

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΣΑΒΒΑΣ
MSc, PH.D

Οστά vs Σκελετικοί Μύες: Αρμονική Σχέση.

Αποτελέσματα.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ

- Αρμονική
- Ευχάριστη
- Όμορφη
- Υγιής



ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ

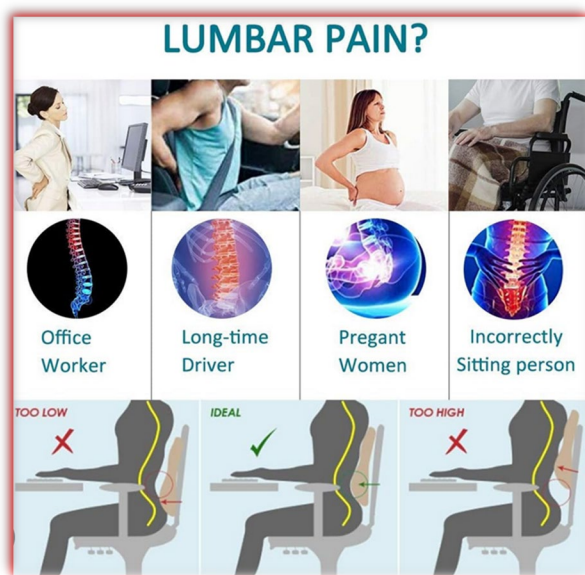
- Ενοχλητική
- Αφύσικη
- Πολύπλοκη
- Ανεργοβόρα



Μυοσκελετικές Κακώσεις- Στάση του Σώματος.

Παράδειγμα (α).

Η σωστή τοποθέτηση περιλαμβάνει την εκπαίδευση του ατόμου να κρατά το σώμα ενάντια στη βαρύτητα με τη μικρότερη καταπόνηση και ένταση στις υποστηρικτικές δομές, όπως οι μύες και οι σύνδεσμοι.

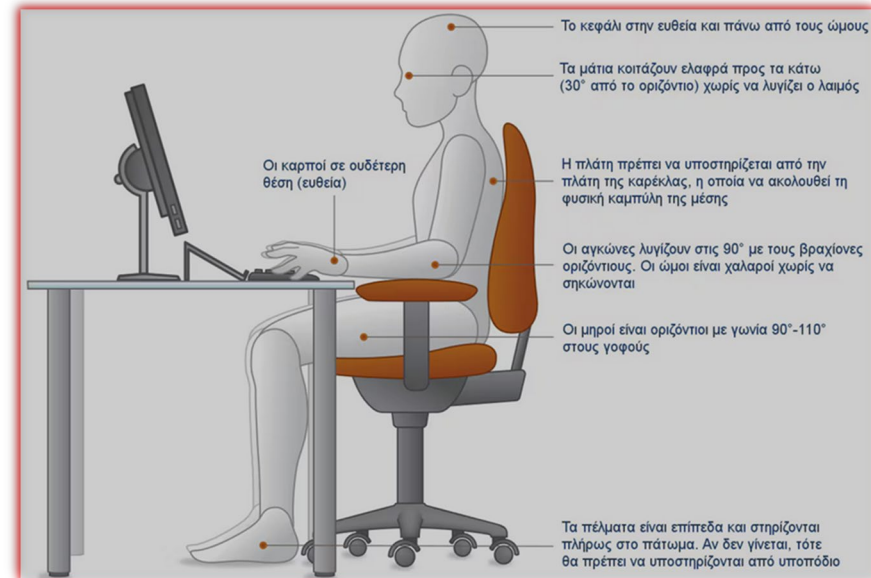
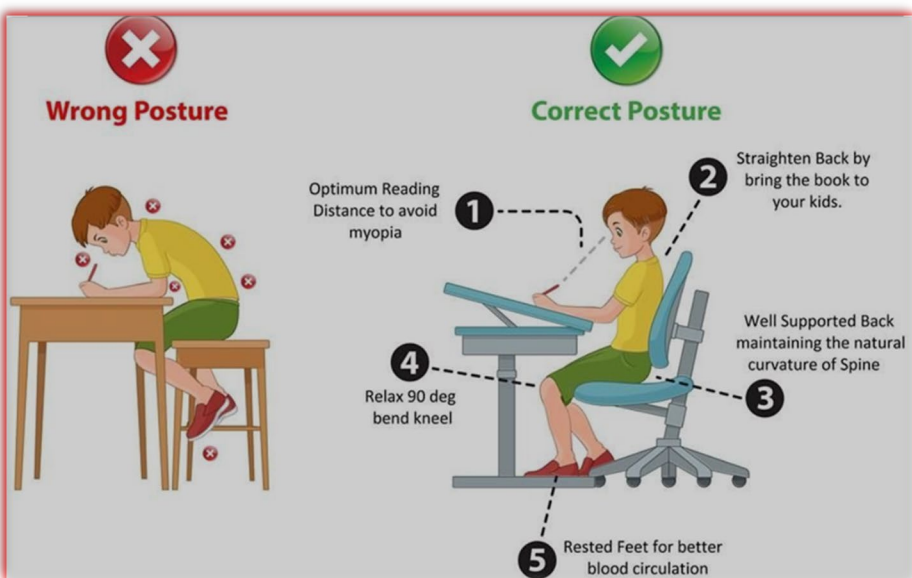


Πόνος στην οσφυϊκή χώρα, ΟΡΘΗ ΚΑΘΙΣΤΗ ΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ.

Μυοσκελετικές Κακώσεις- Στάση του Σώματος.

Παράδειγμα (β).

Η σωστή τοποθέτηση περιλαμβάνει την εκπαίδευση του ατόμου να κρατά το σώμα ενάντια στη βαρύτητα με τη μικρότερη καταπόνηση και ένταση στις υποστηρικτικές δομές, όπως οι μύες και οι σύνδεσμοι.



ΟΡΘΗ ΚΑΘΙΣΤΗ ΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ, ΣΤΟΝ Η/Υ.

Μυοσκελετικές Κακώσεις- Στάση του Σώματος.

Παράδειγμα (γ).

Η σωστή τοποθέτηση περιλαμβάνει την εκπαίδευση του ατόμου να κρατά το σώμα ενάντια στη βαρύτητα με τη μικρότερη καταπόνηση και ένταση στις υποστηρικτικές δομές, όπως οι μύες και οι σύνδεσμοι.

ΒΑΡΟΣ ΚΕΦΑΛΙΟΥ
ανάλογα με τη στάση του σώματος

4,5 kg	12 kg	18 kg	22 kg	27 kg
0° κλίση	15° κλίση	30° κλίση	45° κλίση	60° κλίση



- **"Tech Neck"** είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη στάση του κεφαλιού προς τα εμπρός, ενώ το άτομο κοιτάει προς τα κάτω στο κινητό του.
- Η στάση του κεφαλιού προς τα εμπρός είναι όταν τα αυτιά βρίσκονται μπροστά από τους ώμους και η αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης χάνει την ουδέτερη θέση.

«Tech Neck» ΚΑΙ ΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ.

Μυοσκελετικές Κακώσεις- Στάση του Σώματος.

Παράδειγμα (δ).

Η σωστή τοποθέτηση περιλαμβάνει την εκπαίδευση του ατόμου να κρατά το σώμα ενάντια στη βαρύτητα με τη μικρότερη καταπόνηση και ένταση στις υποστηρικτικές δομές, όπως οι μύες και οι σύνδεσμοι.



Τα *i-syndromes* αποτελούν τη νέα γενιά των μυοσκελετικών προβλημάτων και προκαλούνται από τις συσκευές υψηλής τεχνολογίας και συγκεκριμένα, τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα, τα tablets, τους υπολογιστές και τις κονσόλες παιχνιδιών.

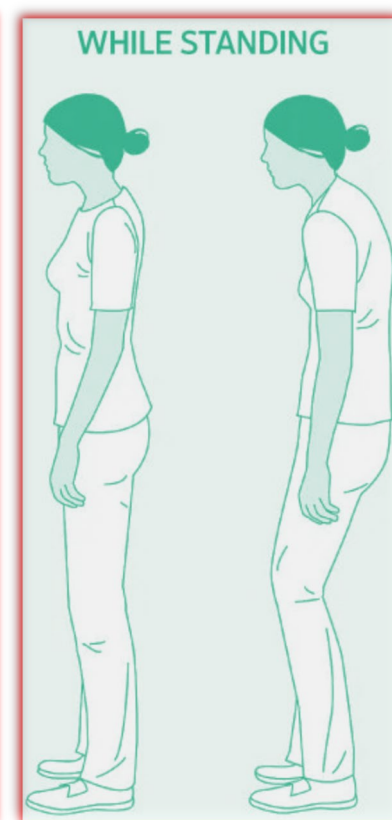
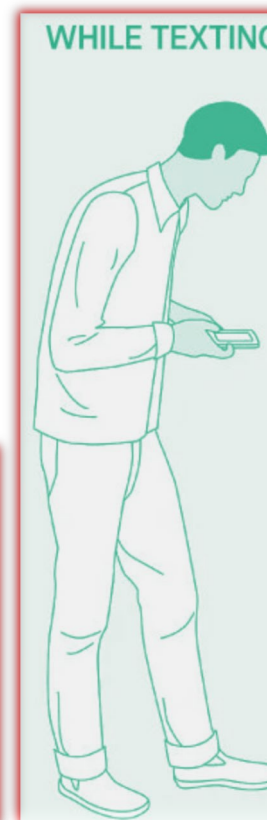
«*i-syndromes*» ΚΑΙ ΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ.

Μυοσκελετικές Κακώσεις- Στάση του Σώματος.

Παράδειγμα (ε).

Η κατάχρηση των συσκευών αυτών προκαλεί βλάβες σε τρία κυρίως σημεία του σώματος:

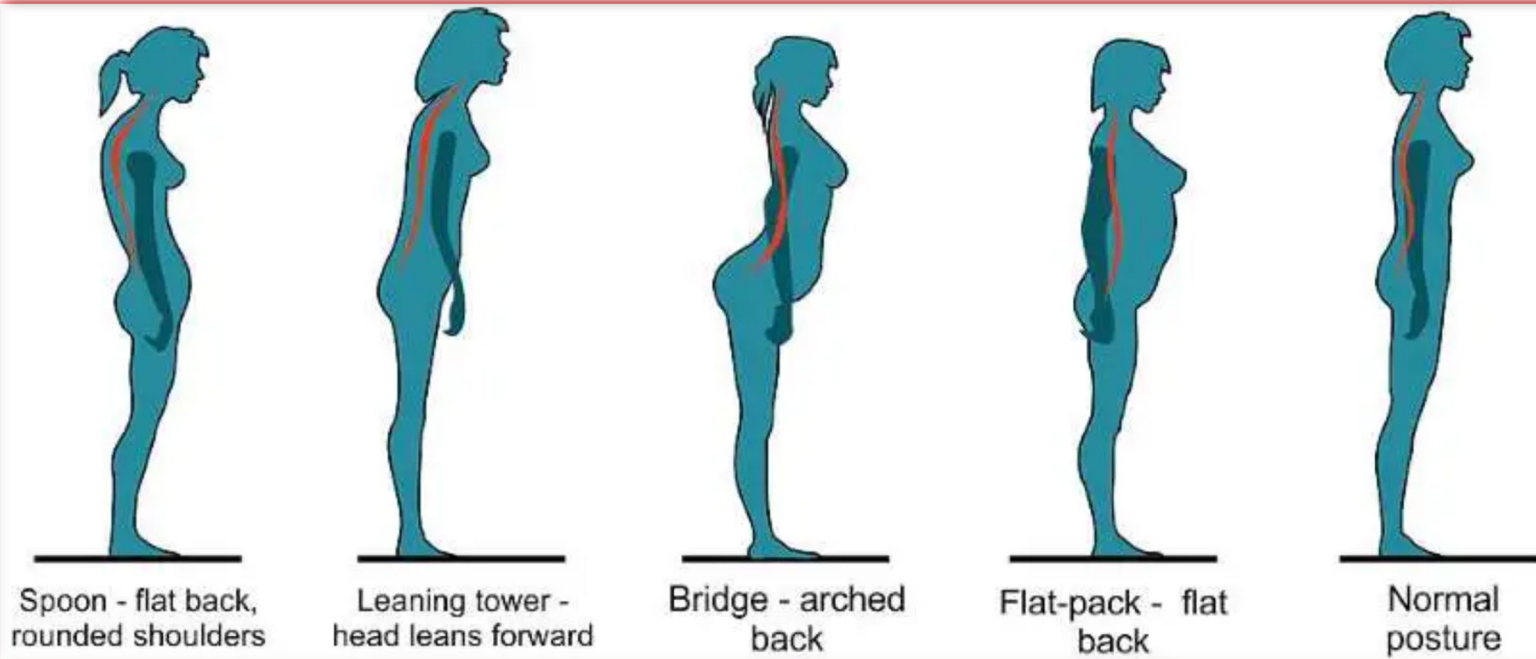
- **Στον καρπό**, λόγω της αφύσικης θέσης των χεριών και στα δάκτυλα, ειδικά στον αντίχειρα, στον οποίο παρατηρείται συχνά στρέβλωση.
- **Κύφωση**. Καθώς ο αυχένας γέρνει προς τα εμπρός μειώνεται η φυσική καμπυλότητα και δημιουργείται ευθυσμιά.
- **Λόρδωση**. Στο κάτω μέρος της σπονδυλικής στήλης, με αποτέλεσμα το στήθος και η πύελος να προβάλλουν μπροστά.



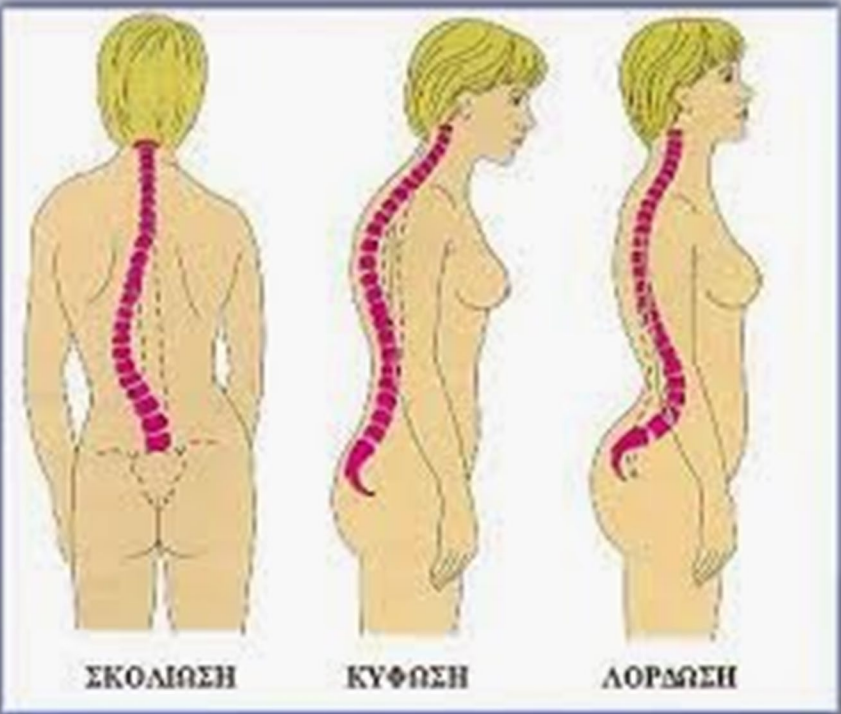
«*i-syndromes*» ΚΑΙ ΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ.

Στάση του Σώματος.

Παραδείγματα Μυοσκελετικών Αλλαγών.



Στάση του Σώματος.

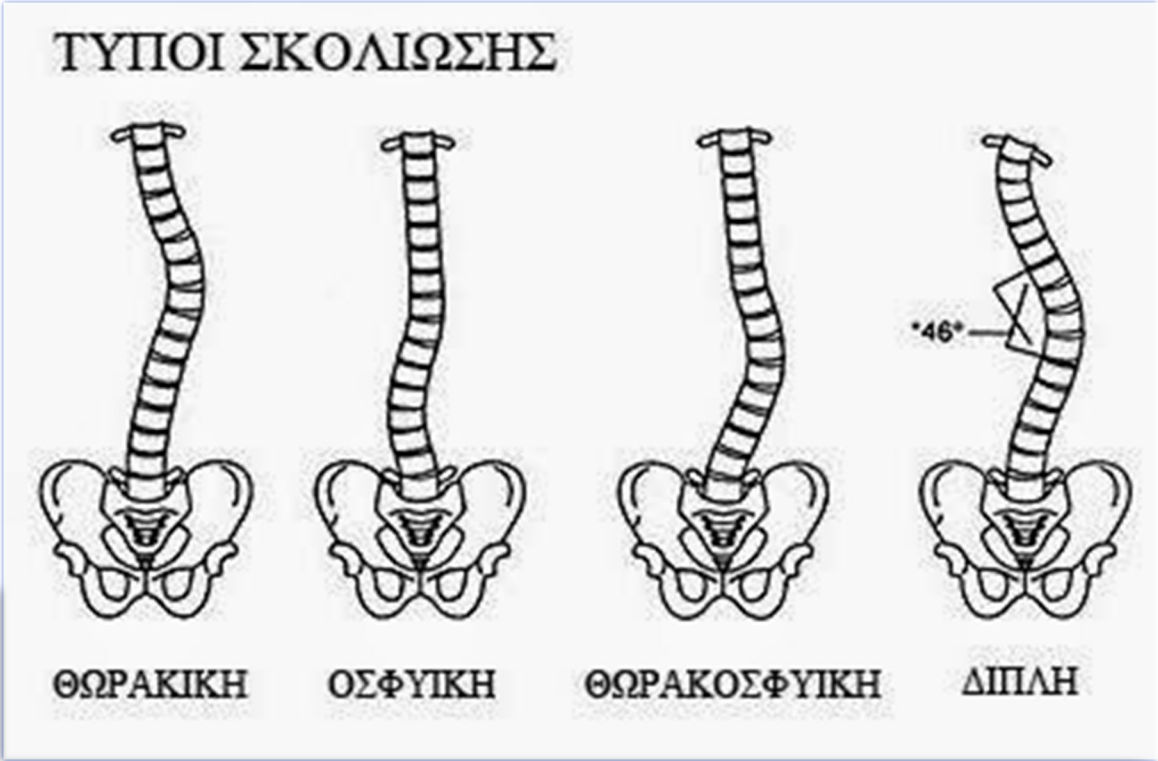


Κύφωση: Υπερβολική ανάπτυξη του θωρακικού κυρτώματος

Λόρδωση: Υπερβολική ανάπτυξη του οσφυϊκού κυρτώματος.

Πρόσκαιρη λόρδωση παρατηρείται στις εγκύους κατά τους τελευταίους μήνες της κύησης.

Μυοσκελετικές Αλλαγές.

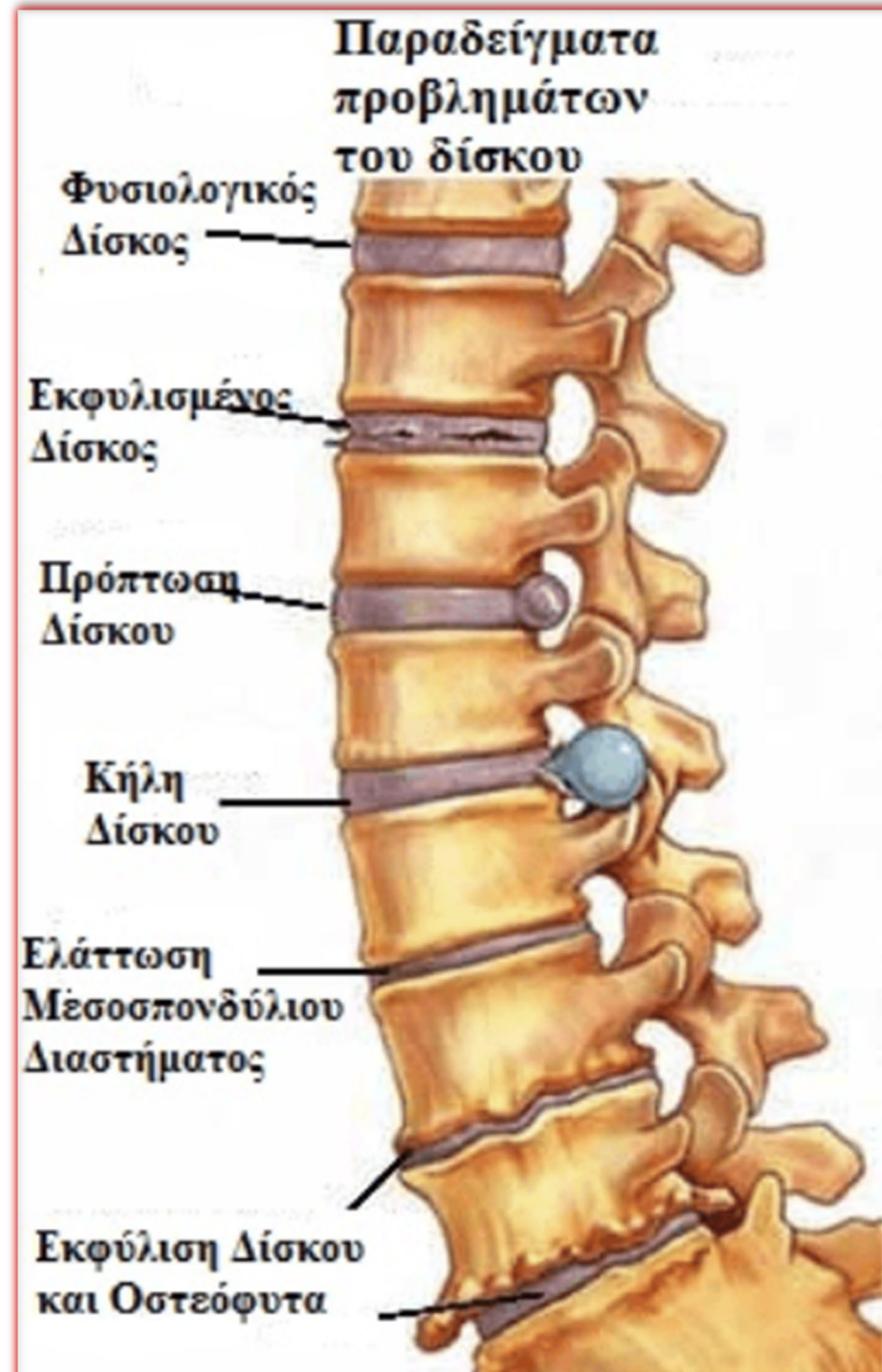


Σκολίωση: Υπέμετρη ανάπτυξη των κυρτωμάτων της Σ.Σ., ιδιαίτερα του θωρακικού.

Η Σπονδυλική Στήλη.

Πόνος στη «μέση».

Αίτια που προκαλούν
«ΠΟΝΟ ΣΤΗ ΜΕΣΗ»



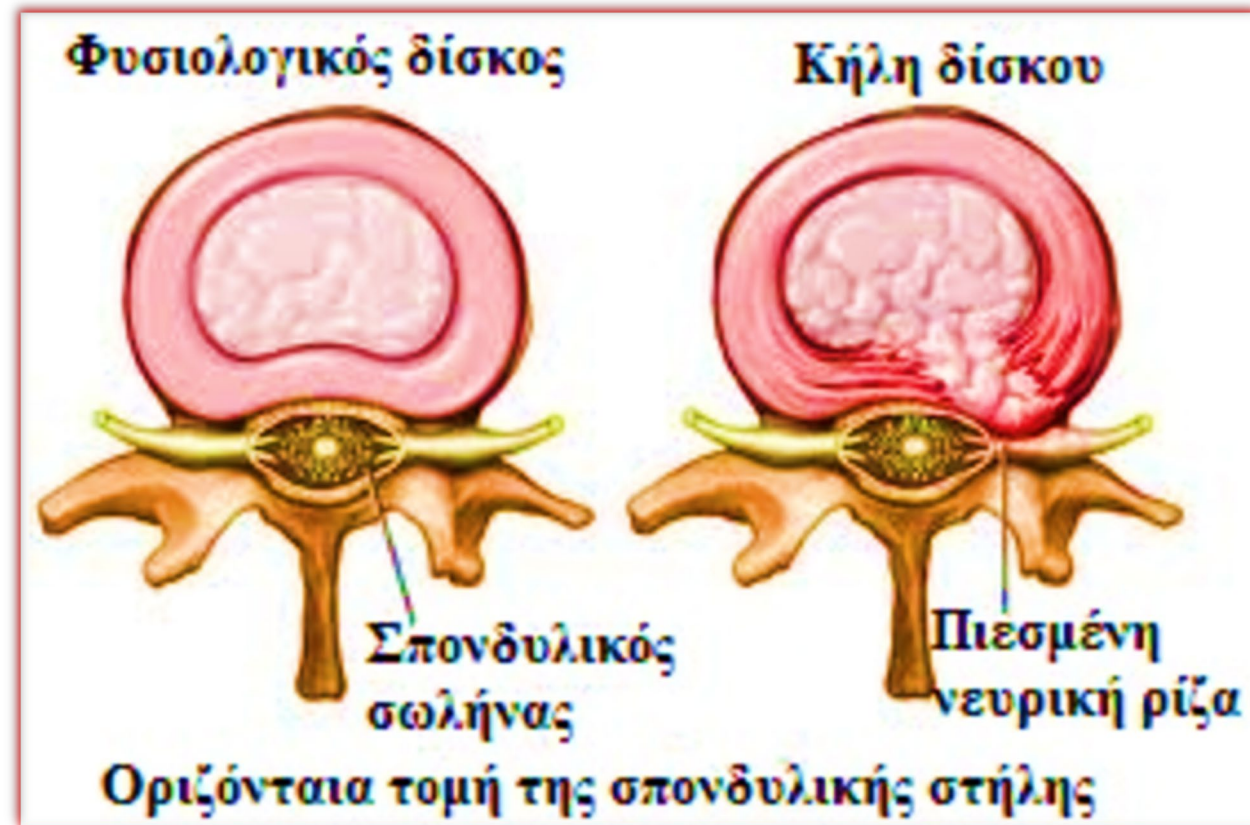
Η Σπονδυλική Στήλη.

Κήλη Μεσοσπονδύλιου Δίσκου.

- Σε απότομη αύξηση της συμπίεσης κατά μήκος της Σ.Σ. ο πηκτοειδής πυρήνας αποπλάτνεται.
- Η αποπλάτνωση αυτή περιορίζεται από τον ινώδη δακτύλιο.
- Μερικές φορές, λόγω ισχυρότερης πίεσης ή από άλλους λόγους, η αποπλάτνωση αυτή μπορεί να προκαλέσει **ρήξη του ινώδους δακτυλίου και προβολή δια μέσου αυτής του πηκτοειδή πυρήνα.**



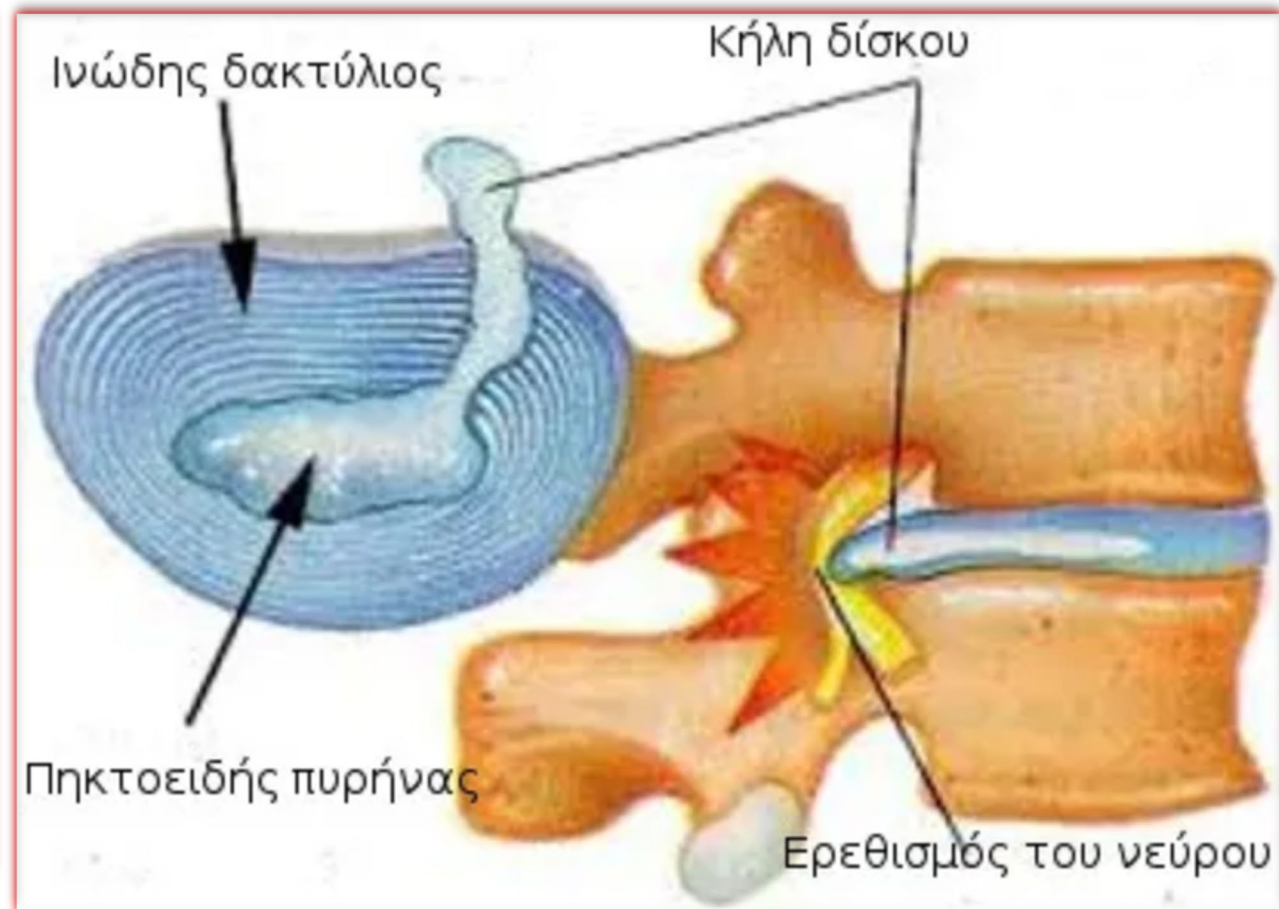
Η κατάσταση αυτή ονομάζεται κήλη του μεσοσπονδύλιου δίσκου ή ακριβέστερα, πρόπτωση του πηκτοειδή πυρήνα.



Η Σπονδυλική Στήλη.

Κήλη Μεσοσπονδύλιου Δίσκου.

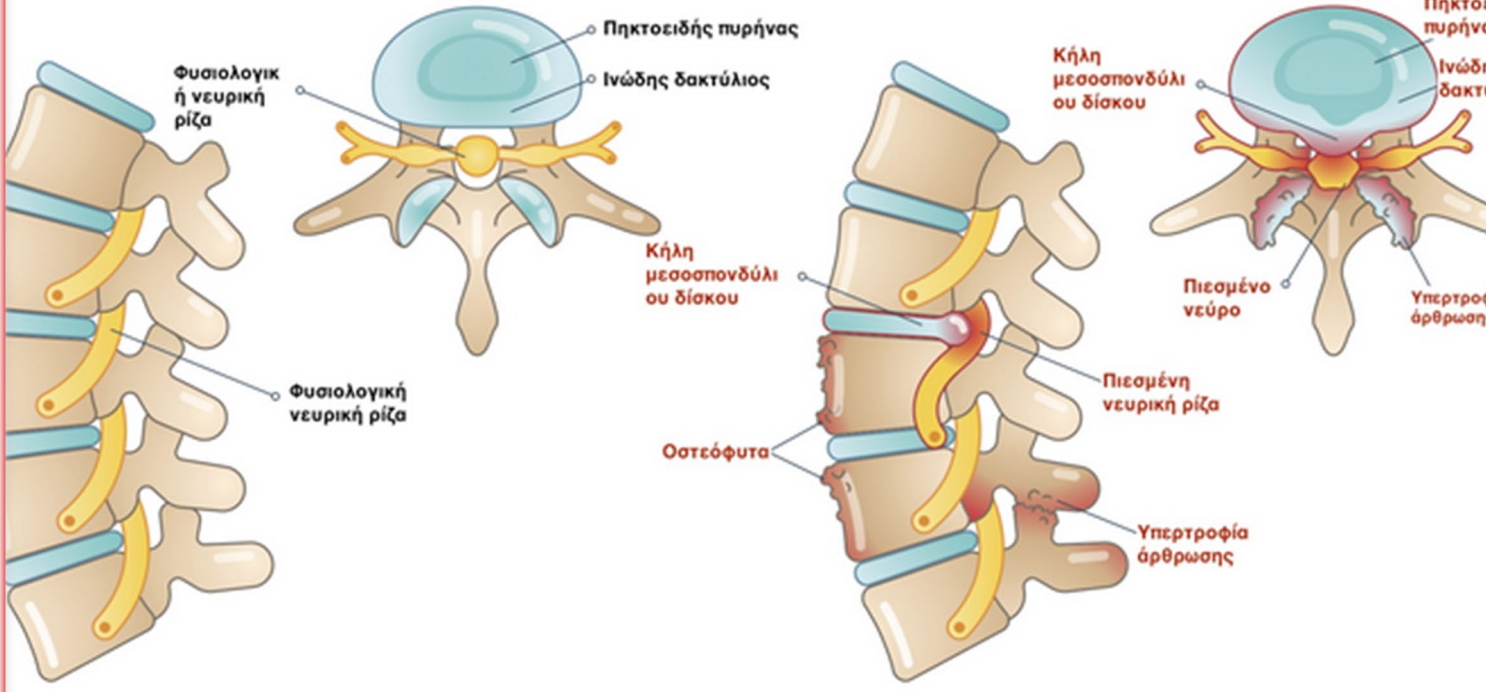
Στην κήλη,
συνηθέστερα εντοπίζεται προς τα πίσω,
**ο πηκτοειδής πυρήνας προπίπτει
μέσα στο σπονδυλικό σωλήνα**
και προκαλεί
συμπτωματολογία
από την πίεση των νωτιαίων νεύρων
(οσφυαλγία – ισχιαλγία)
και σπανιότερα
από πίεση του νωτιαίου μυελού.



Η Σπονδυλική Στήλη.

ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ

Σπονδυλική στένωση είναι η μείωση του χώρου μέσα στη σπονδυλική στήλη με αποτέλεσμα την πίεση των νεύρων που περνούν μέσα από αυτήν.

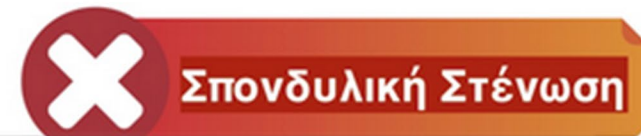
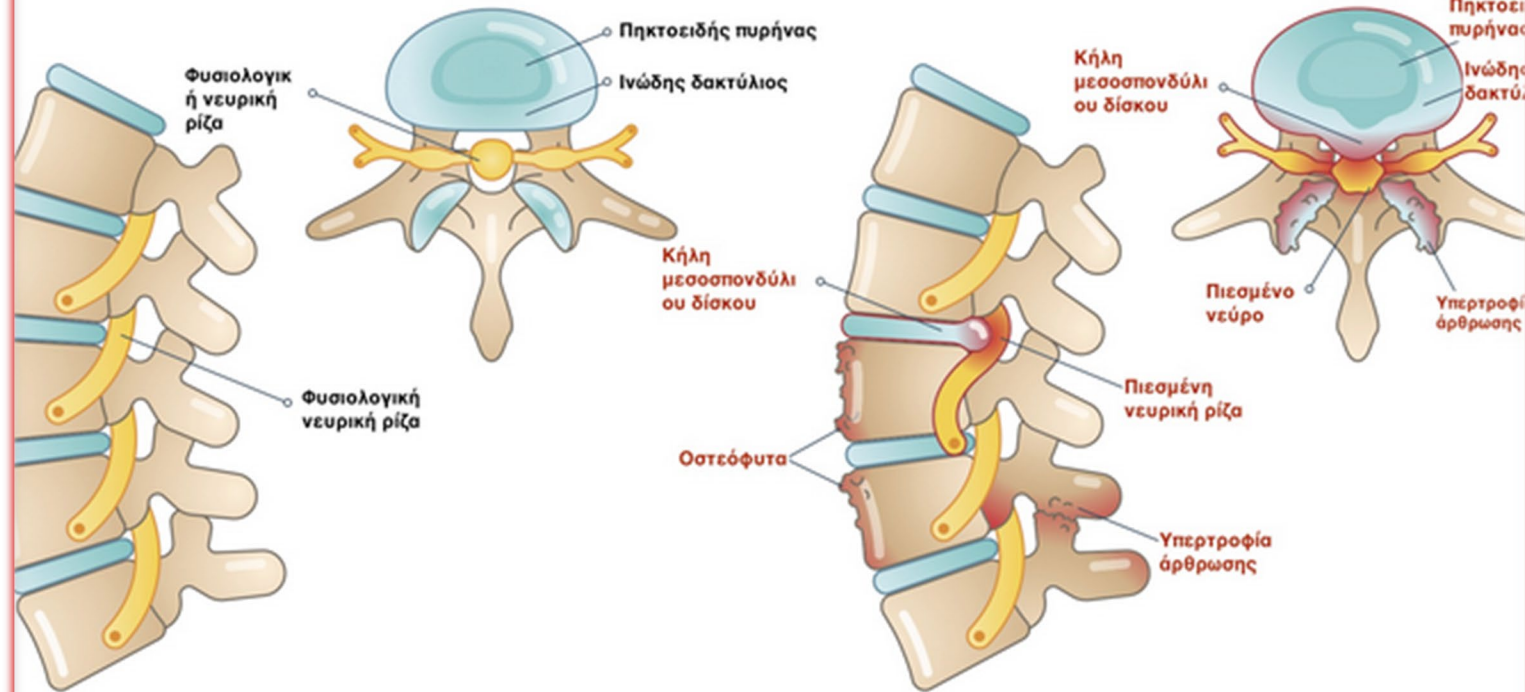


Η Σπονδυλική Στήλη.

- Στην Σπονδυλική στένωση προκαλούνται συμπτώματα από χρόνια πίεση νευρικών στοιχείων μέσα στο σπονδυλικό σωλήνα ή τα σπονδυλικά τρήματα.
- Αποτελεί ιδιαίτερη κλινική οντότητα καθώς η αιτιολογία της είναι πολυπαραγοντική.

ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ

Σπονδυλική στένωση είναι η μείωση του χώρου μέσα στη σπονδυλική στήλη με αποτέλεσμα την πίεση των νεύρων που περνούν μέσα από αυτήν.



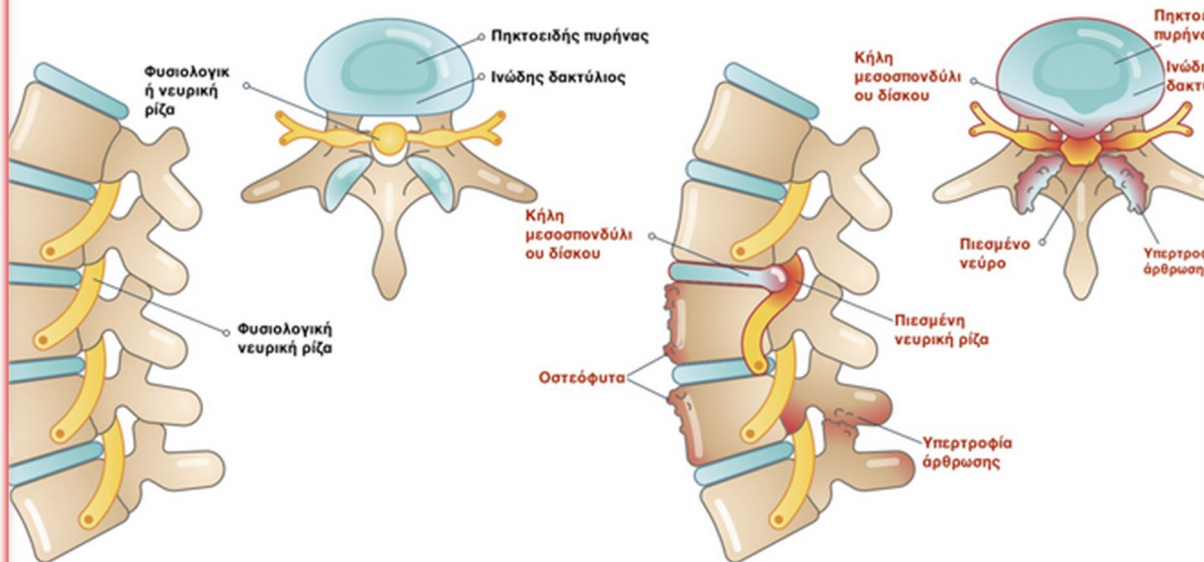

Η Σπονδυλική Στήλη.

Σπονδυλική Στένωση: ΑΙΤΙΑ.

➤ Η αιτιολογία της σπονδυλικής στένωσης μπορεί να είναι συγγενής ή επίκτητη.

ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ

Σπονδυλική στένωση είναι η μείωση του χώρου μέσα στη σπονδυλική στήλη με αποτέλεσμα την πίεση των νεύρων που περνούν μέσα από αυτήν.



✓ Φυσιολογικό κανάλι

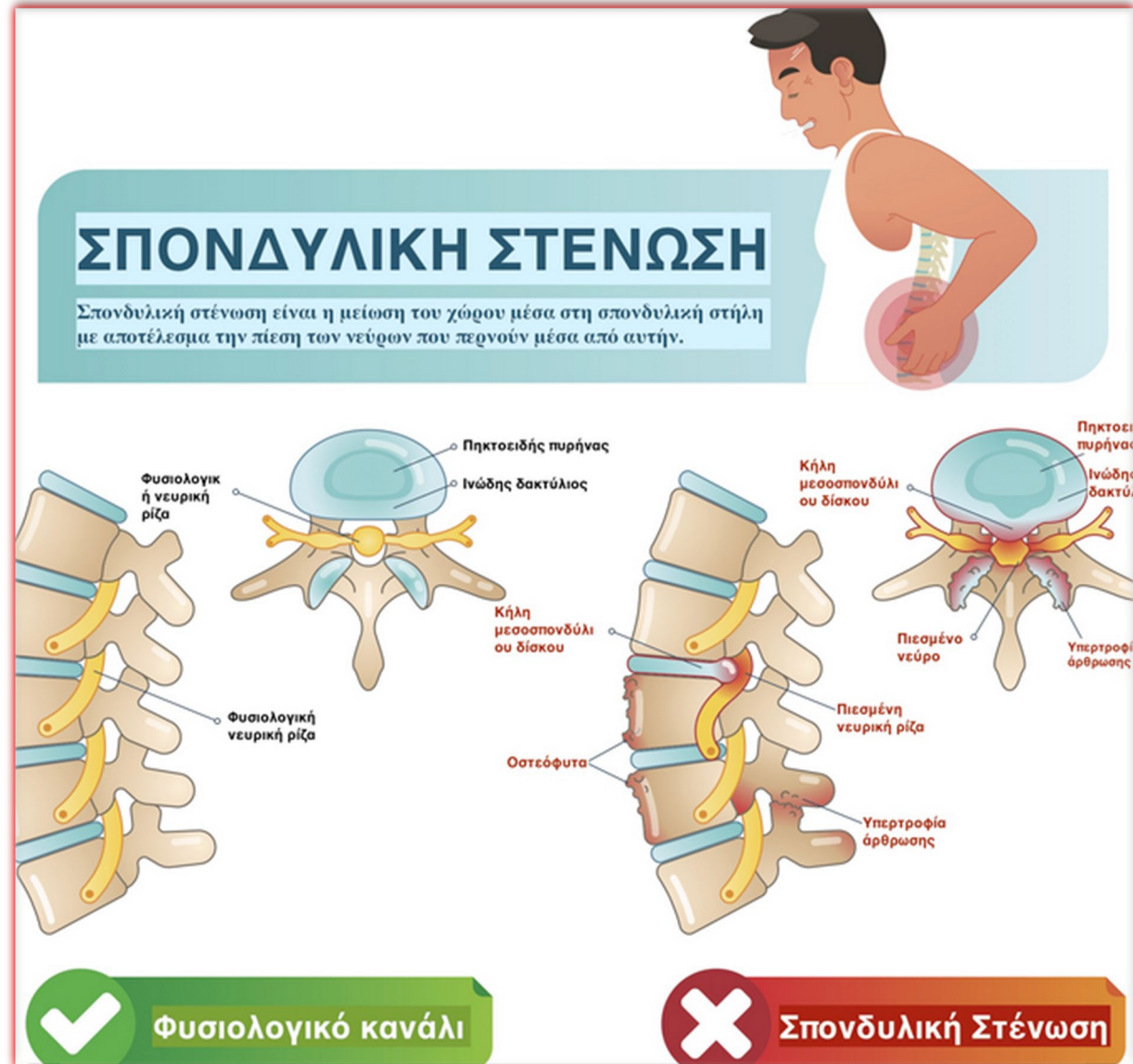
✗ Σπονδυλική Στένωση

Η Σπονδυλική Στήλη.

Σπονδυλική Στένωση: ΑΙΤΙΑ.

Η επίκτητη εμφανίζεται συνήθως την
5η δεκαετία και οφείλεται σε:

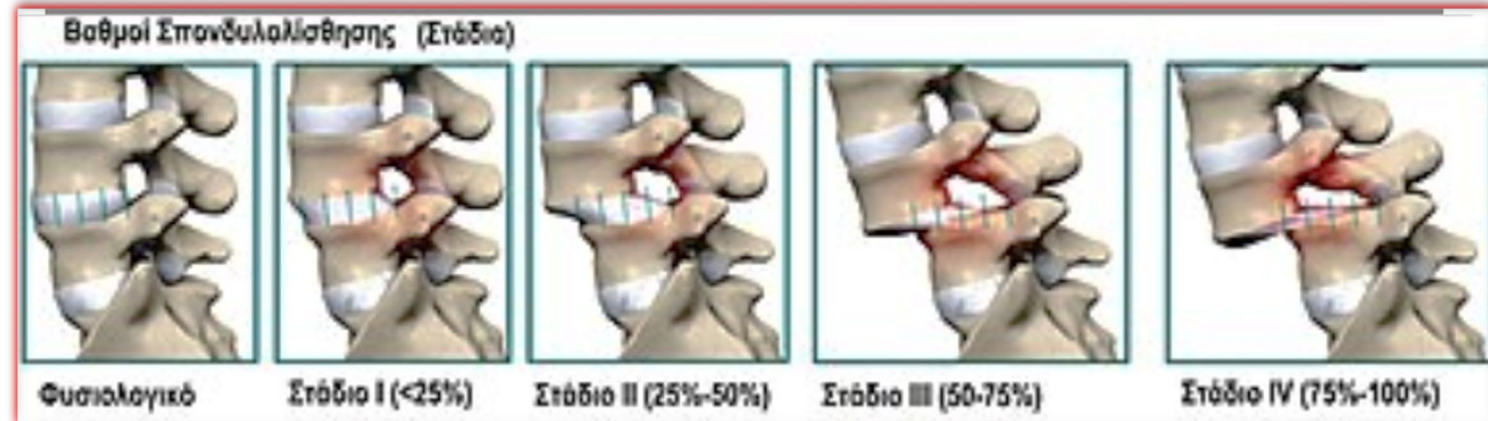
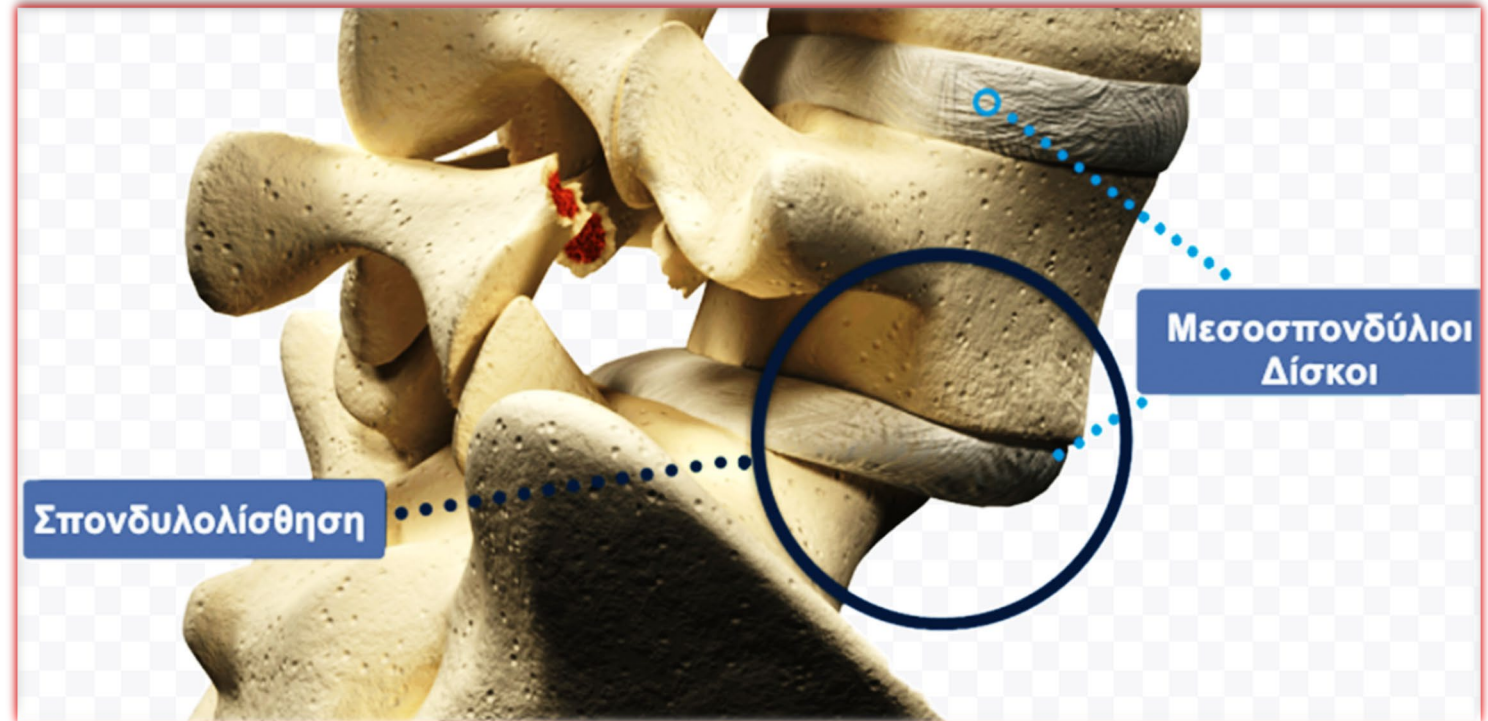
1. Εκφύλιση και υπετροφία των αποφυσιακών αρθρώσεων.
2. Υπετροφία ωχρού συνδέσμου.
3. Εκφυλιστική σπονδυλολίσηση.
4. Ιατρογενής (μετεγχειρητική).
5. Δευτεροπαθής λόγω συστηματικών νοσημάτων.



Η Σπονδυλική Στήλη.

- Η σπονδυλολίσθηση πρόκειται για μια πάθηση της σπονδυλικής στήλης κατά την οποία, ένας από τους σπονδύλους, γλιστράει από τη θέση του.
- Οι σπόνδυλοι κινούνται πολύ περισσότερο απ' όσο θα έπρεπε, υπάρχει δηλαδή μία αστάθεια της σπονδυλικής στήλης.
- Αυτή προκαλεί συνήθως πόνο στη μέση και στα κάτω άκρα, εάν παρατηρείται πίεση σε κάποιο νεύρο.

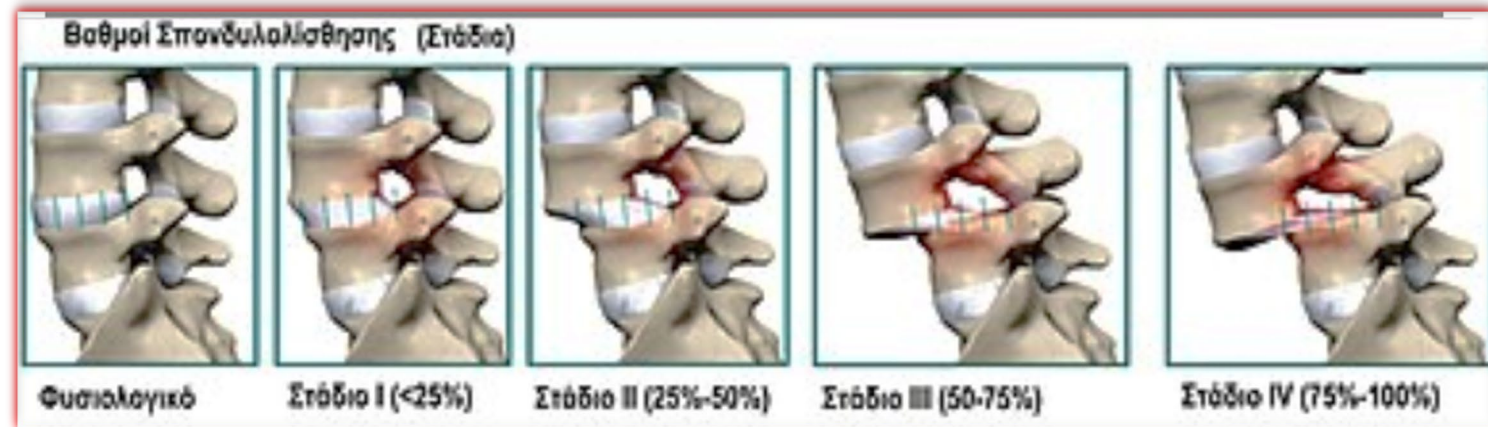
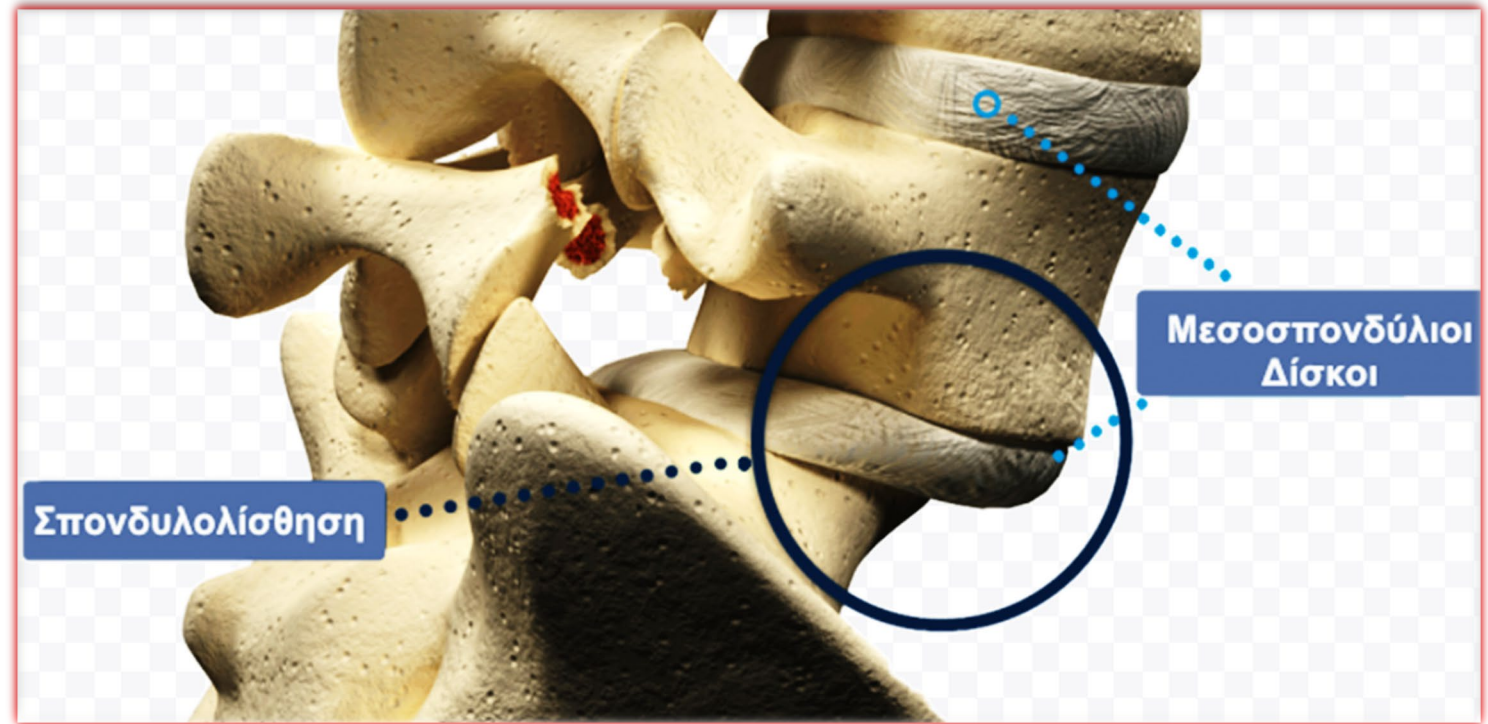
Σπονδυλολίσθηση.



Η Σπονδυλική Στήλη.

Σπονδυλολίσηση.

➤ Η χειρουργική αντιμετώπιση αυτής της πάθησης δεν είναι πάντα απαραίτητη, αλλά αν η κατάσταση είναι σοβαρή, η συγκεκριμένη λύση αποτελεί μονόδρομο.



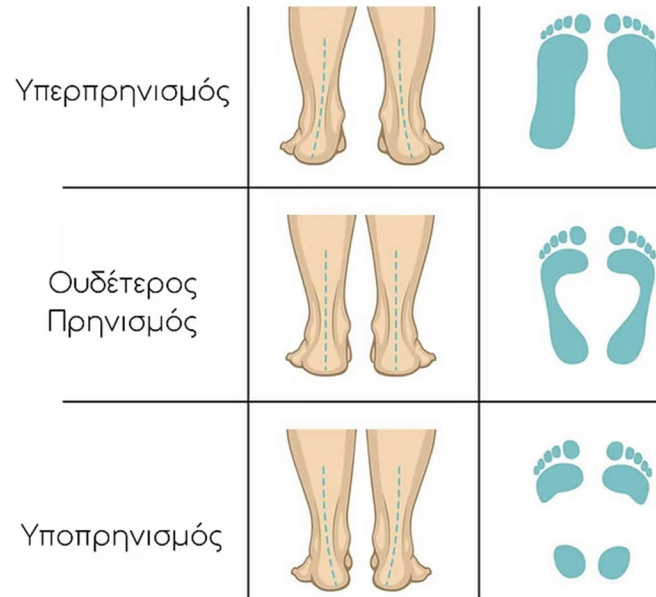
Ανισοσκελία

Το μήκος των άκρων μας δεν είναι ποτέ το ίδιο. Συνήθως υπάρχει μια μικρή διαφορά η οποία μπορεί να φτάσει έως και 1cm. Όταν η διαφορά αυτή μεταξύ των άκρων είναι μεγαλύτερη από την φυσιολογική απόκλιση, πρόκειται για παθολογική κατάσταση η οποία ονομάζεται ανισοσκελία και διακρίνεται σε δύο βασικούς τύπους:

- Την **ανατομική** ανισοσκελία, η οποία προκαλείται όταν τα μηριαία οστά, οι κνήμες και οι περόνες έχουν διαφορετικό μήκος και
- Την **λειτουργική** ανισοσκελία, η οποία προκαλείται από παθήσεις των νεύρων, των απαγωγών μυών του ισχίου ή των μηρών.



Ουδέτερος Πρηνισμός - Υποπρηνισμός - Υπερπρηνισμός



Ουδέτερος Πρηνισμός - Υπερπρηνισμός - Υποπρηνισμός

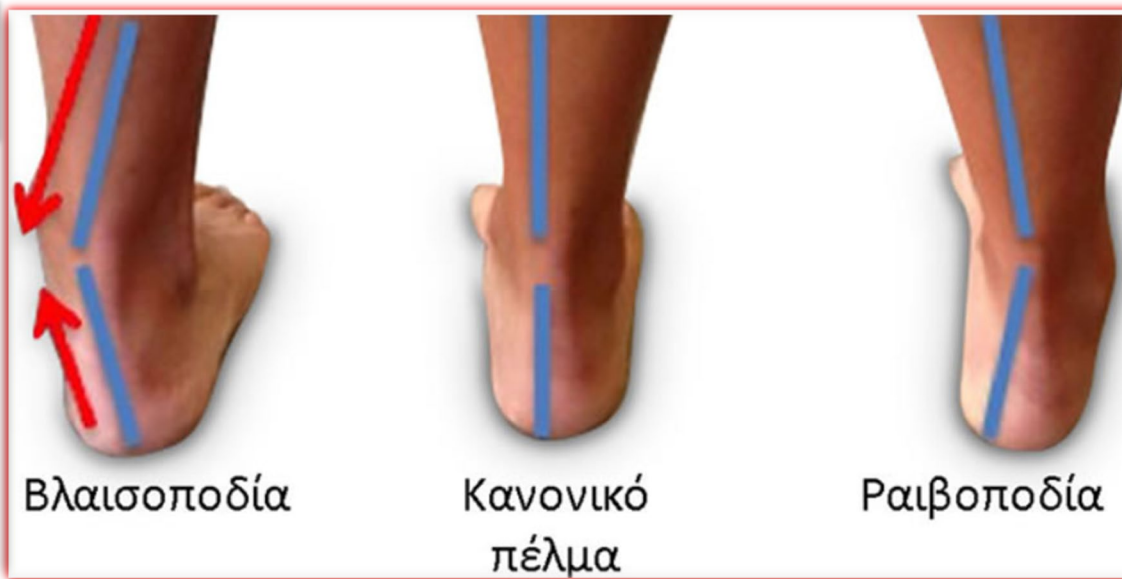
Ουδέτερος πρηνισμός: Η φυσική, ελαφριά περιστροφή του ποδιού προς τα μέσα, αμέσως μόλις το εξωτερικό μέρος της φτέρνας πατήσει το έδαφος. Όταν περπατάτε ή τρέχετε, βοηθά στη μείωση της πρόσκρουσης της πρώτης επαφής και απορροφά τους κραδασμούς, απαλλάσσοντας γόνατο και αρθρώσεις από υπερβολική πίεση. Ουδέτερος πρηνισμός παρατηρείται, κατά κανόνα, στα άτομα με κανονικά πόδια, των οποίων τα παπούτσια φθείρονται στο κεντρικό μέρος της σόλας, μπροστά και πίσω.

Υπερπρηνισμός: Το πόδι στρέφεται προς το εσωτερικό σε υπερβολικό βαθμό ή σε στιγμή που δεν πρέπει. Είναι κοινό χαρακτηριστικό αρκετών δρομέων και θέτει σε κίνδυνο ισχίο και γόνατα. Συχνά, υπερπρηνισμό εμφανίζουν άτομα με επίπεδα πόδια. Τα παπούτσια σε αυτές τις περιπτώσεις παρουσιάζουν επιπλέον φθορά στην εσωτερική πλευρά της φτέρνας και κάτω από το μεγάλο δάχτυλο

Υποπρηνισμός (ή υπτιασμός): Το εξωτερικό της φτέρνας εφάπτεται υπό μεγαλύτερη από το κανονικό γωνία στο έδαφος και το πόδι δεν στρέφεται αρκετά προς τα μέσα ή στρέφεται προς τα έξω, με αποτέλεσμα να μην απορροφούνται σε ικανοποιητικό βαθμό οι κραδασμοί. Συνήθως, παρατηρείται σε άτομα με πόδια με μεγάλη καμάρα. Όσοι εμφανίζουν υποπρηνισμό είναι πιθανόν να έχουν παπούτσια με αυξημένη φθορά στο εξωτερικό της φτέρνας.

Κάτω Άκρα.

Μυοσκελετικές Αλλαγές.



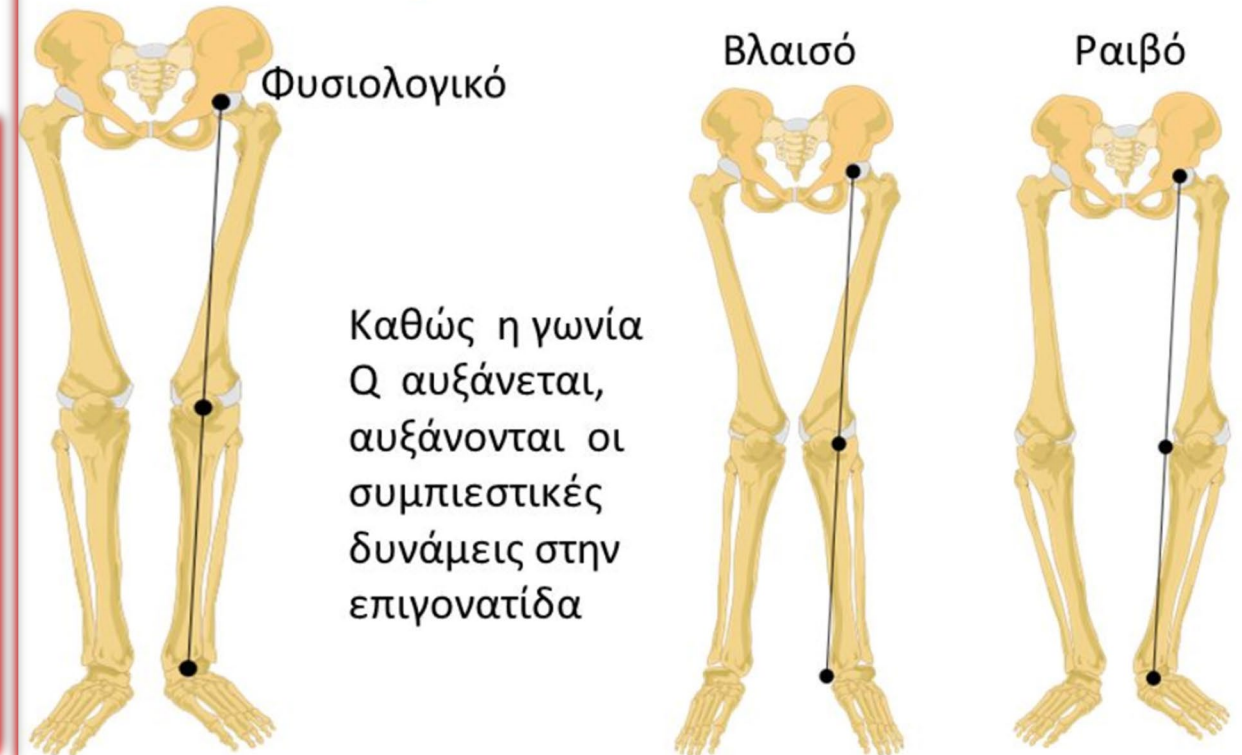
Βλαιοποδία

Κανονικό
πέλμα

Ραιβοποδία

Η **ποδική κάμαρα** υποστηρίζει το βάρος του σώματος μεταξύ του προσθίου και του οπισθίου μέρους του ποδιού. Η αρχιτεκτονική κατασκευή της είναι τέλεια, εξασφαλίζοντας ότι οι πιέσεις που ασκούνται στο πέλμα, συγκεντρώνονται και στη συνέχεια διαχέονται στα οστά του μηρού και της κνήμης. Η φυσιολογική ποδική κάμαρα είναι πολύ σημαντική καθώς συντελεί στη στήριξη και στην φυσιολογική στάση του σώματος, για την βάδιση, το τρέξιμο και το άλμα. Η ποδική κάμαρα αποτελείται από τα οστά που συγκρατούν σφιχτά οι ισχυροί σύνδεσμοι και τα μυϊκά συστήματα.

Ραιβό - Βλαιοσό Γόνατο



Φυσιολογικό

Βλαιοσό

Ραιβό

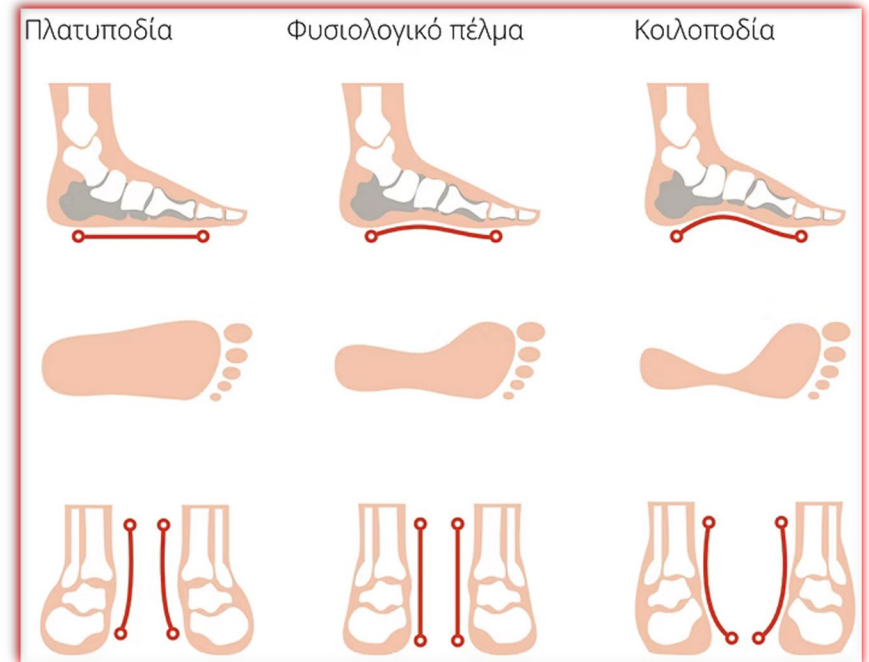
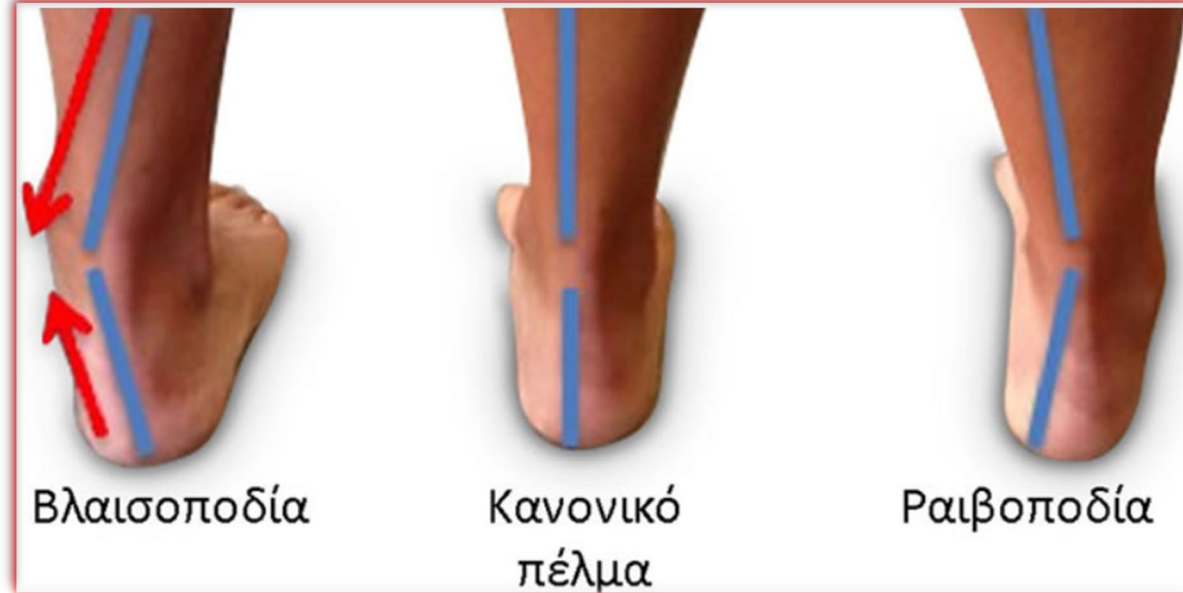
Καθώς η γωνία Q αυξάνεται, αυξάνονται οι συμπιεστικές δυνάμεις στην επιγονατίδα

Κάτω Άκρα.

Όταν υπάρχουν ανισορροπίες στα πόδια, οι μύες δεν λειτουργούν σωστά και δημιουργείται είτε χρόνια σύσπαση και βράχυνση στους τένοντες και τις περιτονίες είτε υπερβολική χαλαρότητα.

Για παράδειγμα, όταν είναι αδύναμοι οι Οπίσθιοι Κνημιαίοι και οι Περοναίοι και ταυτόχρονα πολύ σφιγμένοι οι Γαστροκνήμιοι, η καμάρα πέφτει χαμηλότερα, δημιουργώντας **πλατυποδία**.

Μυοσκελετικές Αλλαγές.

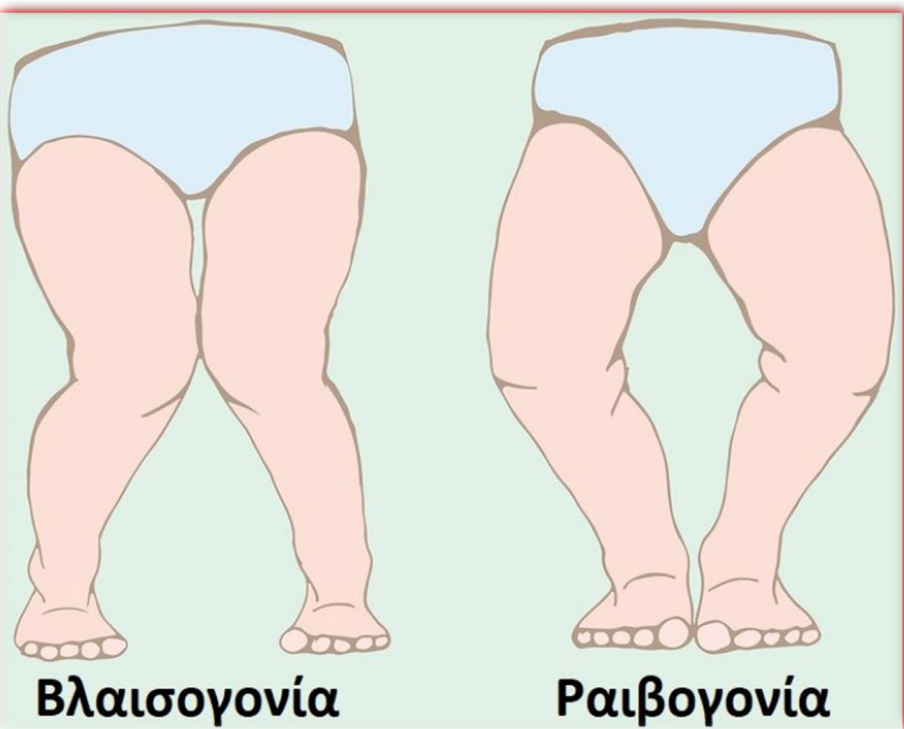


Κάτω Άκρα.

Μυοσκελετικές Αλλαγές.

Στην περίπτωση λοιπόν των ενωμένων γονάτων (βλαιοποδία), τα πόδια στρέφονται προς τα μέσα κατά τρόπον ώστε τα γόνατα να βρίσκονται σε επαφή και τα πέλματα να μένουν ανοικτά.

Στην περίπτωση των στραβών ποδιών (ραιβοποδία), τα κυρτωμένα προς τα έξω πόδια εμποδίζουν τα γόνατα να έρθουν σε επαφή και το καλάμι στρέφεται προς τα μέσα.



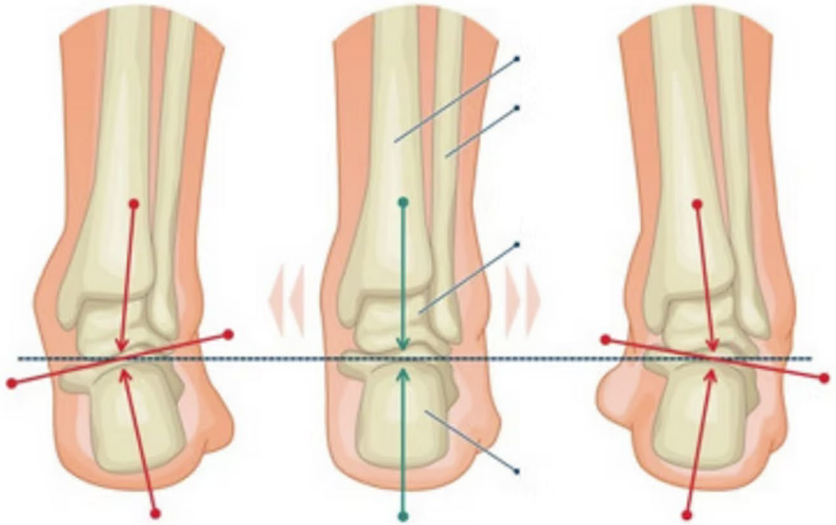
Κάτω Άκρα.

Βλαιοσοποδία & Ραιβοποδία

Δεξί άκρο

Δεξί άκρο

Δεξί άκρο



Βλαιοσοποδία
Κλίση προς τα μέσα

Φυσιολογικό άκρο

Ραιβοποδία
Κλίση προς τα έξω

Ραιβοποδία - Βλαιοσοποδία

Η ραιβοποδία (στραβά πόδια), παρατηρείται από τα κυρτωμένα προς τα έξω πόδια με αποτέλεσμα να εμποδίζουν τα γόνατα να έρθουν σε επαφή και η γάμπα να στρέφεται προς τα μέσα. Η ραιβοποδία είναι συχνά συγγενής πάθηση (εκ γενετής), και άλλες επίκτητη (παράλυση, σπαστικότητα, μετατραυματική). Η ανισορροπία που χαρακτηρίζει τους μύες και τις αρθρώσεις σε τέτοιες περιπτώσεις μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα δευτερογενείς αλλιώσεις. Τέτοιες μπορεί να είναι η άκανθα πτέρνας, η πτώση μεταταρσίων, η παραμόρφωση των δακτύλων, η αγκύλωση των δακτύλων και των μεταταρσίων κ.λπ.

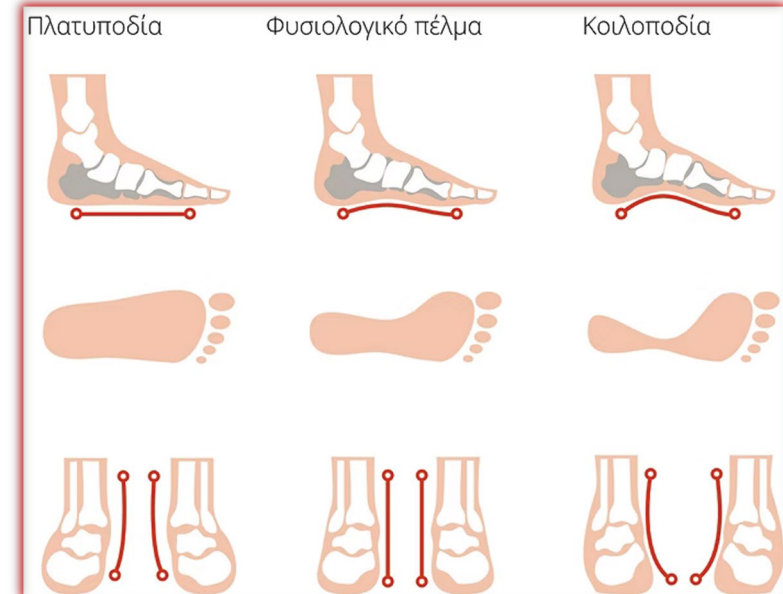
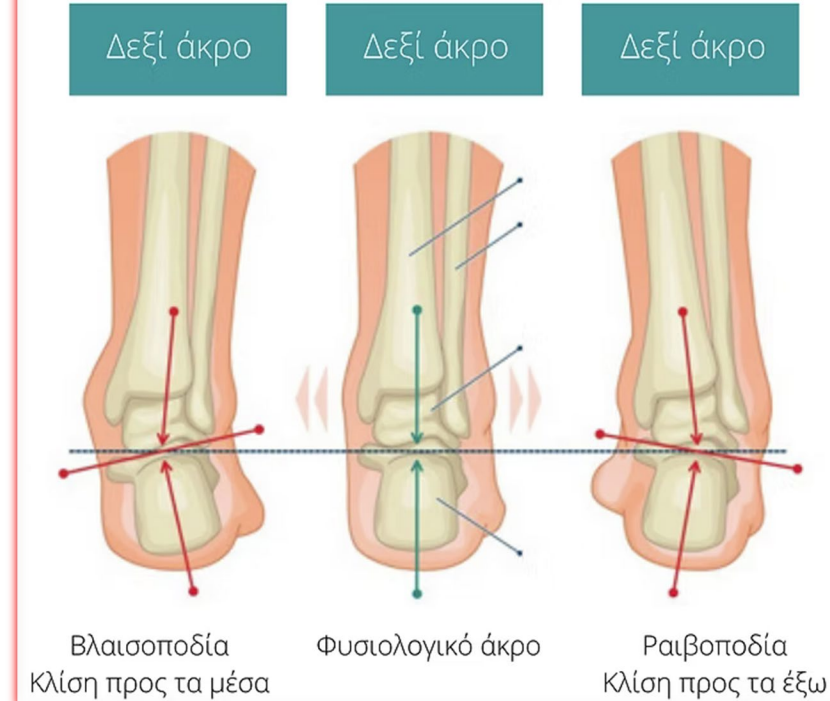
Η χαλαρότητα των συνδέσμων μπορεί να οδηγήσει πολλές φορές σε ατυχήματα όπως είναι τα διαστρέμματα κ.λπ.

Κάτω Άκρα.

Τα αίτια της ραιβοποδίας μπορεί να είναι:

- Γενετικοί παράγοντες
- Μήκος ποδιού (συμπεριλαμβανομένων των διαφορών μεταξύ του μήκους και του πλάτους του πέλματος).
- Το σχήμα του τόξου του ποδιού μπορεί επίσης να αυξήσει τον κίνδυνο ύπαρξης ραιβοποδίας. Οι άνθρωποι με ψηλές καμάρες είναι πιο επιρρεπείς στην ραιβοποδία σε σχέση με άλλους.
- Εξωτερικοί παράγοντες
- Ο λανθασμένος τύπος παπουτσιών (παπούτσια που δεν έχουν σωστή στήριξη της καμάρας μπορεί να οδηγήσουν σε ραιβοποδία και άλλα προβλήματα στα πόδια.
- Παλιοί τραυματισμοί οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν αδυναμία, ευπάθεια και αστάθεια στις αρθρώσεις και στους μαλακούς ιστούς του σώματος. Οι πάσχοντες από αχίλλεια τενοντίτιδα είναι περισσότερο εκτεθειμένοι στον κίνδυνο της ραιβοποδίας.
- Έλλειψη άσκησης κυρίως σε περίοδο ανάπτυξης
- Συνεχόμενη πίεση πάνω σε σκληρές επιφάνειες
- Περιορισμένο εύρος κίνησης για μεγάλο χρονικό διάστημα
- Δυσκαμψία λόγω γήρανσης ή αρθρίτιδας
- Υπερβολική ή λανθασμένη άσκηση

Βλαισοποδία & Ραιβοποδία



Κάτω Άκρα.

- **Η ραιβοποδία** είναι η στροφή της πτέρνας προς τα έξω σε σχέση με την κνήμη και το βάρος περνάει από την έξω πλευρά του ποδιού. Είναι η ακριβώς αντίθετη κλίση του άκρου ποδός από ότι στη βλαιοποδία.
- Σε αυτή την περίπτωση η ποδική καμάρα φαίνεται να είναι ψηλότερη από το φυσιολογικό πρότυπο.
- Το μεγάλο δάκτυλο και τα μετατάρσια στρέφονται προς τα έξω.

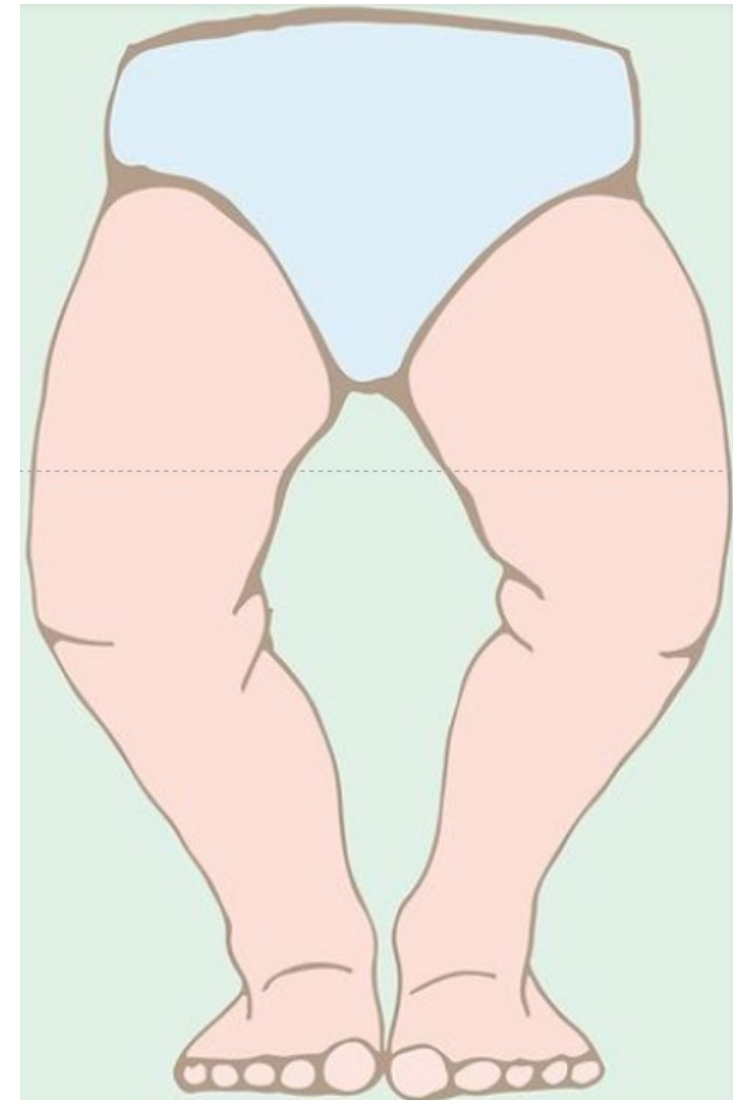
Ραιβοποδία.



Κάτω Άκρα.

- Στη ραιβοποδία επίσης έχουμε *απόκλιση των γονάτων από τη φυσιολογική θέση.*
- Τα γόνατα απομακρύνονται μεταξύ τους και τα πέλματα συγκλίνουν. Τα ισχία επίσης συγκλίνουν περισσότερο προς τη μέση γραμμή. Τα μετατάρσια και τα δάκτυλα αποκλίνουν από τη μέση γραμμή και δημιουργούν καμπύλη σε σχέση με το έδαφος.
- Σε περίπτωση έντονης ραιβοποδίας όπου η ποδική καμάρα δεν ακουμπάει καθόλου στο έδαφος έχουμε τη λεγόμενη *κοιλοποδία.*

Ραιβοποδία.



Ραιβογονία

Κάτω Άκρα.

- Βλαιοποδία έχουμε σε κάθε στροφή της πτέρνας προς τα έξω, σε σχέση με την κνήμη.
- Στη βλαιοποδία το βάρος του σώματος περνάει από την εσωτερική επιφάνεια του πέλματος, ενώ φυσιολογικά περνά κάθετα μέσα από τη βάση του άκρου ποδός, δηλαδή το πέλμα.
- Στη βλαιοποδία, το μεγάλο δάκτυλο αλλά και τα μετατάρσια του ποδιού, στρέφονται προς τα έσω. Έτσι, επηρεάζεται η ποδική καμάρα του πέλματος, και η ποδική καμάρα ή φαίνεται μειωμένη ή είναι ανύπαρκτη.
- Σε περίπτωση όπου δεν υπάρχει ποδική καμάρα, την απόκλιση αυτή την αποκαλούμε **πλατυποδία**.

Βλαιοποδία.



Κάτω Άκρα.



*Βλαισοποδία,
Πλατυποδία.*

Κάτω Άκρα.

- Η διαφορετική γωνία στα πέλματα στην βλαιοσοποδία, επηρεάζει όπως είναι φυσικό και τις υπερκείμενες και υποκείμενες αρθρώσεις.
- Επηρεάζεται η γωνία των γονάτων, που εμφανίζονται να ακουμπούν μεταξύ τους, ενώ τα πέλματα απομακρύνονται.
- Τα ισχία αποκλίνουν από τη μέση γραμμή και αργότερα ίσως να αναφέρεται και πόνος κατά την λειτουργία.
- Τα μετατάρσια και τα δάκτυλα συγκλίνουν προς τη μέση γραμμή και έρχονται σε έσω στροφή, μειώνοντας ή «εξαφανίζοντας» την ποδική καμάρα.

Βλαιοσοποδία.

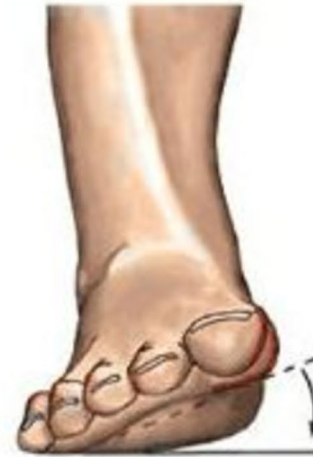


Κάτω Άκρα.

Μυοσκελετικές Αλλαγές.

Ένας τρόπος για να ανταπεξέρθει το σώμα στις συνεχείς τάσεις που προξενούνται από τις παραπάνω ανισορροπίες, είναι να δημιουργήσει πρόσθετο οστικό ιστό ή να αλλάξει μόνιμα τη θέση των οστών. Τέτοιες αλλοιώσεις είναι οι άκανθες, που συνήθως εμφανίζονται στις φτέρνες ή στα μετατάρσια, η πτώση μεταταρσίων, η παραμόρφωση, ακόμα και η αγκύλωση των δακτύλων των ποδιών και οι κάλοι. Τότε η βάδιση, η ορθοστασία και η άσκηση γίνονται ακόμα πιο ανισόρροπες, ασταθείς, δύσκολες και οδυνηρές, οπότε αυξάνεται ο κίνδυνος πτώσης και ατυχήματος.

Τα στραβά πόδια διορθώνονται συνήθως από μόνα τους στην ηλικία των 3 ή 4 ετών περίπου.



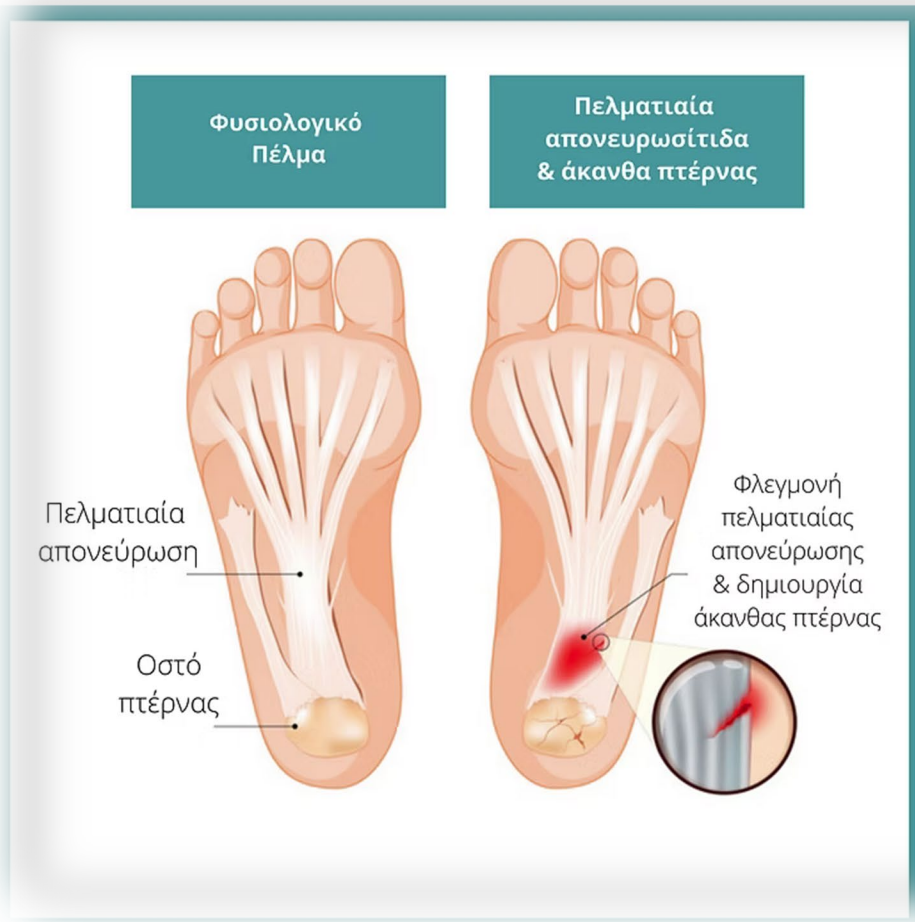
Στραβό πάτημα με έξω στροφή
εξασθενεί τους συνδέσμους στο
έξω σφυρό και το πέλμα είναι
επιρρεπές σε διάστρεμμα



Στραβό πάτημα με μέσα στροφή
φέρνει πολλή πίεση και βάρος
στο μεγάλο δάκτυλο και συμβάλλει
στη δημιουργία κάλου, στραβώνοντας
τα δάκτυλα

Άκανθα Πτέρνας - Πελματιαία Απονευρωσίτιδα

Δύο παθήσεις που η μία είναι αποτέλεσμα της άλλης. Η πελματιαία απονεύρωση είναι μια παχιά, σκληρή, ινώδης συνδετική ταινία η οποία αποτελεί σημαντική στήριξη της καμάρας του ποδιού, κατέχοντας ουσιαστικό ρόλο στην απορρόφηση των κραδασμών και των πιέσεων που ασκούνται στο πόδι κατά την βόδιση, το τρέξιμο ή το άλμα. Η φλεγμονή της πελματιαίας απονεύρωσης έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία μιας μικρή οστικής άκανθας στην πτέρνα, η οποία, αν και είναι ορατή μόνο με ακτινογραφία, ωστόσο προκαλεί έντονο πόνο κυρίως κατά την όρθια στάση και τη βόδιση.



Κάτω Άκρα.

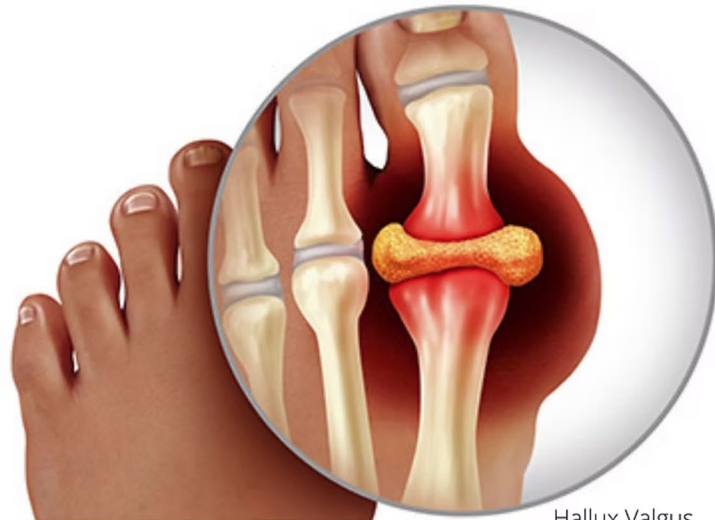
Μυοσκελετικές Αλλαγές.

Οι κυριότερες αιτίες που προκαλούν την πελματιαία απονευρωσίτιδα είναι:

- Η πολύωρη ορθοστασία η οποία καταπονεί τα πόδια καθώς το βάρος μεταφέρεται εκεί. Ιδιαίτερα όταν τα υποδήματα δεν είναι ανατομικά ώστε να υποστηρίζουν σωστά την ποδική καμάρα, η φλεγμονή δημιουργείται πιο σύντομα.
- Η αυξημένη βλαισότητα του ποδιού εξαιτίας σφιχτών μυών της γαστροκνημίας.
- Η παχυσαρκία και ο σακχαρώδης διαβήτης που συνδέεται άμεσα με αυτήν.
- Η κοιλοποδία και η πλατυποδία
- Η έντονη αθλητική δραστηριότητα και οι τραυματισμοί



Βλαισός Μέγας Δάκτυλος
(Κότσι)



Βλαισός Μέγας Δάκτυλος (Κότσι)

Ο μέγας βλαισός δάκτυλος, γνωστός ως "κότσι", είναι μία από τις πιο συνηθισμένες δυσμορφίες του άκρου πόδα. Πρόκειται για έναν θύλακα πάνω από την προεξέχουσα κεφαλή του μεγάλου δακτύλου του ποδιού ή πάνω από μία εξόστωση μεταταρσίου δακτύλου, η οποία προκαλεί παραμόρφωση της πρώτης μεταταρσοφαλαγγικής άρθρωσης. Έτσι, το μεγάλο δάκτυλο, προοδευτικά στρέφεται προς τα έξω κάνοντας στροφή γύρω από τον άξονά του, και η κεφαλή του μεταταρσίου προβάλλει προς τα έξω. Ταυτόχρονα, ασκείται πίεση στα διπλανά δάκτυλα με αποτέλεσμα το δεύτερο δάκτυλο να βρεθεί πάνω ή κάτω από το μεγάλο δάκτυλο.

Αυτή η παραμόρφωση που δημιουργείται, με την κεφαλή του μεταταρσίου να προβάλλει προς τα έξω, συνοδεύεται από θυλακίτιδα, άλλοτε ήπια και άλλοτε έντονη, η οποία επιδεινώνεται από την τριβή στα υποδήματα. Όταν η παραμόρφωση είναι πολύ μεγάλη, υπάρχει διαταραχή στην βάδιση, ενώ η ανεύρεση κατάλληλων υποδημάτων που δεν προκαλούν πόνο, είναι πολύ δύσκολη.

Η κληρονομικότητα παίζει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση του Μέγα Βλαισού Δακτύλου. Ωστόσο, οι γυναίκες, πιθανότητα εξαιτίας ψηλών και στενών υποδημάτων, εμφανίζουν αυτή την παραμόρφωση σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό απ'ότι οι άντρες.