

ΦΑΣΕΙΣ ΕΠΟΥΛΩΣΗΣ

ΦΑΣΕΙΣ ΕΠΟΥΛΩΣΗΣ



μ

,

μ

μ

μ

,

μ

μ

.

ΦΑΣΕΙΣ ΕΠΟΥΛΩΣΗΣ



μ



μ



,

‘

’

‘

’

.

,

μ

μ

.

ΠΡΩΤΗ ΦΑΣΗ/ΟΞΥ ΣΤΑΔΙΟ/ΦΑΣΗ ΕΞΙΔΡΩΣΗΣ/ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΦΑΣΗ

- **Φλεγμονώδης διεργασία:** Αρχικά παρουσιάζεται αγγειοσυστολή με σκοπό να μειωθεί η αιμορραγία στην περιοχή, ενώ δευτερευόντως έχουμε μια αγγειοδιαστολή ώστε να φτάσουν στην περιοχή ένζυμα και κύτταρα (μακροφάγα) για να απομακρύνουν τους μικροοργανισμούς και να σταματήσουν την αιμορραγία(πήξη αίματος).
- **Εξίδρωση** λόγω ωσμωτικής πίεσης που οδηγεί σε οίδημα.
- **Τοπική αύξηση της θερμοκρασίας** λόγω της αγγειοδιαστολής και της συνεπακόλουθης αγγειακής τριβής και η ερυθρότητα λόγω αγγειοδιαστολής.
- **Πήξη της τραυματισμένης** περιοχής λόγω των κυττάρων θρομβίνης και θρομβοπλαστίνης που φτάνουν στην περιοχή και αποφράττουν τα αγγεία.
- **Έντονος πόνος** ο οποίος οφείλεται στον τραυματισμό των νευρικών απολήξεων καθώς και μειωμένη λειτουργικότητα. Συνήθως η φάση αυτή διαρκεί συνήθως έως **48 ώρες**.

ΔΕΥΤΕΡΗ ΦΑΣΗ/ ΥΠΟΞΥ/ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ/ ΦΑΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ

- Παρουσιάζεται ταυτόχρονη αποδόμηση του συνδετικού ιστού του τραύματος, με την απελευθέρωση των λυσοσομάτων, τα οποία ενισχύουν την αγγειοδιαστολή και την τοπική φλεγμονή λόγω παραγωγής ουσιών όπως η ισταμίνη και η βραδυκινητίνη.
- Η φάση αυτή ολοκληρώνεται με τον καθαρισμό της περιοχής από τα μακροφάγα και την αποκατάσταση του Ρh στα φυσιολογικά πλαίσια. Τα συμπτώματα στην 2η φάση μπορεί να είναι τα ίδια με την φάση εξίδρωσης, απλώς αναμένουμε μειωμένη κλινική εκδήλωση όλων των παραπάνω.

ΤΡΙΤΗ ΦΑΣΗ/ ΦΑΣΗ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ (ΑΝΑΒΟΛΙΣΜΟΥ)

- Ξεκινάει με την **σύνθεση κολλαγόνου**, το οποίο αποβάλλεται στον εξωκυττάριο χώρο (ταυτόχρονη σύνθεση θεμέλιας ουσίας). Οι αντοχές του νέου ιστού εξαρτώνται από την ποσότητα κολλαγόνου.
- Συγχρόνως έχουμε **αναγέννηση των τριχοειδών αγγείων και άλλων αγγειακών στοιχείων στην περιοχή**. Σημαντικό ρόλο παίζει και η επιθηλιοποίηση της τραυματικής επιφάνειας.
- Τέλος, έχουμε και **συρρίκνωση της τραυματικής περιοχής**. Η τελική φάση της επούλωσης χαρακτηρίζεται από ομαλοποίηση της ουλής. **Οι ίνες του κολλαγόνου ιστού, αρχίζουν και ευθυγραμμίζονται ούτως ώστε να υπάρξει καλύτερη αντοχή στα εφελκυστικά φορτία στους ιστούς. Η φάση αυτή μπορεί να διαρκέσει αρκετούς μήνες.**
- **Σημαντικός ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή σε αυτή τη φάση ώστε να κινηθεί αρκετά 'επιθετικά' ώστε να ενισχύσει την ευθυγράμμιση των ινών του κολλαγόνου, αλλά συγχρόνως να σεβαστεί και τις δομές ώστε να μην προκαλέσει εκ νέου τραυματισμό.**

Ο Ρόλος του Θεραπευτή στις φάσεις επούλωσης

- 1) Η προστασία της περιοχής στην οξεία φάση όπου υπάρχει έντονο το στοιχείο της φλεγμονώδους αντίδρασης
- 2) Η μείωση των συμπτωμάτων της φλεγμονής, όπως είναι το οίδημα, ο πόνος και η μειωμένη λειτουργικότητα.
- 3) Η διατήρηση της ακεραιότητας των γειτονικών αρθρώσεων και μαλακών μορίων.
- 4) Η διατήρηση της καρδιαγγειακής ικανότητας του ασθενή.
- 5) Η σταδιακή ανάπτυξη φορτιών στα οποία θα ανταπεξέλθουν οι ιστοί.
- 6) Η καλύτερη και ταχύτερη ευθυγράμμιση του κολλαγόνου ιστού, ώστε να ανταπεξέλθει στις εφελκυστικές δυνάμεις.
- 7) Η γρηγορότερη και αποτελεσματικότερη ανάρρωση του ασθενή.

Παράγοντες καθυστέρησης της διαδικασίας επούλωσης

- Ο φυσικοθεραπευτής πρέπει να γνωρίζει ορισμένους από τους παράγοντες που μπορούν να καθυστερήσουν την διαδικασία επούλωσης των ιστών, ώστε να συμβουλευτεί σωστά τον ασθενή και να τον ενημερώνει σε κάθε στάδιο. Ορισμένοι σοβαροί παράγοντες που πρέπει να λάβει ο φυσικοθεραπευτής υπόψη του είναι: 1) Ηλικία
- 2) Διατροφή
- 3) Τρόπος ζωής
- 4) Υπέρχρηση
- 5) Μειωμένη αγγείωση της περιοχής λόγω ιδιαιτερότητας της περιοχής
- 6) Υγρασία (μπορεί να δυσχεράνει το οίδημα)
- 7) Μυϊκός σπασμός.

ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΟ ΟΞΥ ΣΤΑΔΙΟ

ΣΤΟΧΟΙ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- Καταστολή της φλεγμονής
- Αντιοιδηματική θεραπεία
- Ελάττωση του πόνου

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ

- Κρυοθεραπεία, νάρθηκες
- Περίδεση, Υπέρηχοι
- T.E.N.S., Laser

ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΟ ΥΠΟΞΥ ΣΤΑΔΙΟ

ΣΤΟΧΟΙ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- Καταστολή της φλεγμονής
- Ελάττωση του πόνου
- Εκκίνηση της επούλωσης

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ

- Κρυοθεραπεία, Περίδεση, Υπέρηχοι
- Ηλεκτροθεραπεία, Laser, Μάλαξη
- Θερμοθεραπεία, Κινησιοθεραπεία, Διατακτικές και ενεργητικές ασκήσεις.

ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΟ ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ

ΣΤΟΧΟΙ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- Πλήρης επούλωση της κάκωσης
- Προετοιμασία των ιστών να δεχτούν τα φορτία των αγώνων.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ

- Θερμοθεραπεία, Μάλαξη
- Κινησιοθεραπεία, Διατακτικές ασκήσεις, Ιδιοδεκτικές ασκήσεις.

!!!



μ

μ

· ,

μ (μ , μ , μ)
 μ () ,

(μ , ,)

, μ)

μ , μ μ μ 24 μ 48

, μ , μ ,

, : , ,

.