



Vollständiger Name des Schülers: _____

MODUL BIOMECHANIK DER WIRBELSÄULE

Didaktische Einheit C: WIE UNTERSUCHT MAN DIE WIRBELSÄULE?

C. 1. Welche Methoden kann ich anwenden, um die Funktion der Wirbelsäule angemessen?



KLASSENAKTIVITÄT: BEWEGUNGSBEURTEILUNG

Sie werden den AKTIVEN BEWEGUNGSBEREICH (ROM) der folgenden Gelenke messen:

(Hinweis: Wenn eine der durchgeführten Messungen durch eine Pathologie bei der gemessenen Person beeinflusst wird, sollte dies neben dem erhaltenen Wert ANGEZEIGT werden.)

HALSWIRBELSÄULE: FLEXION & EXTENSION

CLASSIC GONIOMETER: Der stationäre Arm zeigt senkrecht zum Boden, mit seinem Drehpunkt am Ohrläppchen des Patienten. Der bewegliche Arm bleibt parallel zum Boden und folgt während der Bewegung einer Linie vom Ohrläppchen bis zur Nasenwurzel.

INKINOMETER: Einer der Inklinometer wird über den Wirbel (Dornfortsatz) T1 in einer Linie mit der Saggitalebene platziert, der zweite Inklinometer wird über das Hinterhaupt gehalten. Wir subtrahieren den Wert von Inklinometer T1 von dem am Hinterhauptbein für maximale Flexion und Extension.



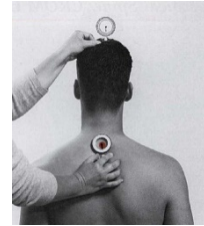
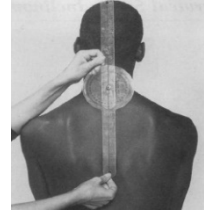
FLEXION ROM (Goniometer/Inklinometer): _____ / _____

EXTENSION ROM (Goniometer/Inklinometer): _____ / _____

HWS: Rechts & links LATERALE FLEXION (LF)

CLASSIC GONIOMETER: Der stationäre Arm zeigt senkrecht zum Boden, in einer Linie mit der Wirbelsäule, mit seinem Drehpunkt bei C7. Der bewegliche Arm beginnt senkrecht zum Boden und bleibt während der gesamten Bewegung in einer Linie mit der hinteren medialen Linie des Schädels.

INKLINOMETER: Einer der Inklinometer wird über den Wirbel (Dornfortsatz) T1 gelegt, der zweite Inklinometer über das Hinterhaupt gehalten. Nun sind beide mit der Frontal- oder Koronalebene ausgerichtet. Wir subtrahieren den Wert von Inklinometer T1 von dem



Rechter LF ROM (Goniometer/Inklinometer): _____ / _____

LINKS LF ROM (Goniometer/Inklinometer): _____ / _____

HALSWIRBEL: Rechts & links ROTATION

KLASSISCHES GONIOMETER: Der stationäre Arm wird an einer imaginären Linie ausgerichtet, die die beiden Schulterblätter der Testperson verbindet, wobei sich der Drehpunkt des Goniometers am oberen Ende des Kopfes befindet. Der bewegliche Arm bleibt während der gesamten Bewegung in einer Linie mit der Nase der Person.

INKLINOMETER: Die Versuchsperson legt sich in Rückenlage auf einen Untersuchungstisch mit entblößten Schultern, um



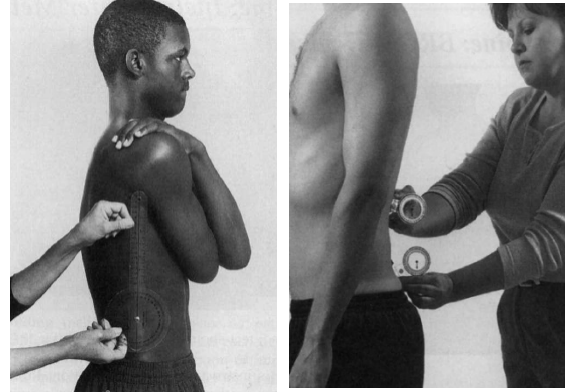
RIGHT ROTATION ROM (Goniometer/Inklinometer): _____ / _____

LINKS-ROTATION ROM (Goniometer/Inklinometer): _____ / _____

LENDENWIRBELSÄULE: FLEXION & EXTENSION

CLASSIC GONIOMETER: Der stationäre Arm zeigt senkrecht zum Boden, wobei sich der Drehpunkt an der letzten Rippe des Patienten befindet. Der bewegliche Arm folgt während der gesamten Bewegung dem Rumpf des Patienten entlang der Mittellinie.

INKLINOMETER: Einer der Neigungsmesser muss über dem Wirbel (Dornfortsatz) T12 in einer Linie mit der Saggitalebene platziert werden, der zweite über dem Kreuzbein (ungefähr an dessen medialem Punkt). Wir subtrahieren den Wert des Inklinometers am Kreuzbein von dem an T12 für



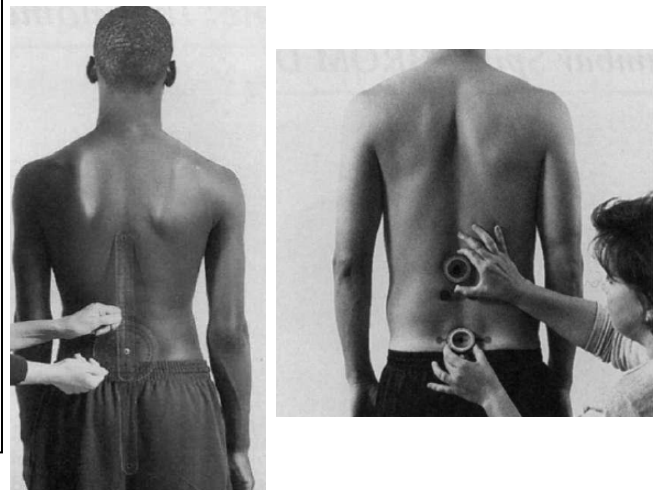
FLEXION ROM (Goniometer/Inklinometer): _____ / _____

EXTENSION ROM (Goniometer/Inklinometer): _____ / _____

**LUMBAREN WIRBEL: Rechts & links
LATERALE FLEXION (LF)**

CLASSIC GONIOMETER: Der stationäre Arm bleibt senkrecht zum Boden in einer Linie mit der Gesäßspalte. Der bewegliche Arm bleibt in einer Linie mit der dorsolumbalen Wirbelsäule und folgt deren Achse während der gesamten Bewegung.

INKLINOMETER: Die Inklinometer werden an der gleichen Stelle wie für Flexion und Extension platziert (T12 und das Kreuzbein), aber in diesem Fall sind sie in einer Linie mit der koronalen oder frontalen Ebene. Wir subtrahieren den Wert vom Inklinometer des Kreuzbeins von dem an T12 für



Rechter LF ROM (Goniometer/Inklinometer): _____ / _____

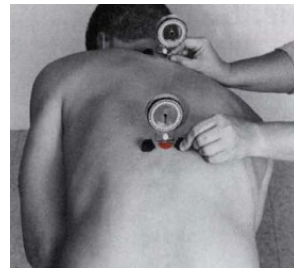
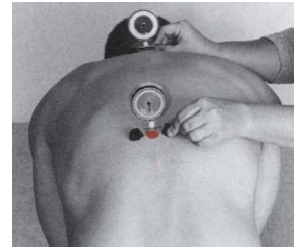
LINKS LF ROM (Goniometer/Inklinometer): _____ / _____

DORSALE WIRBEL: Rechts und links ROTATION

~~CLASSIC GONIOMETER: nicht gültig~~

INKLINOMETER: Die Neigungsmesser werden über den Wirbeln (Dornfortsätzen) T1 und T12 angebracht, wobei ihre Basen senkrecht zur Achse der Wirbelsäule stehen.

Die Testperson führt die Bewegung aus, indem sie den Rumpf beugt, so dass der Rumpf ungefähr parallel zum Boden ist. Von dort aus werden sie gebeten, ihren Rumpf zu drehen (mit Betonung der dorsalen Zone), wobei sie ihre Arme über der Brust verschränken und versuchen, ihren linken oder rechten Ellbogen zur Decke zu richten.



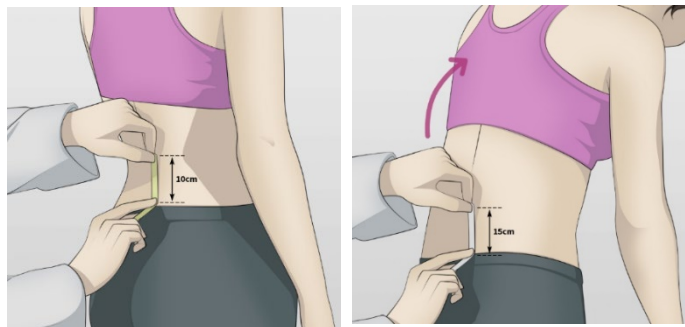
FLEXION ROM (Neigungsmesser): _____

EXTENSION ROM (Neigungsmesser): _____

SCHÖBER'S TEST

In diesem Fall entsprechen die beiden markierten Punkte dem Wirbel (Dornfortsatz) S1 und einem Punkt 10 cm darunter.

Wir bitten den Probanden, seinen Rumpf so weit wie möglich zu beugen, und wir messen den Abstand zwischen den in dieser



Schöber Ergebnis (cm): _____ **Normal oder pathologisch?** _____

OTT'S TEST

Der Patient steht, und der Abstand wird zwischen einem Punkt, der den Wirbel (Dornfortsatz) C7 markiert, und einem Punkt 30 cm darunter gemessen. Der Proband wird gebeten, eine Anteriorflexion durchzuführen und dabei zu versuchen, den dorsalen Bereich so weit wie möglich zu krümmen und umgekehrt.

Ott Ergebnis (cm): _____ Normal oder pathologisch? _____

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.