

Erste Hilfe im Feuerwehrdienst

Teil 14: Verletzungen der Wirbelsäule

An Verletzungen der Wirbelsäule ist immer dann zu denken, wenn große Kräfte auf die verunfallte Person einwirkten. Typische Beispiele sind der Hochrasanzunfall oder ein Sturz aus großer Höhe. Da solche Verletzungen häufig dramatische Folgen für die Verunfallten mit sich bringen, ist die rechtzeitige Erkennung und adäquate Versorgung einer Wirbelsäulenverletzung besonders wichtig. Das Vorhandensein einer Wirbelsäulenverletzung wird an Unfallstellen häufig unterschätzt, immerhin liegt bei etwa jedem zweiten polytraumatisierten Patienten eine Beteiligung der Wirbelsäule vor.

Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule bilden das knöcherne Achsen skelett des Körpers mit 24 einzelnen Wirbelkörpern. Die Wirbelkörper des Kreuz- und Steißbeines verschmelzen im jungen Erwachsenenalter zu einer festen Knochenplatte. Innerhalb der Wirbelsäule verläuft der Wirbelkanal, in ihm zieht das Rückenmark als Hauptnervenstrang vom Gehirn zum Steißbein.

Aufgaben der Wirbelsäule sind die Stabilisierung des Rumpfes und Gewährleistung der aufrechten Körperhaltung. Die gelenkige Verbindung der einzelnen Wirbelkörper ermöglicht die Beweglichkeit im Bereich des Rumpfes.

Anzeichen einer Wirbelsäulenverletzung

Entscheidend für die frühe Diagnosestellung ist ein Anfangsverdacht. Unfallhergang und Auffindesituation geben hierfür wichtige Hinweise. Die Angabe von Schmerzen oder Taubheitsgefühl, eine Bewegungseinschränkung der Extremitäten oder eindeutige Lähmungen verstärken den Verdacht.

Bei bewusstlosen Patienten ist bei entsprechendem Unfallmechanismus immer



Fotos: Feuerwehr Ditzingen

Übungsmäßige Anlage einer Zervikalstütze und eines Rettungskorsetts bei einem „eingeklemmten“ Lkw-Fahrer

von einer Wirbelsäulenbeteiligung auszugehen. Atemstörungen sowie Stuhl- oder Urinabgang können weitere Hinweise auf ein Trauma mit Querschnittslähmung geben, also einer Schädigung des Rückenmarks zusätzlich zur knöchernen Verletzung der Wirbelsäule.

Ersthelfermaßnahmen

Bei Verdacht auf eine Verletzung des Achsen skeletts ist die Halswirbelsäule manu-

ell zu stabilisieren, bis eine Zervikalstütze (zirkulärer Halsverband zur Entlastung der Halsstrukturen) angelegt ist. Dazu fixiert („trägt“) ein Helfer mit beiden Händen den Kopf des Verunglückten, ohne dabei Zug auszuüben. Das gilt insbesondere in Situationen, die eine technische Rettung erfordern. Abweichungen sind nur erlaubt, wenn A-, B- oder C- Probleme (ABCDE-Regel) oder äußere Gefahren (Feuer, Explosion, Gase) eine Sofortrettung erfordern.

Werden Zervikalstützen (z. B. stiffneck®) von der Feuerwehr mitgeführt und ihre Anwendung regelmäßig geschult, so sollten diese bereits bei geringem Verdacht auf eine Wirbelsäulenverletzung angelegt werden. Die Größe und Weite der Orthese wird über den Schulter-Kinn-Abstand angepasst und bei anhaltender Fixierung des Kopfes in Neutralposition angelegt.

Bei einer Indikation zur Immobilisierung der Wirbelsäule sollte immer der ganze Patient immobilisiert werden. Zusätzlich zur Zervikalstütze setzt der Rettungsdienst bei technischen Rettungen hierfür auch Rettungskorsetts ein, für Feuerwehren empfiehlt sich die Lagerung des Patienten auf einem Spineboard oder in einer Schleifkorbtrage. Bei Anwesenheit des Rettungsdienstes wird der Verunfallte nach Einsatz einer Schaufeltrage umgehend auf der Vakuummatratze gelagert und für den Transport vorbereitet.

Eine zusätzliche Gefahr besteht für Wirbelsäulenverletzte in der Ausbildung eines spinalen oder neurogenen Schocks,



Schonende Rettung des Verletzten auf einem Spineboard



Stiffneck®-Zervikalstütze

in der Folge können Blutdruck und Herzfrequenz kritisch abfallen. Eine lückenlose Betreuung des Verunglückten mit regelmäßiger Kontrolle von Atmung, Bewusstsein und Kreislauf ist daher unerlässlich. Bei erkennbaren Störungen der Vitalfunktionen sind Sofortmaßnahmen nach der ABCDE-Regel lebensentscheidend.

*Dr. Andreas Häcker
Internist/Notfallmediziner, Landesfeuerwehrarzt;*

*Dr. Matthias Offterding
Oberarzt Anästhesie und Feuerwehrarzt*



Zusammenfassung:

- Wirbelsäulenverletzungen sind oft schwer erkennbar – Anfangsverdacht durch Unfallmechanismus!
- Großzügige Immobilisation der Halswirbelsäule und Erstversorgung nach der ABCDE-Regel
- Korrekte technische Rettung und Lagerung können sekundäre Schäden verhindern

Anzeige

Fit for Fire Fighting – Das bewährte Trainings- und Ernährungsprogramm!



Best.-Nr. 988
Preis € 14,90



Fit for Fire Fighting ist das Erfolgsrezept für gesteigerte Belastbarkeit im Einsatz und für mehr persönliche Lebensqualität. Feuerwehrleute sind im Einsatz erheblichen physischen und psychischen Belastungen ausgesetzt. Erfolgreich „Retten, Löschen, Bergen, Schützen“ können aber nur trainierte Feuerwehrangehörige.

**Mit diesem Buch meistern Sie Motivationskrisen!
Praktische Tipps von ausgewiesenen Fachleuten.**

Neckar-Verlag GmbH • Klosterring 1 • 78050 Villingen-Schwenningen
bestellungen@neckar-verlag.de • www.neckar-verlag.de