

1

Η ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ & ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΟΣ

Η συμβολή του αθλητίατρου είναι απαραίτητη για την περιφρούρηση της υγείας των αθλητών και την πρόοδο γενικά του αθλητισμού σε κάθε χώρα.

Χρειάστηκαν να περάσουν πάρα πολλά χρόνια για να κατανοηθεί απ' τους ιθύνοντες η ιδέα πως οι αθλητές δεν ευθύνονται απόλυτα για τους τραυματισμούς τους και πως έχουν το δικαίωμα να τους προσφέρεται ιατρική περίθαλψη όταν τραυματίζονται ή αρρωσταίνουν.

Βέβαια για πολλά χρόνια η παροχή ιατρικών υπηρεσιών στους αθλητές ήταν υποτυπώδης και συμβολική. Αργότερα η συστηματοποίηση και η γενίκευση της κοινωνικής μέριμνας επέβαλε τη θέσπιση ειδικών νόμων που καθιστούσαν πλέον τους αθλητικούς συλλόγους υπεύθυνους για την υγεία και την ακεραιότητα των αθλητών που αγωνίζονται και προπονούνται. Έτσι οι επαγγελματικοί σύλλογοι, αρχικά στο εξωτερικό, αναγκάστηκαν να ασφαλίσουν το αθλητικό τους δυναμικό.

Οι ασφαλιστικές εταιρείες λοιπόν για να ασφαλίσουν τα επιχειρηματικά τους κέρδη καλούν την ιατρική επιστήμη να κάνει επίσημα την εμφάνισή της στους αθλητικούς χώρους και να αναλάβει υπεύθυνα την παρακολούθηση της υγείας των αθλητών.

Τώρα αρχίζει να υπάρχει άμεση συνεργασία προπονητή και γιατρού – για το καλό των αθλητών – και οι αθλητές είναι υποχρεωμένοι να πειθαρχούν στις συστάσεις του γιατρού της ομάδας.

Ο ρόλος του αθλητίατρου και η άμεση συμβολή του στα προβλήματα του αθλητισμού ανέβασε σημαντικά τη στάθμη απόδοσης των αθλητών.

Συγκεκριμένα οι αθλητίατρος έχει τις εξής αρμοδιότητες.

- Αναλαμβάνει τη βασική ιατρική εξέταση απαραίτητη για κάθε αθλητή πρωτοεγγραφόμενο σε κάποιο σύλλογο και ακολούθως τον περιοδικό έλεγχο της υγείας των αθλουμένων.
- Παρακολουθεί υπεύθυνα την υγεία των αθλουμένων και επιλύει κάθε είδους πρόβλημα υγείας που μπορεί να προκύψει.
- Φροντίζει για τη θεραπεία και την αποκατάσταση του τραυματισμού των αθλητών και όταν χρειαστεί συνεργάζεται με γιατρούς διάφορων ειδικοτήτων (χειρουργούς, ορθοπεδικούς, ουρολόγους κ.ά.).
- Δίνει εντολές και συνεργάζεται με τους φυσιοθεραπευτές και μασέρ για τη φυσιοθεραπευτική αποκατάσταση των αθλητών.
- Είναι ο μόνος υπεύθυνος να κρίνει αν ο τραυματισμένος ή άρρωστος αθλητής είναι σε θέση να συνεχίσει την αγωνιστική του δραστηριότητα και να καθορίσει το χρόνο της προσωρινής του αποχής απ' τους αγώνες και τις προπονήσεις.
- Είναι υπεύθυνος για τη θεραπευτική αγωγή των αθλητών, όπως επίσης και για την ενίσχυση του οργανισμού τους με διαιτητικά συμπληρώματα (βιταμίνες, ηλεκτρολύτες κ.ά.).

2

- * Συγχρόνως δε τους ενημερώνει για τους κινδύνους του doping και ελέγχει κάθε φαρμακευτική ουσία που λαμβάνουν.
- Ρυθμίζει τη σωστή διατροφή των αθλητών. Καθορίζει ειδικό διαιτολόγιο με σκοπό να πετύχει το ιδανικό βάρος για κάθε αθλητή και φροντίζει ώστε αυτό να διατηρείται σταθερό σε όλη τη διάρκεια της αθλητικής περιόδου. Προτείνει τη σύνθεση (λευκώματα, λίπη, υδατάνθρακες) των γευμάτων ανάλογα με τις ανάγκες και την εποχή και ορίζει το ωράριο των γευμάτων.
 - Προστατεύει τους προπονούμενους και τους αγωνιζόμενους λαμβάνοντας ορισμένα βασικά μέτρα από ορισμένες περιβαλλοντολογικές συνθήκες (υψόμετρο, πολύ κρύο, ζέστη, υγρασία κ.ά.) Πρέπει να σημειωθεί ότι οι συνθήκες αυτές δημιουργούν ορισμένα προβλήματα στην υγεία και την αγωνιστική απόδοση των αθλητών. Ανάλογα της προπόνησης, της δραστηριότητας γενικά και των επιδόσεων των αθλητών ελέγχει διαγνωστικά τη λεγόμενη «υπερκόπωση» ή «υπερπροπόνηση».
 - Παραπέμπει και ο ίδιος ελέγχει, αξιολογεί, δίνει λύσεις και θεραπείες εάν χρειάζεται, σε μικροβιολογικό, βιοχημικό, ηλεκτροκαρδιογραφικό, ηλεκτροεγκεφαλικό και εργοφυσιολογικό έλεγχο των αθλητών, που με τη βοήθειά του βοηθάει αποτελεσματικά να ελέγξουμε τις λειτουργικές δυνατότητες και ικανότητες των αθλητών. Παράλληλα μπορούμε να δούμε και τις λειτουργικές αδυναμίες τους.
- Με τον εργοφυσιολογικό έλεγχο π.χ. μπορούμε να ελέγξουμε τη δύναμη του μυϊκού συστήματος των αθλητών. Να διαπιστώσουμε δηλ. αν η μυϊκή δύναμη είναι επαρκής για το αγώνισμά τους ή όχι.
- Επίσης ελέγχεται η αναπνευστική λειτουργία βασική για την απόδοση όλων των αθλητών.

Η εργοφυσιολογική έρευνα βαθμολογεί επίσης τις εφεδρείες της κυκλοφορίας και ελέγχει τη συμπεριφορά του καρδιαγγειακού συστήματος στην έντονη μυϊκή προσπάθεια και καθορίζει τα όρια ασφαλείας για τη λειτουργία της καρδιάς ακόμα και όταν εκτελείται εξαντλητική μυϊκή προσπάθεια. Επίσης σπουδαία εργοφυσιολογική εξέταση είναι ο προσδιορισμός της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου.

Πρόκειται για μια δοκιμασία που καθορίζει με ακρίβεια τις δυνατότητες του αερόβιου μυϊκού μεταβολισμού, απαραίτητο στοιχείο για τα αγωνίσματα αντοχής, όπως επίσης και την εκτίμηση των δυνατοτήτων του αναερό-

του ηβικού, του ισχιακού και του λαγονίου, στο σημείο της συμβολής των οποίων σχηματίζεται το θυροειδές τρήμα.

Στην έξω επιφάνεια δε κάθε ανώνυμου οστού υπάρχει η κοτύλη που υποδέχεται την κεφαλή του μηριαίου οστού.

Το **μηριαίο οστό** εμφανίζει τρ σώμα και τα άκρα. Στο άνω άκρο διακρίνουμε την **κεφαλή**, τον **μείζονα τροχαντήρα**, τον **ελάσσονα τροχαντήρα** και τον **αιχένα**. Η κεφαλή του μηριαίου εισέρχεται και διαρθρώνεται στην κοτύλη.

Το κάτω άκρο εμφανίζει τους μηριαίους κονδύλους που χωρίζονται μεταξύ τους με την **μεσοκονδύλιο εντομή**.

Η κάτω επιφάνεια των μηριαίων κονδύλων συντάσσεται προς την κνήμη.

Η κνήμη και η περόνη αποτελούν **τα οστά της κνήμης**.

Απ' αυτά η περόνη είναι επικουρικό οστό που μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς βλάβη.

Προς τα κάτω η περόνη τελειώνει στον έξω σφυρό, ενώ η κνήμη στον εσω σφυρό όπου διαρθρώνεται με τον αστράγαλο. (Σχήμα 5)

Ιδιαίτερο όμως αθλητιατρικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η **άρθρωση του γόνατος** και γι' αυτόν ακριβώς το λόγο θα δώσουμε λεπτομερή ανατομική περιγραφή.

ΜΗΝΙΣΚΟΙ - ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΣ - ΑΡΘΡΙΚΟΣ ΘΥΛΑΚΑΣ

Η άρθρωση του γόνατος ορίζεται απ' το κάτω άκρο του μηριαίου οστού (μηριαίοι κόνδυλοι), το άνω άκρο της κνήμης (κνημιαίες γλήνες), εντός των οποίων επικάθηνται οι μηνίσκοι (μέσα και έξω). Αυτοί είναι χονδροοστέινες ουσίες (οι οποίες αιματώνονται μόνο στην περιφέρειά τους) με σχήμα: Ο μεν μπροστά σαν ανοικτό μισοφέγγαρο, ο δε έξω σαν πολύ κλειστό μισοφέγγαρο.

Η σταθερότητα της άρθρωσης του γόνατος εξαρτάται από τέσσερις (4) συνδέσμους, 2 πλάγιους (μέσα και έξω) και 2 χιαστούς (μπροστά και πίσω).

Οι πλάγιοι προσάπτονται όσον αφορά το μηριαίο απ' τους αντίστοιχους κονδύλους και καταλήγουν ο μεν μέσα στην κνήμη ο δε έξω στην κεφαλή της περόνης.

Από τους χιαστούς ο μπροστινός φεύγει απ' τον πλάγιο ή εξωτερικό κόνδυλο του μηριαίου και καταλήγει στην μπροστινή επιφάνεια της κνήμης, ο δε πίσω φεύγει απ' τον εσωτερικό μηριαίο κόνδυλο και καταλήγει στην πίσω επιφάνεια της κνήμης. (Σχήμα 6)

Η όλη άρθρωση προφυλάσσεται μπροστά από τριγωνικό οστό μεγέθους μπου κασάνου, της **επιγονατίδας**.

Γενικά τώρα η σταθερότητα και η τέλεια λειτουργία του γόνατος εξαρτάται απ' τη λειτουργικότητα των ακόλουθων στοιχείων:

α) Τον **αρθρικού υμένα** (θύλακα), ο οποίος περικλείει όλη την άρθρωση του γόνατος και εκκρίνει μια ουσία που χρησιμεύει για την τροφή και για την αποφυγή της φθοράς των αρθρικών επιφανειών του γόνατος.

β) Των **μηνίσκων** που η εξωτερική τους επιφάνεια προσάπτεται στην εσωτερική επιφάνεια του αρθρικού υμένα.

γ) Των **συνδέσμων πλάγιων και χιαστών** και απ' τους **κινητήριους**

μυς του γόνατος

φρανο
σειδη
μη

σειδη
ιση

νη

ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι σπουδαιότεροι αθλητικοί τραυματισμοί είναι:

Διατάσεις και θλάσεις μυών.

Διαστρέμματα.

Εξάρθρώματα.

Κατάγματα.

Εκφυλιστικές και μηχανικές κακώσεις χόνδρων, τενόντων, συνδέσμων, βυλάκων και ελύτρων.

Για τις τέσσερις πρώτες κατηγορίες έχουμε αναφέρει σχετικά στα ανά-
στα κεφάλαια αυτού του βιβλίου.

Στο κεφάλαιο αυτό θα μιλήσουμε εκτενέστερα για τις εκφυλιστικές, μη-
φυσικές και τραυματικές κακώσεις οργάνων του μυοσκελετικού συστήμα-
τος.

Οι κακώσεις αυτές έχουν μεγάλο αθλητιατρικό ενδιαφέρον και απασχο-
νούν τόσο προπονητές, γυμναστές και φυσιοθεραπευτές, όσο και τους πά-
ραυλους αθλούμενους.

Τις προαναφερθείσες κακώσεις διακρίνουμε σε δύο μεγάλες κατηγο-
ρίες.

α) Κακώσεις Γόνατος.

β) Σύνδρομα Υπέρχρησης.

A. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ – ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

α. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΜΗΝΙΣΚΩΝ (Σχήμα 6)

Είναι συχνές στους αθλητές και κυρίως στους ποδοσφαιριστές. Η κάκω-
ση του εσωτερικού μηνίσκου είναι (7) επτά φορές πιο συχνή από εκείνη του
εξωτερικού.

Η ρήξη, μερική ή ολική, του μηνίσκου είναι σχεδόν πάντοτε προκαλού-
μενη από τραύμα «Distorsivo» (διαστρεμματικό), πολύ λιγότερο από απευ-
θείας χτύπημα.

Όποσδήποτε όμως μια προγενέστερη κάκωση του μηνίσκου από χτύπη-
μα προκαλεί τη ρήξη, η οποία τώρα μπορεί να έρθει πιο εύκολα, εξαιτίας της
προκαταστούμενης διάτασης των συνδέσμων του γόνατος.

Πολλές φορές μάλιστα, εξαιτίας της προαναφερόμενης διάτασης, μπο-
ρεί να συνθλιβεί από τον αντίστοιχο μηριαίο κόνδυλο.

Οι πιο πιθανές ρήξεις μηνίσκων είναι οι εξής:

Ρήξη παράλληλη

Ρήξη του μπροστινού κέρατος

Ρήξη του πίσω κέρατος

Ρήξη κάθετη

Παράλληλη του μηνίσκου από τον αρθρικό υμένα



5

Στις ολικές ρήξεις του μηνίσκου συχνά ένα κομμάτι αυτού βρίσκεται ελεύθερο μέσα στην άρθρωση και εμποδίζει την τέλεια κάμψη του γόνατος (Bloco του γόνατος).

Συμπτώματα – διάγνωση

1) Άλγος: Κυρίως στο μεσάρθριο διάστημα προς τα μέσα όταν πρόκειται για ρήξη του μέσα μηνίσκου, προς τα έξω όταν πρόκειται για ρήξη του έξω μηνίσκου, επεκτεινόμενο ορισμένες φορές προς τα πλάγια της επιγονατίδας ή σπανιότερα προς τα πίσω.

2) Υδρρθρο: Εμφανίζεται σχεδόν πάντα κατά την πρόκληση της ρήξης του μηνίσκου και οφείλεται σε αντίδραση συνέπεια σύγχρονου τραυματισμού του αρθρικού υμένα.

3) Ατροφία του τετρακέφαλου μυός.

4) Εμπλοκή του γόνατος: Ο ασθενής αναφέρει ότι το γόνατό του ορισμένες φορές μένει «μπλοκαρισμένο». Πολλές φορές μάλιστα με διάφορες κινήσεις επαναφέρει την κινητικότητα στο γόνατο από μόνος του.

Το «Bloco» αυτό του γόνατος μπορεί να συμβεί αμέσως, απ' την αρχή του τραυματισμού ή μετά από ορισμένο χρόνο. Το γόνατο καθλώνεται απότομα συνήθως σε θέση υπολειπόμενη της πλήρους έκτασης κατά 15-40°, χωρίς να μπορεί να απλωθεί λόγω πρόκλησης του άλγους.

Η λύση της εμπλοκής είναι, όπως και η εγκατάστασή της, απότομη, δραματική. Ο ασθενής αισθάνεται ότι κάτι επανήλθε στη θέση του μέσα στην άρθρωση ταυτόχρονα με την πραγματοποίηση της πλήρους εκτάσεως.

Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η καθήλωση του γόνατος σε θέση κάμψης μικρότερης των 15° ή μεγαλύτερης των 40° δε συνιστά πραγματική εμπλοκή από ρήξη του μηνίσκου.

Ο πάσχωσ αιφνίδια νοιώθει ιδιάζον αίσθημα υποχώρησης μερικές φορές των μηριαίων κονδύλων προς τα μέσα, ή τα έξω, ή αισθήματος να φεύγει κάτι μέσα στην άρθρωση. Εμφανίζεται κυρίως στις συνηθισμένες κινήσεις. Αντίθετα, μπορεί να έχουμε το ίδιο αίσθημα υποχώρησης του γόνατος και σε άλλες βλάβες της άρθρωσης του γόνατος (π.χ. όταν έχουμε ρήξη των πλαγίων και των χιαστών συνδέσμων αυτής).

5) Αίσθημα αποκόλλησης των δύο αρθρικών επιφανειών του γόνατος την οποία ο παθών αισθάνεται κάτω από υπερένταση (τρέχοντας, περπατώντας γρήγορα, ανεβαίνοντας σκάλες κ.ά.)

6) Αίσθημα τριγμού: στο εσωτερικό του γόνατος κατά τη διάρκεια των κινήσεων.

Ορισμένες φορές έχουμε και ένα ελαφρό οίδημα ενδοαρθρικό.

7) Σημεία ευαισθησίας: Η ευαισθησία που οφείλεται στην πίεση της επιφάνειας των μηνίσκων είναι σημείο βασικής διαγνωστικής σημασίας.

6

Η ευαισθησία αναζητείται στο μεσάρθριο διάστημα με τον αντίχειρα και ονομάζεται «*Σημείο του Mac Burney του γόνατος*» (το γόνατο σε κάμψη). Όταν επιχειρηθεί έκταση του γόνατος, τότε ο πόνος γίνεται πολύ έντονος και ο ασθενής απ' τον πόνο θγάζει κραυγή, τη λεγόμενη «κραυγή του μηνίσκου».

8) *Σημείο Mac Murray*: Ο ασθενής βρίσκεται σε ύπτια θέση, το γόνατο σε κάμψη, ώστε η φτέρνα να εφάπτεται στο μηρό. Ο εξετάζων με το ένα του χέρι κρατάει το γόνατο και με το άλλο τη φτέρνα ώστε να μπορεί να κάνει μέσα και έξω στροφή της κνήμης. Το σημείο είναι θετικό όταν γίνεται αντιληπτό τρίξιμο ή αίσθημα αναπήδησης των μηνιαίων κονδύλων πάνω στην κνήμη, με την ακοή ή με το χέρι που βρίσκεται στο γόνατο.

9) *Σημείο του Arley*: Ο ασθενής βρίσκεται σε πρηνή θέση με το γόνατο που πάσχει σε κάμψη. Ο εξετάζων πιέζει το πόδι προς τα κάτω και ταυτόχρονα κάνει στροφή της κνήμης προς τα μέσα και προς τα έξω. Σε περίπτωση ρήξης των μηνίσκων προκαλείται δυσανεξία ή πόνος.

10) *Σημείο του χήνειου θαδίσματος του Childress*: Ο ασθενής πραγματοποιεί βαθύ κάθισμα και στη συνέχεια σε αυτή τη θέση, βηματίζει προς τα εμπρός. Εάν υπάρχει ρήξη των μηνίσκων (κυρίως του πίσω κέρατος), ο ασθενής δεν μπορεί να κάμψει πολύ το γόνατό του γιατί πονάει. Πολλές φορές γίνεται αντιληπτό και τρίξιμο.

11) *Ένδειξη του Ferrero*: Σύμφωνα μ' αυτήν, πιέζοντας την επιγονατίδα, ο τραυματίας νιώθει πόνο στο πίσω μέρος του γόνατος.

Γενικά η διάγνωση για τη ρήξη του μηνίσκου θγαίνει από το ιστορικό και από την κλινική εξέταση. Πολλές φορές μάλιστα η διάγνωση δεν είναι εύκολη, κυρίως στις πρόσφατες θλάβες ή σε αυτές που δεν μας δίνουν σημαντικές κλινικές εκδηλώσεις. Σε αυτές τις περιπτώσεις η πάροδος ενός χρονικού διαστήματος είναι χρήσιμη για τη διάγνωση, γιατί εμφανίζονται χαρακτηριστικά σημεία όπως ύδραρθρο που αφού παραμείνει λίγες μέρες, απορροφάται και είναι δυνατό να ξαναεμφανιστεί, εμπλοκές, σταδιακή στροφή του τετρακεφάλου κ.ά.

Αρθρογράφημα

Οι απλές ακτινογραφίες δεν μας βοηθούν ιδιαίτερα, όμως το αρθρογράφημα είναι καθοριστικής σημασίας για την επιβεβαίωση των ρήξεων των μηνίσκων. Στην αρθρική κοιλότητα ενίεται 10-15 cm³ σκιερής ουσίας (Urografin). Στη συνέχεια δένουμε το γόνατο με ελαστικό επίδεσμο, έτσι ώστε το σκιερό διάλυμα να περιοριστεί στο μεσάρθριο διάστημα και παίρνουμε ακτινογραφίες από πολλές γωνίες. Ο ακέραιος μηνίσκος φαίνεται σαν τριγωνική διαύγηση (*μηνισκικό τρίγωνο*). Σε περίπτωση ρήξης του μηνίσκου, η σκιερή ουσία μπαίνει μέσα στα ρήγματα και μεταβάλλει την ακεραιότητα του μηνισκικού τριγώνου. Βέβαια η πληρέστερη και σιγουρότερη διάγνωση γίνεται με το αρθροσκόπιο (βλέπε παρακάτω).