

## Wirbelsäule (Unfallmechanismen, Klassifikation, Entscheidungsfindung)

(Prof. Dr. med. T. Pohlemann)

### Besonderheiten der Wirbelsäule:

- „Achsenorgan“ (Stabilität – Beweglichkeit)
- „Bewegungssegmente“
- Zusatzverletzungen Rückenmark/Nervenwurzeln, Zusatzverletzungen Innere Organe

### Häufigkeit der WS Verletzungen:

- bei 4% der Unfällen zu erwarten
- bei 15% der Polytraumatisierten
- vorwiegend indirektes Trauma

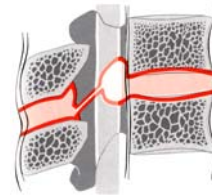


Häufigkeit entsprechend der anatomischen Lokalisation

### Konzept des „Bewegungssegmentes“:

(„Bewegungsraum zwischen 2 Wirbelkörpern“)

- Knochen
- Bandscheibe
- Wirbelbogengelenke
- Band-, Muskelapparat
- vaskuläre Elemente
- zentralnervöse Elemente



Bewegungssegment

### Säulenkonzept der Stabilität:

Mindesten 2 Säulen verletzt:

- Relevante Instabilität
- Rückenmark bedroht!



„Säulen der Stabilität“

### Therapieprinzipien bei WS Verletzungen

- Sachgerechte Primärbehandlung: Längszug, Krawatte, Vakuummatratze, RHS
- Komplette Diagnostik: Klinik, Neurologie, Röntgen, CT (NMR)
- Klassifikation
- Entscheidungsfindung: stabil: ggf. nichtoperativ (Mehrzahl d. Fälle)  
Neurologie zunehmend, instabil: OP

### Indikationen zur operativen Therapie:

Sofortige Operation:

- zunehmende Neurologie
- inkompletter Querschnitt mit Einengung
- sekundäre Lähmungen
- offene RM Verletzung

Frühzeitige Operation

- Instabilität ohne Neurologie
- erhebliche Fehlstellung ohne Instabilität
- Kompletter Querschnitt mit Instabilität