# M10W1VL2 - Ars longa - ossa brevia | Knochenarchitektur, funktion und -fraktur

## 1. Am Beispiel der medialen Schenkelhalsfraktur einen Knochenbruch klinisch und radiologisch darstellen können

Definition Fraktur: Vollständige Durchtrennung des Knochens durch direkte oder indirekte Gewalteinwirkung, welche die Elastizität und die Festigkeit des Knochens überschreitet

Sichere Frakturzeichen	Unsichere Frakturzeichen
<ul> <li>Fehlstellung</li> </ul>	• Schmerz
<ul> <li>Knochenreibung (Crepetitio)</li> </ul>	<ul> <li>Schwellung</li> </ul>
<ul> <li>Abnorme Beweglichkeit</li> </ul>	<ul> <li>Hämatom</li> </ul>
	<ul> <li>Funktionsverlust</li> </ul>

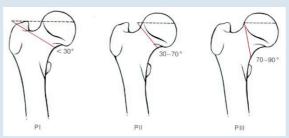
#### Klinik einer Schenkelhalsfraktur:

- Instabile Fraktur:
  - Beinverkürzung
  - Außenrotation
  - o Belastungsunfähigkeit
  - Schmerzen im Leistenbereich
- Stabile Fraktur:
  - o klinisch blande??

#### Diagnostik:

- Blickdiagnose
- klinische Untersuchung
- Röntgen
- Beckenübersicht (tiefzentriert)
- Hüfte axial
- Ggf. CT

### Pauwels Klassifikation (1935)



• Einteilung nach Verlauf der Frakturlinie, Winkel zw. Frakturlinie und Horizontal

Pauwels I < 30°,

= Abduktionsfraktur in Valgusfehlstellung

Pauwels II 30° – 70°,

=Adduktionfraktur mit Varusfehlstellung

Pauwels III > 70°,

= Abscherfraktur

#### Garden Klassifikation (1961)

- Garden I (12%) inkomplette Fraktur
  - o Impaktiert (Keil aus dem Caput femorum ist mit ausgebrochen), eingekeilte valgisierte Fraktur
- Garden II (20%) vollständige Fraktur ohne Dislokation
  - Nicht impaktiert
- Garden III (48%) vollständige Fraktur mit geringer Dislokation
  - o Trabekel medial noch Kontakt
- Garden IV (20%) vollständige Fraktur mit vollständiger Dislokation
  - o Bruchflächen keinen Kontakt