

## Halswirbelsäule: Klinik, Tests, Training



Konstantin Beinert



Eduard Kurz

### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. rer. nat. Konstantin Beinert  
DHGS Deutsche Hochschule für Gesundheit und Sport  
GmbH  
Walter-Krause-Straße 11  
68163 Mannheim  
Deutschland  
E-Mail: [konstantin.beinert@dhgs-hochschule.de](mailto:konstantin.beinert@dhgs-hochschule.de)

### Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/a-1986-6088>  
Sportphysio 2023; 11: 1  
© 2023. Thieme. All rights reserved.  
Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,  
70469 Stuttgart, Germany  
ISSN 2196-5951

Die erste Ausgabe der *Sportphysio* im neuen Jahr beschäftigt sich mit dem Abschnitt der Wirbelsäule, an dem im schlimmsten und Gott sei Dank sehr seltenen Fall physiotherapeutisches Handeln und Verletzungen tödlich enden können: der Halswirbelsäule (HWS). Die Halswirbel umkleiden knöchern das zentrale Nervensystem, genauer die Medulla oblongata und die Medulla spinalis. Daneben wird in den Foramina transversaria der Halswirbel die A. vertebralis geführt, die in Verbindung mit der A. carotis maßgeblich für die vaskuläre Versorgung des Gehirns verantwortlich ist. Die in dieser Form einzigartige anatomische Konstellation wird durch einen komplexen Kapsel-Band-Apparat (u. a. Lig. cruciforme atlantis und Ligg. alaria in den Kopfgelenken) und eine vielschichtige Muskulatur gesichert. Kennzeichen dieser Muskeln ist neben ihrer außergewöhnlichen Anordnung auch die enorme Dichte an Propriozeptoren. Verletzungen oder Schädigungen der genannten anatomischen Strukturen können zu neurologischen Symptomen, Schmerzen und im schlimmsten Fall zum Tod führen.

Für Betreuer im Wettkampf bedeutet das, den schlimmsten Fall zuerst auszuschließen. Unser Übersichtsbeitrag „Untersuchung der Halswirbelsäule bei Sportverletzungen“ eräutert und vertieft die bei der akuten Unfallsituation unterschiedlichen Symptomkonstellationen sowie das Vorgehen bei einem Unfall mit Verletzungen der HWS. Kann eine lebensbedrohliche Verletzung ausgeschlossen

werden, steht die konservative Therapie im Vordergrund. Durch die einzigartige Rezeptorendichte der zervikalen Muskulatur kommt der Sensomotorik im Bereich der HWS eine bedeutende Rolle zu. Im Beitrag „Sensomotorik der HWS“ werden propriozeptive Assessments und Therapiemöglichkeiten vorgestellt. Mit Prävention und Rehabilitation von Halswirbelsäulenverletzungen erhalten Sie praktische Übungs- und Therapieempfehlungen. Mit einem Beitrag zur Bewegungsvorstellung eröffnet sich für uns Therapeuten ein aus dem Sport bekanntes und bewährtes Trainingsverfahren für die Frühphase der Rehabilitation.

Zu guter Letzt mit einem Augenzwinkern: Wenn ich mich verletze, hilft Fluchen, die Schmerzen zu reduzieren [1]. Viel Freude mit dieser Ausgabe wünschen Ihnen

Konstantin Beinert und Eduard Kurz

### Literatur

- [1] Stephens R, Atkins J, Kingston A. Swearing as a response to pain. *Neuroreport* 2009; 20: 1056–1060