**ΚΑΤΑΓΜΑ**

Κάταγμα ονομάζεται η τέλεια ή ατελής λύση της συνέχειας του οστού. Τα κατάγματα οφείλονται κυρίως στην ενέργεια μηχανικών δυνάμεων που τα λέμε με το γενικό όρο βία αλλά και σε άλλα αίτια. Διακρίνονται σε άμεσα, έμμεσα και παθολογικά:

* ΑΜΕΣΑ, είναι εκείνα που η βία έδρασε άμεσα στο οστούν (κλοτσιά και έσπασα το πόδι μου)
* ΕΜΜΕΣΑ, είναι εκείνα όπου η βία έδρασε έμμεσα π.χ. πτώση ασθενούς, κάταγμα στο άνω άκρο
* ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ κατάγματα είναι εκείνα που κάποια άλλη νόσος τα προκαλεί, π.χ. κάταγμα μηριαίου οστού εξαιτίας μεταστατικού καρκίνου, οστεοπόρωση.

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

* Απλό κάταγμα, δε συνοδεύεται με βλάβες παρακείμενων οργάνων
* Κλειστό κάταγμα, η κάκωση αφορά μόνο το οστό και δεν υπάρχει τραύμα στο δέρμα
* Επιπλεγμένο κάταγμα, συνυπάρχουν βλάβες παρακείμενων οργάνων, π.χ. διάτρηση εντέρου, κάκωση νεύρου
* Ανοικτό κάταγμα, συνυπάρχει τραύμα του δέρματος που βρίσκεται από πάνω κι έτσι η εστία του κατάγματος επικοινωνεί με το εξωτερικό περιβάλλον με αποτέλεσμα τον κίνδυνο λοίμωξης (να μολύνεται).

ΣΥΝΗΘΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΟΣΤΩΝ



* Κάταγμα Χλωρού ξύλου= παρατηρείται σε μικρά παιδιά. Το κάταγμα αφορά το κυρίως οστό, ενώ το περιόστεο μένει ανέπαφο. Στην κλινική εξέταση δεν υπάρχει κριγμός, στη δε ακτινογραφία το οστό φαίνεται λυγισμένο
* Σπειροειδές κάταγμα = προκαλείται από δυνάμεις στρέψεως. (στροφής)
* Συντριπτικό κάταγμα = χαρακτηρίζεται από πολλαπλές γραμμές λύσεως της οστικής συνέχειας. Οι κακώσεις των μαλακών μορίων είναι συνήθως μεγάλες σε έκταση.
* Εγκάρσιο κάταγμα = στη μέση
* Σύνθετο κάταγμα = λύση της συνέχεια του δέρματος, αλλά και άλλες βλάβες μαλακών μορίων

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ - ΓΕΝΙΚΑ

Ένα κάταγμα προκαλεί πόνο, διόγκωση, ευαισθησία, αλλαγή χρώματος και ανικανότητα να κινηθεί το επηρεασμένο μέλος του σώματος. Το είδος του κατάγματος είναι αυτό που θα αξιολογηθεί και ο θεράπων ορθοπεδικός θα αποφασίσει το είδος της θεραπείας, η οποία μπορεί να είναι είτε συντηρητική είτε χειρουργική.

* Παραμόρφωση: ανώμαλη θέση των οστών λόγω του κατάγματος και της έλξης που ασκούν οι μύες στα σπασμένα τμήματα του οστού
* Οίδημα: τοπική συλλογή ορώδους υγρού και αίματος
* Πόνος: μυϊκός σπασμός, άμεσο τραύμα ιστών, πίεση νεύρων, κίνηση σπασμένου ιστού
* Αιμωδία: βλάβη ή πίεση του νεύρου (μούδιασμα)
* Κριγμός: τριβή των οστών ή είσοδος αέρα μέσω ανοικτού κατάγματος
* Εκχύμωση: εξαγγείωση αίματος στον υποδόριο ιστό

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

Η θεραπεία καταγμάτων είναι είτε συντηρητική είτε χειρουργική

* Συντηρητική θεραπεία αφορά σε χρήση νάρθηκα ή τοποθέτηση έλξης.
* Χειρουργική θεραπεία (εξωτερική οστεοσύνθεση, εσωτερική οστεοσύνθεση, ήλωση, αθροπλαστική)

Η επείγουσα αντιμετώπιση ενός κατάγματος περιλαμβάνει την άμεση παρέμβαση (π.χ. τη διακοπή αιμορραγίας, τον τοπικό καθαρισμό, κ.λπ), τις διαγνωστικές εξετάσεις (για να δοθεί η ορθή διάγνωση) καθώς και την φαρμακευτικής αγωγή (χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων, χορήγηση αντιβιοτικών, κλπ). Αμέσως μετά ακολουθεί η θεραπεία

Η επείγουσα αντιμετώπιση ενός ασθενή με κάταγμα περιλαμβάνει την ακινητοποίηση της περιοχής, τη διατήρηση της αιμάτωσης των ιστών και την προφύλαξη από μολύνσεις. Τα ανοιχτά τραύματα καλύπτονται με αποστειρωμένες γάζες και η αιμορραγία ελέγχεται με πιεστική επίδεση. Ακολουθεί ακινητοποίηση με νάρθηκα για να προληφθούν περαιτέρω κακώσεις. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει διαθέσιμος ειδικός εξοπλισμός το άκρο μπορεί να ακινητοποιηθεί πάνω στο σώμα π.χ. το χέρι να δεθεί πάνω στο σώμα, το ένα πόδι να δεθεί με το άλλο.

* Διαγνωστικές εξετάσεις. Η διάγνωση ενός κατάγματος γίνεται αρχικά με βάση το ιστορικό και τη φυσική εξέταση και επιβεβαιώνεται με τις ακτινογραφίες. Αιματολογικές εξετάσεις όπως π.χ. γενική αίματος για να εκτιμηθεί η απώλεια αίματος, εξετάσεις πηκτικότητας για να εκτιμηθεί ο κίνδυνος αιμορραγίας ή θρόμβωσης
* Φαρμακευτική αγωγή = κυρίως αναλγησία και χημειοπροφύλαξη

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΝΑΡΘΗΚΑ

ΝΑΡΘΗΚΑΣ: Ο νάρθηκας αποτελεί ένα άκαμπτο καλούπι που εφαρμόζεται για να ακινητοποιήσει το τραυματισμένο οστό και να προάγει την πώρωση. Τοποθετείται με τέτοιο τρόπο ώστε να ακινητοποιεί και τις δύο αρθρώσεις πάνω και κάτω του κατάγματος, με σκοπό το οστό να νη μπορεί να μετακινηθεί καθόλου κατά τη διάρκεια της πώρωσης. Οι νάρθηκες ενδείκνυται στις περιπτώσεις όπου τα κατάγματα είναι σχετικά σταθερά. Ένας νάρθηκας μπορεί να είναι γύψινος ή συνθετικός.

ΠΩΡΩΣΗ

* Φάση της φλεγμονής
* Φάση της οστεοσύνθεσης
* Φάση της ανακατασκευής

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΟΝΟΥ – ΑΙΤΙΑ ΠΟΝΟΥ

Ένας ασθενής με κάταγμα έχει έντονο το αίσθημα του πόνου, ο οποίος οφείλεται:

* Τη διακοπή της συνέχειας του οστού
* Τη βλάβη σε συνδέσμου και τένοντες
* Το οίδημα των ιστών γύρω από το τραύμα
* Τον μυϊκό σπασμό
* Την έλλειψη οξυγόνου (ανοξία) στους ιστούς
* Τον σχηματισμό αιματώματος
* Την πίεση του νάρθηκα

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΛΞΗΣ

**ΕΛΞΗ είναι η εφαρμογή μιας δύναμης με σκοπό να ευθυγραμμίσει το οστό κατά τη διάρκεια της πώρωσης. Διακρίνεται σε δερματική και σε σκελετική**

Για τον σκοπό αυτό εφαρμόζονται βάρη που ασκούν την απαραίτητη δύναμη. Διαφορετικά κατάγματα χρειάζονται διαφορετικούς τύπους έλξης.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΣΤΕΟΣΥΝΘΕΣΗ

Η απλούστερη επέμβαση είναι η εξωτερική οστεοσύνθεση. Το σύστημα αυτό αποτελείται από ένα πλαίσιο το οποίο συνδέεται και σταθεροποιεί καρφιά (ήλους) που εισάγονται κάθετα στον άξονα του οστού. Ο ασθενής παρακολουθείται για λοίμωξη και υποβάλλεται συχνά σε νευρολογική εκτίμηση. Ο ασθενής έχει αυτονομία κινήσεων ενώ η περιοχή διατηρείται ακίνητη.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ - ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΣΤΕΟΣΥΝΘΕΣΗ

Εσωτερική οστεοσύνθεση είναι μια χειρουργική επέμβαση που λέγεται ανοιχτή ανάταξη. Τα τμήματα του οστού μπαίνουν στη σωστή ανατομική τους θέση και συγκρατούνται εκεί με πλάκες, βίδες και ήλους (καρφιά). Με αυτόν τον τρόπο αντιμετωπίζονται τα κατάγματα χεριών και ποδιών.

Ο ασθενής φέρει ράμματα και συνήθως μία παροχέτευση. Ενισχύουμε τον ασθενή για πρώιμη κινητοποίηση, να βήχει, να παίρνει βαθειές αναπνοές για να προλάβουμε επιπλοκές.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ - ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ



Ονομάζεται η επέμβαση ανακατασκευής ή αντικατάστασης μιας άρθρωσης. Έχει συνήθως ένδειξη σε ασθενείς με σημαντική διαταραχή της κινητικότητας μιας άρθρωσης και πόνο στην ηρεμία. Η αρθροπλαστική μπορεί να συνίσταται σε μερική αντικατάσταση της άρθρωσης ή σε διόρθωση του σχήματος των οστών που την αποτελούν. Στους περισσότερους ασθενείς και οι δύο αρθρικές επιφάνειες αντικαθίστανται με προσθετικά μέρη. Η επέμβαση αυτή ονομάζεται ολική αρθροπλαστική. Η μία από τις δύο αρθρικές επιφάνειες αντικαθίσταται από μια μεταλλική πρόθεση. Η άλλη αρθρική επιφάνεια αντικαθίσταται από κεραμικό υλικό με επικάλυψη σιλικόνης ή από μια πλαστική πρόθεση.

**ΓΟΝΑΤΟ**

Τα γόνατα είναι ίσως τα περισσότερο ταλαιπωρούμενα μέρη του σώματος από το περπάτημα, το τρέξιμο ή ακόμη και από υπερβολική άσκηση, αφού σε κάθε βήμα μας δέχονται κρούση με διπλάσια ή τριπλάσια δύναμη από το βάρος μας. Υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο κάνουμε περίπου 6 εκατομμύρια βήματα.

Το γόνατο σχηματίζεται από την άρθρωση μεταξύ του μηριαίου οστού, της κνήμης και της επιγονατίδας. Τα 3 αυτά οστά καλύπτονται από αρθρικό χόνδρο δια του οποίου και αρθρώνονται. Ο χόνδρος επιτρέπει την κίνηση μεταξύ των οστών με ελάχιστη ολίσθηση και φθορά. Το μηριαίο και η κνήμη συνδέονται επίσης με τον πρόσθιο και τον οπίσθιο χιαστό σύνδεσμο στο κέντρο του γόνατος καθώς και με τον έσω και έξω πλάγιο σύνδεσμο. Μεταξύ του μηριαίου και της κνήμης παρεμβάλλονται ο έσω και ο έξω μηνίσκος με τους οποίους αυξάνεται η σταθερότητα του γόνατος και επιφάνειας επαφής των αρθρώσεων.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΜΗΝΙΣΚΟΥ

* Η σταθερότητα στην άρθρωση του γόνατος
* Συμβάλλουν στη λίπανση της άρθρωσης, η οποία μειώνεται έως και 20% όταν αυτοί λείπουν
* Αυξάνουν την επιφάνεια επαφής μεταξύ μηριαίου οστού και κνήμης
* Η απορρόφηση του απότομου φορτίου κατά την όρθια στάση και την κάμψη του γόνατος
* Απορροφούν μέρος του φορτίου προστατεύοντας τον αρθρικό χόνδρο και τα οστά
* Ο κάθε μηνίσκος αποτελείται από πυκνό κολλαγόνο ιστό και χονδρικά κύτταρα. Είναι δύο ημισεληνοειδείς σχηματισμοί. Παίζουν τον ρόλο αμορτισέρ



ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΓΟΝΑΤΟΣ

* Τραυματισμός (διάστρεμμα, ρήξη μηνίσκου, ρήξεις συνδέσμων, κάταγμα μηριαίου, κάταγμα κνήμης, κάταγμα επιγονατίδας, εξάρθρημα επιγονατίδας)
* Εκφυλιστικές παθήσεις (αρθρίτιδες)

**ΔΙΑΣΤΡΕΜΜΑ ΓΟΝΑΤΟΣ**

Οι κακώσεις των μαλακών ιστών αντιμετωπίζονται με μέτρα που μειώνουν το οίδημα και ανακουφίζουν τον πόνο. Σοβαρά διαστρέμματα πιθανώς να χρειαστούν χειρουργική αποκατάσταση. Η εφαρμογή ενός νάρθηκα ξεκουράζει την τραυματισμένη περιοχή του γόνατος. Για τις πρώτες 24 – 48 ώρες τοποθετείται πάγος και στη συνέχεια μπορεί να εφαρμοσθεί θερμότητα. Μπορεί επίσης να εφαρμοσθεί πιεστική περίδεση. Το τραυματισμένο μέλος θα πρέπει να ανυψωθεί στο επίπεδο της καρδιάς ώστε να διευκολυνθεί η φλεβική επιστροφή και να ελαττωθεί το οίδημα. Κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης πιθανώς να ενδείκνυται φυσικοθεραπεία.