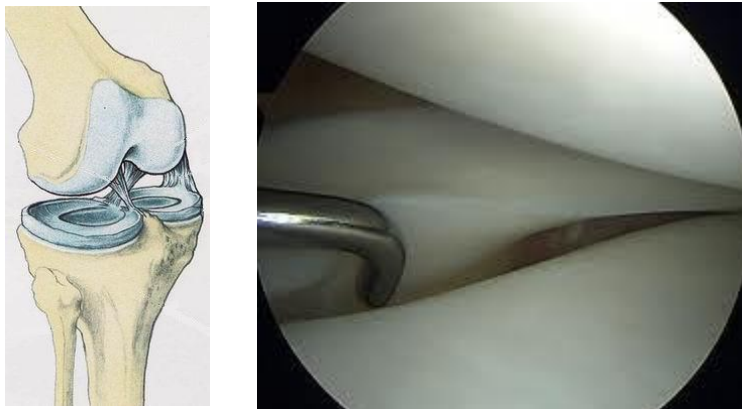
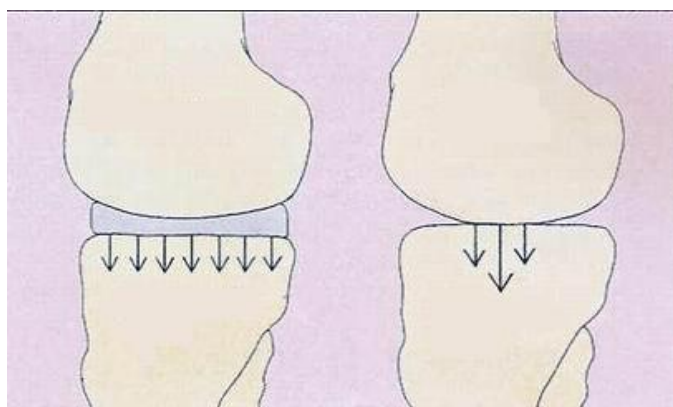


Η ρήξη μηνίσκου είναι από τις συχνότερες αθλητικές κακώσεις αλλά και γενικότερα κάκωση γόνατος και σε μη αθλητές.

Οι μηνίσκοι (meniscus πληθ. menisci) μοιάζουν με δύο μισοφέγγαρα αποτελούμενα από ινώδη ιστό (μηνισκοειδής = ημισεληνοειδής) τα οποία παρεμβάλλονται ανάμεσα στις επιφάνειες των δύο αρθρούμενων οστών, του μηρού και της κνήμης. Υπάρχει ένας έσω και ένας έξω μηνίσκος στο έσω & έξω διαμέρισμα του γόνατος αντίστοιχα.



Η λειτουργία των μηνίσκων είναι πολύ σημαντική για την άρθρωση του γόνατος. Καθώς η αρθρική επιφάνεια του μηρού είναι καμπύλη ενώ αυτή της κνήμης ευθεία, οι μηνίσκοι γεμίζουν το κενό που υπάρχει στην περιφέρεια κάνοντας την εφαρμογή των αρθρικών επιφανειών τέλεια. Βοηθούν έτσι και στο να <κεντράρουν> οι μηριαίοι κόνδυλοι στο κνημιαίο πλάτω κατά την κίνηση της άρθρωσης σε έκταση / κάμψη.



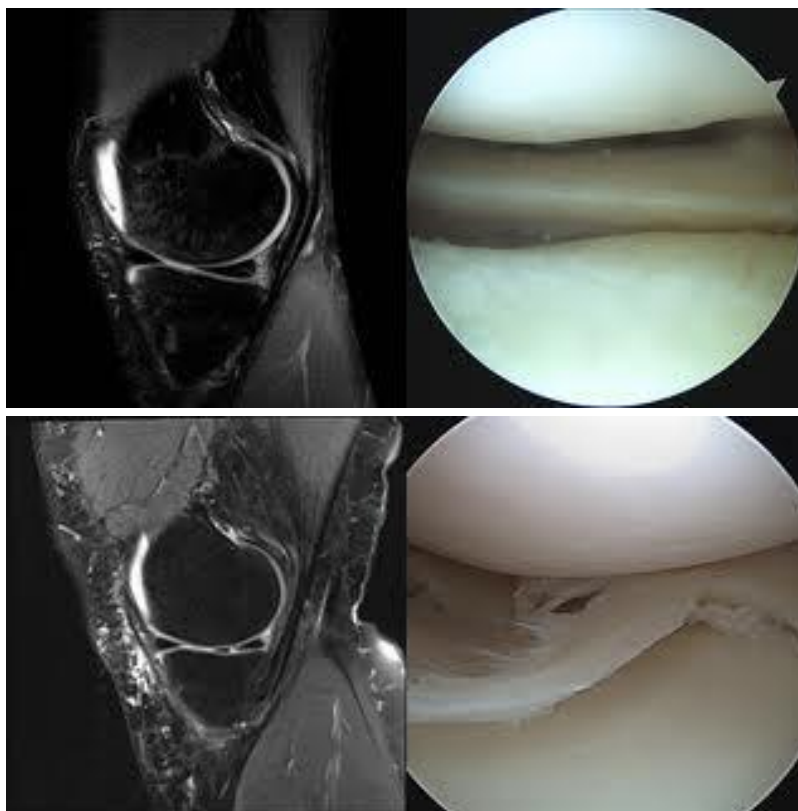
Η πιο σημαντική όμως λειτουργία των μηνίσκων είναι η απορρόφηση των κραδασμών τους οποίους δέχεται η άρθρωση τόσο με το γόνατο σε έκταση όσο και σε κάμψη. Την λειτουργία αυτή την εκτελούν χάρη στην αρχιτεκτονική τους: οι ίνες του κολλαγόνου είναι δομημένες σε <πλεκτή> διάταξη ενώ η δομή τους προσαρμόζεται στις καταπονήσεις που δέχονται. Το ζητούμενο είναι πάντα η απορρόφηση των κραδασμών μέσω της συμμετρικής κατανομής της ασκούμενης πίεσης.

Στην περίπτωση ολικής αφαίρεσης του μηνίσκου τα δύο οστά βρίσκονται σε απ' ευθείας επαφή με σημειακή κορύφωση της φόρτισης, πράγμα που σύντομα οδηγεί σε εκφυλισμό της άρθρωσης.

ΠΑΘΟΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ

Όταν η πίεση που δέχεται ένα τμήμα του έσω ή του έξω μηνίσκου υπερβαίνει την αντοχή του ιστού δημιουργείται ρήξη. Ακόμα και μικρές ρήξεις μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά συμπτώματα: ενδοαρθρική συλλογή υγρού (ύδραρθρος - effusion), πόνο σε βαθύ κάθισμα ή γονάτισμα, αίσθημα <μπλοκαρίσματος> στο γόνατο, κλπ.

Η διάγνωση βασίζεται στα συμπτώματα και στην ενδελεχή κλινική εξέταση αλλά καλό είναι να επιβεβαιώνεται με μαγνητική τομογραφία (MRI). Το MRI έχει αξιοπιστία πάνω από 90% στις ρήξεις μηνίσκων. Μας δείχνει ακόμα και τις ενδομηνισκικές ρήξεις (1ου βαθμού) οι οποίες βέβαια σπάνια δημιουργούν συμπτώματα και ως εκ τούτου δεν χρειάζονται θεραπεία.



Αναλόγως με την φορά της επιβάρυνσης και το μέγεθος της πίεσης, η ρήξη μπορεί να έχει διάφορα σχήματα (flap tear, parrot beak, radial tear, horizontal cleavage, bucket handle tear, etc.)

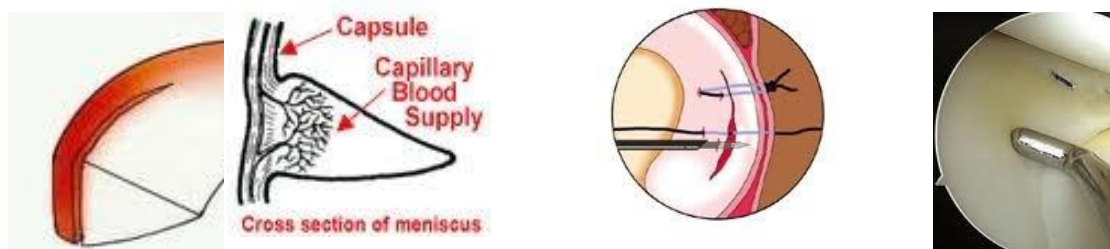


Δυστυχώς οι ρήξεις είναι στην πλειονότητά τους στην ονομαζόμενη *λευκή ζώνη* του μηνίσκου η οποία δεν έχει αιμάτωση. Το μόνο τμήμα του μηνίσκου που αιματώνεται είναι μία στενή

ζώνη στην περιφέρεια του κοντά στο τοίχωμα της άρθρωσης. Αυτή είναι η λεγόμενη “κόκκινη ζώνη” η οποία είναι όμως μόνο περίπου 6 χιλιοστά σε πλάτος. Όλο το υπόλοιπο τμήμα του μηνίσκου δεν έχει αιμοφόρα αγγεία και τρέφεται από το αρθρικό υγρό. Για τον λόγο αυτό, σε περίπτωση ρήξης, η πιθανότητα επούλωσης είναι ελάχιστη έως ανύπαρκτη.

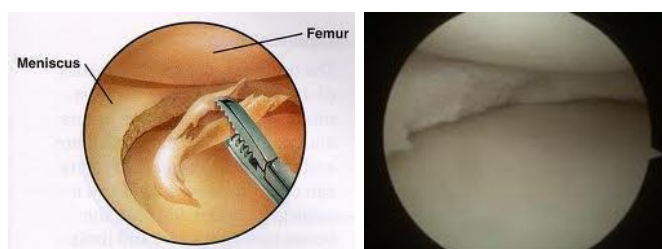
ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Στην περίπτωση που υπάρχει ρήξη του μηνίσκου στην κόκκινη ζώνη μπορεί να γίνει συρραφή της βλάβης με αρθροσκοπική τεχνική και ειδικά εργαλεία (arthroscopic meniscal repair - inside-out or all inside). Ακόμα και στις περιπτώσεις που η ρήξη είναι στα όρια της κόκκινης – λευκής ζώνης (redonwhite), επιχειρούμε συρραφή του μηνίσκου αν και σε αυτές τις περιπτώσεις το ποσοστό επιτυχίας πέφτει στο 70% περίπου.



Στην πλειονότητα των περιστατικών ωστόσο έχουμε ρήξη στην λευκή ζώνη και σε αυτές τις περιπτώσεις γίνεται, αρθροσκοπικά πάλι, αφαίρεση του τμήματος το οποίο έχει αποσπαστεί από το κυρίως σώμα του μηνίσκου.

Κατά την αρθροσκόπηση είμαστε προσεκτικοί να αφαιρέσουμε όσο το δυνατόν μικρότερο τμήμα του μηνίσκου (μερική μηνισκεκτομή - arthroscopic partial meniscectomy) ώστε να μειώσουμε τον αντίκτυπο από την αλλοίωση της επαφής των αρθρικών επιφανειών. Χρησιμοποιούνται επίσης κάποια ειδικά εργαλεία για να λειανθεί το υπόλοιπο τμήμα ώστε να μην ξαναδημιουργήσει πρόβλημα στο μέλλον.



Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούμε και τεχνικές αντικατάστασης / συμπλήρωσης του μηνίσκου με ένθεμα συνθετικού κολλαγόνου (meniscal scaffolds). Οι τεχνικές αυτές χρησιμοποιούνται σε επιλεγμένα περιστατικά καθώς μόλις τώρα (2011) ολοκληρώνουν την πειραματική τους εφαρμογή.

ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΡΗΞΗ ΜΗΝΙΣΚΟΥ

-

Η μαγνητική τομογραφία μου δείχνει ρήξη μηνίσκου. Πρέπει να χειρουργηθώ;

Κάθε απεικονιστική εξέταση πρέπει να αξιολογείται σε σχέση με την κλινική εξέταση του ασθενούς. Ειδικά η μαγνητική τομογραφία είναι εξέταση με μεγάλη ευαισθησία – αν διαβάσετε την γνωμάτευση του ακτινολόγου μπορεί και να τρομάξετε. Συχνά σε μια τέτοια γνωμάτευση αναφέρονται 3-4 διαφορετικά παθολογικά ευρήματα από τα οποία μόνο το ένα δικαιολογεί τα συμπτώματά σας. Τα υπόλοιπα είναι αυτά τα οποία ονομάζουμε <τυχαία ευρήματα>.

Ειδικά στο θέμα των μηνίσκων βλέπουμε ασθενείς που έρχονται συχνά πανικόβλητοι με μια ρήξη 1ου βαθμού στην μαγνητική τομογραφία. Η ρήξη 1ου βαθμού είναι η λεγόμενη ενδομηνισκική ρήξη η οποία δεν χρειάζεται χειρουργείο. Μοιάζει με ένα μαξιλάρι το οποίο έχει σαπίσει στο εσωτερικό του αλλά η μαξιλαροθήκη είναι άθικτη. Μπορεί επομένως να συνεχίσει να χρησιμοποιείται χωρίς πρόβλημα. Όταν όμως η μαξιλαροθήκη σχιστεί, είτε στην πάνω είτε στην κάτω επιφάνειά της, χάνονται οι μηχανικές ιδιότητες – τα κομμάτια γίνονται ασταθή. Ο πόνος και το πρήξιμο αυξάνονται ενώ το ασταθές τμήμα του μηνίσκου μπορεί να μπλοκάρει το γόνατο. Σε αυτή την περίπτωση υπάρχει σαφής ένδειξη για χειρουργείο.

Μετά από μια μερική μηνισκεκτομή, υπάρχει περίπτωση ο μηνίσκος μου να αναπλασθεί;

Αν είστε κάτω από 16 ετών, ναι – θα υπάρξει ανάπλαση σε σημαντικό βαθμό. Αν είστε ενήλικας, η ανάπλαση θα είναι από ελάχιστη έως μηδαμινή. Το μόνο που θα συμβεί είναι μια τοπική, περιορισμένη αναδόμηση των ιστών (remodelling) η οποία σκοπό έχει να προσαρμόσει τις επιφάνειες έτσι όπως έχουν διαμορφωθεί μετεγχειρητικά με τα νέα δεδομένα κατανομής πιέσεων.

Τι σημαίνει χειρουργείο με αρθροσκόπηση; Πρέπει να μείνω στο νοσοκομείο;

Οι αρθροσκοπήσεις γίνονται σαν χειρουργεία μιας ημέρας οπότε δεν απαιτείται εισαγωγή στο νοσοκομείο. Ο ασθενής έρχεται συνήθως το πρωί νηστικός, κάνει την αρθροσκόπηση και μετά από 2-3 ώρες αναχωρεί για το σπίτι.

Κάποιοι ασθενείς μας ζητούν να είναι ξύπνιοι για να παρακολουθούν την εγχείρησή τους στο αρθροσκοπικό monitor. Σε αυτή την περίπτωση δίνουμε επισκληρίδια αναισθησία και θα πρέπει να παραμείνετε στην κλινική 2-3 ώρες παραπάνω ώσπου να ξεμουδιάσουν τα κάτω άκρα. Οι περισσότεροι ασθενείς ωστόσο προτιμούν να παρακολουθήσουν εκ των υστέρων το DVD της επέμβασής τους στην ησυχία του σπιτιού τους.

Μετά την αρθροσκόπηση θα χρησιμοποιώ πατερίτσες; Θα μπορώ να πλυθώ;

Άμεσα μετεγχειρητικά καλό είναι να χρησιμοποιήσετε τις πατερίτσες για 2-3 ημέρες φορτίζοντας παράλληλα και το εγχειρισμένο πόδι. Η φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση ξεκινάει την επόμενη ημέρα του χειρουργείου με στόχο την όσο το δυνατόν ταχύτερη αποκατάσταση. Συνήθως μπορείτε να οδηγήσετε αυτοκίνητο την 4η-5η ημέρα μετά την αρθροσκόπηση.

Το χειρουργικό τραύμα δυστυχώς δεν επιτρέπεται να βραχεί έως ότου αφαιρεθούν τα ράμματα, την 7η - 8η ημέρα μετά το χειρουργείο. Οι τομές της αρθροσκόπησης είναι βέβαια αμελητέες: πρόκειται για δύο μικρές τρύπες στην μπροστινή πλευρά του γόνατος τις οποίες κλείνουμε συνήθως με ένα ράμμα την καθεμία. Αυτό που χρειάζεται είναι απλώς τοπική προστασία από το νερό ώσπου να αφαιρεθούν τα ράμματα. Οι περισσότεροι ασθενείς προτιμούν να προστατεύουν την περιοχή στο ντουζ με την μαλακή μεμβράνη που τυλίγουμε τα σάντουιτς (clingwrap), κολλημένη με μια ταινία στο πάνω μέρος. Άλλοι πάλι προτιμούν μια μεγάλη σακούλα σκουπιδιών.

Πότε μπορώ να επιστρέψω στην δουλειά μου; Σε πόσο καιρό θα επανέλθω σε αθλητικές δραστηριότητες;

Ο χρόνος επανόδου στην εργασία εξαρτάται από το είδος της απασχόλησης. Συχνά ασθενείς με καθιστική εργασία μας ζητούν να κάνουν αρθροσκόπηση την Παρασκευή ώστε να επιστρέψουν την Δευτέρα στην δουλειά. Συνήθως δεν έχουμε αντίρρηση σε αυτό: ο ασθενής έχει μαζί του στο γραφείο το <παγούρι> με τον πάγο, μπορεί να ακουμπά το εγχειρισμένο πόδι σε ένα σκαμπό, ακόμα και να κάνει απλές ασκήσεις την ώρα της δουλειάς. Πιο λογικό είναι ωστόσο να υπάρξει μια αποχή από την εργασία για λίγες ημέρες καθώς η λειτουργικότητα του γόνατος, με την βοήθεια της φυσικοθεραπείας, αυξάνεται αλματωδώς τα πρώτα είκοσιτετράωρα.

Σε μια απλή ρήξη μηνίσκου, η επάνοδος σε αθλητικές δραστηριότητες είναι θέμα 3-4 εβδομάδων. Σε κάποιες περιπτώσεις όμως (ειδικά αν η ρήξη έχει παραμεληθεί για μεγάλο διάστημα) βλέπουμε ότι η τριβή από το σπασμένο κομμάτι έχει προξενήσει ζημιά στον χόνδρο της άρθρωσης, οπότε γίνεται κατά την αρθροσκόπηση και μια χονδροπλαστική. Στην περίπτωση αυτή η επάνοδος σε αθλητικές δραστηριότητες μπορεί να καθυστερήσει αναλόγως με την έκταση της ζημίας στον χόνδρο.

Η ταχύτητα επανένταξης εξαρτάται βέβαια και από την επιθετικότητα του προγράμματος αποκατάστασης το οποίο καλό είναι να αναλαμβάνει εξειδικευμένος αθλητικός φυσικοθεραπευτής. Το πρόγραμμα ξεκινά την επομένη του χειρουργείου με παθητική κινητοποίηση και ασκήσεις ενδυνάμωσης. Στις 2 εβδομάδες μπορεί να αρχίσει κανείς τρέξιμο στο νερό (aquatraining) ενώ από την 3η εβδομάδα αρχίζει τρέξιμο σε χόρτο ή ταρτάν. Οι χρόνοι αυτοί υπάρχει πάντα περίπτωση να βραχυνθούν ή να επιμηκυνθούν ελαφρά ανάλογα με την βαρύτητα του περιστατικού.

Τι θα συμβεί αν αφήσω τον μηνίσκο μου όπως είναι - με την ρήξη;

Αν η ρήξη δεν δημιουργεί συμπτώματα μπορείτε να την αφήσετε. Εάν έχετε έντονα συμπτώματα (πόνος, πρήξιμο, <μπλοκάρισμα> του γόνατος κλπ.) καλό είναι να προτιμήσετε το χειρουργείο.

Ασθενείς με έντονα συμπτώματα οι οποίοι αρνούνται να χειρουργηθούν είναι αυτοί που στο μέλλον θα έχουν προβλήματα. Σε αυτές τις περιπτώσεις το ασταθές κομμάτι του μηνίσκου προξενεί ζημιά στον αρθρικό χόνδρο και ο πόνος αυξάνεται. Μετά από ένα διάστημα τα συμπτώματα μειώνονται ή και εξαφανίζονται, η ζημιά όμως έχει γίνει.

Τα γόνατα αυτά είναι πολύ πιθανόν να παρουσιάσουν εκφυλιστικές αλλοιώσεις σε βάθος πενταετίας ή δεκαετίας με τελική κατάληξη την αρθρίτιδα.