

Εξάρθρωμα της επιγονατίδας - Patellar dislocation



Δρ. ΓΙΑΝΝΗΣ ΛΕΒΑΚΟΣ

Σημείωση: Το κείμενο που ακολουθεί είναι γραμμένο σε απλή γλώσσα με σκοπό την πληροφόρηση ασθενών για ιατρικά θέματα. Οι ιατρικοί όροι αποδίδονται και στα Αγγλικά για ευκολότερη αναζήτηση με λέξεις/κλειδιά στο διαδίκτυο

Αν και το γόνατο αποτελείται από μια ενιαία αρθρική κοιλότητα με κοινό αρθρικό υμένα εν τούτοις, για λειτουργικούς λόγους, το χωρίζουμε συχνά σε τρία διαμερίσματα: το έσω (medial compartment), το έξω (lateral compartment) και το επιγονατιδομηριαίο (patellofemoral - PF - compartment).



Το επιγονατιδομηριαίο διαμέρισμα είναι η άρθρωση που βρίσκεται στην μπροστινή πλευρά του γόνατος, όπου αρθρώνει η επιγονατίδα με το μηριαίο οστό. Η τέλεια εφαρμογή των δύο αυτών αρθρικών επιφανειών έχει πολύ μεγάλη σημασία για την καλή λειτουργία τους. Βλέπουμε ότι η μεν επιγονατίδα έχει τριγωνικό σχήμα με την λεγόμενη κορυφή (apex) στο κέντρο της ενώ αντίστοιχα η απέναντι αρθρική επιφάνεια, η τροχυλία (trochlea - femoral groove), είναι μια <λακκούβα> που σχηματίζεται ανάμεσα στους δύο μηριαίους κονδύλους.

Η επιγονατίδα είναι ουσιαστικά ένα σησαμοειδές οστόν (sesamoid bone). Τα σησαμοειδή είναι μικρά οστά τα οποία συνήθως βρίσκονται <στον αέρα> γιατί ένας τένοντας εκφύεται και καταφύεται στην κάθε πλευρά τους. Τα πιο γνωστά σησαμοειδή του σώματος είναι στο μεγάλο δάκτυλο του ποδιού και στον αντίχειρα. Η λειτουργία τους είναι να προστατεύουν μια άρθρωση η οποία είναι ακριβώς από κάτω τους όταν αυτή δέχεται πίεση. Αυτό ακριβώς κάνει η επιγονατίδα (το μεγαλύτερο σησαμοειδές οστόν του σκελετού) όταν γονατίζουμε στο έδαφος.



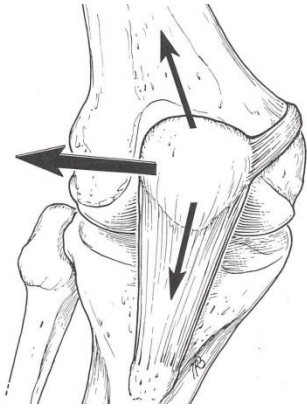
Οι τένοντες της επιγονατίδας είναι ο τένοντας του τετρακέφαλου (quadriceps tendon) ο οποίος προσφύεται στον άνω πόλο της (upper patellar pole) και ο επιγονατιδικός τένοντας (patellar tendon - PT) ο οποίος εκφύεται από τον κάτω πόλο της (lower patellar pole) και καταφύεται στην κνήμη. Ο τένοντας του τετρακέφαλου στον πάνω πόλο είναι η κοινή απόληξη και των τεσσάρων μυών οι οποίοι απαρτίζουν τον τετρακέφαλο (ορθός μηριαίος, μέσος πλατύς, έξω πλατύς, έσω πλατύς - rectus femoris, vastus intermedius, vastus medialis obliquus (VMO), vastus lateralis). Ειδικά ο έσω και ο έξω πλατύς είναι οι μυς οι οποίοι ασκούν μια λοξή έλξη στην επιγονατίδα, ο καθένας στην κατεύθυνσή του. Είναι γι' αυτό τον λόγο πολύ σημαντικοί στο να εξισορροπούν την επιγονατίδα <κεντράροντας> την κάθετη κίνησή της όσο το δυνατόν καλύτερα.

Ανάμεσα στην αρθρική επιφάνεια της επιγονατίδας και την τροχυλία υπάρχει συνεχής τριβή καθώς το γόνατο κινείται από έκταση σε κάμψη και το αντίθετο. Όταν περπατάμε, ανεβαίνουμε σκάλες, σηκωνόμαστε από ένα κάθισμα, γονατίζουμε ή κλωτσάμε μια μπάλα, το γόνατό μας αλλάζει συνέχεια γωνία και η επιγονατίδα ανεβοκατεβαίνει γλιστρώντας κατα μήκος της τροχυλίας σαν πιστόνι.

Η κίνηση αυτή της επιγονατίδας μέσα στο απέναντι <χαντάκι> της τροχυλίας δεν είναι εντελώς κάθετη. Αν κοιτάξουμε τα ανθρώπινα άκρα όταν στεκόμαστε σε όρθια στάση θα δούμε ότι τα κόκκαλα του μηρού και της κνήμης δεν είναι σε ευθεία γραμμή αλλά εμφανίζουν στην ένωσή τους μια γωνία προς τα μέσα. Αυτό συμβαίνει γιατί η λεκάνη έχει μεγαλύτερο πλάτος απ' ότι οι πατούσες μας η μια δίπλα στην άλλη. Αυτή η γωνία απόκλισης ονομάζεται γωνία Q και είναι συνήθως 6-8° (στις γυναίκες μεγαλύτερη απ' ότι στους άνδρες).



Το αποτέλεσμα αυτής της ιδιαιτερότητας είναι ότι όταν ο τετρακέφαλος συσπάται τραβάει την επιγονατίδα όχι μόνο προς τα επάνω αλλά και ελαφρά προς τα έξω. Η τροχυλία βέβαια είναι φτιαγμένη έτσι ώστε να συγκρατεί την επιγονατίδα και να μην την αφήνει να μετατοπιστεί προς τα έξω παρά μόνο προς τα επάνω. Η πίεση ωστόσο στην έξω πλευρά της επιγονατίδας, είναι αυξημένη στις περισσότερες κινήσεις του γόνατος.



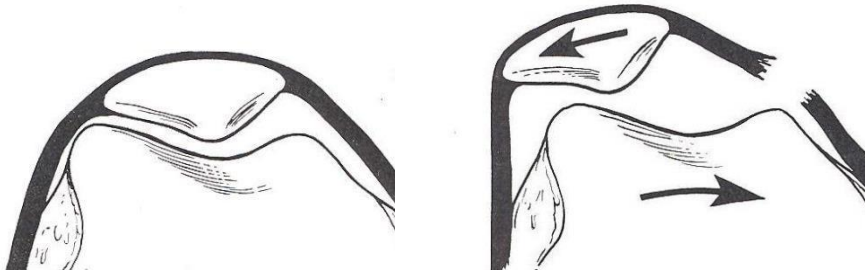
ΥΠΕΞΑΡΘΡΗΜΑ ΤΗΣ ΕΠΙΓΟΝΑΤΙΔΑΣ (PATELLAR SUBLUXATION)

Όταν υπάρχουν ανατομικά προβλήματα, όπως μεγάλη γωνία Q (πάνω από 8°), <ρηχή> τροχυλία, αδυναμία του έσω πλατέος μυός (ο οποίος συγκρατεί την επιγονατίδα προς τα έσω), πλατυποδία σε προχωρημένο βαθμό (η οποία αυξάνει την γωνία Q) κλπ., υπάρχει μια τάση στην επιγονατίδα να μετατοπίζεται προς τα έξω σε κάθε σύσπαση του τετρακέφαλου. Αυτό ονομάζεται υπεξάρθρωμα της επιγονατίδας. Στις πιο σοβαρές περιπτώσεις μπορεί η επιγονατίδα να μετατοπίζεται σημαντικά προξενώντας αστάθεια στο γόνατο και αδυναμία συμμετοχής σε αθλητικές δραστηριότητες.

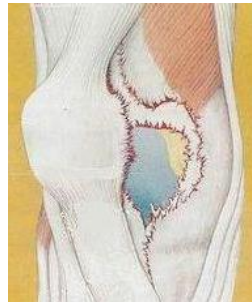


ΕΞΑΡΘΡΗΜΑ ΤΗΣ ΕΠΙΓΟΝΑΤΙΔΑΣ (PATELLAR DISLOCATION)

Άντίθετα με το υπεξάρθρωμα της επιγονατίδας το οποίο είναι χρόνια πρόβλημα και εμφανίζεται πάντα λόγω ανατομικής προδιάθεσης, το εξάρθρωμα της επιγονατίδας είναι συνήθως οξύ / τραυματικό και μπορεί να συμβεί στον καθένα. Οι πιο συνήθεις μηχανισμοί είναι απότομες στροφές του κορμού με γρήγορες αλλαγές στην γωνία κάμψης του γόνατος όπως σε έντονες χορευτικές κινήσεις ή από κατευθείαν πλήξη όπως π.χ., σε τροχαίο ατύχημα.



Αν το εξάρθρημα συμβεί σε αθλητική δραστηριότητα, ο αθλητής πέφτει απότομα στο έδαφος ουρλιάζοντας από τον πόνο. Η οπτική παραμόρφωση του γόνατος είναι ξεκάθαρη ενώ η κατάσταση συχνά περιγράφεται από παρευρισκόμενους ως «τρομακτική».



Εν τούτοις η θεραπεία μπορεί να είναι άμεση και πολύ απλή: όλο κι όλο που έχει να κάνει κανείς είναι να πιάσει το πόδι του ασθενούς κάτω από την πτέρνα και να το ανασηκώσει απαλά αφήνοντας το ίσιο γόνατο να κρέμεται στο κενό σαν κούνια –η επιγονατίδα από μόνη της θα έρθει ξανά στην θέση της, στο κέντρο του γόνατος, μόλις ο ασθενής χαλαρώσει.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

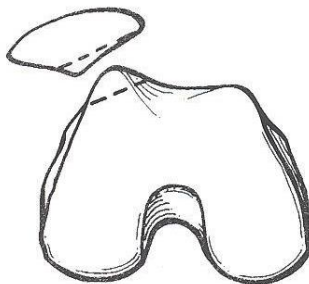
Η θεραπεία στην περίπτωση πρώτου εξάρθρηματος είναι απλή: ακινητοποιούμε την επιγονατίδα με έναν μαλακό νάρθηκα τύπου Palumbo ή με μια περιδέρση ειδικού τύπου για 3 περίπου εβδομάδες.



Σκοπός μας είναι να δώσουμε χρόνο στους έσω καθεκτικούς συνδέσμους (medial retinaculum), οι οποίοι έχουν υποστεί ρήξη, να ξανακολλήσουν στην θέση τους. Εφ' όσον σεβαστεί κανείς αυτή την περίοδο επούλωσης αποφεύγοντας έντονες δραστηριότητες για περίπου 2-3 εβδομάδες, το εξάρθρημα της επιγονατίδας επουλώνεται συνήθως χωρίς κανένα πρόβλημα, τουλάχιστον στις περιπτώσεις που η ανατομία του γόνατος είναι φυσιολογική.

Στις περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει κάποια ανατομική προδιάθεση (αυξημένη γωνία Q, ρηχή τροχυλία κλπ.), υπάρχει ωστόσο πιθανότητα στο μέλλον να υπάρξει υποτροπή του εξάρθρατος (recurrent dislocation).

Επίσης υπάρχει μεγάλη πιθανότητα υποτροπής του εξάρθρατος αν κατά την πρώτη κάκωση αποσπαστεί κάποιο οστεοχόνδρινο κομμάτι από τα δύο σημεία τα οποία συγκρούονται κατά την μετατόπιση της επιγονατίδας: την μύτη της επιγονατίδας ή τον εξωτερικό λόφο της τροχυλίας.



Σε αυτές τις περιπτώσεις είναι πολύ σημαντικό να διαγνωσθεί μια τέτοια οστεοχόνδρινη βλάβη άμεσα και να αντιμετωπισθεί με αρθροσκοπική χειρουργική αλλιώς ο εξωτερικός "λόφος" θα μείνει χαμηλός και η τροχυλία θα χάσει το σχήμα της αύλακας. Το αποτέλεσμα είναι ότι η επιγονατίδα θα μπορεί πλέον πολύ εύκολα να <πηδάει> έξω από την τροχυλία ακόμα και με ήπιες δραστηριότητες.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Όπως αναφέραμε, στα οξεία, τραυματικά εξάρθρατα επεμβαίνουμε μόνο όταν η τομογραφία μας δείξει οστεοχόνδρινο κάταγμα. Τα υπόλοιπα εξάρθρατα αντιμετωπίζονται επιτυχώς χωρίς χειρουργείο.

Αντίθετα στις περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει ένα χρόνιο εξάρθρημα ή υπεξάρθρημα της επιγονατίδας, η χειρουργική επέμβαση είναι απαραίτητη για να διορθώσει το υποκείμενο ανατομικό πρόβλημα.

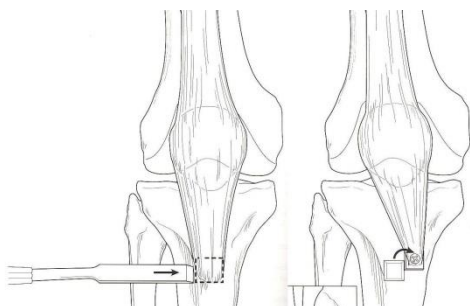
Για την επιλογή της σωστής χειρουργικής επέμβασης στο κάθε περιστατικό έχει σημασία ο ενδελεχής προεγχειρητικός διαγνωστικός έλεγχος. Γενικά οι χειρουργικές επεμβάσεις αυτού του τύπου χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

1. Χειρουργικές επεμβάσεις στα μαλακά μόρια
2. Χειρουργικές επεμβάσεις στα οστά (οστεοτομίες)

Οι επεμβάσεις στα μαλακά μόρια (soft tissue procedures) είναι επεμβάσεις στις οποίες τραβάμε <σκοινάκια> για να συγκρατήσουμε την επιγονατίδα στην θέση της. Τέτοιου είδους επεμβάσεις είναι η Hausser, η επανακαθήλωση των έσω καθεκτικών στην επιγονατίδα με άγκυρες, η διατομή των έξω καθεκτικών κλπ.

Οι οστεοτομίες γίνονται συνήθως στο σημείο πρόσφυσης του επιγονατιδικού τένοντα (κνημιαίο κύρτωμα - tibial tuberosity), σε μια προσπάθεια να αλλάξει η γωνία Q (Fulkerson, Maquet, Elmsie-Trillat κλπ.). Επίσης υπάρχουν οστεοτομίες που προσπαθούν να λύσουν το πρόβλημα του χαμηλού έξω λόφου της τροχυλίας είτε στρίβοντας όλο το τμήμα του κάτω μηριαίου (στροφική οστεοτομία μηριαίου - rotational distal femoral osteotomy) είτε

επιχειρώντας μια ανύψωση του έξω λόφου με την τοποθέτηση οστικών μοσχευμάτων κάτω από τον χόνδρο (Albie procedure).



ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η αποκατάσταση μετά από χειρουργική επέμβαση για επιγονατιδική αστάθεια είναι επίπονη. Μετά από μια σύντομη περίοδο ακινητοποίησης αρχίζει η φυσικοθεραπευτική αγωγή η οποία έχει σαν στόχο κατ' αρχάς την ανάκτηση της παθητικής & ενεργητικής κίνησης της άρθρωσης και κατά δεύτερον την ενδυνάμωση του τετρακέφαλου.

Το πρόγραμμα ενδυνάμωσης είναι μια πολύπλοκη υπόθεση καθώς πρόκειται για πρόγραμμα επανεκπαίδευσης του τρόπου με τον οποίο συσπώνται οι τέσσερις μονάδες του τετρακέφαλου μύος, συνηθως με τεχνικές bio-feedback. Στην τελευταία φάση της αποκατάστασης βοηθάει πολύ ένα πρόγραμμα aqua training. Η περίοδος αποκατάστασης μπορεί να διαρκέσει 6 μήνες ή και περισσότερο.

Τα αποτελέσματα είναι συνήθως ικανοποιητικά εφ' όσον έχει εξαρχής επιλεγεί η σωστή χειρουργική επέμβαση