

Nach welchen Kriterien kann die Stabilität einer Wirbelfraktur beurteilt werden?

Die Beurteilung der Stabilität eines Wirbelbruchs ist ein wichtiges Kriterium, um das therapeutische Konzept (operative Stabilisierung oder konservatives Vorgehen) festzulegen.

Ein stabiler Bruch muss folgende Kriterien gewährleisten:

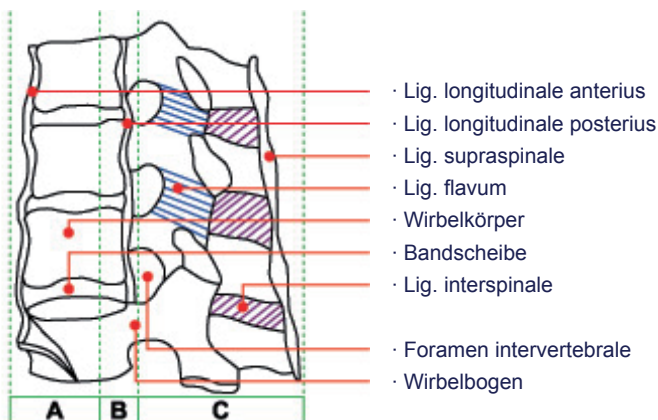
- Rückenmark und Spinalnerven dürfen nicht gefährdet sein
- Die physiologisch einwirkenden Lasten müssen getragen werden, ohne dass der Wirbelbruch zu einer Deformität der Wirbelsäule führt.

Denis hat zur Stabilitätsbeurteilung das Drei-Säulen-Modell erstellt. Er unterscheidet zwischen der vorderen Säule (A), die aus dem Wirbelkörper besteht, der mittleren Säule (B), die sich aus den Wirbelbögen und Gelenkfortsätzen zusammensetzt und der hinteren Säule (C), die die Dornfortsätze und den dorsalen Bandapparat beinhaltet.

Denis definiert die Stabilität durch folgende Kriterien:

- Die Beteiligung aller drei Säulen führt zur Instabilität
- Die Verletzung von zwei Säulen mit Drehung der geschädigten Säulenanteile um die intakte Säule führt zur Instabilität
- Die isolierte Verletzung einer Säule führt nicht zur Instabilität

• Drei-Säulen-Modell nach Denis



Eine weitere Klassifikation zur Beurteilung der Stabilität ist das Zwei-Säulen-Modell nach Magerl. Er unterscheidet nur zwischen der vorderen Säule, die aus dem Wirbelkörper besteht und der hinteren Säule, die aus den hinter dem Wirbelkörper liegenden knöchernen und Bandstrukturen besteht.