



WADIN

RESCUE

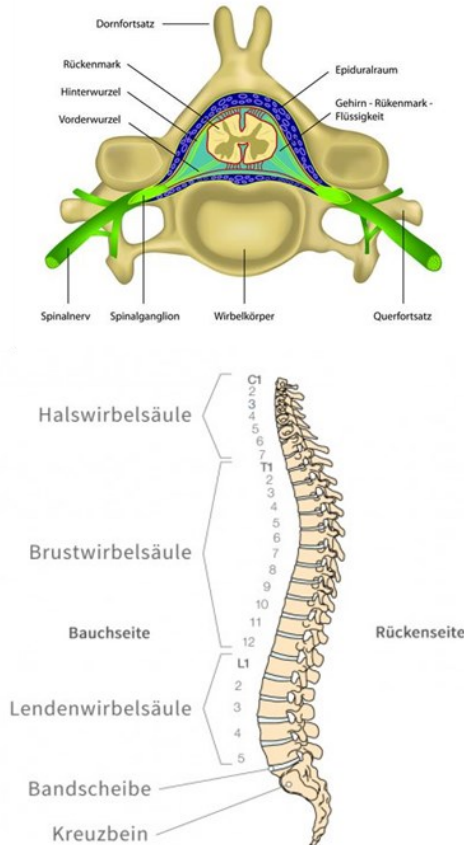
Wirbelsäulenverletzungen

Inklusive Immobilisierung

13. Oktober 2017 | 18:30 bis 19:50 Uhr | Hallenbad Untermosen Wädenswil

Wadin Rescue: Wirbelsäulenverletzungen

Inklusive Immobilisierung



Wirbelsäule

Die Wirbelsäule ist ein knöchernes Gebilde, welches dazu dient, unser Rückenmark zu schützen. Es besteht aus einer vorderen Wirbelkörper mit Bandscheiben, welche die Kräfte abfedern sollen und einem hinteren Wirbelbogen, durch welchen das Rückenmark hindurch verläuft. Zwischen zwei Wirbelbögen verläuft ein Nerv aus dem Rückenmark an einen entfernteren Ort im Körper.

Damit ist das Gefürchtete bei einem Schaden an der Wirbelsäule, dass die jeweiligen Nerven mitbeteiligt sind. Hierbei handelt es sich um Nerven unterschiedlicher Funktion: einige dienen der Fortleitung eines Kommando vom Gehirn zu einem Muskel, sodass dieser entsprechend kontrahiert. Andere tragen Signale von der Haut, wie beispielsweise eine Berührung,

zurück zu Gehirn wo es wahrgenommen werden soll. Und wieder eine andere Gruppe vermittelt Schmerzempfinden. Die einzelnen Nerven unterscheiden sich in ihrer Ausstattung mit einer Art Abdichtung, wie wir es beim Stromkabel kennen, Myelin genannt, welche, je mehr sie vorhanden ist, zu einer schnelleren Fortleitung des Signals führt. Es ist nicht verwunderlich, dass unser System so gebaut ist, dass der Schmerz, ein Alarmzeichen, am schnellsten fortgeleitet wird. Dementsprechend nehmen wir, wenn wir die Hand auf den heissen Herd legen, zuerst Schmerz wahr und ziehen sie weg, bevor wir die Hitze empfinden.

Die Wirbelsäule als Grosses und Ganzes wird in 4 Teile gegliedert: Halswirbelsäule (bestehend aus 8 Wirbeln), Brustwirbelsäule (12 Wirbelkörper), Lendenwirbelsäule (5 Wirbeln) und dem Kreuzbein. Diese Unterteilung ist deshalb sinnvoll, weil die Wirbelkörper durch unterschiedliche Strukturen umgeben bzw. stabilisiert sind. So ist die Brustwirbelsäule der starrste Anteil, weil er durch die Rippen weitgehend stabilisiert wird. Der beweglichste Anteil im Gegenteil dazu ist die Halswirbelsäule. Daher lässt sich auch unschwer ableiten, dass es die Halswirbelsäule ist, welche am häufigsten von Verletzungen heimgesucht wird.

Krankheitsbilder

Wirbelsäulenverletzung

Die Verletzungen der Wirbelsäule entstehen meist durch Unfälle mit starker Gewalteinwirkung: wie Stürze aus der Höhe, Autounfälle oder Sportverletzungen. Hierbei wird entweder ein Druck, eine Scherkraft oder eine übermässige Rotation der Wirbelsäule herbeigeführt, sodass entsprechend die knöchernen Strukturen brechen und die Nerven beschädigt werden können. Die Patienten präsentieren sich mit starken Schmerzen der betroffenen Areale und bei Nervbeteiligung entweder Ausfall des Schmerzempfinden, der Sensibilität (Gespür) oder der Motorik (Muskelbewegung). Als Ersthelfer besteht daher die Aufgabe darin, immer bei Wahrscheinlichkeit einer grossen Krafteinwirkung soll dementsprechend der Halsschienengriff angewandt werden. Anschliessend soll der Patient aufgefordert werden, sich möglichst ruhig zu verhalten und der Erst Helfer muss darauf achten, Ja/Nein-Fragen unbedingt zu meiden!

Bandscheibenvorfall

Neben der Traumatischen Verletzung der Wirbelsäule besteht auch noch die Gefahr einer degenerativen:

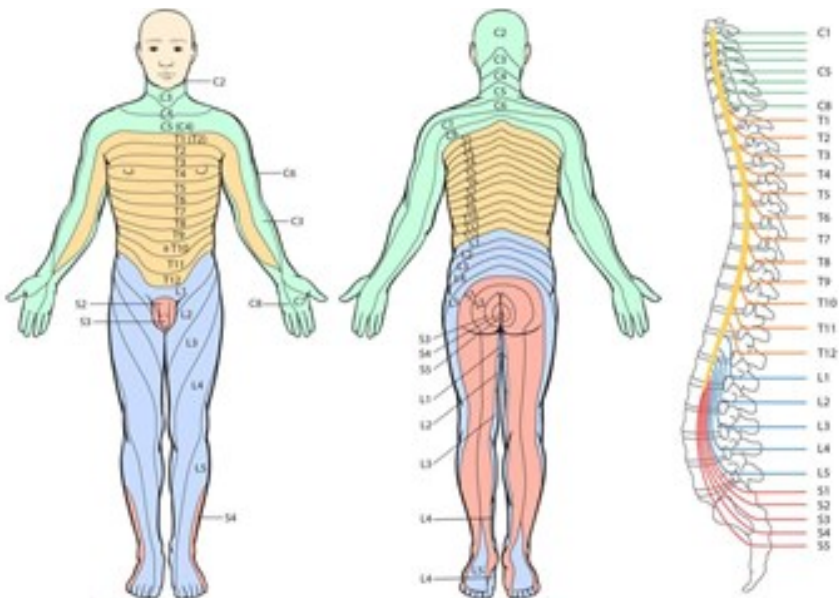
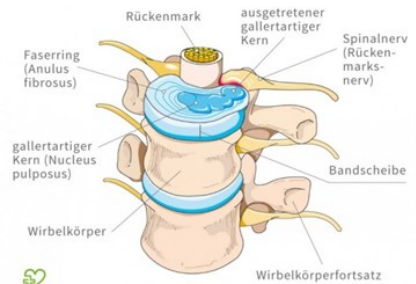
jenen, welche meist im Alter vorkommt: der Bandscheibenvorfall. Hierbei handelt es sich um die Bandscheibe, welche durch die Alterung und durch viele Stöße in ihrer Konsistenz verändert wird und irgendwann versagt. Sie besteht aus einem inneren Kern und äusseren Schichten. Bei einem Bandscheibenvorfall reissen diese äusseren Schichten ein und der Kern kann zu einer Raumforderung führen, sodass entsprechend auf ein austretenden Nerven Druck ausgeübt wird und entsprechend der Nerv geschädigt. Die Symptome hierbei sind daher ähnlich wie jene des Trauma der Wirbelsäule: Schmerzempfindung, Sensibilität und Motorik fallen in dem durch den Nerven innervierten Gebiet aus.

Von Laura Buchmann

Bild 1: https://www.kinderkrebsinfo.de/erkrankungen/zns_tumoren/pohpatinfoznsI20070626/e28023/e28060/e28254/index_ger.html

Bild 2 und 3: <http://www.onmeda.de/krankheiten/bandscheibenvorfall.html>

Bild 4: <http://tlccrx.com/resources/printable-dermatome-chart/>



Stabilisierung der Halswirbelsäule im Auto

Stabilisierung der Halswirbelsäule im Auto



1. Setzen Sie sich auf den Rücksitz hinter die betroffene Person.
2. Greifen Sie ihr mit beiden Händen seitlich an den Kopf und stützen Sie Ihre Unterarme auf dem Personensitz ab.
3. Fordern Sie die Person auf, sich nicht zu bewegen.

Stabilisierung der Halswirbelsäule auf dem Boden

1. Knien Sie am Kopfende der Person und umgreifen Sie deren Hals mit der einen Hand, die Finger um den Nacken gelegt, den Daumen auf das Schlüsselbein gerichtet.
2. Halten Sie mit der anderen Hand den Kopf gegen Ihren gegenüberliegenden Unterarm.
3. Fordern Sie die Person auf, sich nicht zu bewegen.
4. Bleiben Sie bei der Person bis Hilfe kommt. Überwachen Sie dabei stets die Atmung.

Stabilisierung der Halswirbelsäule auf dem Boden

