

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Rö III - Knochenentwicklung	1
1.1. allgemein	1
1.2. Sekundäre Verknö	1
1.3. Apophysenkern	1
1.4. Wachs	1
1.5. Entwicklungsstandsbeurteilung	1
1.6. Traumadiagnostik	1
1.7. Fraktureinteilung mit Wachstumsfuge	1
1.8. Raum-Zeit-Anomalien	2
1.9. Suture oder Fraktur	2
1.10. Knorpel	2
1.11. Skoliose	2
1.12. Epiphysenschluss	2
1.13. Osteomyelitis	2

### 1. RÖ III - KNOCHENENTWICKLUNG

#### 1.1. allgemein.

- What a Rhyme: Osteoporose-prognose
- Entwicklung des Skelettes wichtig zu wissen, jeder wird als Arzt mit Kindern konfrontiert
- Verknöcherung und so Thema heute
- primäre Verknöcherung pränatal

#### 1.2. Sekundäre Verknö.

- normalerweise Postnatal
- Knie hat schon Epiphysenkern wenn das Kind reif geboren ist, Mädels immer, Buben meistens

#### 1.3. Apophysenkern.

- Pubertät
- Nebenkerne
- Arm & Bein

- biden sich in der Pubertät
- zur Altersbestimmung zählt man wie viele Knubbel es gibt an denen es bereits verknöchert - Atlanten helfen hier

#### 1.4. Wachs.

- Biomechanik bestimmt wie der Knochen aussieht, bei Kickboxen werden die Schienbeine dicker, wenn man nicht läuft schwundet es
- Hormone steuern eben auch, siehe Osteoporose oder Tumoraktivität

#### 1.5. Entwicklungsstandsbeurteilung.

- Zahnalter
- Skelettalter
- sek. Geschlechtsmerkmale
- Zuverlässigkeit unterschiedlich bei punktueller aufnahme
- meistens wird es genutzt um bei Stoffwechselerkrankungen den Verlauf zu beobachten
- Problem: Schlechte ernährung in Afrika hat Einfluss, BGS fängt den illegalen Einwanderer, aber das Alter kann man nicht ganz exakt bestimmen, Atlanten sind von weißen Amerikanern
- Atlas: Greulich & Pyle
- in Deutschland gibt es eine Korrekturtabelle

#### 1.6. Traumadiagnostik.

- schwierig beim Kind Wachstumsfuge von der Fraktur zu unterscheiden
- besondere Frakturen: Grünholz, Wulstfraktur

#### 1.7. Fraktureinteilung mit Wachstumsfuge.

- einteilung nach Salter-Harris
- I Epiphysioloyse
- II metaphysäres Fragment
- III Epiphysäres Fragment
- IV Fraktur durch beides

### 1.8. **Raum-Zeit-Anomalien.**

- es gibt öfters mal kleine Anomalien, mehrere Epiphysen oder so
- Calcaneus ist besonders tricky - es kann total bröselig verknöchern hier
- Normvariante: Patella biparta

### 1.9. **Sutur oder Fraktur.**

- wenn man weiß wo die Suturen sind kann man klare Fälle von Frakturen an suturfernen stellen sofort bestimmen

### 1.10. **Knorp.**

- Epiphysiolyse bei Geburtstrauma kann mit Sono im Seitenvergleich diagnostiziert werden, Rö zeigt natürlich nur sekundäre Reaktion
- ebenso kann Hyftdysplasie sonografisch gefunden werden

### 1.11. **Skoliose.**

- prognose möglich über feststellung ob das noch wachsen wird oder nicht

### 1.12. **Epiphysenschluss.**

- viele möglichkeiten
- Skorbut und viele andere mögliche Ursachen
- Dreiecksschädel, wenn sich die Stirnnaht zu schnell schließt - OP durch Trümmerfelderstellung an dern Stirn, also Knochen wird in lauter Chips zerlegt - das verknöchert dann alles schön

### 1.13. **Osteomyelitis.**

- im 1 LJ ist die Epiphyse keine Barriere - es kann zu Abszessen in der Epiphyse kommen
- über 1 LJ ist sie eine Barriere, eher keine Gelenkkopfabszesse