

MODUL BIOMECHANIK DER WIRBELSÄULE

Didaktische Einheit B: Biomechanische Veränderungen der Wirbelsäule

Tätigkeit 1

Fehlende Wörter auswählen: Die Schüler wählen ein fehlendes Wort oder Konzept aus einem Dropdown-Menü aus. Elemente können gruppiert und mehr als einmal verwendet werden.

- 1) Nach der Klassifikation von Anderson und Montesano (1988) für Frakturen der Okzipitalkondylen entsteht die Fraktur durch axiale Belastung.

Type I

Type II

Type III

- 2) Bei der Atlantoocipitalen Dislokation ist der Hauptmechanismus der Verletzung der

Kraft auf die Halswirbelsäule.

Kompressio

n

Distraction

Flexion

- 3) Durch axiale Belastung und Beugung des Kopfes kommt es zu einer Fraktur des Atlaswirbels, speziell am

Seitliche Masse

Vorderer Bogen

Hinterer Bogen

- 4) Das Atlantodentale Intervall ist der horizontale Abstand zwischen dem Dens des Axis und dem , der bei der Diagnose von Verletzungen des Atlas und des Axis verwendet wird.

Seitliche Masse

Vorderer Bogen

Hinterer Bogen



5) Bei Odontoidfrakturen ist die Stabilität des C1-C2-Komplexes um etwa 40 %

verändert. Wenn die Odontoid-Verletzung jedoch das mit einbezieht, erhöht sich die Stabilität und die Verletzung kann eine Operation erfordern.

Alar und transversales Ligamentum Flavum Intertransversum

6) Die axiale Belastung der Halswirbelsäule bei neutraler Halslage führt zu einer Kompressionsfraktur oder einem Wirbelkörperbruch.

Stabiler **Stoß** Instabiler **Stoß**

7) Eine Art der Verletzung der unteren Halswirbelsäule ist die Fraktur. Sie tritt auf, wenn eine Kombination von Beuge- und axialen Kompressionskräften gleichzeitig auf die Wirbelsäule wirkt.

Teardrop Burst Jefferson

8) Der kinematische Ablauf der Schleudertrauma-assoziierten Störung beginnt mit der Beugung des Halses und der Lordose .

Veränderungen der Kyphose **werden gerade** Zunahme

9) Sicherheitsgurtverletzungen sind typische Läsionen des thorakolumbalen Übergangs als Folge einer in diesem Bereich zentrierten Hyperflexion, die gleichzeitig eine Kraft aus dem hintersten Bereich des Wirbels verursacht.

Schere Kompression **Distraktion**

10) Wenn eine Wirbelsäulenversteifung in der Lendenwirbelsäule erforderlich ist, sind die verschmolzenen Ebenen, die die Extensions- und Lateralflexionsbewegungen am meisten einschränken.

L1-L2/L2-L3

L2-L3/L3-L

4 L4-L5/L5-S1

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.