

Erste Hilfe im Feuerwehreinsatz

Teil 11: Das Einklemmungstrauma

Die Technische Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen mit eingeklemmten Fahrzeuginsassen gehört zum Aufgabenbereich aller Feuerwehren. Insbesondere in ländlichen Regionen mit schwieriger rettungsdienstlicher Abdeckung trifft die Feuerwehr häufig vor dem medizinischen Fachpersonal ein, so dass die freiwilligen Retter dann auch als „Ersthelfer“ mit der Versorgung der Verunglückten beginnen.

Schädel-Hirn-Verletzungen, stumpfe Traumen von Brustkorb oder Bauchraum sowie Extremitätenfrakturen gehören dabei zu den häufigsten Verletzungsarten. In der Folge gefährden instabile Atmung oder Kreislaufschock den Verunglückten vital und erfordern ein umgehendes Handeln. Die dabei von Feuerwehrangehörigen ohne Rettungsdienstausbildung zu leistenden Maßnahmen werden im Folgenden kurz und kompakt skizziert.



Fotos: FW Ditzingen / A. Häcker

Die Anwendung von hydraulischem Rettungsgerät erfolgt stets in Absprache mit dem inneren Retter

Eigene Unversehrtheit gewährleisten
Bereits auf der Anfahrt sollten die zu erwartenden Aufgaben verteilt werden. Die Kraft mit den besten Erste-Hilfe-Kenntnissen übernimmt die Erstversorgung, eine weitere Einsatzkraft unterstützt sie dabei. Die eigene Unversehrtheit hat höchste

Priorität: Vollständige Schutzkleidung und Einmalhandschuhe sind Pflicht, zeitgleiche Sicherungsmaßnahmen (Unfallstelle absichern und ausleuchten) sowie die Erkundung und Abwehr möglicher Gefahren (Abrutschen des Fahrzeugs, nicht ausgelöste Airbags, Brandgefahr) übernehmen die weiteren Trupps.

Der „innere Retter“

Der Ersthelfer spricht die eingeklemmte Person an und erläutert ihr dabei die laufenden Rettungsmaßnahmen. Auch bei Bewusstlosen gilt, dass man **mit** der Person und **nicht über** die Person redet. Eine Körperberührung an Hand oder Schulter kann zusätzlich Vertrauen aufbauen.

Für die Erstversorgung und die Erkundung von Einklemmungs- bzw. Verletzungsmustern muss der Ersthelfer versuchen, als „innerer Retter“ ins Fahrzeug zu gelangen. Sind Füße oder Beine eingeklemmt? Wo spürt der Einklemmte die stärksten Schmerzen? Kann er Angaben zum Unfallhergang oder zu Mitfahrern machen?



Foto: A. Rometsch

Geräteablage für medizinische und technische Rettung

Maßnahmen im Unfallfahrzeug

Zentraler Bestandteil dieser Erkundung ist die Prüfung der Vitalfunktionen nach dem ABCDE-Schema. Gibt es Beeinträchtigungen bei Atmung, Kreislauf oder Bewusstsein? Die gewonnenen Erkenntnisse oder auftretende Veränderungen meldet der innere Retter dem Einsatzleiter, damit die technischen Rettungsabläufe angepasst werden: Sofortrettung oder schonende Rettung? Rettung durch die Tür oder große Seitenöffnung?

Schützen Sie den Patienten vor eventuell ins Fahrzeug dringenden Gegenständen, wie zum Beispiel Splintern oder Metallstücken. Benutzen Sie hierfür eine Woll- oder Rettungsdecke, gegebenenfalls eine Einsatzjacke. Auch bei scheinbar milden Außentemperaturen ist der Wärmeerhalt der verletzten Person eine wichtige Aufgabe. Scheinwerfer oder Wärmelampen unterstützen diese Maßnahme, ein Blenden der eingeklemmten Person oder thermische Verletzungen sind allerdings auf jeden Fall zu vermeiden.

Falls im Feuerwehrfahrzeug eine Halswirbelsäulenschiene mitgeführt wird und der Ersthelfer mit deren Anwendung ver-

traut ist, ist diese dem Verletzten vor der Befreiung anzulegen. Der innere Retter kümmert sich auch um die Wundversorgung, deckt offene Wunden steril ab und stillt Blutungen gegebenenfalls mit einem Druckverband.

Sobald der erste Rettungsdienstmitarbeiter eintrifft, gibt der innere Retter eine detaillierte Information über Beobachtungen und Maßnahmen am Verletzten. Der Feuerwehrangehörige unterstützt die weiteren Maßnahmen des Rettungsdienstpersonals.

Keine „Entklemmung“ ohne Not

Nach einer Stabilisierung von Atmung und Kreislauf kommt es bei der „Entklemmung“ häufig zu einer kritischen Verschlechterung des Zustandes: Der Druck auf komprimierte Körperteile entfällt, Gefäße werden durch hormonelle oder chemische Veränderungen (z. B. Übersäuerung) weitgestellt, Blutungen werden nicht mehr abgedrückt. In der Folge kann es zu einem kritischen Abfall des Blutdruckes und damit zu lebensbedrohlichen Situationen kommen. Die Feuerwehr kann die Befreiung des Ein-



Der Einsatz einer Wärmelampe schützt den Verunfallten effektiv vor einer Unterkühlung

geklemmten weitgehend vorbereiten, die eigentliche Entklemmung soll erst nach den Erstmaßnahmen des Rettungsdienstes erfolgen. Entscheidend für den Erfolg der Rettungsaktion ist die enge Kooperation („Pingpong-Prinzip“) zwischen Rettungsdienst und Feuerwehr.

*Dr. Andreas Häcker
Internist/Notfallmediziner, Landesfeuerwehrarzt*

*Dr. Matthias Offerdinger
Oberarzt Anästhesie und Feuerwehrarzt*



Die „Entklemmung“ erfolgt im Beisein von Notarzt bzw. Rettungsdienst, ein venöser Zugang zur Kreislaufstabilisierung und ggfs. Narkoseeinleitung ist angelegt



Zusammenfassung:

- Eingeklemmte Fahrzeuginsassen mit ruhiger Stimme ansprechen und nie alleine lassen!
- Die Erstversorgung erfolgt nach dem ABCDE-Schema.
- Ungestörte Kommunikation zwischen innerem Retter und Einsatzleiter sicherstellen.
- „Entklemmung“ nur im Beisein des Rettungsdienstes!