

### · Verletzung der Wirbelsäule

#### Was bedeutet „posttraumatische Deformität“?

Von einer posttraumatischen Deformität spricht man, wenn ein Wirbelbruch nach erfolgter Behandlung ein unzureichendes Therapieergebnis zeigt.

Welche Ursachen für die Entstehung einer posttraumatischen Deformität gibt es?

- Nach konservativer Behandlung  
Eine Fehlstellung kann entstehen, wenn der vorliegende Frakturtyp falsch eingeschätzt wurde (stabile/instabile Fraktur) oder eine Fraktur übersehen wird.
- Nach operativer Versorgung können Fehlstellungen entstehen, wenn
  - der Frakturtyp falsch eingeschätzt wird.
  - das gewählte Operationsverfahren dem Frakturtyp nicht angepasst ist.
  - es zu einer postoperativen Lokalinfection kommt, die eine stabile knöcherne Ausheilung des Bruchs verhindert.
  - es zu einer posttraumatischen Osteonekrose kommt, bei der es sich um ein Absterben von Knochengewebe in Folge von lokalen Durchblutungsstörungen im Bereich des Bruchs handelt, wodurch eine knöcherne Ausheilung verhindert wird.

#### Wie können Komplikationen im Sinne der posttraumatischen Deformität vermieden werden?

- Verständnis der pathomechanischen Grundlagen, die für die Funktion des Bewegungssegments von entscheidender Bedeutung sind (tension band System/load sharing Prinzip).
- Beachtung und Umsetzung dieser biomechanischen Grundlagen bei der Frakturversorgung

#### Was muss bei der Korrektur posttraumatischer Deformitäten bedacht werden?

Korrektureingriffe bei posttraumatischen Deformitäten, so genannte „Salvage-Verfahren“ („Rettungsoperation“), sind gerade bei bereits voroperierten Wirbelbefunden technisch sehr anspruchsvoll und häufig mit einer hohen neurologischen Komplikationsrate verbunden, weshalb solche Eingriffe ausschließlich in dafür eingerichteten Spezialkliniken durchgeführt werden sollen.

Die Wiederherstellung des sagittalen Wirbelsäulenprofils ist bei diesen Eingriffen von entscheidender Bedeutung.

Folgende Operationsverfahren können bei der Korrektur von posttraumatischen Deformitäten angewendet werden:

- Corpectomie und dorsale Spondylodese
- Dorsale Aufrichtungsspondylodese
- Pedikel-Substraktionsosteotomie mit dorsaler lumbaler Spondylodese