

Erste Hilfe im Feuerwehreinsatz

Teil 3: A wie Atemwege

Nach der Behandlung akuter Blutungen müssen die Atemwege überprüft, gegebenenfalls freigemacht und geschützt werden. Durch verlegte Atemwege wird der lebensnotwendige Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid unterbrochen. Patienten mit verlegten Atemwegen können ersticken und befinden sich deshalb in akuter Lebensgefahr. Ansprechbare Personen, die normal und ohne Anstrengung sprechen können, haben normalerweise kein Atemwegsproblem.

Atemwege können durch Erbrochenes, Schwellungen (z.B. allergisch) oder Verletzungen (z.B. durch heiße Rauchgase oder Flammen) oder über die Mundöffnung eingedrungenes Material verlegt werden. Bei bewusstlosen Personen kann die schlaff nach hinten fallende Zunge den Kehlkopfengang verschließen. Erstes Ziel aller dann folgenden Notfallmaßnahmen ist es, die Durchgängigkeit der Atemwege schnellstmöglich wiederherzustellen.

Atemwegsverlegungen erkennt man durch „Sehen-Hören-Fühlen“.

Sehen: Erstickende geraten in äußerster Panik oder sind bereits bewusstseinsgemindert oder bewusstlos. Vergebliche Einatemversuche sind eindrücklich zu erkennen: Anstatt sich beim Einatemversuch auszudehnen, zieht sich der Brustkorb zusammen, während vergebliche Zwerchfellbewegungen gleichzeitig zu einer Vorwölbung des Bauches führen (siehe „Fühlen“). Akuter Sauerstoffmangel kann zu einer bläulichen Hautverfärbung führen, insbesondere an Fingerspitzen oder Lippen. Anschwellende Schleimhäute im Halsbereich und mitunter verstärkte Speichelproduktion erschweren die Atmung zusätzlich. In die Mundöffnung muss hineingeschaut werden, um Fremd-



Fotos: Häcker, Offterdinger

Abb.1: Der Esmarch-Handgriff eignet sich bei bewusstlosen Personen zum Öffnen des Mundes und zum Freimachen der Atemwege

material, Erbrochenes, Verletzungen oder Schwellungen zu erkennen.

Hören: Patienten mit teilweise oder komplett verlegten Atemwegen können nicht mehr richtig oder gar nicht mehr sprechen. Pfeifende Atemgeräusche beim Einatmen weisen auf eine Verlegung der Atemwege oberhalb des Kehlkopfes hin, pfeifende Geräusche beim Ausatmen weisen häufig auf eine Verlegung unterhalb des Kehlkopfes hin. Besonders laute Atemgeräusche verbunden mit sichtbarer körperlicher Anstrengung können ein wichtiger Hinweis für eine teilweise Verlegung der Atemwege sein.

Fühlen: Bereits beim „Hören“ lassen sich Atemluftbewegungen über der Mundöffnung wahrnehmen. Atembewegungen lassen sich mit der Hand auf dem Bauch einer bewusstlosen Person erfühlen. Wird keine Atmung wahrgenommen, besteht ein Atemstillstand.

Atemwege freimachen

Atemwege lassen sich durch simples Überstrecken des Kopfes, bestenfalls unter Einsatz des sog. „Esmarch-Handgriffes“ (siehe Abb. 1) freimachen. Material, das die Atemwege mechanisch verlegt, kann häufig von Hand ausgeräumt werden. Flüssigkeiten können entweder in Seitenlage abfließen oder mit geeignetem medizinischem Gerät abgesaugt werden. Besonders geschulten Feuerwehrcräften bleibt der Einsatz von Hilfsmitteln wie zum Beispiel des Laryngoskopes und der Magill-Zange vorbehalten.

Um Atemwege sicher offen zu halten, kann der bewusstlose, kreislaufstabile Patient in die stabile Seitenlage gebracht

Wichtig: Ein Atemstillstand ist bis zum Beweis des Gegenteils Ausdruck eines Kreislaufstillstandes. In diesem Fall muss sofort mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung begonnen werden.



Abb. 2: Mit Guedel-Tubus, Wendl-Tubus, Larynxmaske und Larynx-tubus (von links nach rechts) lassen sich die Atemwege freihalten. Larynxmaske und -tubus ermöglichen auch eine manuelle oder maschinelle Beatmung

werden – Speichel und Flüssigkeiten können dadurch nach vorne abfließen, die Zunge verlegt nicht den Kehlkopfengang. Speziell geschultes Personal kann weitere Hilfsmittel wie Guedel-, Wendel-, oder Larynx-tuben und -masken (siehe Abb. 2) einsetzen, um die Atemwege freizuhalten. Die Intubation der Luftröhre bleibt professionellen Rettungskräften vorbehalten. Für den Notarzt ist die Koniotomie – ein notfallmäßiger Schnitt zur Öffnung der Luftröhre unterhalb des Kehlkopfes – die letztmögliche Maßnahme, sollten alle anderen Rettungsversuche bis dahin gescheitert sein.



Abb. 3: Zum Absaugen der Mundhöhle und Entfernung von Fremdkörpern stehen manuelle Absaugpumpen mit Auffangbeutel zur Verfügung

i Zusammenfassung der Sofortmaßnahmen rund um die Atemwege

- Patienten, die normal sprechen können haben normalerweise kein Atemwegsproblem.
- Mit Sehen, Hören, Fühlen lässt sich die Effektivität der Atmung rasch beurteilen.
- Ein Atemstillstand ist bis zum Beweis des Gegenteils Zeichen eines Kreislaufstillstandes. Sofortmaßnahme: Herz-Lungen-Wiederbelebung.
- Verlegte Atemwege bedeuten akute Lebensgefahr und erfordern sofortiges Handeln.
- Durch Lagerung, spezielle Handgriffe oder Ausräumen der Mundhöhle lässt sich eine Verlegung beseitigen.
- Patienten mit einer (beseitigten) Verlegung der Atemwege müssen überwacht werden.

Überwachung:

Für Patienten, deren Atemwege aktiv freigehalten werden müssen, besteht akute Lebensgefahr. Deshalb müssen solche Patienten bis zur Übergabe an den Rettungsdienst durchgehend überwacht werden. Dabei sind Atmung und Kreislauf kontinuierlich zu überprüfen.

Dr. Andreas Häcker,
Internist/Notfallmediziner, Landesfeuerwehrarzt;
Dr. Matthias Offerdinger,
Oberarzt Anästhesie RBK Stuttgart und Feuerwehrarzt



Durch einen Besuch auf der Homepage des Landesfeuerwehrverbands Baden-Württemberg bleiben Sie top aktuell informiert.
www.fwvbw.de