

Αντιμετώπιση της
δυσκαμψίας του
μεγάλου δακτύλου
με αρθρόδεση

Ορθοπαιδική χειρουργική

Αντιμετώπιση της δυσκαμψίας του μεγάλου δακτύλου (hallux rigidus) με αρθρόδεση



Ορθοπαιδικός Χειρουργός:

Μέλος Ελληνικής
Αρθροσκοπικής Εταιρείας



Ελληνική Εταιρεία
Αρθροσκόπησης,
Χειρουργικής Γόνατος &
Αθλητικών Κακώσεων
«Γεώργιος Νούλης»

www.eae-net.gr

Ταχ. Διεύθυνση:
ΤΘ 17114, 10024 Αθήνα
Τηλ.: 210 7230601
Κάθε Πέμπτη
17:00-22:00



Persomed Editions

2 rue de la Concorde
68000 Colmar, France
Tel. : +33 (0)3 89 41 39 94
www.persomed.com

Σύνταξη: D. Gosset

Εικόνες: J. Dasic

Μετάφραση: Μ. Σαλταγιάννη

Επιμέλεια: Ν. Τζανακάκης

Ε. Αντωνογιαννάκης

Με την ευγενική χορηγία των:



Κάθε άτομο έχει δικαίωμα ενημέρωσης για την κατάσταση της υγείας του. Κάθε ασθενής πρέπει να γνωρίζει όλες τις θεραπευτικές επιλογές που υπάρχουν για την αντιμετώπιση του προβλήματός του, τα πιθανά οφέλη και τους πιθανούς κινδύνους σε κάθε περίπτωση.

Κυρίες, κύριοι

Στόχος αυτού του φυλλαδίου είναι να δώσει απαντήσεις σε κάποιες από τις απορίες σας. Ωστόσο, αναφέρει γενικές οδηγίες. Δεν υποκαθιστά τις οδηγίες του γιατρού σας για την προσωπική κατάσταση της υγείας σας.

Ποιό μέρος του σώματος ;

Ποιά η χρησιμότητα αυτού του μέρους του σώματος ;

Τα διάφορα οστά του άκρου ποδός συνδέονται στις **αρθρώσεις**, οι οποίες επιτρέπουν τις κινήσεις των οστών μεταξύ τους.

Οι αρθρώσεις είναι σημαντικές για τη μεταβατική κίνηση από τη στήριξη στην πτέρνα, στη στήριξη των δακτύλων.

Συμβάλλουν με αυτό τον τρόπο στη βάδιση, προσαρμόζοντας το πέλμα στις ανωμαλίες του εδάφους.

Από τι αποτελείται ;

Όλα τα δάκτυλα του άκρου ποδός αποτελούνται από δύο ή τρία μικρότερα οστά (τις **φάλαγγες των δακτύλων**).

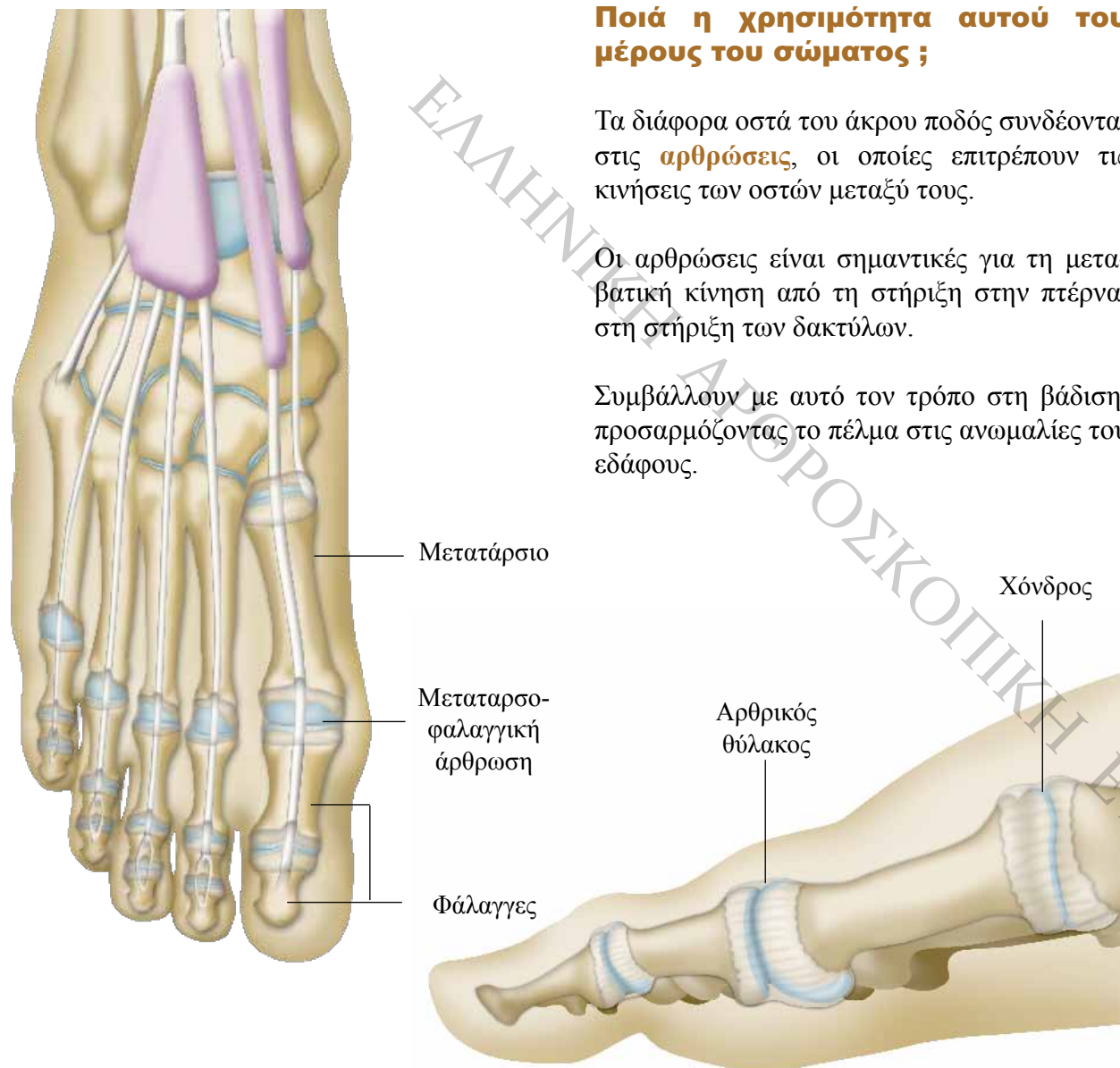
Στη βάση των δακτύλων, η πρώτη φάλαγγα συνδέεται με ένα μακρύτερο οστό (το **μετατάρσιο**), με μια άρθρωση που ονομάζεται **μεταταρσοφαλαγγική άρθρωση**.

Μια σχετικά μαλακή επιφάνεια (ο **χόνδρος**) καλύπτει τις άκρες των οστών και διευκολύνει την ολίσθηση μεταξύ τους.

Η άρθρωση περιβάλλεται από έναν ιώδη σάκο (τον **αρθρικό θύλακο**) και ελαστικούς ιστούς (τους **συνδέσμους**), που επιτρέπουν τη συγκράτηση των δύο οστών σε ένα σταθερό άξονα.

Ανάμεσα στο δέρμα και την άρθρωση βρίσκονται μικρές κύστει (**ορογόνοι θύλακοι**), που προστατεύουν την άρθρωση από τις τριβές.

Τα οστά συνδέονται με τους μυς με προσφύσεις, τους **τένοντες**, χάρη στους οποίους οι δάκτυλοι μπορούν να λυγίζουν και να τεντώνονται.



Γιατί χρειάζεται Θεραπεία ;

Ποιό είναι το πρόβλημα ;

Η μαλακή επιφάνεια που καλύπτει τα οστά (**χόνδρος**) στην άρθρωση του μεγάλου δακτύλου (**μεταταρσοφαλαγγική άρθρωση**), φθείρεται.

Οι άκρες του μεταταρσίου και της πρώτης φάλαγγας δεν ολισθαίνουν ομαλά μεταξύ τους.

Στην ιατρική γλώσσα, η πάθηση αυτή αναφέρεται ως **hallux rigidus**, που σημαίνει δύσκαμπτος μέγας δάκτυλος.

Η έκταση της φθοράς ποικίλλει. Εξαρτάται από τη χρήση του ποδιού, πιθανούς τραυματισμούς που έχει υποστεί και το σχήμα των οστών. Εάν, δηλαδή, το **μετατάρσιο οστό** του μεγάλου δακτύλου είναι ιδιαίτερα μακρύ, σε σχέση με τα οστά των άλλων δακτύλων, μπορεί να προκληθεί βλάβη.

Το οστό χάνει την προστατευτική επιφάνεια του χόνδρου, λόγω της φθοράς.

Τα οστά έρχονται σε άμεση επαφή και προκαλούνται τριβές κατά την κίνηση της άρθρωσης.

Όσο η ασθένεια εξελίσσεται, το οστό παραμορφώνεται. Στις άκρες του δημιουργούνται οστικές προεξοχές (**οστεοποιήσεις** ή **οστεόφυτα**).

Ποιά είναι τα συμπτώματα ;

Πονάτε. Στην αρχή ο πόνος είναι ανεκτός και παρουσιάζεται μετά τη βάδιση, οξύς και στιγμιαίος. Συνήθως, εντοπίζεται στην περιοχή της άρθρωσης, μπορεί, ωστόσο, να εξαπλωθεί στο υπόλοιπο άκρο πόδι.

Όσο η ασθένεια εξελίσσεται, ο πόνος γίνεται πιο έντονος και εκδηλώνεται μόλις ακουμπάτε το πόδι σας στο έδαφος, είτε φοράτε υποδήματα, είτε όχι.

Λόγω της δημιουργίας οστικών προεξοχών στην άρθρωση (**οστεοποιήσεις** ή **οστεόφυτα**), το πόδι σας παραμορφώνεται και έχετε δυσκολία να βρείτε κατάλληλο υπόδημα.

Εάν η **μεταταρσοφαλαγγική άρθρωση** γίνει δύσκαμπτη, παρουσιάζονται δυσκολίες κατά τη βάδιση.

Μερικές φορές, η άλλη άρθρωση του μεγάλου δακτύλου, που βρίσκεται μεταξύ των δύο φαλαγγών, μπορεί να αντισταθμίσει το πρόβλημα που δημιουργεί η βλάβη, όχι όμως πάντα. Εξαρτάται από την κατάστασή της.

Τι εξετάσεις χρειάζονται ;

Η **ακτινογραφία** χρησιμοποιεί ακτίνες (τις **ακτίνες X**), για να δούμε τα οστά στο εσωτερικό του σώματος. Επιτρέπει να διαπιστώσουμε το βαθμό παραμόρφωσης του άκρου ποδός. Για τις ακτινογραφίες στέκεστε, συνήθως, όρθιος, στηρίζοντας το βάρος του σώματος στο εξεταζόμενο πόδι (**υπό φόρτιση**).

Εφόσον ο γιατρός σας κρίνει ότι χρειάζεται επιπλέον πληροφορίες, μπορεί να σας υποβάλει σε συμπληρωματικές εξετάσεις (**υπερηχογράφημα**, σπανιότερα **αξονική** ή **μαγνητική τομογραφία**).



Hallux Rigidus

Οι διάφορες Θεραπείες

Οι συντηρητικές θεραπείες...

Τα φάρμακα αντιμετωπίζουν τον πόνο και τον ερεθισμό (**φλεγμονή**).

Ειδικά πέλματα (**ορθωτικά**), περιορίζουν τις κινήσεις της φθαρμένης άρθρωσης.

Σε αρχικό στάδιο της ασθένειας, η **φυσιοθεραπεία** επιτρέπει τη διατήρηση της ευκαμψίας της άρθρωσης. Μπορεί, επίσης, να βοηθήσει στην απώλεια βάρους.

... και τα όριά τους

Οι συντηρητικές θεραπείες ανακουφίζουν τον ασθενή για ορισμένο χρονικό διάστημα, όμως η εξέλιξη του προβλήματος παραμένει ανεξέλεγκτη.

Πότε χρειάζεται επέμβαση ;

Εάν ο πόνος είναι ιδιαίτερα έντονος και αντιμετωπίζετε δυσκολίες στις μετακινήσεις, πρέπει να σκεφτείτε την πιθανότητα μιας επέμβασης.

Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση δημιουργίας οστικών προεξοχών (**οστεοποιήσεις** ή **οστεόφυτα**), προβλημάτων στην επιλογή υποδήματος, ή ύπαρξης πόνου κάτω από το μεγάλο δάκτυλο ή στο πέλμα, ο οποίος δηλώνει ότι και άλλες αρθρώσεις έχουν φθαρεί (**αρθρίτιδα στην κεφαλή της πρώτης φάλαγγας** και/ή **αρθρίτιδα μεταταρσίου-σησαμοειδούς**).

Οι χειρουργικές θεραπείες...

Στόχος τους είναι η καταπολέμηση του πόνου και η αντιμετώπιση των **οστεοποιήσεων** ή των **οστεοφύτων**.

Ο χειρουργός σας μπορεί να επιλέξει μέθοδο για τη διατήρηση της κινητικότητας της άρθρωσης (**αρθροπλαστική** και **οστεοτομία**), ή την οριστική κατάργησή της (**αρθρόδεση**).

Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο, ανάλογα με την ηλικία σας, τη φθορά του χόνδρου, τη συνολική κατάσταση της άρθρωσης, το μήκος των οστών (**μετατάρσιο** και **φάλαγγα**) και την ικανότητα κίνησης, που διατηρεί η άρθρωσή σας.

Η τεχνική που παρουσιάζεται σε αυτό το φυλλάδιο αφορά στην κατάργηση κίνησης της άρθρωσης.

... και τα όριά τους

Η περίπτωση να μην είναι δυνατή η επέμβαση είναι σπάνια. Οι μόνοι περιορισμοί αφορούν στους ασθενείς που πάσχουν από συγκεκριμένες παθήσεις (**βαριάς μορφής διαβήτη**) ή που έχουν σοβαρό πρόβλημα στο κυκλοφορικό σύστημα.

Ποιοί οι κίνδυνοι χωρίς θεραπεία ;

Χωρίς θεραπεία ο πόνος επιδεινώνεται, μερικές φορές, σε βαθμό που εμποδίζει τη βάδιση.

Ακόμα και αν ο πόνος είναι ανεκτός, οι οστικές προεξοχές στην άρθρωση (**οστεοποιήσεις** ή **οστεόφυτα**) μπορεί να αυξηθούν και να δυσκολεύεστε να φορέσετε τα υποδήματά σας.

Σε κάθε περίπτωση, αρμόδιος για να εκτιμήσει τους κινδύνους από την έλλειψη θεραπείας είναι ο γιατρός σας. Μη διστάσετε να μιλήσετε μαζί του.

Η επέμβαση που σας προτείνουν

Εισαγωγή

Ο χειρουργός σας προτείνει την κατάργηση της κίνησης στην άρθρωση του μεγάλου δακτύλου (**μεταταρσοφαλαγγική άρθρωση**), που είναι ήδη δύσκαμπτη.

Στην ιατρική γλώσσα, αναφέρεται ως **αρθρόδεση**.

Σχόλια

Η ενόχληση από τη δυσκαμψία της άρθρωσης είναι περιορισμένη.

Η άλλη άρθρωση του μεγάλου δακτύλου (η οποία βρίσκεται ανάμεσα στις δύο φάλαγγες) μπορεί, συνήθως, να αναπληρώσει την απώλεια κινητικότητας και σας επιτρέπει να βαδίζετε σχεδόν φυσιολογικά.

Η αναισθησία

Πριν την επέμβαση, επικοινωνείτε με τον **αναισθησιολόγο**, ο οποίος προτείνει την κατάλληλη μέθοδο αναισθησίας για εσάς και σας δίνει οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε.

Στη διάρκεια της επέμβασης, είτε είστε τελείως «κοιμισμένος» (**γενική αναισθησία**), είτε αναισθητοποιείται μόνο το κατώτερο τμήμα του σκέλους (**περιοχική αναισθησία του κάτω άκρου**).

Προετοιμασία

Η επέμβαση πραγματοποιείται σε χώρο (**χειρουργείο**), που υπόκειται σε αυστηρούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.

Τοποθετείστε ξαπλωμένος ανάσκελα, μερικές φορές, με υπερηψωμένο το πόδι.

Συνήθως τοποθετείται **ίσχειμος περιδέση** στο μηρό ή στη γάμπα (κνήμη), για να περιορίσουμε τη ροή του αίματος. Μπορεί να αισθανθείτε αυτή την περιδέση στην περίπτωση αναισθητοποίησης μόνο του σκέλους (**περιοχική αναισθησία**).

Υπάρχουν διάφορες τεχνικές από τις οποίες ο χειρουργός σας καλείται να επιλέξει ανάλογα με την περίπτωσή σας και τις πρακτικές που εφαρμόζει.

Στη διάρκεια της επέμβασης, ο χειρουργός πρέπει να προσαρμοστεί και πιθανώς να πραγματοποιήσει επιπλέον ενέργειες, που επιμηκύνουν την επέμβαση χωρίς, ωστόσο, να γίνεται πιο δύσκολη ή επικίνδυνη.

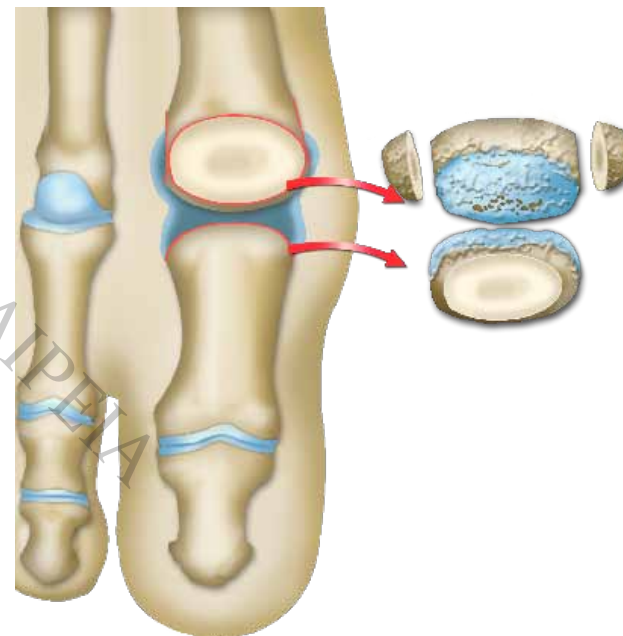
Εκτομή φθαρμένων περιοχών της μεταταρσοφαλαγγικής άρθρωσης

Η Επέμβαση

Ο χειρουργός πραγματοποιεί τομή στο δέρμα στην πλάγια επιφάνεια του άκρου ποδός, στο ύψος του μεγάλου δακτύλου.

Για να προσεγγίσει την άρθρωση και τα οστά, χρειάζεται να μετακινήσει διάφορα στοιχεία, όπως τένοντες και συνδέσμους.

Στη συνέχεια, κόβει το σάκο που περιβάλλει την άρθρωση (**αρθικός θύλακος**) σε συγκεκριμένο σημείο.



Η βασική επέμβαση

Ο χειρουργός αφαιρεί το φθαρμένο χόνδρο και εξομαλύνει τις προεξοχές του **μεταταρσίου** και της **φάλαγγας**, προχωρώντας ακόμα και στην αφαίρεσή τους.

Στη συνέχεια, ενώνει τα δύο οστά, προσαρμόζοντας ανάλογα τα δύο τμήματα. Συρράφει τις άκρες του μεταταρσίου και της φάλαγγας, με μέθοδο της επιλογής του (βίδες, πλάκες, καρφίδες, κτλ.).

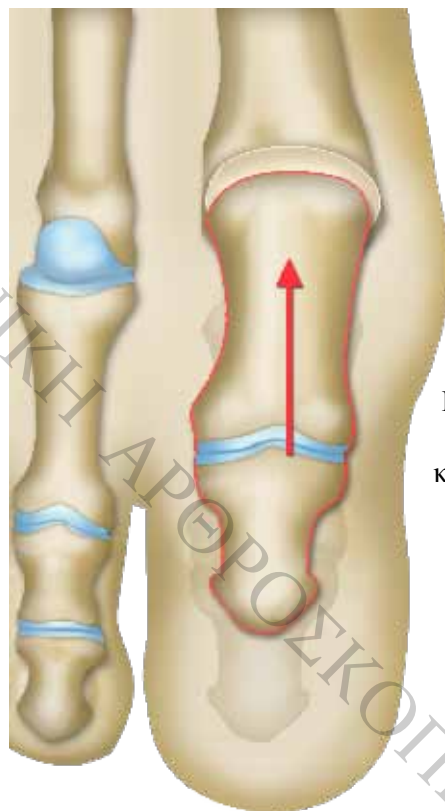
Συνδυαστικές επεμβάσεις

Σπάνια απαιτούνται συνδυαστικές ενέργειες σε αυτό το είδος επέμβασης. Ωστόσο, εάν υπάρχουν οστικές προεξοχές (**οστεοποίηση** ή **οστεόφυτα**), ο χειρουργός σας τις αφαιρεί.

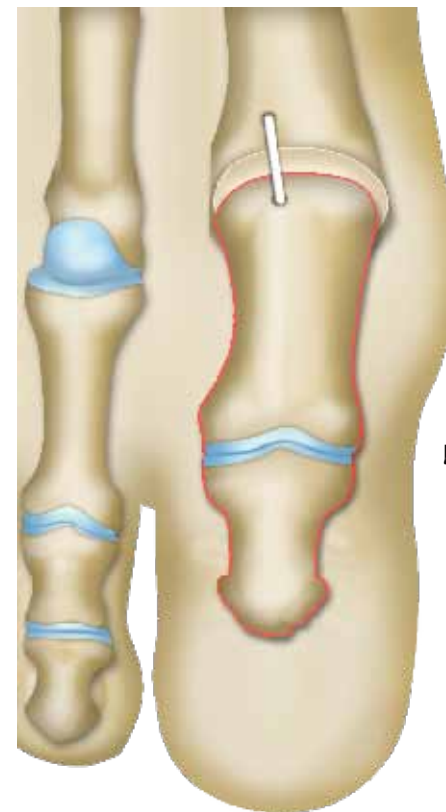
Συρραφή τομής

Είναι φυσιολογικό η εγχειρισμένη περιοχή να παράγει υγρά (αίμα, κτλ). Αν χρειαστεί, ο χειρουργός σας τοποθετεί ένα λεπτό σωληνάκι (**παροχέτευση**), για να παροχετεύονται τα υγρά μετά την επέμβαση.

Για τη συρραφή της τομής, ο γιατρός σας χρησιμοποιεί ράμματα, αγκράφες, ή κάποιο άλλο σύστημα συρραφής, που είναι σταθερό ή απορροφάται σταδιακά από τον οργανισμό (**απορροφήσιμο υλικό**). Η τελική μορφή της ουλής εξαρτάται από την κατάσταση του δέρματός σας, τα «τραβήγματα» που υφίσταται, ή ακόμα από την έκθεσή σας στον ήλιο, που πρέπει να αποφεύγεται μετά την επέμβαση.



Μετακίνηση οστών και συνένωση των δύο τμημάτων



Συρραφή μεταταρσίου και φάλαγγας

Η διάρκεια της επέμβασης

Η διάρκεια της επέμβασης ποικίλλει χωρίς να σημαίνει ότι η εξέλιξή της παρουσιάζει κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα, καθώς εξαρτάται από διάφορους παράγοντες (τη μέθοδο, τον αριθμό των συνδυαστικών ενεργειών, κτλ). Συνήθως διαρκεί από 45 λεπτά έως 1 ώρα. Πρέπει επίσης να υπολογίσουμε το χρόνο προετοιμασίας, ανάνηψης, κτλ.

Χρειάζεται μετάγγιση ;

Όχι, είναι μια επέμβαση κατά την οποία ο ασθενής χάνει λίγο αίμα.

Συνήθως, δεν χρειάζεται η χορήγηση αίματος (**μετάγγιση**).

Τις επόμενες μέρες...

Πόνος

Κάθε οργανισμός αντιλαμβάνεται διαφορετικά τον πόνο. Συνήθως, είναι μέτριας έντασης και διαρκεί σπάνια περισσότερο από δύο ημέρες. Ελέγχεται με την κατάλληλη αγωγή.

Εάν, ωστόσο, ο πόνος είναι έντονος μη διστάσετε να μιλήσετε με τους θεράποντες ιατρούς σας. Πάντα υπάρχει λύση.

Λειτουργία

Για τις επόμενες 24 με 48 ώρες μετά την επέμβαση, πρέπει να αποφύγετε τη στήριξη στο πόδι σας.

Αυτονομία

Η άρθρωσή σας χρειάζεται ανάπαυση. Αποφύγετε την κίνηση του μεγάλου δακτύλου. Πρέπει να προφυλάξετε το πόδι σας.

Εάν το επάγγελμά σας απαιτεί πολλές ώρες ορθοστασίας ή περπάτημα, σας συνιστάται αποχή από την εργασία σας για διάστημα δύο ή τριών μηνών.

Επιστροφή στο σπίτι

Συνήθως, επιστρέφετε σπίτι σας μία με πέντε ημέρες μετά την επέμβαση. Εξαρτάται από το νοσοκομείο στο οποίο νοσηλεύεστε και κυρίως από την περίπτωσή σας και την κατάσταση της υγείας σας.

Βασική φροντίδα

Το πόδι σας μπορεί να πρηστεί (**οίδημα**). Για να αποφευχθεί αυτός ο κίνδυνος, πρέπει να τοποθετείτε όσο πιο συχνά γίνεται, το πόδι σας ψηλότερα από το επίπεδο της καρδιάς, κυρίως κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Για τέσσερις με έξι εβδομάδες μετά την επέμβαση, φοράτε ειδικό υπόδημα (**υποδήματα αποφόρτισης**), που αποτρέπει τη στήριξη στο πρόσθιο τμήμα του άκρου ποδός. Λαμβάνετε φάρμακα για τον περιορισμό του πόνου, του ερεθισμού και του οιδήματος (**αντιφλεγμονώδη και αναλγητικά**).

Σε ορισμένους ασθενείς, χορηγείται θεραπεία (**αντιπηκτική αγωγή**), για να γίνει το αίμα πιο λεπτόρρευστο και να αποφευχθεί ο σχηματισμός πηγμένων κομματιών αίματος (**θρόμβοι**) στις φλέβες του ποδιού (**θρομβοφλεβίτιδα**).

Παρακολούθηση

Πρέπει να ακολουθείτε αυστηρά τις οδηγίες του γιατρού σας. Είναι σημαντικό να είστε συνεπής στις μετεγχειρητικές σας επισκέψεις και να υποβληθείτε σε εξετάσεις ελέγχου, αν κριθεί αναγκαίο.

Επισκέπτεστε το χειρουργό σας, συνήθως, μετά από ένα μήνα και υποβάλεστε σε ακτινογραφία το δεύτερο μήνα. Ανάλογα με τα αποτελέσματα, μπορεί να ακολουθήσει επόμενη συνάντηση μετά από τέσσερις μήνες και στη συνέχεια, ένα χρόνο. Το σύστημα συρραφής αφαιρείται, συνήθως, μετά από τρεις έως έξι μήνες.

Αποτέλεσμα

Πόνος

Ο πόνος υποχωρεί, συνήθως, άμεσα. Η βελτίωση είναι εμφανής.

Λειτουργία

Εξαρτάται από την αποκατάσταση της άρθρωσης, που βρίσκεται ανάμεσα στις δύο φάλαγγες του μεγάλου δακτύλου (**μεσοφαλαγγική άρθρωση**) και αντικαθιστά τη δυσλειτουργική, λόγω της επέμβασης, άρθρωση (**μεταταρσοφαλαγγική άρθρωση**).

Αυτονομία

Έξι εβδομάδες μετά την επέμβαση, μπορείτε να φοράτε κανονικά τα υποδήματά σας, προσέχοντας πάντα το πόδι σας.

Η κατάστασή του σας επιτρέπει να επανέλθετε σε δραστηριότητες, που ο πόνος σας είχε στερήσει. Ρωτήστε το γιατρό σας για οποιαδήποτε απορία έχετε σχετικά με τους κινδύνους κάθε δραστηριότητας.

Δεν πρέπει, ωστόσο, να επιβαρύνετε το πόδι σας με κινήσεις, που δεν μπορεί να αντέξει.

Αποφύγετε τα ακατάλληλα υποδήματα. Η άρθρωσή σας παραμένει ευαίσθητη και μετά την επέμβαση.

Οι πιθανοί κίνδυνοι

Η ιατρική ομάδα παίρνει όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις, για να περιορίσει τις επιπλοκές, όμως προβλήματα μπορεί πάντα να παρουσιαστούν.

Αναφέρουμε εδώ μόνο τις πιο συνηθισμένες ή τις πιο σοβαρές ανάμεσα σε αυτές που μπορεί να παρουσιάσει αυτή η επέμβαση.

Για τους συνήθεις κινδύνους κάθε επέμβασης, αναζητήστε το φυλλάδιο «οι κίνδυνοι μιας χειρουργικής επέμβασης».

Οι κίνδυνοι, που συνδέονται με την αναισθησία αναφέρονται στο έντυπο «αναισθησία».

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης

Δυσκολίες αντιμετωπίζουν οι ασθενείς που έχουν ιδιαίτερα ευαίσθητα οστά, καθώς μπορεί να σπάσουν κατά τη διάρκεια της επέμβασης.

Μύες, τένοντες, σύνδεσμοι, αιμοφόρα αγγεία και νεύρα μπορεί να τραυματιστούν στη διάρκεια της επέμβασης, με συνέπεια το σχηματισμό θυλάκων αίματος (**αιμάτωμα**), ή την απώλεια αισθητικότητας ή κινητικότητας του δακτύλου.

Ευτυχώς, η περίπτωση αυτή είναι σπάνια.

Μετά την επέμβαση

Η μόλυνση της εγχειρισμένης ζώνης από μικρόβια (**λοίμωξη**) είναι εξαιρετικά σπάνια. Η θεραπεία της μπορεί να διαρκέσει μεγάλο χρονικό διάστημα, ή να φτάσει στο οστό και να γίνει μόνιμη (**χρόνια λοίμωξη**).

Για να αποφύγουμε αυτό τον κίνδυνο, μπορεί ακόμα και να αναβληθεί η επέμβαση, εάν είστε άρρωστος (φορέας μικροβίων).

Δεν πρέπει να λαμβάνετε φάρμακα που αυξάνουν τον κίνδυνο λοίμωξης (ο γιατρός σας, σας υποδεικνύει ποια είναι αυτά, ωστόσο, δεν πρέπει να διακόψετε καμία θεραπεία χωρίς ιατρική υπόδειξη).

Ορισμένες ασθένειες (όπως ο **διαβήτης**), καθιστούν τους ασθενείς πιο ευάλωτους σε λοιμώξεις.

Μικρά κομμάτια πηκτού αίματος (**θρόμβοι**) μπορεί να δημιουργηθούν στις φλέβες του ποδιού (**θρομβοφλεβίτιδα**) ή των πνευμόνων (**πνευμονική εμβολή**).

Κατά τη βάδιση, η στήριξη στην πτέρνα βοηθάει την κυκλοφορία του αίματος.

Η μειωμένη κινητικότητα του ποδιού μετά την επέμβαση, ευνοεί το σχηματισμό θρόμβων στα άτομα που έχουν κακό κυκλοφορικό σύστημα.

Εφόσον ο γιατρός σας κρίνει ότι ο κίνδυνος αυτός είναι σημαντικός, σας χορηγεί την κατάλληλη θεραπεία για να τον αποτρέψει.

Τα οστά μπορεί να μην ενωθούν σωστά (**ψευδάρθρωση**) χωρίς, ωστόσο, να προκαλούν πόνο.

Εάν έχετε ευαίσθητα οστά (**οστεοπόρωση**), τα υλικά στερέωσης, οι βίδες ή οι καρφίδες, δε συγκρατούνται σωστά, με αποτέλεσμα να δυσκολεύουν τη σταθεροποίηση των οστών.

Μερικές από τις επιπλοκές αυτές απαιτούν συμπληρωματικές ενέργειες ή μια νέα επέμβαση.

Μην ανησυχείτε. Ο χειρουργός σας γνωρίζει καλά αυτά τα προβλήματα και ενεργεί ανάλογα ώστε να τα αποτρέψει.

Ανάλογα με την κατάσταση της υγείας σας, είστε λίγο ή πολύ εκτεθειμένος σε κάποιους από αυτούς τους κινδύνους.

Σε περίπτωση προβλήματος...

Αν διαπιστώσετε οτιδήποτε μη φυσιολογικό μετά την επέμβαση, μη διστάσετε να μιλήσετε με το χειρουργό σας.

Είναι ο αρμόδιος να σας βοηθήσει, καθώς γνωρίζει ακριβώς την περίπτωσή σας.