

2. Halswirbelsäule

Die Gesamtbeweglichkeit der Halswirbelsäule ist eine Summe aus der Beweglichkeit zwischen Kopf und dem 1. Halswirbelkörper und den darauffolgenden Segmenten der Halswirbelsäule. Viele Faktoren beeinflussen die Beweglichkeit der HWS: die Flexibilität der Bandscheibe, die Stellung der Processus articularis der Facettengelenke, die Spannung der HWS-Bandapparates und der Gelenkkapsel. Bis auf die Flexion haben Frauen einen grösseren Bewegungsradius der HWS als Männer. Die Beweglichkeit der HWS ist abhängig von Alter. Der Grad der Rotation in C1 und C2 nimmt in Vergleich zu den anderen Halswirbelsäuleabschnitten mit dem Alter zu. Die passive Beweglichkeit der HWS ist bei Patienten in Rückenlage grösser als die aktive und passive Beweglichkeit im Stehen. Die passive Beweglichkeit mit Druck im Endbereich sollte nur in Verbindung mit der aktiven Beweglichkeit parallel getestet werden.

Ist die passive Beweglichkeit mit Überdruck normal und schmerzfrei kann auch die HWS in Vorneigung, Rückneigung, Seitenneigung und Rotation getestet werden. Diese Bewegungsrichtungen erlauben eine Beurteilung der anterioren-posterioren und lateralen Muskel-Band – Strukturen einschliesslich **der A. Vertebralis**.

Krankheitsbilder der Halswirbelsäule beruhen meist auf degenerativen Veränderungen der Bandscheibe und der Wirbelgelenke (**Spondylose, Spondylarthrose, Uncovertebralarthrose**). Hierdurch entwickeln sich mechanische Irritationen und Kompressionen auf die benachbarten neurogenen und vaskulären **Zervikocephalgien und radikuläre Zervikalsyndromen** Strukturen mit. Die A. Vertebralis kann infolge chronisch-degenerativer Veränderungen der HWS mitbetroffen sein und unter Umständen Rotation des Kopfes durch Kompression der Halswirbelarterie kann Schwindel, Übelkeit, Sehstörungen, Synkopen (Barre –Lieou-Zeichen).

Vermehrte Druck in den Endbereichen der Beweglichkeit kann zu verschiedenen Symptomen führen:

- Nervenirritation (radikuläre Symptome)
- Irritation der Intervertebralgelenke (lokalisierter Schmerz)
- Betroffensein der A. vertebralis (Schwindel, Übelkeit)