



Hirnschlag -

Die Zeit läuft

Peter Rupp

Dr. med., MBA, Notarzt SGNOR, Ärztlicher Leiter Notfallzentrum und Rettungsdienst Spital STS AG, Thun

Für den Schlaganfall gibt es eine Vielzahl synonyme Begriffe: Hirnschlag, Streifung, Schlägli, Apoplex, Stroke etc. Er ist definiert durch ein akutes, umschriebenes oder globales neurologisches Defizit. Die Ursache ist entweder (in etwa 80 % der Fälle) eine Durchblutungsminderung (Ischämie) oder in rund 20% eine Blutung. Grundsätzlich ist ein Schlaganfall ein medizinischer Notfall

Die häufigsten Symptome sind Lähmungen der Gesichtsmuskulatur, Halbseitenlähmungen, Sprechstörungen, Sehstörungen, Blickabweichung, Schluckstörungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen.

Aufgrund der Symptome ist ohne weitergehende apparative Diagnostik kein eindeutiger Rückschluss auf die Lokalisation und die Ursache möglich. Dazu bedarf es zusätzlicher diagnostischer Verfahren, wie Computertomographie (CT) oder Magnetresonanztomographie (MRT / MRI).

In der Schweiz kommt es zu ca. 150 Schlaganfällen pro 100'000 Einwohner pro Jahr. Das Bundesamt für Statistik zählt aktuell den Schlaganfall nach Herzinfarkt und Lungenkrebs als dritthäufigste Todesursache. Erhebliche Kosten entstehen vor allem aus den schweren Langzeitbehinderungen, die ein Schlaganfall mit sich bringen kann. Ca. 20 % der Patienten mit einem erstmaligen Schlaganfall sterben innerhalb von 28 Tagen und jeder Dritte verstirbt binnen einem Jahr.

Fast die Hälfte der Betroffenen sind jünger als 75 Jahre, über 40 % sind nach 6 Monaten noch immer pflegebedürftig. Rund ein Drittel leben nach einem halben Jahr in einer Pflegeeinrichtung.

Die wichtigsten Risikofaktoren sind Vorhofflimmern, Bluthochdruck, Rauchen, erhöhter Cholesterinspiegel, Diabetes, Bewegungsmangel etc.

Im akuten Fall „wächst“ das geschädigte Hirnareal ohne Therapie. Das Therapieziel bei einem Schlaganfall ist die rasche Wiedereröffnung der Blutgefässe. Eine Infarktausdehnung soll damit eingegrenzt werden. Bei verschlussbedingten Ereignissen ist dies in einem kurzen Zeitfenster mit sogenannten Thrombolytika möglich. Diese müssen spätestens innerhalb von 4.5 Stunden nach Ereignis verabreicht werden.

Diverse Studien beschäftigten sich mit den Gründen, wieso das Zeitfenster häufig nicht eingehalten wird. Dabei ist feststellbar, dass die Symptome des Schlaganfalls in der breiten Bevölkerung noch viel zu wenig bekannt sind. Im Gegensatz zum akuten Herzinfarkt verläuft der Hirninfarkt zudem schmerzlos.

Die sicherste Art zur Erkennung eines Schlaganfalls ist der sog. Face-Arm-Speech-Test (FAST). Dabei werden drei einfache Untersuchungen durchgeführt:

Face - Gesichtslähmung (Zähne zeigen oder lächeln lassen)

- Normal - beide Gesichtshälften bewegen sich gleich
- Abnormal – eine Seite bewegt sich schlechter

Arm - Armbewegung (Augen schliessen und beide Arme für 10 Sekunden geradeaus strecken lassen)

- Normal - beide Arme bewegen sich gleichmässig oder nicht
- Abnormal – die Arme bewegen sich unterschiedlich

Speech - Abnormale Sprache

- Normal – Patient nutzt normale Begriffe in klarer Aussprache
- Abnormal – Nuscheln, falsche Worte, Sprechunfähigkeit

Zu den wichtigsten Basismassnahmen gehören:

- A Atemwegssicherung, evtl. stabile Seitenlage auf der gesunden Seite bei Bewusstlosigkeit
- B Atmung kontrollieren, Sauerstoffgabe
- C Puls tasten
- D Bewusstseinstäubung, CPSS Schonung der gelähmten Seite
- E evtl. Wärmeerhalt

Zum Transport Oberkörperflach lagern und Kopf in Mittelposition fixieren



Trauma –

Worauf kommt es beim First Responder-Einsatz an?

Michael Schorn-Meyer

Dr. med., MBA, Notarzt SGNOR, Ärztlicher Leiter, Schweizer Institut für Rettungsmedizin SIRMED, Nottwil

Primärer Sinn und Zweck eines First Responder-Einsatzes ist die Sicherstellung einer ersten medizinischen Versorgung zur Verkürzung des therapiefreien Intervalls.

First Responder werden heute primär bei Reanimationen und seltener bei Unfällen eingesetzt. Hier stellt sich die Frage, ob ein First Responder-Einsatz auch bei einem Trauma Sinn macht?

Pro Jahr verletzen sich in der Schweiz rund eine Million Menschen bei Nichtberufsunfällen, wovon ca. 2000 Patienten an ihren Verletzungen versterben. Fast 50% der Unfallopfer sterben in der ersten Stunde nach dem Trauma. Todesursachen sind häufig Hirnverletzungen, hohe Rückenmark-Verletzungen, Atemwegsverletzungen sowie Herz- und Gefäss-Läsionen. Bei solchen Verletzungen könnte ein rascher First Responder-Einsatz viele Menschenleben retten.

Damit die Zusammenarbeit mit und die Übergabe an den Rettungsdienst optimal funktioniert, sollte nach einem gemeinsamen Konzept gearbeitet werden. Sowohl in der Rettungsszene als auch im Spital hat sich das ABCDE-Konzept nach ATLS® (Advanced Trauma Life Support) bzw. PHTLS® (Pre-Hospital Trauma Life Support) in den letzten Jahren etabliert. Bei diesem Konzept werden in einer standardisierten Reihenfolge (Merkhilfe sind englische Begriffe in der Reihenfolge des Alphabetes) lebensbedrohliche Patientenzustände gesucht und direkt behoben. Dabei spielt das schnelle Eingreifen des First Responders eine entscheidende Rolle. Unter „A“ wie Airway (Atemwege) werden diese durch Absaugen, Fremdkörper-Entfernung und Mobilisation der zurückgefallenen Zunge frei gemacht und ein Ersticken somit verhindert. Gleichzeitig sollte bei allen Traumapatienten eine HWS-Immobilisation zum Schutz vor einer hohen Querschnittlähmung erfolgen. Unter „B“ wie Breathing (Atmung) soll dem Patient ausreichend Sauerstoff zugeführt werden, bei spontaner Atmung mittels Sauerstoffmaske, bei Atemstillstand durch künstliche Beatmung. „C“ steht für Circulation (Kreislauf) und soll das Verbluten des Patienten verhindern. Dabei kann ein direkter Druck auf die Wunde, ein Druckverband oder ein Tourniquet zum Einsatz kommen. Unter „E“ wie Exposure (Exposition) soll der Patient vor Witterungseinflüssen, Wärmeverlust und unsachgemässer Lagerung geschützt werden.

All diese Massnahmen sind einfach zu erlernen, bedürfen aber einer soliden Ausbildung und regelmässigem Training. Da diese Massnahmen anfälliger für Komplikationen sind als die klassischen Reanimations-Massnahmen, ist eine Freigabe durch eine Ärztliche Leitung dringend empfohlen.

Das ABCDE-Konzept und alle relevanten Massnahmen, die der First Responder bei einem Trauma beherrschen muss, können z.B. im PHTLS®-Trauma First Responder Kurs erlernt werden. Der Kurs dauert einen Tag und wird mit einem sehr ausführlichen deutschen Nachschlagewerk ergänzt.

Betriebs-Ersthelfergruppe Radio Televisione Svizzera

Stefania Bacciarini

Nachrichtenkoordinator, Journalistin, Betriebs-Ersthelfer

Im Jahr 2011 feierte die Erste Hilfe-Gruppe des Schweizer Fernsehen in Italienischer Sprache RSI (Radiotelevisione della Svizzera Italiana) ihres 10. jähriges Jubiläum. Mit rund 2'000 Mitarbeitenden und bis zu 35'000 Besuchern (Konzerte, Showcase,...) pro Jahr besitzt die RSI seit 2001 interne First Responder (BLS-AED, Notfall Kurs Niveau 1 und 2, Notfall Kurs Pädiatrie,...) die nicht nur bei medizinischem Bedarf aufgefördert werden, sondern auch gesundheitsfördernde und Präventionsprojekte betreuen (Gesundheitstage, Blutspenden, Blutdruckmessen,...).

Obwohl die beiden Standorte (Radio wie Fernsehen) in einem Radius von 4 km zum zuständigen Rettungsdienst Croce Verde Lugano (CVL) liegen, war die Direktion RSI seit Anfang an sehr sensibel auf die Themen „Sicherheit“ und „Human Resources“, so dass gerade in Zusammenarbeit mit CVL das Projekt Erste Hilfe-Gruppe RSI gestartet wurde.

Heute sind 56 Mitarbeitende als Ersthelfer tätig. Insgesamt wurden diese 135mal aufgeboden, woraus in knapp 18% Nachforderungen des Rettungsdienstes resultierten. Der Trend der Einsatzzahlen ist steigend und kann zum Teil mit der stetig wachsenden Anerkennung bei den anderen Mitarbeitenden erklärt werden. Die Alarmierungsprozeduren, die Ausrüstung sowie die Aus- und Weiterbildung werden seit Anfang vom CVL betreut, die Finanzierung hingegen basiert primär auf Einkommen von potentiell gesundheitsschädlichen Gewohnheiten (Parkplatzgebühren der Mitarbeiter und Getränkeautomaten).

Das Resultat dieses Projektes ist mehrheitlich für alle Player positiv; für RSI hat sich die Sicherheit im Gesundheitswesen sowie die Sensibilität der Mitarbeiter auf Prävention erhöht. Die damit verbundenen Kosten und das Image hat sich dementsprechend verändert. Der wichtigste Punkt ist aber, dass das therapiefreie Intervall massiv und entscheidend gekürzt wird, vor allem bei lebensbedrohlichen medizinischen Notfällen, und das obwohl der Rettungsdienst ja nur 4 km entfernt stationiert ist.

First Responder in Luxemburg

Carlo Clarens

Offizier und Pflegedienstleiter, Berufsfeuerwehr/Rettungsdienst Luxemburg, Grossherzogtum Luxemburg

Im Grossherzogtum Luxemburg wurde durch die Regierung im Juli 2009 eine weitgehende Studie zur Reform und Reorganisation der Feuerwehr und des Rettungsdienstes ins Leben gerufen. Eine dreiköpfige Expertengruppe stellte im Oktober 2012 ihre Ausführungen zur Reform der Abgeordnetenversammlung zur Verfügung. Von Oktober 2010 bis Juli 2012 wurde in verschiedenen Gruppen an einem nationalen Planprojekt der Organisation der Rettungsdienste gearbeitet, das seit September 2012 noch im breiten Publikum diskutiert wird. Darin werden neue Strukturen der Zusammenarbeit zwischen freiwilligen Feuerwehren, dem Zivilschutz und der Berufsfeuerwehr vorgeschlagen. Der „First Responder“ soll auch bei der Vorstellung der neuen Überlebenskette einen Platz finden. Viele Aspekte der Reorganisation stehen noch zur Diskussion, so dass noch kein definitives Konzept verabschiedet wurde.

Erste Hilfe schneller und effizienter gestalten

Neben dieser strukturellen Reform gibt es aber auch verschiedene Initiativen von freiwilligen Pilotprojekten in Schulen, die die Aufmerksamkeit der Behörden geweckt haben und die zeigen, dass oft mit geringen Mitteln und Zeitaufwand effiziente Erste-Hilfe geleistet werden kann. Auch einige freiwillige Feuerwehren - mit AED ausgerüstet - versuchen durch die Motivation ihrer freiwilligen Mitarbeiter ein Rund um die Uhr „First-Responder“ System auf die Beine zu stellen. In Erwartung eines einheitlichen Konzepts, das sich in die Reform der Verwaltung der Rettungsdienste eingliedern würde, ist zurzeit für solche Projekte noch keine offizielle Unterstützung und Finanzierung möglich.

Einsatz und Aufstellung von Frühdefibrillatoren besser koordinieren

Seit 2008 werden „Public Access Defibrillatoren“ (PAD) in Stadt und Land aufgestellt. Die Gesetzgebung gibt dafür aber zu wenig Vorlagen. Das grosse Publikum ist ungenügend und nur auf freiwilliger Basis in Erste Hilfe geschult. Es fehlt an einem Gesamtkonzept dafür, Erste Hilfe mit Frühdefibrillatorschulungen zu kombinieren. Dies betrifft u.a. auch die Kurse in Schulen, zum Erhalt des Führerscheins, im kaufmännischen Bereich, im Arbeitsbereich und in der Arbeitsmedizin.

Seit 2008 hat auch Luxemburg sein Wiederbelebungskomitee „Luxembourg Resuscitation Council“ (LRC). Es ist bislang aber nicht gelungen ein einheitliches unabdingliches komplettes Herzstillstandregister auf die Beine zu stellen. Eigene Initiative hat auch hier wieder in Feinarbeit Resultate gebracht. So ist es der Berufsfeuerwehr Luxemburg in Zusammenarbeit mit allen relevanten luxemburger Partnern (Ärztchamber, Zivilschutz, Gesundheitsministerium, Vertretung der Ärzte, der Krankenhäuser, der Rettungsassistenten) in einem Pilotprojekt gelungen, Statistik über Herzstillstände zu führen; Zahlen welche durch weitere internationalen Studien belegt wurden.

Sensibilisierungskampagne „REAGIS“

Schlussendlich hat die LRC in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsministerium unter dem Namen „REAGIS“ eine Sensibilisierungskampagne für aktive Hilfe des Beobachters eines Herzstillstandes ins Leben gerufen. Seit dem 18. Februar 2013 läuft diese Kampagne für die gesamte Bevölkerung Luxemburgs.

Durch Einschreibung auf freiwilliger Basis kann jeder Luxemburger an einem einstündigen Kurs mit „Mini-Anne“© teilnehmen. Wir hoffen auch hier wieder die grosse Masse der Bevölkerung anzusprechen und darüber hinaus Ideen zur Reform - speziell der Problematik des „First Responders“ - beitragen zu können.

Der „First Responder“ ist eine interessante Alternative, um die bestandene Feuerwehr u. Rettungsdienste zu unterstützen. Wichtig bleibt das Umfeld, die Aufgaben und die Ausbildung des „First Responders“ zu definieren.

Nur ein „First Responder“ System, welches in die Überlebenskette mit eingebunden ist, hat eine Chance für die Zukunft des luxemburgischen Rettungsdienstes.

First Responder Stadtpolizei Zürich

André Beck

lic.iur., Major, Chef Abteilung Spezial, Stadtpolizei Zürich, Projektleiter «Polizeilicher AED-First Responder»

Der Personalbestand der Stadtpolizei Zürich betrug am 1. Juli 2012 1'464 bewaffnete und 168 unbewaffnete Polizistinnen und Polizisten, sowie 489 Zivilangestellte, mithin also über 2100 Mitarbeitende.

Das Korps bedient über die Einsatzzentrale (EZ) rund 160'000 Anrufe auf die Notrufnummern 117/112 mit 63'000 Ausrückfällen pro Jahr, bei durchschnittlich 150 bis 300 Einsätzen pro Tag.

Der Rettungsdienst von Schutz & Rettung Zürich ist für die medizinische Notfallversorgung und den Notruf 144 zuständig. Dazu gehören Krankentransporte und Spezialaufträge wie z.B. Isolettentransporte, Organtransporte oder Begleitung bei Grenadiereinsätzen der Polizei im ganzen Kanton ZH, sowie Sanitätsdienste bei Events und Grossveranstaltungen. Die Einsatzleitzentralen (ELZ) verzeichneten 2012 520'804 angenommene Anrufe, 104'104 Dispositionen Rettungsdienst und 24'998 Dispositionen Feuerwehr

Die Projektziele Polizeilicher First Responder waren seinerzeit:

- Steigerung der Erfolgsrate bei Reanimationen = Leben retten
- Evaluieren und Beschaffen von AED-Geräten inkl. Zubehör
- Ausrüsten sämtlicher Streifen- und Patrouillenwagen
- Ausbilden der Uniform-Mannschaft zum zertifizierten First Responder
- Operative Umsetzung bis 31.12.2009
- Ausrüsten von Polizeigebäuden mit grosser Belegschaft und/oder hohem Publikumsverkehr mit AED

Als First Responder der Stadtpolizei Zürich sind Polizisten/-innen eingesetzt, die nach den Richtlinien des Swiss Resuscitation Council (SRC) in Basic Life Support (BLS) und Automated External Defibrillator (AED) ausgebildet und in ein First Responder-System eingebunden sind. Ausgebildet werden alle Polizistinnen/-en die Patrouillendienst verrichten, alle Wachtchefs von Regionalwachen und seit 2010/11 alle Aspiranten. Bis 2012 wurden 1924 Personen ausgebildet. Total sind derzeit 67 Fahrzeuge und mehr als zehn Polizeigebäuden mit AED ausgerüstete

Als Grundsatz gelten für Alarmierung und Einsatz unveränderte Ablaufprozesse. Bei einer Meldung: „Herz-/Kreislaufversagen“ wird wie folgt vorgegangen:

1. Die Einsatzleitzentrale der ELZ übermittelt Einsatzbulletin an die EZ und beordert Rettungswagen und Notarzt an Ereignisort
2. EZ beordert ein Polizei-Einsatzfahrzeug an den Ereignisort
3. Die ersteintreffende Polizeibesatzung beginnt mit Reanimation (Beatmung, Herzmassage, AED)
4. Sanität/Notarzt lösen Polizeibesatzung ab und setzen lebensrettenden Sofortmassnahmen fort

Für die Retablierung nach einem Einsatz übergibt die Polizeibesatzung das von ihr eingesetzte AED-Set vor Ort der Sanität und holt anschliessend in der Regionalwache City ein neues AED-Set. Das Logistikzentrum SRZ retabliert das AED-Set, sichert gespeicherte Falldaten und bringt das AED-Set zur RW City.

Ein spezielles Augenmerk gilt der Qualitätskontrolle und wissenschaftlichen Begleitung. Die AED-Geräte zeichnen Gerätezustand, Gerätemanipulationen, EKG und Umgebungsgeräusche (inkl. Stimmen) auf. Es findet eine periodische Auswertung der Falldaten zur internen Qualitätskontrolle durch SRZ statt. Die wissenschaftliche Auswertung der Falldaten erfolgt durch die Anästhesiologie des Universitätsspital Zürich USZ. Es besteht keine Garantenstellung für die Polizeibesatzung und die Falldaten sind nicht zu deren Nachteil verwendbar.

Teamarbeit in der Reanimation

Kai Kranz

Dipl. Rettungssanitäter, Dipl. Erwachsenenbildner, Bereichsleiter CME, Schweizer Institut für Rettungsmedizin SIRMED, Nottwil

Massnahmen der Wiederbelebung bei Herzkreislaufstillstand werden in wie auch ausserhalb des Spitals im Team durchgeführt. In den allermeisten Fällen verläuft die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Personen problemlos. Was aber wenn's mal nicht rund läuft?

Im Rahmen einer Reanimation an der Bystander, First Responder und der Rettungsdienst beteiligt sind können aus unterschiedlichsten Ursachen Konflikte mit zum Teil weitreichenden Konsequenzen für den Patienten entstehen. So haben zum Beispiel alle Beteiligten zwar das gleiche Ziel, nämlich die Rettung des Patienten, ob sie allerdings die gleiche Vorstellung darüber haben wie dieses Ziel erreicht werden soll, ist fraglich. Erschwerende Faktoren sind dabei mangelnde Kenntnis über die Möglichkeiten und Limitationen der jeweils anderen Partei, negative Erfahrungen aus vorangegangenen Einsätzen oder mangelnde bzw. nicht vorhandene Erfahrung in der Zusammenarbeit. Es stellt sich die Frage, wie man die Bemühungen der einzelnen Personen bzw. Parteien bündeln und zum Wohle des Patienten einsetzen kann. Die Antwort ist Teamarbeit.

Effektive Teamarbeit ist ein Schlüsselkonzept für eine qualitätsorientierte Patientenversorgung. Leider entsteht sie aber nicht einfach so, noch kommt sie automatisch mit zunehmender Erfahrung oder Expertise. Sie muss ebenso wie die „technischen“ Fertigkeiten der Herz-Lungen-Wiederbelebung erlernt werden. Gute Teamarbeit geschieht dann wenn alle am gleichen Strang ziehen also das gleiche Ziel vor Augen haben. Darüber hinaus müssen aber auch alle Beteiligten die gleiche Vorstellung darüber haben auf welchen Weg und mit welchen Mitteln dieses Ziel erreicht werden soll. Es geht darum situationsgerecht Rollen und Aufgaben zu verteilen, klar und effizient zu kommunizieren. Es geht darum zu führen, sich führen zu lassen, aktiv mitzudenken und gegebenenfalls die Entscheidungen des Teamleaders in Frage zu stellen. Das sind Dinge die sich zwar gut anhören, sich aber in der Praxis nicht immer so gut umsetzen lassen. Ein Lösungsansatz sind gemeinsame Trainings nach dem Motto „Leute die zusammen arbeiten sollen auch gemeinsam trainieren.“ In solchen Trainings werden idealerweise die Grundsätze moderner, effektiver Teamarbeit behandelt. Darüber hinaus können First Responder und der Rettungsdienst in einer sicheren Umgebung ihre Vorstellungen über die Ziele und den Ablauf einer Reanimation abgleichen sowie wichtige Erfahrungen hinsichtlich einer für den Patienten gewinnbringenden Zusammenarbeit sammeln.

Der Werksärztliche Dienst der BASF SE, Ludwigshafen

Rettungsdienst am größten Chemie-Standort der Welt

Michael Friedrich

Lehrrettungsassistent, Technischer Leiter Rettungsdienst, BASF SE, Ludwigshafen (D)

Das Stammwerk der BASF SE in Ludwigshafen stellt mit einer Fläche von über 10 km² den größten zusammenhängenden Chemiekomplex der Welt dar. Die Abteilung Occupational Medicine & Health Protection (OM & HP) stellt die medizinische Betreuung von mehr als 34.000 eigenen und 6.000 Fremdfirmenmitarbeitern am Standorte Ludwigshafen sicher.

1. Rettungsdienstliche Versorgung:

Der Rettungsdienst setzt zur Versorgung 3 Rettungswagen (RTW) und einen Einsatzleitwagen/Notarzteinsatzfahrzeug (ELW/NEF) rund um die Uhr ein. Ebenso steht ein Notarzt jederzeit zur Verfügung. Werktags tagsüber werden zusätzlich ein RTW und ein Krankentransportwagen (KTW) eingesetzt. Die überdurchschnittlich gut ausgestatteten RTW sind für chemiespezifische Einsätze zusätzlich mit Dekontaminationsmitteln, Antidoten und Geräten zur nichtinvasiven Messung von MetHb und COHb ausgestattet. Sehr großer Wert wird auch auf die umfangreiche persönliche Schutzausrüstung der Mitarbeiter gelegt.

Im Jahr 2012 wurden neben 6.240 Krankentransporten 3.423 Primäreinsätze durchgeführt, davon 470 mit Notarzt. Der Rettungsdienst führt außerdem die Aus- und Fortbildung der Ersthelfer (2012: 2996 Teilnehmer), das obligatorische Reanimations- und Traumatraining des eigenen Personals und das Training der in- und ausländischen Gruppengesellschaften in notfallmedizinischen Abläufen durch. Ebenso zu den Aufgaben gehören die logistischen und materiellen Vorbereitungen zur Bewältigung von Großschadensereignissen.

2. Notfallversorgung und arbeitsmedizinische Betreuung

Auf dem Werksgelände in Ludwigshafen steht eine ebenfalls rund um die Uhr besetzte Notfallambulanz zur Verfügung, in der die Erstversorgung oder auch die abschließende Versorgung der Unfälle und akuten Erkrankungen durchgeführt wird. Lediglich bei ernsteren Verletzungen und akuten Erkrankungen erfolgt nach der Erstversorgung ein Weitertransport in eine Facharztpraxis oder in eine Klinik. Falls erforderlich wird ein Notfallpatient auch direkt von der Einsatzstelle unter Notarztbegleitung direkt in eine Klinik transportiert.

2012 wurden 24.200 Erstversorgungen, davon 2.107 nach Arbeits- und Wegeunfällen sowie 6.450 Nachversorgungen durchgeführt.

Von den 1475 meldepflichtigen und nicht meldepflichtigen Unfällen von BASF-Mitarbeitern hatten lediglich 230 Unfälle (= 15,7%) chemische Ursachen.

In der Ambulanz werden ebenfalls alle erforderlichen arbeitsmedizinischen Untersuchungen und darüber hinaus weitere Vorsorgeuntersuchungen durchgeführt. (2012: 66.660 Untersuchungen)



Von den insgesamt 28 Ärzten der Ambulanz werden auch Beratungsfunktionen für die Werksleitung bei Grossschadensfällen und eine humantoxikologische Bereitschaft gewährleistet.

Darüber hinaus wurden benutzerspezifische „Medizinische Leitlinien bei akuten Einwirkungen von chemischen Substanzen“ erstellt, die online abgerufen werden können: <http://www.basf.com/group/corporate/de/sustainability/employees/occupational-medicine/responsible-care>

Auf größere Schadensereignisse, wie sie in der langen Geschichte der BASF immer wieder vorkamen, bereitet sich der Werksärztliche Dienst durch ständiges Training und durch umfangreiche logistische Maßnahmen vor.

Organisation Betriebssanität Schindler Aufzüge AG

Bruno Ducceschi

Transporthelfer, Leiter Betriebssanität, Schindler Aufzüge AG, Ebikon

Die Betriebssanität wurde im Jahr 2009 komplett neu aufgebaut und ist dem Sicherheitsverantwortlichen Schindler Schweiz unterstellt. Für die unterschiedlichen Bereiche bestehen verschiedene Konzepte, welche alle von der Geschäftsleitung und der Personalkommission genehmigt wurden.

Der Hauptsitz in Ebikon beschäftigt total ca.1800 Mitarbeiter. Davon arbeiten rund 1700 von Mo – Fr zu den üblichen Bürozeiten, die restlichen 100 Mitarbeiter in zwei Schichten von 06.00 – 10.00 Uhr.

Die Betriebssanität ist wie folgt aufgebaut:

1 vollamtlicher Leiter Betriebssanität / Mindestausbildung Transporthelfer / 5-7 pflichtmässige Weiterbildungstage pro Jahr
1 Stv. Leiter im 30% Pensum / Mindestausbildung Betriebssanitäter Stufe 3 / 3 pflichtmässige Weiterbildungstage pro Jahr
16 nebenamtliche Betriebserssthelfer Stufe 2 / 2 pflichtmässige Weiterbildungstage pro Jahr
25 nebenamtliche Betriebsnothelfer Stufe 1 / 1 pflichtmässiger Weiterbildungstag pro Jahr
60 Reanimationshelfer (BLS-AED komplett) / 1 pflichtmässiger Weiterbildungstag alle zwei Jahre

Hinzu kommen rund 200 Mitarbeiter, welche mit offenen Stromquellen arbeiten. Sie verfügen über eine BLS-AED Kompakt-Ausbildung, welche alle zwei Jahre wiederholt werden muss.

Jeder Betriebssanitäter ist mit Einsatztasche, Kennzeichnungsweste und Pager ausgerüstet. Zusätzlich sind auf dem ganzen Areal rund 80 Erste-Hilfe-Koffer montiert.

Auf dem ganzen Campus sind 11 Defibrillatoren so platziert, dass sie innerhalb von 2 bis 3 Minuten einsetzbar sind.

Über die Notfallnummer 3111 können an rund um die Uhr Notfälle gemeldet werden. Die Notfallnummer ist mittels eines Klebers auf jedem Telefon angebracht. Diese Notfallnummer wird 365 Tage im Jahr bedient. Dort wird abhängig von Tageszeit und Wochentag entschieden, welche internen oder externen Organisationen aufgeboden werden.

Im Sanitätszimmer, welches von Mo bis Fr von 07.30 bis 16.30 Uhr geöffnet ist, werden folgende Dienstleistungen angeboten:

Beurteilung & Behandlung von Betriebs- und Nichtbetriebsunfällen
Beurteilung & Behandlung von Sportverletzungen
Beurteilung & Behandlung von medizinischen Problemen
Blutdruck- und Blutzuckermessungen (auch regelmässig zur Kontrolle oder im Auftrag des Arztes)
Weiterführung von Behandlungen im Auftrag des Arztes (Fäden entfernen, Medikamente verabreichen, Verbandwechsel etc.)
Grippe-Impfung

In den 18 Geschäftsstellen arbeiten zwischen 20 und 260 Personen, davon rund 70 bis 80% im Aussendienst.

Pro Geschäftsstelle sind 2 bis 6 Personen als Betriebserssthelfer ausgebildet.

In jeder Geschäftsstelle muss pro Stockwerk mindestens ein grosser Erste-Hilfe-Koffer vorhanden sein. Die Anschaffung eines Defibrillators wurde den Geschäftsstellen freigestellt.

Sämtliche neuen Feldmitarbeiter werden 4 Stunden in Erster Hilfe ausgebildet und besitzen eine persönliche Erste-Hilfe-Box. Zusätzlich besuchen sämtliche 1800 Feldmitarbeiter alle vier Jahre einen Repetitionskurs



Die Wiederbelebung von Kindern (Workshop)

Elmar Rollwage

Dipl. Rettungssanitäter, Ressortleiter Rettungsdienst Spitalregion Oberaargau, Chef Firstrespondergruppe Stützpunktfeuerwehr Zofingen

Wir wollen es an dieser Stelle einfach machen. Auch wenn die landläufige Feststellung stimmt, dass Kinder keine kleinen Erwachsenen sind, gilt im Kreislaufstillstand doch, dass die Erkennung des Stillstandes und die lebensrettenden Massnahmen die gleichen sind. (Die spezifischen Aspekte der Reanimation von Neugeborenen und Säuglingen bis zum 1. Lebensmonat sind hier ausgeklammert.)

Das bedeutet, dass ein reaktionsloses Kind ohne oder ohne normale Atmung mit Herzmassage und Beatmung im Verhältnis 30:2 versorgt wird. Im Unterschied zum Erwachsenen werden die Massnahmen natürlich weniger kräftig ausgeführt. Die Tiefe der Herzmassage beträgt ein Drittel des Brustdurchmessers.

Die Beatmung hat bei der Wiederbelebung von Kindern einen höheren Stellenwert, als beim Erwachsenen und soll wenn möglich immer durchgeführt werden.

Wenn verfügbar, sollten bei der Wiederbelebung von Kindern möglichst spezielle Kinderelektroden eingesetzt werden. Sind solche nicht vorhanden, wird mit normalen Elektroden gearbeitet.

Verhalten bei aussergewöhnlichen Todesfällen

Urs Zimmermann

Zugführer 3. Zug und Verantwortlicher Herznotfallgruppe FW Risch (ZG), Dipl. Rettungssanitäter HF, Gruppenführer Schadenwehr Gotthard, Göschenen (UR)

Der Pager surrt, eine Alarm-SMS geht ein und schon läuft der First Responder-Einsatz an. Als Verantwortlicher der Herznotfallgruppe Risch gehen mir in diesem Augenblick verschiedenste Gedanken durch den Kopf: Ist mein Team auf den kommenden Einsatz richtig vorbereitet? Kann der Einzelne sein Wissen und Können aus der Aus- und Weiterbildung abrufen? FR-Einsätze im Zusammenhang mit aussergewöhnlichen Todesfällen, sogenannten AgT, stellen eine besondere Herausforderung dar. Die Schweizerische Gesellschaft für Rechtsmedizin definiert den AgT in der Version vom 26. Juni 2009 wie folgt: Aussergewöhnliche Todesfälle sind nicht-natürliche, d. h. gewaltsame oder auf eine Gewalteinwirkung verdächtige Todesfälle oder solche, die plötzlich und unerwartet eintreten und eine Gewalteinwirkung nicht ausgeschlossen werden kann. In den vergangenen drei Jahren war unsere motivierte Herznotfallgruppe mehrmals mit AgT-Situationen konfrontiert. War ich bereits bei der Alarmierung auch auf so eine Situation vorbereitet? Was muss ich als FR am Ereignisort beachten? Weshalb werde ich von einem Polizisten/Sachbearbeiter der Kriminalpolizei befragt?

Mit unserem Einsatzstichwort: REANIMATION besteht die latente Gefahr, dass es sich um einen AgT handeln könnte. Aus diesem Grund erachte ich es als wichtig und sinnvoll, die Schnittstelle „Kriminaltechnischer Dienst (KtD) der Polizei“ bei einer Ausbildungssequenz miteinzubeziehen. Die Ausbildungsziele im Zusammenhang mit der Schnittstelle KtD der Polizei setzen sich wie folgt zusammen: Funktionen und Aufgaben des andern kennenlernen, die gegenseitige Wertschätzung und Kommunikation weiterentwickeln, bestehende Ängste abbauen und vorhandene Informationslücken auf beiden Seiten schliessen. Eine proaktive Kommunikation zwischen den Schnittstellen vermag das gegenseitige Verständnis nachhaltig zu fördern. Leider gibt es nach meiner Kenntnis kein schweizerisches Konzept für das genaue Verhalten in AgT-Situationen. Die Schweiz zählt 26 Kantone und praktisch dieselbe Anzahl Kriminaltechnischer Dienste. Umso bedeutungsvoller ist aus diesem Grund die regionale Networking-Arbeit zwischen den direkten Partnerorganisationen.

Grundsatz 1:

Unsere Kernaufgabe als First Responder besteht darin, das wertvollste Gut - Leben - zu retten, und das therapiefreie Intervall bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes zu überbrücken. Unter Berücksichtigung der eigenen Sicherheit, setzen wir dazu alles, was in unseren Möglichkeiten steht, ein! Dieses Vorgehen gilt auch für Situationen, welche in einem AgT enden könnten.

Grundsatz 2:

So wenige Einsatzkräfte wie möglich, so viele wie nötig! Eine suffiziente Performance im BLS AED Ereignis benötigt normalerweise drei Personen. Wenn eine weitere Person die Betreuung von Bystandern/Angehörigen übernehmen, gegebenenfalls protokollieren oder die Kommunikation mit der SNZ 144 oder dem RD aufrechterhalten kann, ist dies für die Einsatzkräfte direkt am Patienten eine grosse Entlastung. Bei Bedarf stellen weitere FR eine zielorientierte Einweisung der Ambulanz-Crew sicher. Mit dem permanenten Ziel einer effizienten Nutzung der personellen Ressourcen, werden unnötige „Beobachter/Spurenvernichter“ von First Respondern am Einsatzort vermieden. Ein hilfreiches Instrument dazu ist eine im Vorfeld definierte und schriftlich festgehaltene Rollenverteilung.



Grundsatz 3:

Wenn ich im Rahmen eines Einsatzes Veränderungen an der Lage von Personen, Installationen, Objekten, Türen, Fenstern usw. vornehme, muss ich mir die ursprüngliche Einstellung merken! Im Rahmen einer Befragung können die gespeicherten Veränderungen während des Einsatzes dem Kriminaltechniker relevante Informationen für die wahrheitsgetreue Rekonstruktion des Falles liefern.

Grundsatz 4:

Medizinische Auskünfte wie Diagnose oder medizinische Begründungen fallen in die Kompetenz des zuständigen Arztes.

Grundsatz 5:

Unser Partner vom Kriminaltechnischen Dienst hat - wie wir - einen definierten Auftrag zu erfüllen. Die erwartete Professionalität beinhaltet auch in schwierigen Situationen die gegenseitige Wertschätzung und das Verständnis für die Arbeit des anderen.

Aussergewöhnliche Todesfälle haben eine hohe Affinität mit belastenden Eindrücken für First Respondern. Aus diesem Grund ist es empfehlenswert, nach dem Einsatz in aller Ruhe eine gute Einsatznachbesprechung durchzuführen. Aus Erfahrung bringt dies einen relevanten Benefit für die psychische Verarbeitung eines „aussergewöhnlichen“ Einsatzes.

Ich bin überzeugt, dass neben der Anwendung der fünf Grundsätze auch der gesunde Menschenverstand einen enorm wichtigen Stellenwert einnimmt. Miteinander anstelle von gegeneinander gilt hier als Motto. Oft sind Aussergewöhnliche Todesfälle belastende Situationen. Eine gute Kommunikationskultur im Team, zwischen den Partnerorganisationen und mit weiteren Beteiligten kann massgeblich zu einer besseren Bewältigung des Erlebten beitragen.

Erfolgreiche Reanimation

Urs Frei

Fw, Hauptpostenchef, Kantonspolizei Thurgau, Polizeiposten Diessenhofen

Seit Anfang 2012 sind die meisten Patrouillenfahrzeuge der Kantonspolizei Thurgau mit einem Defibrillator ausgerüstet. Dabei gab es auch Zweifler die meinten: „Wieder etwas im Auto, was man nie braucht.“ Manch einer fragte sich vielleicht auch, wann ein solches Gerät erstmals zum Einsatz kommen würde. In x. war dies schon bald der Fall.

Samstag, 5. Mai 2012 waren ein junger Mitarbeiter und ich im Dienst, als am Nachmittag via SNZ die Meldung einging, dass auf dem Friedhof in x eine Person zusammengebrochen sei und reanimiert werden müsse. Da die Polizei-Patrouille zu weit entfernt war, informierte die KNZ den Polizeiposten x. Als mich mein Mitarbeiter informierte, dass wir auf dem Friedhof eine Person reanimieren müssten, dachte ich zuerst an einen Scherz. Immerhin liegen ja auf dem Friedhof für gewöhnlich tote Menschen. Nachdem er mich dann mit den weiteren Details versorgt hatte, schnappten wir unseren Defibrillator und rannten zum Friedhof, welcher sich gleich neben dem Polizeiposten befindet. Dort angekommen sahen wir lediglich eine Menschengruppe um ein Grab stehen. Keiner der uns winkte oder zeigte, wo denn der Patient liegt. Erst als wir näher kamen, sahen wir am Rand der Gruppe eine Person liegen. Zwei Frauen kümmerten sich um diese. Wie wir erfuhren, waren sie Mitglieder der Spitex. Als ich mir den älteren Mann anschaute, dachte ich mir: das sieht nicht gut aus. Er hatte bereits milchige Augen und zeigte keinerlei Vitalfunktionen. Sofort legten wir die Brust frei und setzten die Pads des Defibrillators an. Währenddessen wurde weiter mit der Herzmassage fortgefahren. Ein erster Schock wurde vom Defibrillator ausgeführt. Keine Reaktion. Also weiter mit der Herzmassage. Irgendwie war die Situation schon etwas bizarr. Hinter uns wurde ein Leben verabschiedet und vor uns versuchten wir eines zu retten. Die Pfarrerin versuchte denn auch die anwesenden Leute an die Zeremonie zu binden. Doch wurde sie immer wieder von der Stimme des Defibrillators unterbrochen. Ein Blick auf die Uhr und die Frage: wo bleibt die Ambulanz? Manchmal können Minuten tatsächlich Stunden sein. Dann ein zweiter Schock des Gerätes und weiter mit der Herzmassage. Plötzlich zeigte der Patient wieder Lebenszeichen und begann selbständig zu atmen. Sofort brachten wir ihn in eine stabile Seitenlage und betreuten ihn weiter. Einige Minuten später begann er sogar zu sprechen. Dann war plötzlich die Sirene der Ambulanz zu hören und kurze Zeit später übernahmen die Rettungssanitäter den Patienten.

Rückblickend war ich selber etwas überrascht, wie gut es mit dem Defibrillator geklappt hat. Schon oft war ich an ähnliche Situationen gerufen worden. Man hat sich noch um den Patienten bemüht, gestorben war er aber trotzdem. Hier bin ich überzeugt, dass der Mann nur dank Herzmassage dem Einsatz des Defibrillators zurück ins Leben geholt werden konnte. Der Gebrauch des Gerätes ist wirklich „kinderleicht“, so dass es jedermann bedienen kann.

Wie ich in der Folge hörte, konnte der Mann das Spital wenige Tage später verlassen. Es geht ihm heute dem Alter entsprechend gut. Das gibt einem ein tolles Gefühl. Der Defibrillator hat sich also bereits bezahlt gemacht.