



## 6 Zusammenarbeit mit dem Rettungsdienst

VON LAURA HÖINGHAUS

### 6.1 Patientenorientierte Rettung

#### 6.1.1 Definition

In der Notfallrettung gibt es zahlreiche Einsätze, die zur medizinischen Versorgung des Patienten eine gute Zusammenarbeit verschiedener Organisationen voraussetzen. Besonders bei technischen Hilfeleistungen v.a. bei Verkehrsunfällen ist eine aufeinander abgestimmte Kommunikation von enormer Bedeutung, um das Wohl des Patienten wie auch aller Einsatzkräfte zu gewährleisten.

In diesem Kapitel werden in Bezug auf die Zusammenarbeit mit der Feuerwehr die Aufgaben des Rettungsteams (Notarzt, Notfallsanitäter, Rettungssanitäter) aufgeführt.

Die Arbeit des Rettungsdienstes hat großen Einfluss auf die Entscheidungen des Einsatzleiters und setzt eine Grundkenntnis von Versorgungsstrategien und Schlüsselwörtern voraus, um einen reibungslosen Verlauf der Rettung zu garantieren.

Zunächst müssen wir uns die Frage stellen, wie wir den Zustand des Patienten beurteilen und mit welcher Strategie wir diesen retten bzw. aus dem Gefahrenbereich des Autos befreien.

## 6.1.2 Der kritische/nicht kritische Patient

### Zustand des Patienten

Damit jeder Patient die beste Versorgungsstrategie erhält, wird nicht nur der Gesundheitszustand eingeschätzt, sondern auch die Kräfte, die auf den Körper gewirkt haben. Diese sind nach der S3-Leitlinie Polytrauma geregelt. Unter dem Notfallbild des Polytraumas versteht man eine gleichzeitig entstandene Verletzung mehrerer Körperregionen oder Organsysteme, wobei mindestens eine oder eine Kombination aus mehreren Verletzungen lebensbedrohlich ist.

### Polytrauma

Die derzeit geltenden Polytraumamechanismen sind:

- ▶ Hochgeschwindigkeitstrauma > 30km/h
- ▶ Tod eines Fahrzeuginsassen oder Unfallgegners
- ▶ Herausschleudern aus dem Fahrzeug
- ▶ Überrolltrauma
- ▶ Sturz aus großer Höhe (>3 Meter)
- ▶ Explosion
- ▶ Frontalaufprall mit einer Intension am Fahrzeug von mehr als 50–75 cm

### Beispiel

Hierzu folgendes Beispiel:

Eine Person fährt mit 40 km/h frontal gegen einen Baum. Beim Eintreffen der Rettungskräfte ist die Person ansprechbar und gibt an, keine Schmerzen zu haben.

Trotz des vermeintlich unverletzten Patienten wird dieser auf Grund des Unfallmechanismus als kritisch eingeschätzt und ohne Zeitverzögerung aus dem PKW befreit, versorgt und abtransportiert. Im Krankenhaus werden mehrere Knochenbrüche und eine innere Blutung festgestellt, die der Patient auf Grund von Aufregung und freigesetztem Adrenalin nach dem Unfall nicht bemerkt hat.

Unser Körper ist dazu in der Lage, Blutverluste über einen längeren Zeitraum zu kompensieren und unser Schmerzempfinden zu täuschen.

So kann der vermeintlich nicht verletzte Patient, der noch längere Zeit auf Grund der technischen Rettung im PKW sitzt, binnen Sekunden einen Kreislaufkollaps erleiden.

Verschiedene Studien haben sich mit der Überlebensrate nach Verkehrsunfällen mit technischer Rettung auseinandergesetzt und sind zu dem Ergebnis gekommen, dass Patienten, die nach dem Unfallme-

chanismus beurteilt werden, eine weitaus höhere Überlebenschance haben. Auf Grund dieser, nicht erkennbaren, Verletzungen sollte von einer schonenden Befreiung des Patienten bei Polytraumamechanismus weitgehend abgesehen werden. Der Begriff „schonende“ Rettung ist somit irreführend. Deswegen begrenzt man den Wortschatz auf schnelle Rettung und Sofortrettung.

Hinzu kommt der Aspekt, dass verunfallte Personen sehr schnell an Körperwärme verlieren. Das führt dazu, dass unsere Blutgerinnung mit Abfallen der Körperkerntemperatur immer schlechter wird und es zu Komplikationen bei einer eventuellen Notoperation kommen kann.

Wie wir sehen, kommt es bei der technischen Rettung aus einem Fahrzeug primär nicht auf den eingeschätzten Gesundheitszustand des Patienten an, sondern vielmehr auf die Kräfte, die auf den Körper gewirkt haben. So erübrigt sich die Frage, wonach sich die technische Rettung und der damit verbundene Zeitansatz orientieren.

Hierbei gehen wir auch nach dem Leitsatz „Leben geht vor Lähmung“. Wir wollen verhindern, dass der Patient mit Wirbelsäulentrauma nach zwei Stunden schonender Rettung noch an der Einsatzstelle oder im Krankenhaus an inneren Verletzungen stirbt.

### 6.1.3 Sinn und Unsinn Stifneck

Es gibt wohl kein Thema, welches mehr Diskussionen im Rettungsdienst auslöst als die Frage nach der starren Zervikalstütze (Stifneck). Mit dieser Fragestellung wollen wir nicht anzweifeln, dass der Patient eine Halswirbelsäulenimmobilisation braucht, sondern auf welche Art er diese bekommt. Vorweg muss man sagen, dass die Anlage einer Zervikalstütze in jedem Rettungsdienstbereich anders geregelt ist und sich z.T. in entsprechenden Standards wiederfindet, die für das Rettungsdienstpersonal bindend sind.

Dazu schauen wir uns die 2019 erschienene dänische Leitlinie zur HWS Immobilisation nach Trauma an, da die deutsche S 3-Leitlinie Polytrauma in Bezug auf die Immobilisation sehr viel Luft für Fragen lässt. Auch die NEXUS-Kriterien gelten offiziell nicht für den Rettungsdienst als Indikation für eine Zervikalstütze, sondern beziehen sich auf Symptome, deren Fehlen eine HWS Verletzung unwahrscheinlich macht.

- ▶ Bezogen auf die technische Rettung geht aus der S 3-Leitlinie Polytrauma hervor:  
*„Die Halswirbelsäule soll bei der schnellen und schonenden (veraltet) Rettung vor der eigentlichen technischen Rettung immobili-*

Starre Zervikal-  
stütze (Stifneck)

S 3-Leitlinie Poly-  
trauma

*siert werden“ und „Im Bereich der Halswirbelsäule sollte die Immobilisierung durch eine Zervikalstütze erfolgen, auch wenn dieses Vorgehen (...) durch die Literatur bisher nicht belegt ist“ [14]*

► Bezogen auf die Immobilisation selbst:

*„Als erste präklinische Maßnahme für einen Unfallverletzten sollte die Immobilisierung der HWS manuell oder mit einer Zervikalstütze erfolgen, auch wenn es hierzu keinen hohen Evidenzlevel gibt.“ [15]*

Wie wir sehen, bleibt dieses Thema weiter mit vielen Fragezeichen behaftet. Wichtig ist jedoch, dass wir uns regelmäßig in der Handhabung einer Zervikalstütze trainieren, auch wenn es auf den ersten Blick unkompliziert scheint. Wir müssen bedenken, dass der Patient nicht jedesmal auf geradem Untergrund und ohne Pullover oder Jacke vor uns liegt. Unser Patient sitzt vielleicht mit Jacke, Schal und Pullover schräg im Gurt hängend im Unfallfahrzeug. Ohne regelmäßiges Training stellt dann diese Maßnahme eine große Herausforderung dar.

Generell sollte man sich überlegen, dass Fahrzeuginsassen, ohne schwerwiegendes ABCDE Problem, automatisch eine Schonhaltung einnehmen und dadurch ihre Bewegungen minimieren.

Die Norwegische Leitlinie verweist hierbei explizit darauf, dass die schonendste Rettung aus dem Fahrzeug eine mögliche Selbstbefreiung des Patienten sein kann, da dieser am besten weiß, was ihm weh tut und sich so mit der geringsten Manipulation selbstständig auf die Trage legen kann.

Sollte sich der Patient nicht mehr bewegen können, wird sein Kopf durch einen inneren Retter in eine Inline-Position gebracht. D.h., der Retter nimmt mit beiden Händen den Kopf des Patienten und bringt ihn in eine der Wirbelsäule angepassten geraden Position. Sollten sich die Schmerzen verschlimmern oder ein neurologisches Defizit auftreten, wird der Kopf in vorgefundener Position gehalten.

Eine Immobilisation der HWS sollen wir nach ITLS mit der Vakuummatratze und Headblocks erreichen. Hierbei lohnt es sich, kreativ zu werden. Da wir Headblocks normalerweise nur am Spineboard befestigen können, müssen wir evtl. auf Tape zurückgreifen.

Wie der Kopf am Ende fixiert wird, bleibt den Notfallsanitätern und Notärzten überlassen. Hauptsache, der Patient hat eine maximale Bewegungseinschränkung bezüglich der Drehung und der Neigung des Kopfes sowie auch der gesamten Wirbelsäule.