



UNIVERSITY OF CRETE
SCHOOL OF MEDICINE

Μυοσκελετικά προβλήματα στην παιδική & εφηβική ηλικία

Ρ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Παιδοορθοπαιδικός

Επικ. Καθ. Ορθοπαιδικής

ΣΙΜΑ 23, 1^ο Πολυθεματικό Συνέδριο του Ιατρικού Συλλόγου Ηρακλείου



- **ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ**
 - **ΣΤΡΟΦΙΚΕΣ**
 - **ΒΛΑΙΣΟ/ΡΑΙΒΟ-ΓΟΝΙΑ**
- **ΑΝΙΣΟΣΚΕΛΙΑ**
- **ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ**
 - **ΙΣΧΙΟ, ΓΟΝΑΤΟ, ΠΔΚ/ΑΚΡΟΣ ΠΟΔΑΣ**
 - **ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ**
- **ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ**
- **«ΠΟΝΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ»**

Στροφικές παραμορφώσεις των κάτω άκρων

- **Στροφικές παραλλαγές είναι συχνές!**
in-toeing / out-toeing
- **Συνήθως ΔΕΝ χρήζουν αντιμετώπισης.**
- **Αυτόματη βελτίωση**



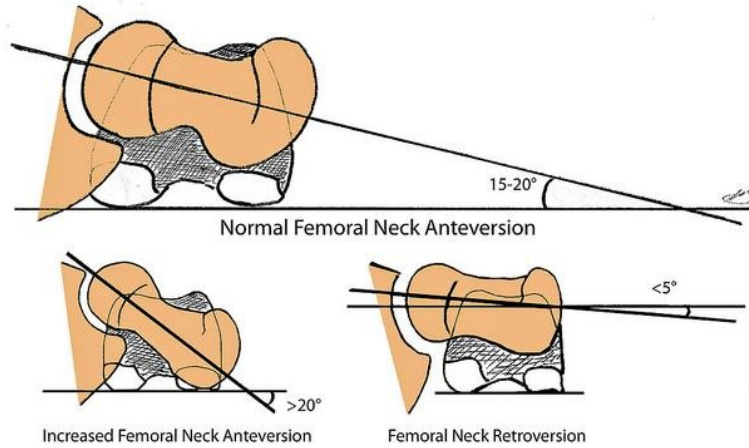
Στροφικό profile

Έσω στροφή της κνήμης

Πρόσθια κλίση του εγγύς μηριαίου

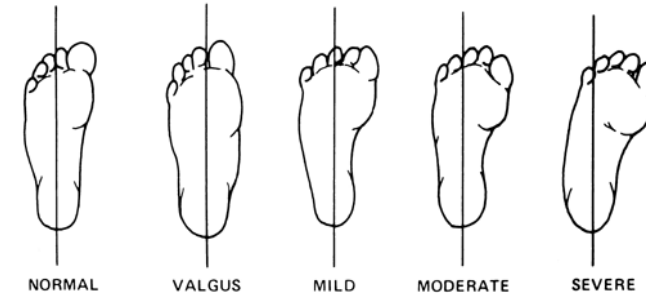


normal value in infants- mean **5° internal**
(range, -30° to +20°)



Heel Bisector

(straight lateral border)



TFA: thigh foot angle



- at birth, normal femoral anteversion is 30-40°
- minimal changes in femoral anteversion occur after age 8



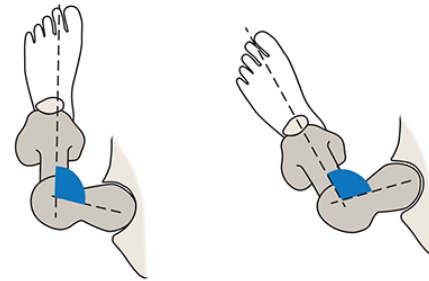
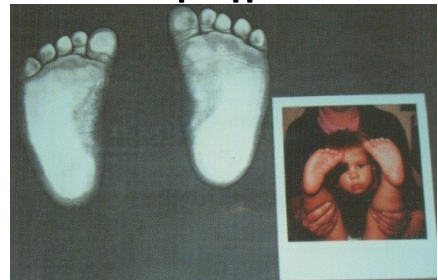
Βάδιση σε έσω / έξω στροφή

• Βάδιση σε έσω στροφή:

- Βρεφική ηλικία: προσαγωγή μεταταρσίων
- Νηπιακή ηλικία: έσω στροφή κνήμης
- Παιδική ηλικία: ↑ anteversion εγγύς μηριαίου

• Βάδιση σε έξω στροφή:

- Retroversion εγγύς μηριαίου
- Έξω στροφή κνήμης
- Βλαιοπλατυποδία



Στροφικές οστεοτομίες

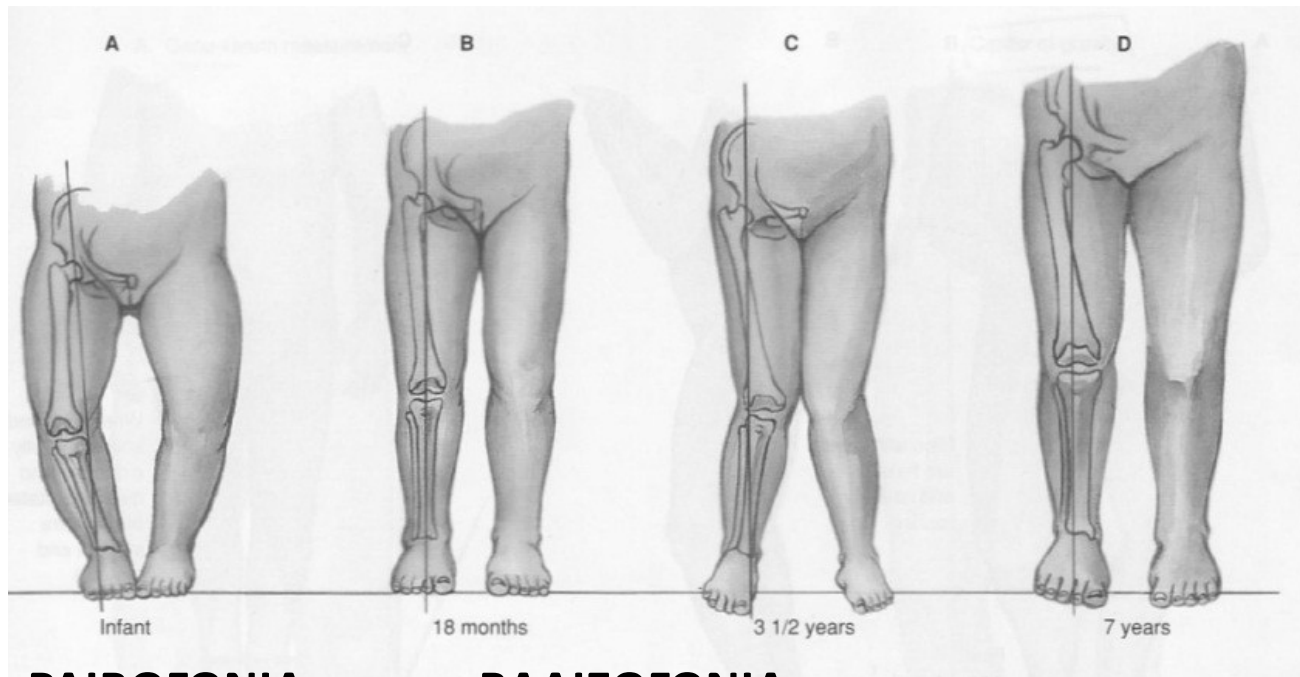
Λειτουργικοί λόγοι

Αισθητικοί λόγοι (?)

TFA $> -15^\circ$ έσω ή $< 30^\circ$ έξω

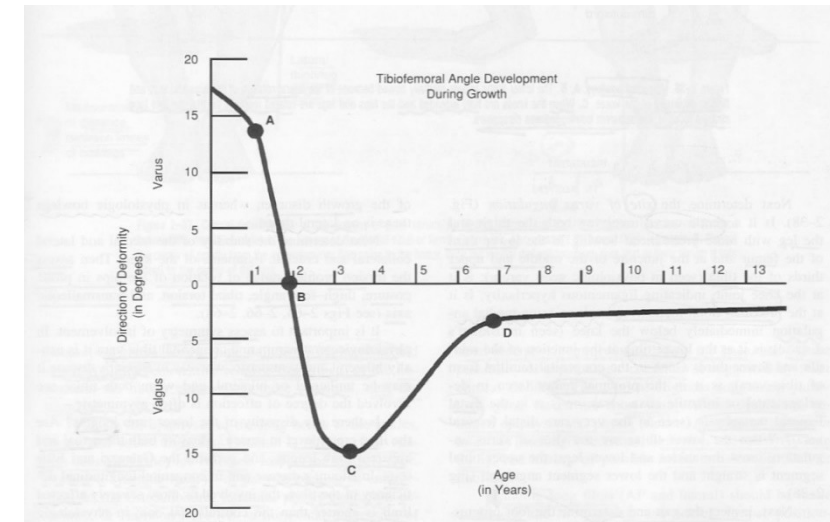


Γωνιώδεις παραμορφώσεις των κάτω άκρων



ΡΑΙΒΟΓΟΝΙΑ

ΒΛΑΙΣΟΓΟΝΙΑ



The development of the tibiofemoral angle in children. Salenius & Vankka 1975.

Γωνιώδεις παραμορφώσεις των κάτω άκρων

- «Παθολογικές»
 - Απόσταση μεταξύ των έσω σφυρών: (intermalleolar distance) >8-10cm
 - Ασυμμετρία
 - Απεικονιστικά ευρήματα
 - Άλγος
 - Προοδευτικά επιδεινούμενες



Γωνιώδεις παραμορφώσεις των κάτω άκρων

- **Blount** (tibia vara)
- **Σκελετικές δυσπλασίες:** συνήθως ραιβογονία
- **Συγγενείς παραμορφώσεις**
- **Μερική αναστολή της ανάπτυξης** (μετατραυματική – μεταλοιμώδης): συνήθως μονόπλευρη
- **Ενδοκρινολογικά/Μεταβολικά αίτια**
 - **Ραχίτιδα:** ραιβο- ή βλαισογονία
+/- χαμηλό ανάστημα
X-rays: χαρακτηριστική ακτινολογική εικόνα



Αντιμετώπιση

- Φυσιολογικές λόγω ηλικίας: καθυσύχαση των γονέων
Παρακολούθηση ή όχι??
- Παρακολούθηση
- Χειρουργική:
 - Ημιεπιφυσιόδεση (Guided growth)
 - Διορθωτικές οστεοτομίες



Ανισοσκελία

- **Ανατομική (Αληθής)**
 - Βράχυνση/επιμήκυνση, γωνιώδεις παραμορφώσεις, ...
- **Λειτουργική (Φαινομενική)**
 - Συγκάψεις, λοξότητα λεκάνης, ...
- **< 1.5-2cm**



- Αξονομετρική Α/α κάτω άκρων σε όρθια θέση
- Ή CT scanogram
- Οστική ηλικία

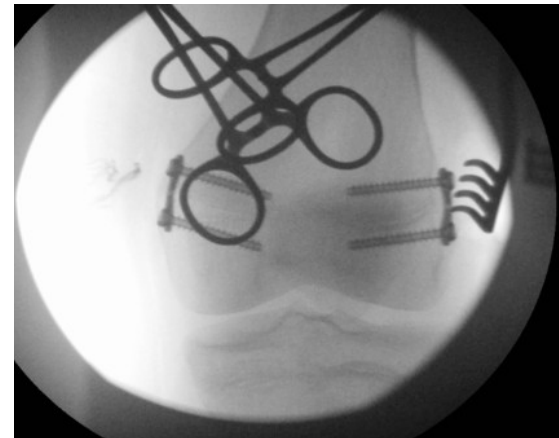


Αιτιολογία

- **Αναστολή ή Επιτάχυνση της ανάπτυξης**
- **Συγγενείς ή Επίκτητες παθήσεις**
 - Συγγενείς : PFFD, Tibial/fibular hemimelia, DDH
 - Λοιμώξεις/ φλεγμονώδεις: OM, RA
 - Νευρομυϊκές: πολιομυελίτιδα, εγκεφαλική παράλυση, δισχιδής ράχη
 - Μετατραυματικές: επιφυσιολίσθηση, κάταγμα
 - Όγκοι
 - Άλλα: αγγειοδυσπλασίες, Perthes, κλπ.

Ανισοσκελία- Αντιμετώπιση

- Σκοπός: level the pelvis
- < 2cm: ∅
- >2cm:
 - Πάτοι, ανύψωση (υποδιόρθωση <1cm)
 - Χειρουργική αντιμετώπιση:
 - Αναμενόμενη ανισοσκελία 2-5cm: επιφυσιόδεση
 - 5 -20cm: Επιμηκύνσεις +/- επιφυσιόδεση
 - >20cm: Ακρωτηριασμός ή πρόωπη χρήση πρόθεσης



Ισχίο

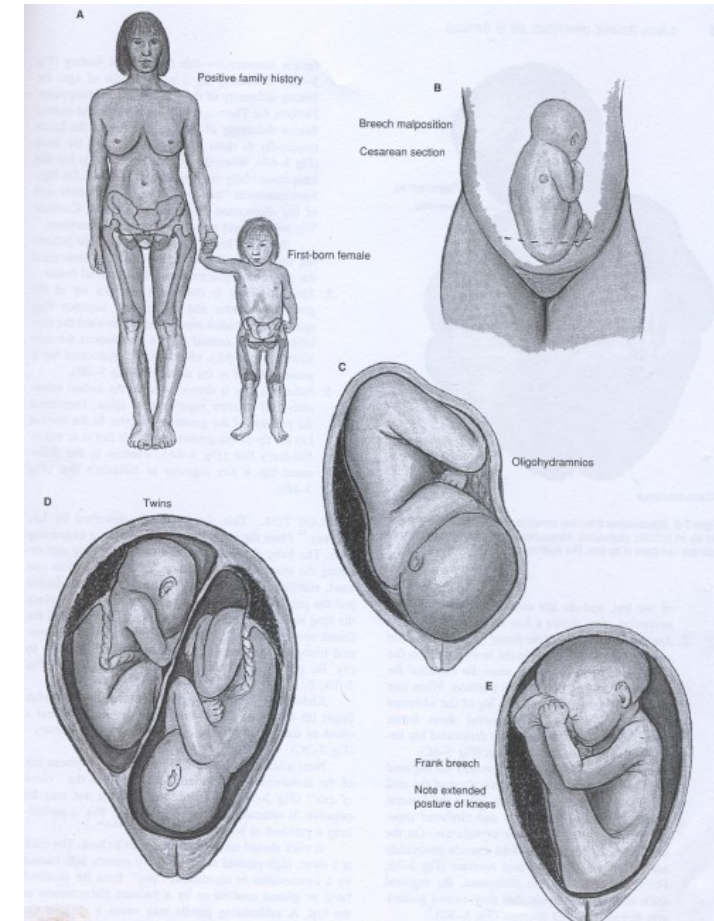
- Αναπτυξιακή Δυσπλασία του ισχίου (DDH)
- Παροδική υμενίτιδα
- Νόσος Perthes
- Επιφυσιολίσθηση της μηριαίας κεφαλής

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ (Developmental Dysplasia of the Hip: DDH)

- ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ
- ΥΠΕΞΑΡΘΡΗΜΑ/ΑΣΤΑΘΕΙΑ
- ΕΞΑΡΘΡΩΣΙΜΟ
- ΕΞΑΡΘΡΩΜΕΝΟ
 - ΑΝΑΤΑΞΙΜΟ Η ΜΗ



- 1: 1.000 γεννήσεις
- ♀:♂ 6:1
- Αμφοτερόπλευρο 20%
- **Παράγοντες κινδύνου:**
 - Ισχιακή προβολή
 - Θήλυ
 - Ιτοκος
 - Θετικό οικογενειακό ιστορικό

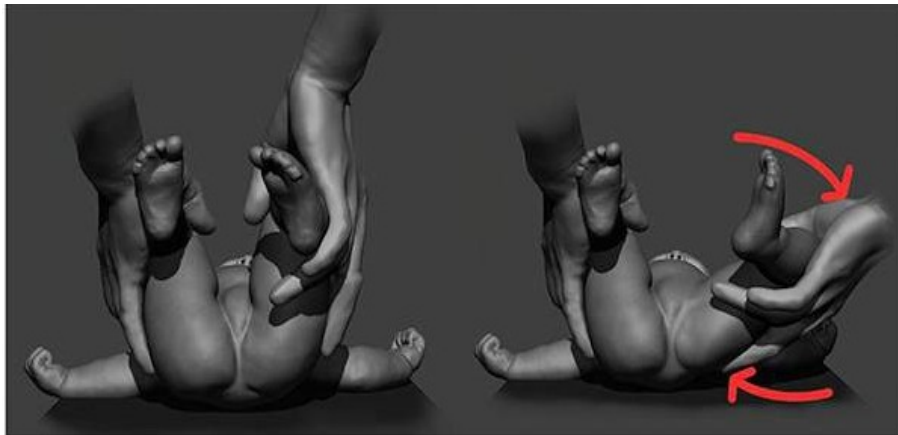


Κλινικές δοκιμασίες

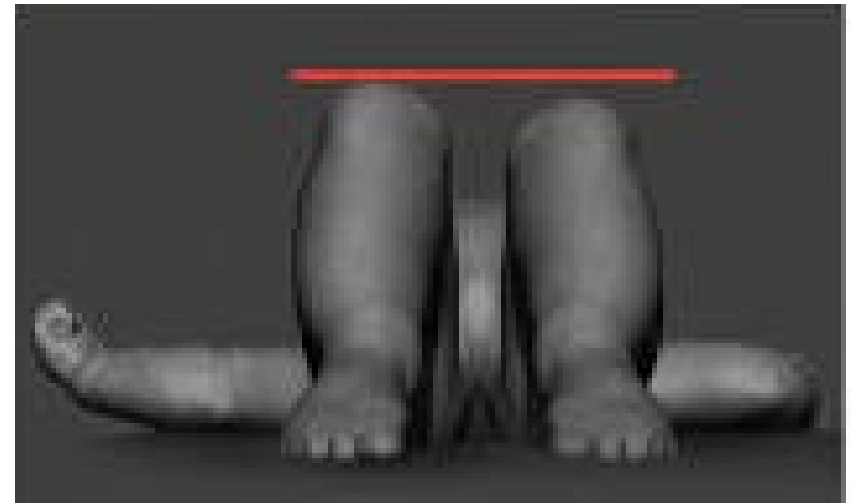
- Barlow



- Ortolani



- Galeazzi (Allis) test



- **Υπέρηχος:** γέννηση έως 6 μηνών

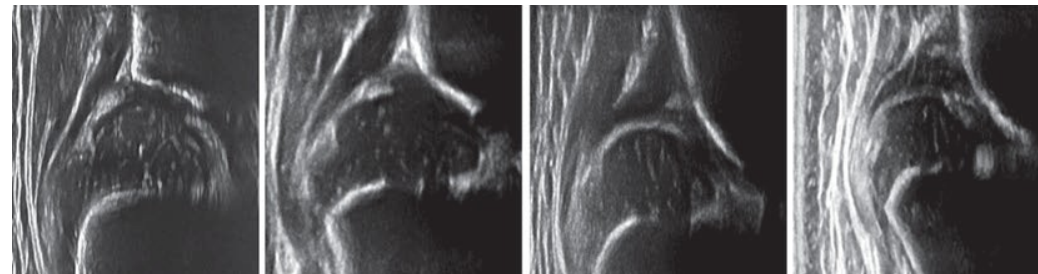


TABLE 1: Graf's classification of hip dysplasia using ultrasound.

Graf's hip type	Description	α angle ($^{\circ}$)	β angle ($^{\circ}$)	Age
I	Normal	>60	<55	Any
IIa	Physiologically immature	50–60	55–77	0–12 wks
IIb	Immature	50–59	55–77	>12 wks
IIc	Acetabular deficiency	43–49	>77	Any
IId	Everted labrum with subluxation	43–49	>77	Any
III	Everted labrum with dislocation	<43	>77	Any
IV	Dislocation	<43	>77	Any

- **Ακτινογραφία:** >6 μηνών

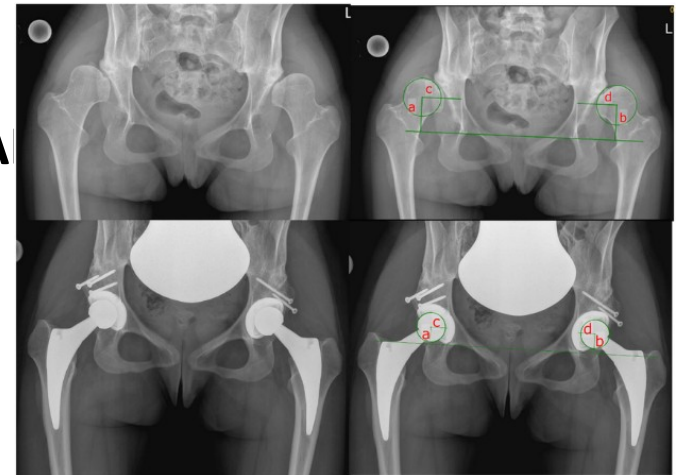


H - Hilgenreiner's Line
P - Perkins Line
A - Acetabular Index

x - triradiate cartilage
o - lateral border of acetabulum

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

- Η πρόγνωση εξαρτάται από:
 - Ηλικία διάγνωσης και έναρξης/είδος θεραπείας
 - Δυσπλασία της κοτύλης ή παραμόρφωση της κεφαλής
 - Επιπλοκές
- Πρώιμη ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ => ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ ΣΕ ΝΕΑΡΗ ΗΛ



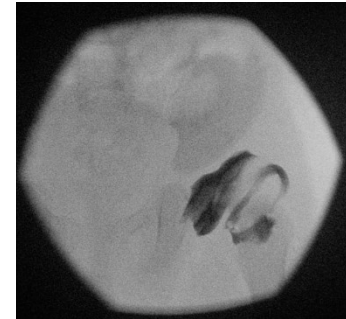
ΠΡΩΙΜΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ!

DDH- Θεραπεία

- < 6 μηνών:
 - Κηδεμόνες απαγωγής (Pavlik, κλπ)



- 6-18 μηνών :
 - Κλειστή ανάταξη, αρθρογράφημα, hip spica
 - Ή ανοικτή ανάταξη



- >18 μηνών :
 - ανοικτή ανάταξη +/- οστεοτομίες (μηριαίου / πυέλου)



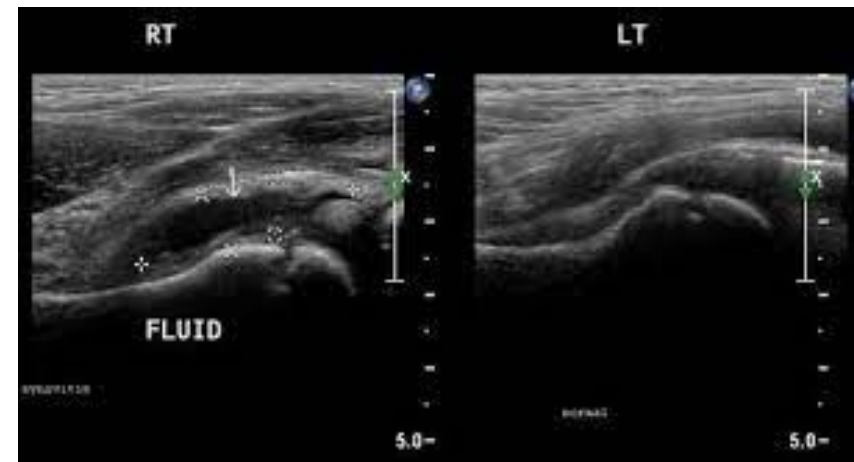
Παροδική υμενίτιδα του ισχίου

- 3-10 ετών
- ♂: ♀ 2-4 : 1
- Χωλότητα και άλγος ισχίο (μηρό/γόνατο), Επώδυνο εύρος κίνησης, +/- δεκατική πυρετική κίνηση
- WBC / CRP/ ΤΚΕ ? ↑
- Ιογενής λοίμωξη αν. αναπνευστικού / τραύμα

Παροδική υμενίτιδα του ισχίου

- **US ισχίου: ύδραρθρο**

- A/α: Face και Βατραχοειδής
- MRI



- **Δδ: Σηπτική αρθρίτιδα, ΟΜ, μυοσιτιδα,**
? Αρχή Perthes, pre-slip, λευχαιμία...

Σηπτική αρθρίτιδα

Κριτήρια Kocher

1. $>38.5^{\circ}\text{C}$
2. ΤΚΕ >40 mm/hr (CRP)
3. WBC $> 12.000/\text{mm}^3$
4. Αδυναμία φόρτισης

4: 99,6%

3: 93-95%

2: 33,8-62,2%

1: 2,1-5,3%

0: 0,1%

- Αυτοπεριοριζόμενη
- Διάγνωση εξ αποκλεισμού!
- Υποτροπή μέχρι και 20% (συνήθως πρώτους 6 μήνες)
- Αντιμετώπιση:
 - Ανάπαυση και NSAIDs (+/- έλξη)
 - +/- υπό US παρακέντηση

Οστεοχονδρίτιδα της μηριαίας κεφαλής

Νόσος Legg-Calve-Perthes disease

- 1 :10.000
 - 4-10 ετών
 - M/F = 4-5:1
 - Αρχικά υμενίτιδα...
-
- Synovitis (weeks): stiffness and pain
 - Necrosis or collapse (6-12 months)
 - Fragmentation stage (1-2 yrs)
 - Re-ossification and remodelling

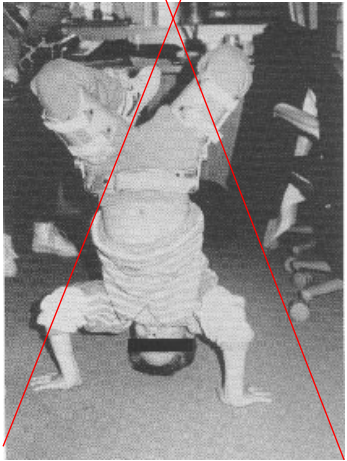
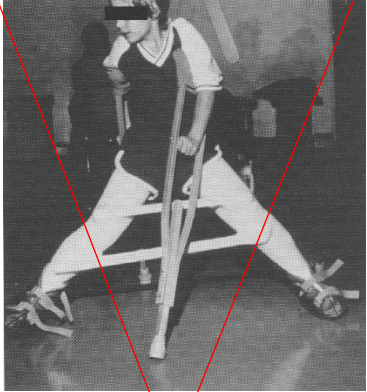


Κλινική εικόνα

- Χωλότητα
 - Ανταλγική / Trendelenburg
- Άλγος: Ισχίο (μηρός, γόνατο)
- Δυσκαμψία ισχίου: ↓ έσω στροφή και απαγωγή
- Συγκάμψεις (Flexion/abduction)
- Φαινομενική ανισοσκελία



Perthes- Αντιμετώπιση



Διατήρηση εύρους κίνησης
Αποφόρτιση
Αναλγησία



Επιφυσιολίσθηση μηριαίας κεφαλής

- Ολίσθηση μέσω της υπερτροφικής ζώνης της αυξητικής πλάκας (η εγγύς μετάφυση μετακινείται προσθίως και άνω)
 - 1 /10.000
 - Αμφοτερόπλευρα 25%
 - 10-16 ετών
 - ♂ 12-14 ετών
 - ♀ 11-13 ετών
 - ↓ ηλικίες :
 - ? Ενδοκρινολογικός έλεγχος (hypothyroidism, hypogonadism, rickets)
- Παράγοντες κινδύνου: Παχυσαρκία, Hip retroversion



Κλινική εικόνα

- Άλγος ισχίου / μηρού / γόνατος !!!
- Χωλότητα (ήπια => αδυναμία φόρτισης!)
- Κάμψη του ισχίου με έξω στροφή !!
- Κάτω άκρο σε έξω στροφή
- Περιορισμός έσω στροφής
- Ανισοσκελία



Ακτινολογικός έλεγχος



MRI: Pre-op / Pre-Slip



Επιφυσιολίσθηση - Ταξινόμηση

- **Δυνατότητα φόρτισης:**
 - Σταθερή
 - Ασταθής



- **Διάρκεια συμπτωμάτων**
 - **ΟΞΕΙΑ:** <3 εβδομάδες
 - **ΧΡΟΝΙΑ:** >3 εβδομάδες
 - **ΟΞΕΙΑ επί ΧΡΟΝΙΑΣ**



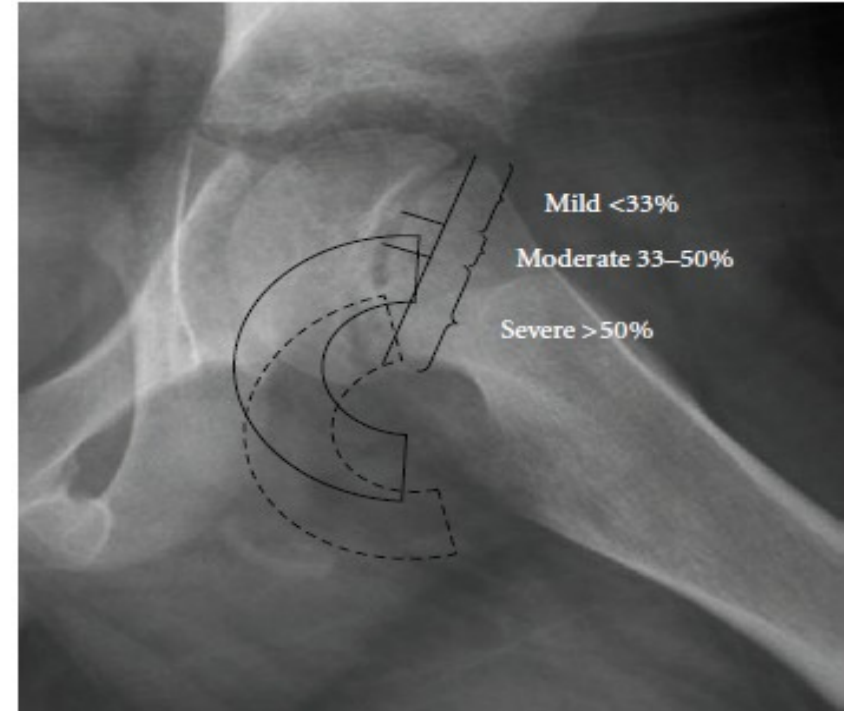
Επιφυσιολίσθηση - Ταξινόμηση

- Ποσοστό ολίσθησης:

- Grade I: <33%

- Grade II: 33%-50%

- Grade III: >50%



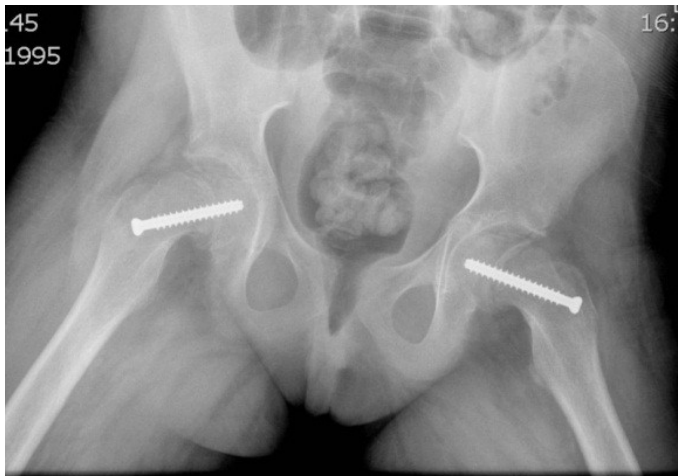
Αντιμετώπιση –ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ!



Άμεσα: ΑΠΟΦΟΡΤΙΣΗ

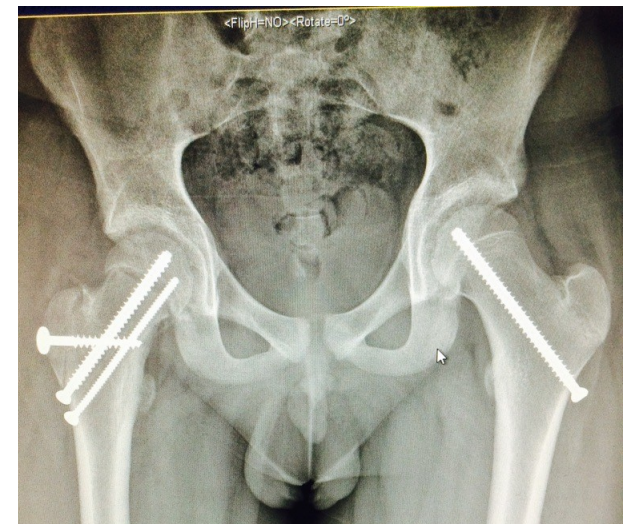
In situ ΚΟΧΛΙΩΣΗ

+/- ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΚΟΧΛΙΩΣΗ ΕΤΕΡΟΠΛΕΥΡΑ



Modified Dunn osteotomy +/- surgical hip dislocation

- Ανοικτή ανάταξη και σταθεροποίηση
 - Ασταθή / σοβαρού βαθμού επιφυσιολίσθηση
- Επιπλοκές 37%!
 - AVN ~26%



Γόνατο

- Αποφυσίτιδες
- Δισκοειδής μηνίσκος
- Διαχωριστική Οστεοχονδρίτιδα

Αποφυσίτιδα κνημιαίου κυρτώματος (Osgood-Schlatter)

- Πιο συχνή αιτία γοναλγίας στα παιδιά/έφηβους
- Παράγοντες κινδύνου: ΒΣ, μυϊκή αδυναμία/«βράχυνση» τετρακεφάλου/ ελαστικότητα οπίσθιων μηριαίων
- Συντηρητική αντιμετώπιση 90% (ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ)
 - Αυτοπεριοριζόμενη πάθηση
- Χειρουργική αντιμετώπιση: σπάνια
 - Ανοικτά vs. Αρθροσκοπικά

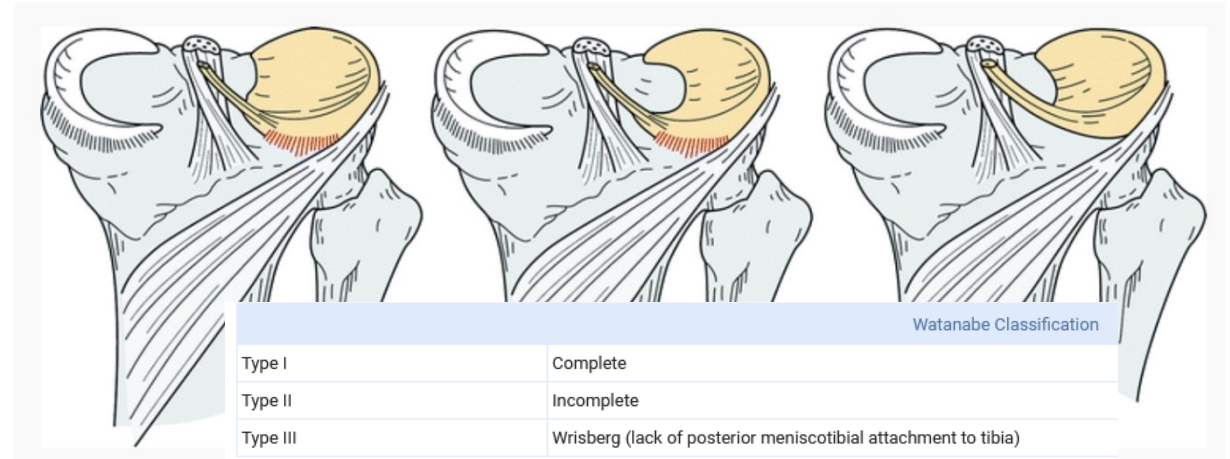


**Αποφυσίτιδα του κάτω πόλου της επιγονατίδας
(Sinding-Larsen-Johansson)**



Δισκοειδής μηνίσκος

- Συγγενής (1-15% των παιδιών)
- Έξω μηνίσκος
- 25% αμφοτερόπλευρα
- Συμπτώματα +/- (block, άλγος, ύδραρθρο)
- Ρήξη- Αστάθεια
- MRI / US
- Αρθροσκοπική αντιμετώπιση



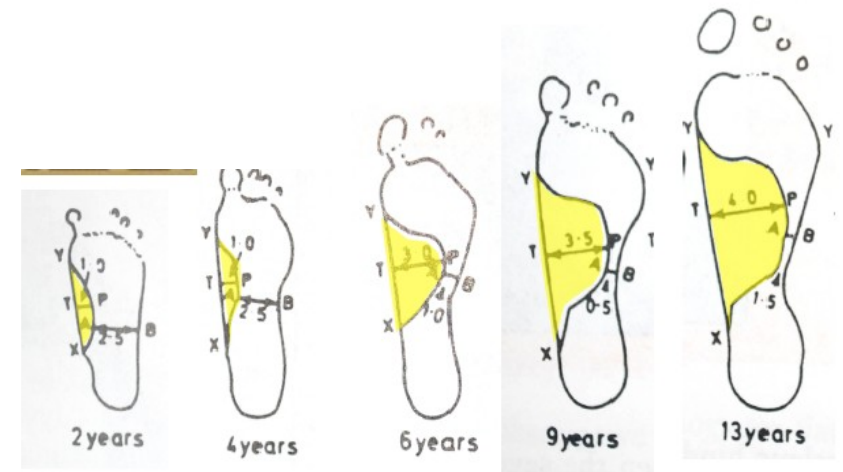
Διαχωριστική Οστεοχονδρίτιδα - Osteochondritis dissecans (OCD)

- Οστεοχόνδρινη βλάβη
- Τυχαίο εύρημα (Ασυμπτωματική βλάβη)
- Άλγος (φόρτιση/σπορ) – το συνηθέστερο
- Συνεχές άλγος, ύδραρθο, «locking»
- Α/α – MRI
- Συντηρητική vs. Χειρουργική θεραπεία



Παθήσεις του άκρου ποδός

- Αναπτυξιακές διαφοροποιήσεις/παραλλαγές του ποδιού αλλά και παραμορφώσεις είναι συχνές στα παιδιά.
- Συχνά: λόγος ανησυχίας για τους γονείς!
- Η μορφολογία του ποδιού στα παιδιά διαφέρει από τους ενήλικες!
 - Ταχεία ανάπτυξη του ποδιού κατά τα πρώτα έτη
 - Ανάπτυξη της ποδικής καμάρας



Πλατυποδία

- Απώλεια/ελάττωση της ποδικής καμάρας
- 0-5 ετών: φυσιολογική
- **Εύκαμπτη # Άκαμπτη**
- **Συμπτωματική ή όχι**



Εύκαμπτη: σπάνια προκαλεί πόνο

Εύκαμπτη με ρίκνωση Αχιλλείου:

συχνά προκαλεί πόνο

Άκαμπτη: προκαλεί πόνο

Συγγενής κάθετος αστράγαλος

Συγγενής Συνοστέωση

Εγκεφαλική παράλυση

Flexible flatfoot (FFF) - *rarely* causes pain

FFF with short tendo-Achilles (FFF-STA) - *very often* causes pain

Congenital oblique talus (however defined) - **Must therefore cause pain**

Congenital vertical talus (untreated) - *causes* pain



FFF

Rarely causes pain



FFF-STA

Very often causes pain



COT

Must cause pain



CVT

Causes pain

Mosca VS: Principles and Management of Pediatric Foot and Ankle Deformities and Malformations. 2014.

Χρυσοί κανόνες!

- **Ασυμπτωματική: καμία θεραπεία**



- **Συμπτωματική:**

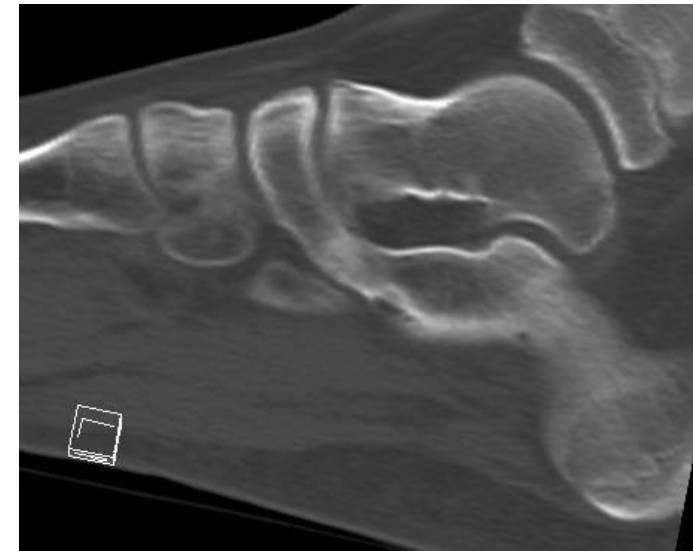
- Έπια συμπτώματα: **κατάλληλα μαλακά υποδήματα**
- **Διατάσεις Αχιλλείου – πάτοι, έσω ανύψωση**

Χειρουργική αντιμετώπιση: αποτυχία συντηρητικής αντιμετώπισης,
σοβαρού βαθμού πλατυποδία, έντονα συμπτώματα

‘Ακαμπτη Πλατυποδία

Συμπτωματική

- Συγγενής Συνοστέωση του τάρσους
- Πλατυποδία
- Πόνος
- Χωλότητα- Ανταλγικό βάδισμα
- Συχνά διαστρέμματα (↓ ή ∅ κίνησης της υπαστραγαλικής=>ΠΔΚ)
- Σπασμός περνιαίων

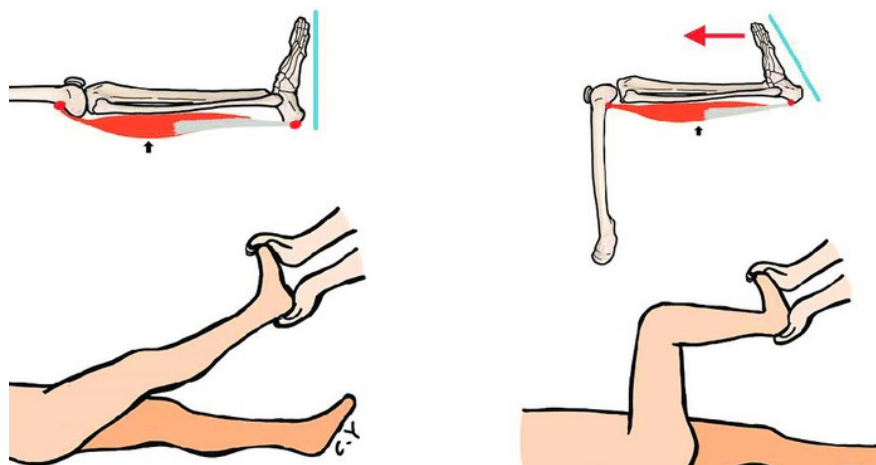


Βάδιση σε ιπποποδία – Δακτυλοβάμων

- Ρίκνωση Γαστροκνημ.+/- Υποκνημ. => **Silverskiold test**

Νευρομυικές παθήσεις (π.χ.: εγκεφαλική παράλυση, **Duchenne**)

Υποτροπή Σ.Ρ.Ι.Π.



Ραιβο-Ιπποποδία

- Σύνθετη παραμόρφωση
- 1:1.000
- ♂:♀ 2:1
- ~50% αμφοτερόπλευρη
- **Ιδιοπαθής**
- **Σύνδρομα**
 - (αρθρογρύπωση, μυελό-μηνιγγοκήλη, Pierre-Robin, Larsen, Streeter, διαστροφικό νανισμό)



Η Μέθοδος **PONSETI** αποτελεί την θεραπεία εκλογής.

- Προκαθορισμένες διορθωτικές κινήσεις και σωστή εφαρμογή των ΜΚΠ Γ/Ε
- Διαδερμική Τενοτομή Αχιλλείου (<10 Ραχ.κάμψη)
- ΜΚΠ Γ/Ε 3 βδ.
- “Boots & Bars” (στροφική ναρθηκοποίηση)



Συγγενής κάθετος αστράγαλος

Δ.δ.:



Πτερνοβλαιοσοποδία



Κοιλοποδία

- ↑ ύψους ποδικής καμάρας
- +/- Γαμψοδακτυλία



- Συγγενής, Οικογενής, Αρθρογρύπωση, Ρ.Ι.Π.
- **Νευρομυϊκή** => μυϊκή ανισορροπία

**Νευρολογική εξέταση (ΣΣ, άνω άκρα, βάδιση, κλπ.), ? MRI ΣΣ, ?*

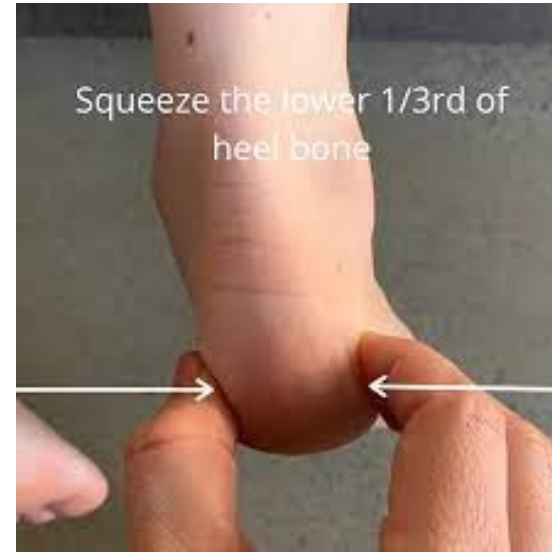
Ηλεκτρομυογράφημα

Charcot-Marie-Tooth



Αποφυσίτιδα πτέρνας (Sever's Disease)

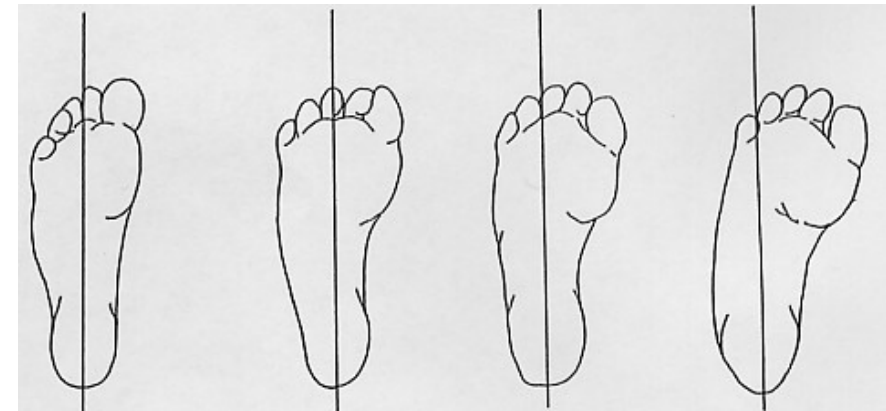
- Άλγος
- «Σφιχτός Αχίλλειος»
- Ευαισθησία και + squeeze test
- Α/α
- Συντηρητική θεραπεία



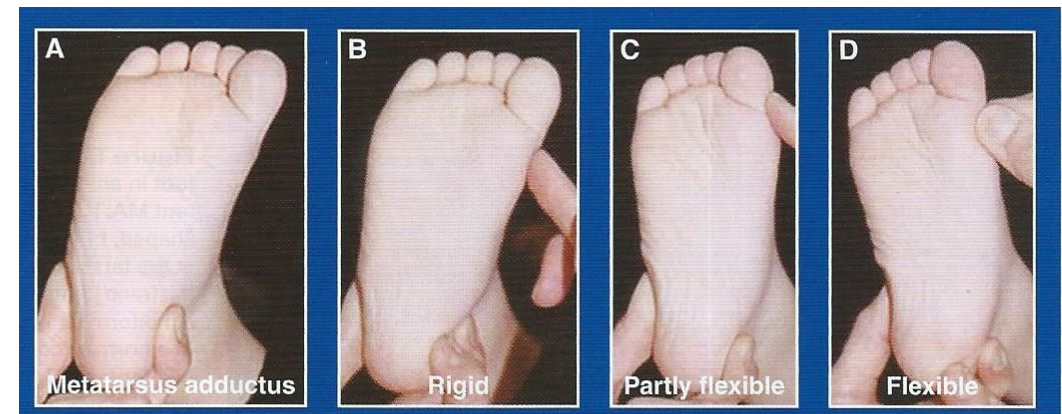
ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΠΟΔΟΣ

Προσαγωγή του Π.Π. / Κυρτό έξω χείλος

* Συχνή παραμόρφωση



Εύκαμπτη ≠ Δύσκαμπτη παραμόρφωση



ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΔΑΚΤΥΛΩΝ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΟΣ

Καμπτοδακτυλία (curly toe)

Συχνή στη βρεφική ηλικία

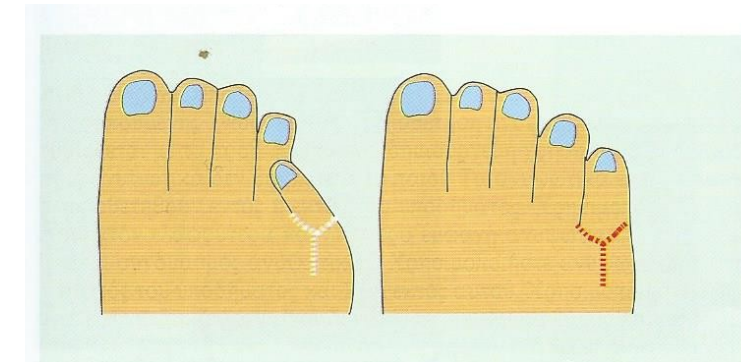
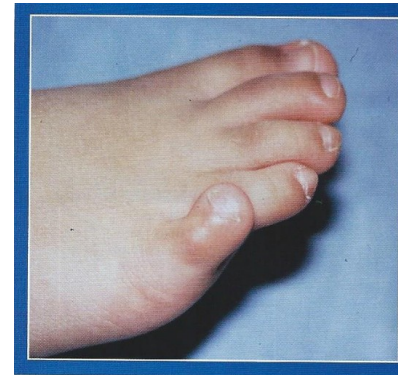


Επίπλευση δακτύλων (overriding toes):

Συχνή

2°-4° : συνήθως υποχωρεί

5° : συνήθως μόνιμη



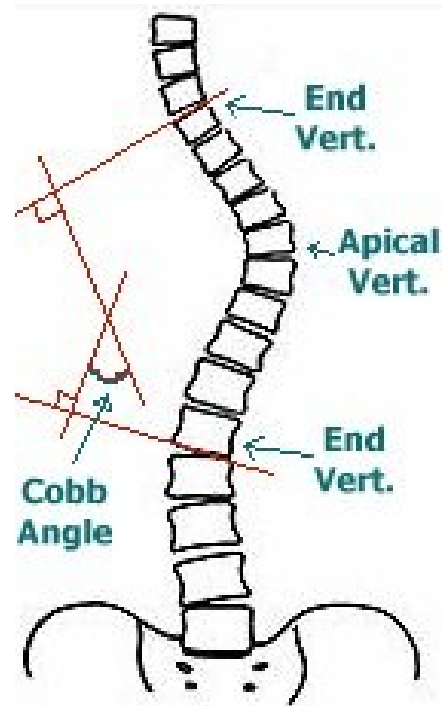
Σπονδυλική Στήλη

- Παραμορφώσεις ΣΣ: Σκολίωση – Κύφωση
- Σπονδυλόλυση/Σπονδυλολίση

Σκολίωση

- Πλάγια απόκλιση ή κύρτωση της ΣΣ $>10^\circ$ στο μετωπιαίο επίπεδο
- Στροφική παραμόρφωση

- 3% ($<20^\circ$)
- 0.3% ($> 30^\circ$)



Κλινική εξέταση

- Γενικά:

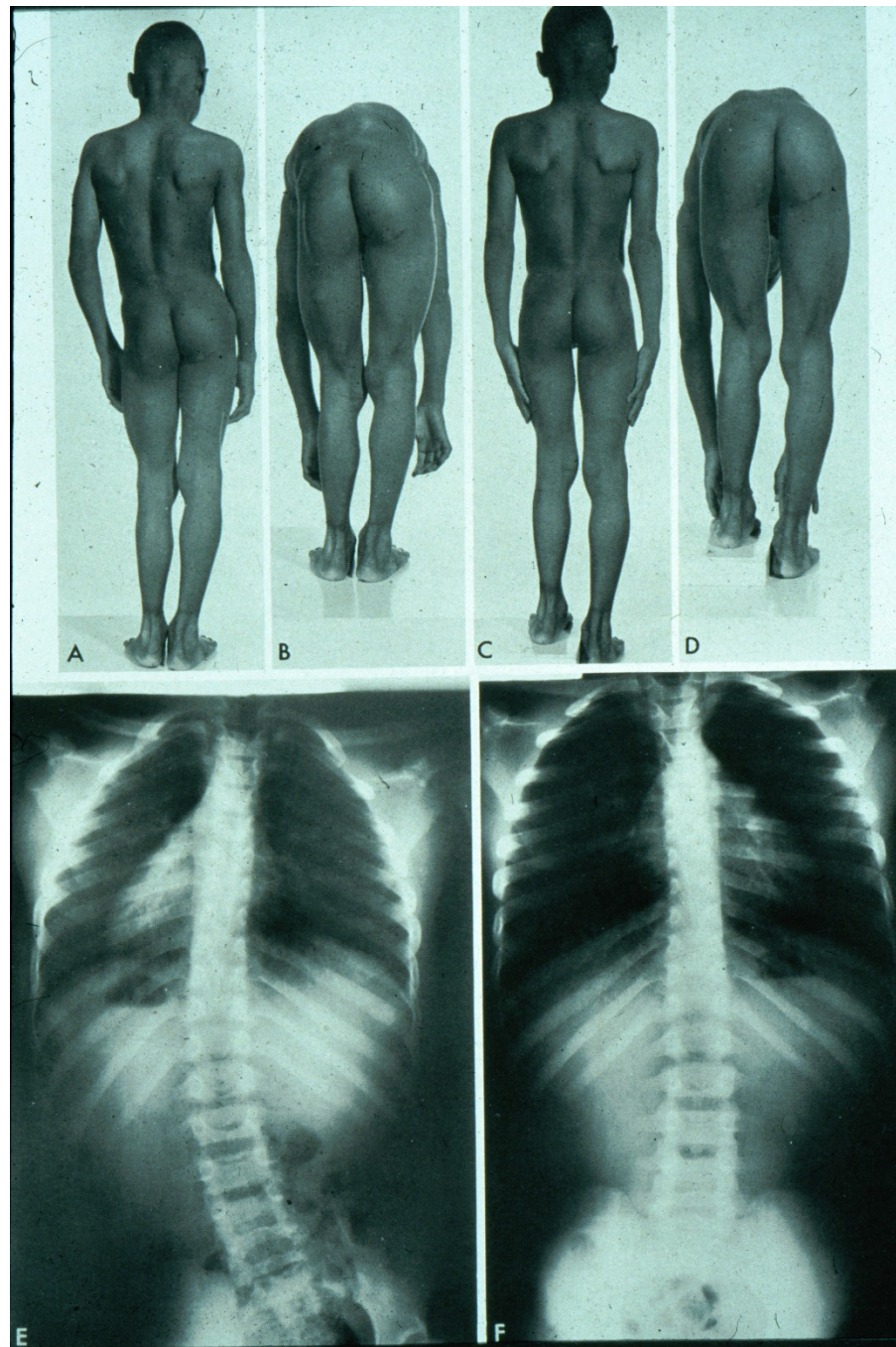
- Ηλικία εμφάνισης
- Επισκόπηση
 - (άλλες παραμορφώσεις/ασυμμετρίες: ύβος, ωμοπλάτη, θωρακικό τοίχωμα, κλπ)
 - Δερματικές αλλοιώσεις (café au lait, τριχοφυΐα)
- Νευρολογική εξέταση
- Άλλα συμπτώματα (πόνος*, δυσκαμψία)
- Ατροφία κάτω άκρων, κοιλοποδία, ραιβοϊπποποδία
- Οικογενειακό ιστορικό

Adam's τεστ (επίκυψης)



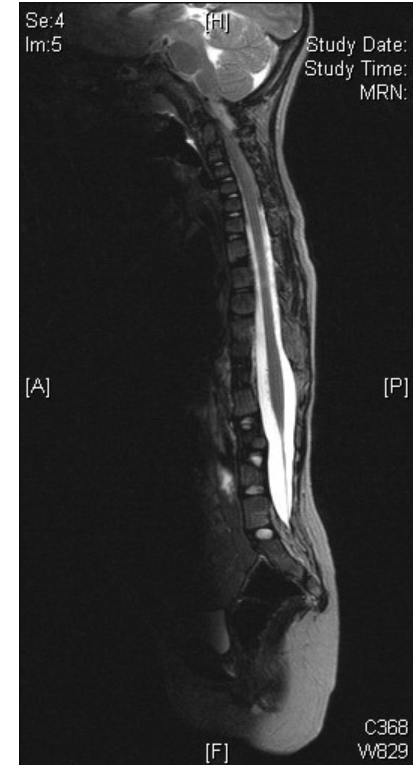
Αξιολόγηση

- Ανισοσκελία



MRI

- Νευρολογική σημειολογία
- Πόνος
- Ταχεία επιδείνωση
- Δερματικές αλλοιώσεις
- Αριστερό θωρακικό κύρτωμα
- Συγγενής σκολίωση
- Σε ιδιοπαθή σκολίωση (10% παθολογία NM)
- Προεγχειρητικά



Θεραπεία AIS

- Γενικοί κανόνες:

- **>25°** με δυναμικό ανάπτυξης : ΚΗΔΕΜΟΝΑΣ
min 16ώρες/ημέρα (ιδανικά 23)

- ελάχιστο δυναμικό ανάπτυξη: ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

- **>45-50°: ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

- ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ

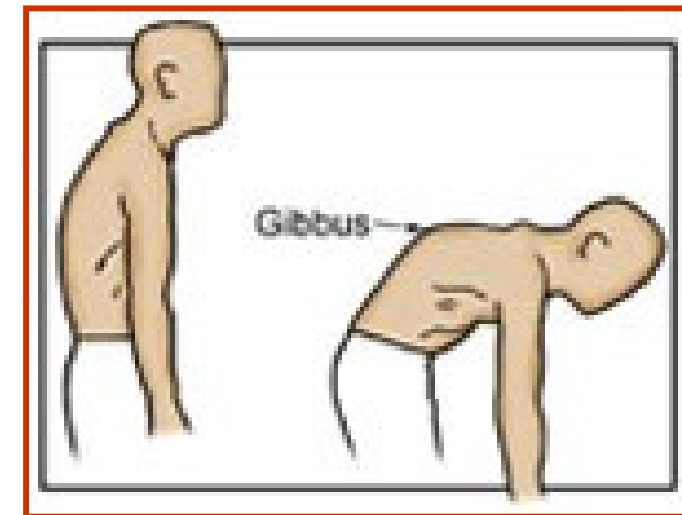
- Δυναμικό ανάπτυξης
- Ταχύτητα επιδείνωσης

Κύφωση



Κύφωση Scheuermann

- Ιδιοπαθής νεανική κύφωση - Αυτοπεριοριζόμενη (“οστεοχονδρίτιδα” της ΣΣ)
- **Δύσκαμπτη κύφωση**
- **Κοσμητικό πρόβλημα**
- **Πόνος (ΘΟΜΣΣ / ΑΜΣΣ)**
κατά την άσκηση και παρατεταμένη όρθια και καθιστή θέση



Ακτινολογικά κριτήρια (Sorenson)

Υπερκύφωση $>40^\circ$

Σφηνοειδής παραμόρφωση $\geq 5^\circ$ σε 3 σπονδύλους

Ανώμαλες άνω και κάτω τελικές πλάκες

↓ μεσοσπονδύλιου διαστήματος

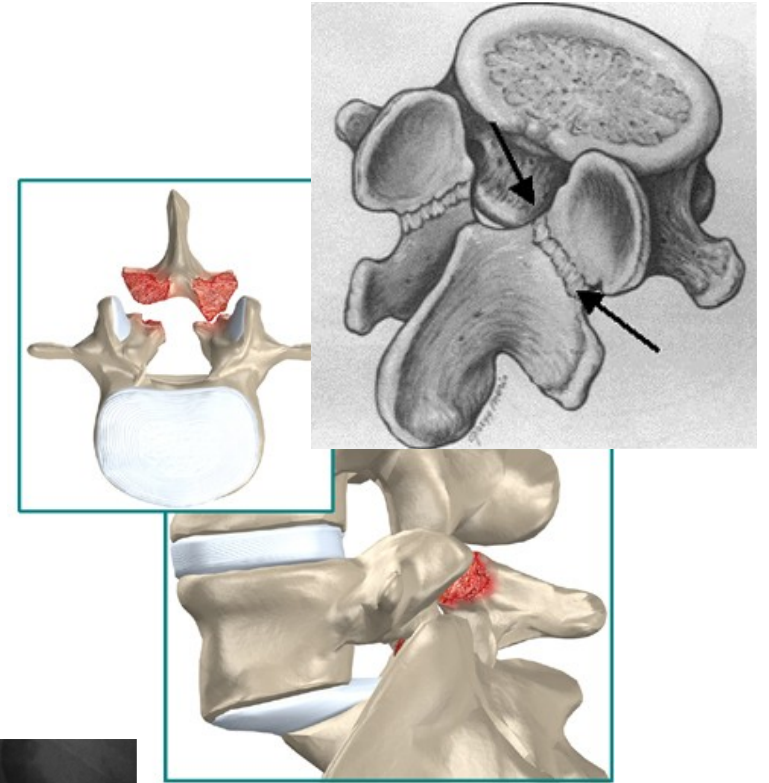


Σπονδυλόλυση

- **Σπονδυλόλυση:** ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη λύση της συνέχειας του αυχένα των σπονδύλων

Συχνή αιτία οσφυαλγίας σε παιδιά και εφήβους!

(κατά την άσκηση αρχικά – υπερέκταση)



Οσφυαλγία στα παιδιά

- Ασυνήθης
- Σε σχέση με ενήλικες, πιο συχνό να οφείλεται σε οργανικά αίτια

Πιο συχνά αίτια

- Τραύμα
- **Σπονδυλόλυση/Σπονδυλολίση**
- Όγκοι ΣΣ
- Δισκίτιδα – Οστεομυελίτιδα
- **Σύνδρομα καταπόνησης**
- Νεανική αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα

Οσφυαλγία στα παιδιά – Ανησυχητικά χαρακτηριστικά “Red flags”

- Ηλικία <4 ετών (<10 ετών)
- Συμπτώματα >4 εβδομάδες
- Πυρετός, ρίγος
- Απώλεια βάρους, Ανορεξία, Κακουχία
- Νυκτερινός πόνος
- Πρόσφατη εμφάνιση σκολίωσης
- Νευρολογική σημειολογία



American College of Radiology Appropriateness Criteria:

*≥1 red flags => spine radiographs
(limited to area of interest)
+/- spine MRI*

ΠΟΝΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Growing Pains)

- Κάτω άκρα
- **1/3 των παιδιών**
- Απογευματινός/νυκτερινός πόνος ~60%
- Διαλείποντα συμπτώματα 42%
- Αμφοτερόπλευρη εντόπιση 31-80%
- Φυσιολογική κλινική εξέταση, χωρίς χωλότητα
- Συχνότητα:
 - καθημερινά 5%
 - Εβδομαδιαία 45%
 - Μηνιαία 35%
- + Οικογενειακό ιστορικό 20%
- Αιματολογικός και απεικονιστικός έλεγχος: ∅
- Αναλγησία /Μασάζ

O'Keeffe et al. Defining Growing Pains: A Scoping Review. Pediatrics. 2022;150(2):e2021052578.

Pavone et al. Growing pains: a study of 30 cases and a review of the literature. J Pediatr Orthop. 2011;31(5):606-9.

- **«Άτυπη εμφάνιση»:**

- Ιστορικό
- Ετερόπλευρη εντόπιση
- Συστηματικά συμπτώματα
- Κλινικά ευρήματα (χωλότητα, οίδημα, τοπική ευαισθησία, περιορισμός ROM)

Σας Ευχαριστώ πολύ!

