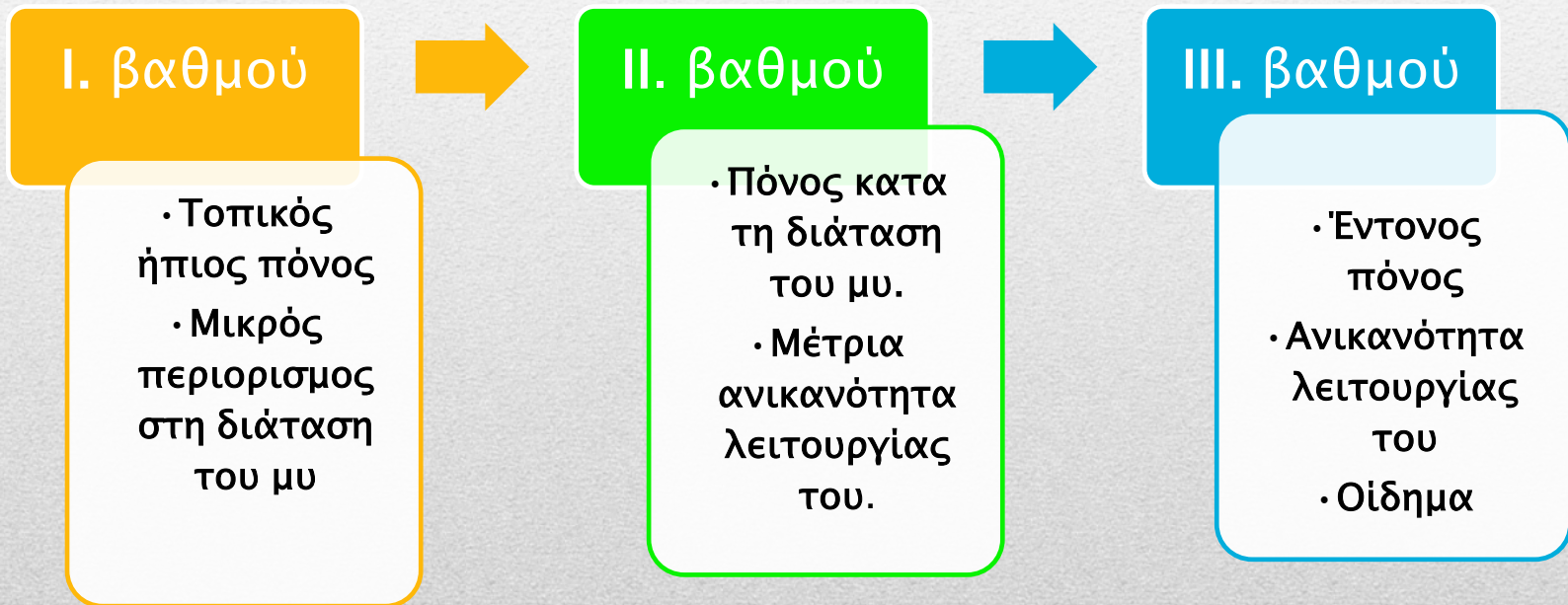
- η υπερβολική παθητική διάταση,
 - η υπερβολική επιβάρυνση του ή
 - η επαναλαμβανόμενη φόρτιση του χωρίς τα απαραίτητα διαλείμματα ξεκούρασης.
-

Θλαστικό τραύμα προκαλείται μετά από άμεση πλήξη του μυός από εξωτερική δύναμη. Είναι πιο συχνό στα αθλήματα επαφής π.χ. κλωτσιά του αντιπάλου στον τετρακέφαλο, η οποία έχει σαν αποτέλεσμα την σύνθλιψη των μυικών ινών δημιουργώντας ένα τραύμα στο μυ.

Κάποιοι μύες είναι πιο επιρρεπείς σε θλασεις από άλλους.

Οι διαρθρικοί μύες όπως ο γαστροκνήμιος και ο ορθός μηριαίος είναι από τους πιο συνηθισμένους μύες που παθαίνουν θλάσεις λόγω υπερβολικής διάτασης που γίνεται συγχρόνως και στις δύο αρθρώσεις, ενώ ταυτόχρονα χρειάζεται να ενεργοποιηθούν με διαφορετικό τρόπο.

Διαβάθμιση θλάσης



Αγωγή μετά
από θλάση

Είναι κατανοητό ότι είναι αδύνατον να περιγράψουμε ένα πρόγραμμα αποκατάστασης για όλες τις μυοτενόντιες συνδέσεις και για όλες τις κατηγορίες θλάσεων.

Οι συνδιασμοί είναι απειροί γιατί θα παραθέσουμε μία γενική ιδέα που να αφορά μία θλάση I προς II βαθμού σε έναν μεγάλο μυ του σώματος που να αφορά έναν ερασιτέχνη αθλητή

Η άμεση αντιμετώπιση του πόνου και του οίδηματος είναι η βασική μας αποστολή.

Τα μέσα που έχουμε στη διαθεση μας είναι


- ο πάγος
 - η ανάπαυση
 - η ανάρροπη θέση
 - φυσικοθεραπευτικά μέσα
 - αναλγητικά (και σπάνια αντιφλεγμονώδη φάρμακα).
-

Στη συνέχεια μπορούμε να προχωρήσουμε με

- Διατάξεις με συνδυασμό κρύου επιθέματος
 - Κινήσεις με συνδυασμό κρύου επιθέματος
 - Άσκηση στο νερό
 - Ενεργητικές ασκήσεις χωρίς πόνο
 - Διατήρηση της φυσικής κατάστασης εξωαγωνιστικά με ασκήσεις στο υπολοιπό σώμα
-

Στο τελικό στάδιο της αποκατάστασης

- Προοδευτικές ασκήσεις ενδυνάμωσης
 - Ασκήσεις ιδιοδεκτικότητας
 - Έναρξη λειτουργικών ασκήσεων
 - Ασκήσεις με ελαστικούς ιμάντες
 - Ασκήσεις για βελτιωση της δύναμης και αντοχής (βάρη κτλ)
-



**Πότε είμαι
ετοιμος να
ξανακάνω
κανονική
προπόνηση ;**

- Για θλάση στα **κάτω άκρα** ο χρόνος προβλέπεται απο την έναρξη βαδισης και τρεξιματος χωρις πόνο.
 - Για θλάση στα **ανω άκρα** ο χρόνος προβλέπεται απο την πλήρη διαταση ενεργητικα χωρις πονο.
 - Για θλάσεις στον **κορμό** (εκτείνοντες και καμπτήρες) ο χρόνος προβλέπεται απο την πλήρη σύσπαση με αντισταση χωρις πόνο.
-

Συνδεσμικές κακώσεις

Διάστρεμμα
Εξάρθρημα



- Στις συνδεσμικές κακώσεις θα πρέπει πάνω από όλα να αποκλείσουμε την συνοδή λύση της συνέχειας του οστού.
(κάταγμα)
 - Αυτό γίνεται από τον γιατρό με τη βοήθεια και απεικονιστικού ελέγχου.
-

- Στη συνέχεια θα προχωρήσουμε στην εκτίμηση της βλάβης.

Μετα την απαραίτητη εφαρμογή

- παγού
- περιδεσης και
- αναπαυσης για 72ωρες

θα συνεχίσουμε με

- **ηπια κινητοποίηση** της περιοχής στα όρια του πόνου πάντα ενεργητικά στην αρχή καποιες φορές ενεργητικοπαθητικά και πολύ σπανια παθητικά (γιατι υπαρχει κίνδυνος να κανουμε ζημιά στην αρθρωση).


Οι σύνδεσμοι δεν έχουν την ίδια ελαστικότητα με τους μυες και επομένως η όλη μας προσέγγιση θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτική.

- Στόχος μας είναι η αποφυγή δυσκαμψίας και η διατήρηση του εύρους κίνησης.



Εξάρθρωμα

- Εξάρθρωμα είναι η μόνιμη παρεκτόπιση των αρθρικών επιφανειών μιας άρθρωσης.
 - Είναι πολύ σοβαρή κάκωση και μπορεί να προκαλέσει βλάβες και στα συνοδά μέρη της άρθρωσης όπως σύνδεσμοι μύες νευρα και οστά.
 - Η ανάταξη τους πρέπει να γίνεται πάντα απο ιατρό.
-



Παραμόρφωση

Έντονος πόνος

Αδυναμία
κίνησης

Οίδημα

Αυτο που μπορούμε να κάνουμε είναι μέχρι να γίνει η ανάταξη να τοποθετήσουμε

- ψυχρά επιθέματα
 - και να ακινητοποιήσουμε την άρθρωση χρησιμοποιώντας κάποιον προχειρο νάρθηκα
-

- Η αποκατάσταση μετά από εξάρθρωμα έχει σαν στόχο να
 - δυναμώσουμε τους μύες γύρω από την άρθρωση καθώς και να γίνει
 - ανάκτηση του ευρους κίνησης που πιθανόν έχει περιοριστεί μετά από την ακινητοποίηση του σκέλους για κάποιο διάστημα.
-



Συμπεράσματα

‘κάλλιον το προλαμβάνειν ἢ το
θεραπεύειν’

Ιπποκράτης

Τεχνικές
φυσικοθεραπείας

Θερμοθεραπεία
Vs
κρυοθεραπεία

Στόχοι
αποκατάστασης

R.I.C.E.

Πότε ξανακάνω
προπόνηση μετά
απο τραυματισμό



Θλάση

διαστρεμμα

εξάρθρημα
