

Aktuelles zum Schlaganfall

Dr. med. Maria Ligon-Auer

Stroke Center, Luzerner Kantonsspital

Ein Schlaganfall (Schlägli, Hirninfarkt) ist ein Notfall. Bemerkbar macht sich ein Schlaganfall durch schlagartig einsetzende Ausfälle, z.B. eine einseitige Lähmung im Gesicht, Arm, Bein, ein einseitiges Taubheitsgefühl, akute Probleme mit dem Sprechen/der Sprache, Schwindel oder eine plötzliche Ungeschicklichkeit beim Laufen oder eines Armes oder plötzliche Sehprobleme. Verursacht wird ein Schlaganfall meistens (ca. 90%) durch eine Unterversorgung des Gehirns mit Sauerstoff aufgrund eines verstopften Gefässes zum/im Hirn (Schlaganfall im engeren Sinn) und seltener (ca. 10%) durch eine Einblutung ins Gehirn („blutiger Schlaganfall“), was von aussen nicht sicher zu unterscheiden ist. Matchentscheidend ist, schnell zu handeln und den Betroffenen unverzüglich in ein Spital zu bringen. Dort kann mittels Bildgebung (CT, MRI) ein Schlaganfall im engeren Sinn von einer Hirnblutung unterschieden werden. Therapien eines Schlaganfalles im engeren Sinn dürfen nur für eine bestimmte Zeit nach Beginn der Beschwerden durchgeführt werden (z.B. i.v. Thrombolyse in den ersten 4.5 h, i.a. Thrombolyse und Thrombektomie je nach Bildgebung), da ansonsten das Risiko für Komplikationen zu hoch ist. Während einem Schlaganfall sterben pro Minute ca. 1.9 Millionen Hirnzellen.

Als Hilfestellung für First Responder wurde der „FAST“-Test entwickelt. „FAST“ (englisch für „schnell“) zeigt wie relevant es ist keine Zeit zu verlieren und ist ein Akronym für die wichtigsten Zeichen eines Schlaganfalles:

Face (Gesicht): bitten Sie den Betroffenen zu lächeln oder eine Grimasse zu schneiden. Ist eine Gesichtshälfte lahm, insb. eine Mundseite?

Arms (Arme): bitten Sie den Betroffenen beide Arme nach vorne zu strecken. Kann ein Arm neu nicht gehoben werden oder sinkt er innerhalb von ca. 10 sec ab?

Speech (Sprache/Sprechen): bitten Sie den Betroffenen einen Satz nachzusprechen und horchen Sie auf die Spontansprache. Ist die Aussprache verwaschen, lallend? Liegen Wortfindungsstörungen, eine reduzierte Sprachproduktion oder Sprachverständnisprobleme vor?

Falls einer der obigen Punkte vorliegt, könnte es sich um einen Schlaganfall handeln.

Time (Zeit 144 anzurufen): Per Sanität ins Spital (nicht zum Hausarzt, kein Abwarten), auch wenn die Beschwerden wieder rückläufig sind. Symptombeginn (oder Zeitpunkt an dem der Patient zuletzt unauffällig war) der Sanität nennen. Nur wenn es ohne Zeitverzug möglich ist, erfragen ob Blutverdünner eingenommen werden. Keine Medikamente geben.

Neurologisches Outcome nach Reanimation

Dr. med. Gian Cajöri

Assistenzarzt Anästhesie und Notarzt, Luzerner Kantonsspital

Was geschieht mit dem Hirn, wenn wir einen Patienten reanimieren? Wie gross ist die Chance, dass ein Patient eine Reanimation ohne neurologische Schäden überlebt? Was können wir tun (und was sollen wir nicht tun), um möglichst optimale Voraussetzungen für einen erfreulichen neurologischen Verlauf unserer Patienten zu erzielen? Die aktuelle Datenlage zum neurologischen Verlauf nach Herz-Kreislaufstillstand ist umfangreich. Im Sinne eines Kondensats sollen daraus relevante sowie aktuelle Erkenntnisse präsentiert werden. Nach einer ersten Übersicht über die Statistiken bezüglich Überleben und neurologischer Funktion nach Reanimation werden Faktoren diskutiert, für die nach aktueller Studienlage positive oder negative Beeinflussung des Outcomes nachgewiesen werden konnte. Nebst den bereits bekannten Faktoren wie «Zeit bis zum Beginn der BLS-Massnahmen», «Zeit bis zur ersten Defibrillation» oder «Qualität der BLS-Massnahmen» soll insbesondere die Thematik der Reanimationsdauer, des ersten dokumentierten Herzrhythmus, der therapeutischen Hypothermie und des damit korrelierten neurologischen Verlaufs besprochen werden. Ebenfalls wird das Ziel der raschen Wiederherstellung möglichst physiologischer Bedingungen nach Reanimation angesprochen und entsprechende Massnahmen daraus abgeleitet.

Das erklärte Ziel soll hierbei sein, konkrete Handlungsempfehlungen nach Vorgaben der aktuellen Evidenz abzugeben. Unter anderem werden die nach 2015er-Guidelines empfohlenen Richtlinien zum präklinischen



Abbruch einer Reanimation diskutiert. Die Teilnehmer sollen anhand der gezeigten Daten einen Eindruck erhalten, wie und auf welcher wissenschaftlichen Basis im Einzelfall die Chancen für einen erfreulichen klinischen Verlauf abgeschätzt werden können. Dies klar mit dem Ziel, möglichst vielen Patienten die Aussicht auf eine neurologisch erfreuliche Klinik nach Kreislaufstillstand zu ermöglichen. Nicht zuletzt soll die Präsentation so auch die Grundlage für weitere Diskussionen darstellen.

Aufbau einer First Responder Gruppe am Beispiel der FR Zeneggen

Wendelin Zuber

Rettungssanitäter HF, Visp

KWRO: Rechtsform und Aufgaben

Die Kantonale Walliser Rettungsorganisation (KWRO) wurde 1996 als privatrechtlicher Verein von öffentlichem Interesse gegründet. Seit Januar 2017 wurde die KWRO in eine «autonome öffentlich-rechtliche Anstalt» umgewandelt. Zurzeit sind im Partnerverein der KWRO 13 First Responder (FR) Gruppen im Oberwallis vertreten. Es besteht eine schriftliche Vereinbarung mit der KWRO über die maximale Anzahl FR je Samariterverein/Einsatzgebiet. Vom Beginn der Ausbildung zum FR, bis zum Einsatz via 144, vergeht etwa ein Jahr. FR kann im Wallis werden wer einen Samariterkurs innerhalb von 2 Jahren oder gleichwertigen Kurs besucht hat. Zusätzlich müssen die 3 KWRO-Module besucht werden: Einen eintägigen Einführungskurs den BLS/AED Kurs (Refresher alle 2 Jahre) und den Heli/O2 Kurs (Refresher alle 2 Jahre). Dann sind jährliche regionale Weiterbildungen mit 4 medizinische Themen zu besuchen. Diese Themen werden jährlich von der medizinischen Kommission der KWRO zusammengestellt. All diese Weiterbildungen werden von den zuständigen Rettungssanitätern in den jeweiligen FR Gruppen instruiert. Die FR müssen in den Samaritervereinen integriert sein und an deren Übungen teilnehmen, damit eine optimale Weiterbildung gewährleistet ist. Der First Responder wird ausschliesslich von der Notrufzentrale 144 aufgeboden. Wenn sich der FR aus eigenem Antrieb oder auf Anfrage von Dritten zu einem Ereignis begibt, muss er dies der Notrufzentrale 144 umgehend melden (Bewilligung, Versicherung, Sicherheit). Die First Responder sind gut ausgebildete Laienretter und sind sehr schnell und nahe am Ereignisort. Sie verfügen über gute geographische Kenntnisse. Die FR sind effizient und gut in Erste-Hilfe-Massnahmen ausgebildet (Reanimation, Erstickungsanfälle, Blutungen usw.) und können bei Unfällen erste Sicherheitsmassnahmen treffen. Die FR verfügen über medizinisches Basismaterial und haben eine hohe Verfügbarkeit. Die FR als Ersthelfer sind zur Überbrückung der Zeit bis zum Eintreffen der professionellen Rettungskräfte, gut ausgebildet. Beim Eintreffen der Rettungskräfte unterstützen die FR diese tatkräftig bei verschiedenen Aufgaben. Die FR werden zu folgenden Einsätzen gerufen: Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen; Reanimation; Erstickungsanfällen; Blutstillung; Unterstützung der Rettungskräfte; Ambulanz einweisen; Heli einweisen und Hilfe beim Tragen. Wichtig ist, dass neben den FR immer auch professionelle Rettungskräfte aufgeboden werden. Die FR transportieren keine Patienten (ausser bei unmittelbarer Gefahr für den Patienten oder mit ärztlicher Bewilligung). Der FR ist während des Einsatzes von der KWRO versichert, sofern das Aufgebot von der Notrufzentrale 144 stammt. Rettungspartner der FR sind die Sanität Oberwallis und die Air Zermatt. Jeweils nach dem Einsatz müssen die FR einen genauen Rapport ausfüllen und dies dem FR Chef übergeben, damit dieser im Intranet der KWRO die Details eingeben kann. Rechnungsteller ist anschliessend die KWRO. FR dürfen für den Einsatz kein Blaulicht, keine Sirene verwenden und müssen zwingend das Strassenverkehrsgesetz einhalten. Die Warnblinker sind erst am Ereignisort einzuschalten. Die Samaritervereine sind als Gewinner mit integrierten FR zu sehen. Es gibt eine Aufwertung des Samaritervereins indem im Samariterverein neues Material kennengelernt wird. In der Samaritergemeinde kann durch die FR wertvolle Erste Hilfe geleistet werden, weil die FR direkt im Aufgebot der 144 integriert sind. Dies gibt eine Zusatzmotivation als Mitglied im Samariterverein zu sein. Grundsatz: First Responder und Samariterübungen werden immer wieder gemeinsam durchgeführt.

Fallbeispiel eines FR Einsatzes im Jahr 2016

19:23 Anruf vom Hausarzt an 144: Patient mit kolikartigen Bauchschmerzen!

19:25 bietet die 144 eine Ambulanz auf. Fast zeitgleich um 19.28 die FR. Um 19.31 Erster FR auf Platz, dieser meldet zurück an 144: Patient vor Ort kaltschweissig, Brustschmerzen, Kribbeln im Arm. Dadurch bietet die 144



noch zusätzlich den Notarzt der Sanität Oberwallis auf. Der zweite FR geht direkt zusätzlich einen Defibrillator und Sauerstoff holen. Um 19:44 trifft die Ambulanz mit Rettungssanitäter und Transportsanitäter beim Patienten ein. Um 19:58 das Notarzttauto mit Rettungssanitäter und Notarzt. Sofort wird am EKG eine ST-Hebungen festgestellt worauf um 20:06 der Rettungshelikopter der Heli Air Zermatt via 144 alarmiert wird. Um 20:27 wird der Patient in die Ambulanz verladen und diese fährt zum Heli Landeplatz in der Nähe. Um 20:32 landet der Rettungshelikopter am Einsatzort und fliegt ins Kantonsspital nach Sion. Um 20:56 ist der Patient schon im Herzkatheterlabor in Sion. An folgenden Zeiten melden die Retter der 144 dass sie wieder einsatzbereit sind: 20:26 FR; 20:51 Ambulanz und Notarzt der Sanität Oberwallis und um 21:17 ist der Rettungshelikopter der Air Zermatt wieder einsatzbereit.

Das Einsatzgebiet zwischen Visp und Sion beträgt 45 km daher wurde auf den schnelleren Einsatz des Rettungshelikopters gesetzt. Für diese Einsatzfahrt hätte die Ambulanz eine Fahrzeit von mehr als eine Stunde ins Spital Sion gehabt.

Fazit FR Einsatz:

Der FR dient dem Einsatzdisponenten des 144 als „Auge“ vor Ort und hilft durch rasches Feedback einen Überblick über die Situation zu verschaffen. Dank der schnellen, aussagekräftigen Rückmeldung des ersteintreffenden FR konnte die Dringlichkeitsstufe erhöht und der Notarzt ohne weiteren Zeitverlust aufgebeten werden. Dadurch war es ein effizienter Notfalleinsatz durch optimales Zusammenspiel aller beteiligten Retter.

Betriebssanitätsdienst Perlen Papier

Heinrich Uehlinger

Koordinator für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Perlen Converting AG

Die Perlen Packaging ist eine international tätige Unternehmensgruppe im Bereich der Folienherstellung und Folienbeschichtung und der einzige Systemanbieter für Verpackungsfolien mit klarem Pharmaprofil. Die Prozesse, Anlagen, Produkte und das Umfeld sind auf die Bedürfnisse der Pharmaindustrie ausgerichtet. Am Standort Perlen sind 160 Mitarbeiter beschäftigt, von denen ca. 80 Personen im Zwei- und Vier-Schichtbetrieb arbeiten. Die Produktion unterliegt internationalen Hygienevorschriften und ist ISO 15378 zertifiziert. Die perlen packaging ist ein Unternehmenden der CPH – Chemie + Papier Holding AG.

Der Geschäftsbereich Papier ist der grösste Hersteller von Zeitungsdruckpapier und der einzige Produzent von Magazinpapieren in der Schweiz. 80% der ausschliesslich in der Schweiz produzierten Mengen werden exportiert, vor allem in den Euroraum.

Die perlen papier ag, beschäftigt 340. Das Areal erstreckt sich über rund 1.5 km Länge bei einer Breite von etwa 500 m. Die Produktion läuft 24/7 im Vierschichtbetrieb mit einem Bestand von ca. 50 Mitarbeitenden pro Schicht, wobei Pförtner und Schichtelektriker nachts alleine unterwegs sind. Das künftige Betriebssanitätskonzept gilt für beide Betriebe. Beide Firmen verfügen über jeweils einen Sicherheitsbeauftragten.

Bisher wurden in Perlen die Belegschaft alle 5 Jahre nur in BLS-AED ausgebildet, was heute nicht mehr den Anforderungen entspricht.

Viele Mitarbeitende sind in der Region wohnhaft und konsultieren bei kleineren Verletzungen und Krankheiten den eigenen Hausarzt.

Die nächsten Rettungsdienststandorte sind Luzern und Hochdorf mit 10 bis 15 Minuten Hilfsfrist.

Am Standort Perlen stehen ein Sanitätszimmer und als Sanitätsmaterial diverse Erste Hilfe Boxen und 3 AED zur Verfügung. Ausserdem sind an 31 Stellen im ganzen Betrieb Notapotheken platziert, welche fortlaufend kontrolliert und aufgefüllt werden.

Am Standort Perlen werden allen Mitarbeiter die für ihre Arbeit notwendigen Schutzartikel abgegeben.

Darunter fallen auch Schutzbrillen mit Gleitsichtgläsern, angepasste Gehörschütze, bzw. Sicherheitsschuhe mit Spezialeinlagen bei orthopädischen Problemen.

Das Konzept richtet sich an die Verantwortlichen bezüglich betrieblicher Gesundheit und Erster Hilfe. Als Adressaten der Ausbildung wurden nach erster Einschätzung die Werkführer und deren Stellvertreter, sowie Einzelpersonen aus dem Administrativbereich vorgeschlagen.

Die Mitarbeit in der Betriebs sanität wurde intern ausgeschrieben und jeder Mitarbeiter hatte die Möglichkeit, sich darauf zu bewerben. Ziel war es, dass pro Schicht mindestens zwei Mitarbeitende an einen Ereignisfall ausrücken können, ohne dass dafür ein eigener Dienstplan erstellt werden muss.

Die Alarmierung der Betriebs sanitäter erfolgt über eine APP via Smartphone, welches einem Alarmserver angeschlossen ist.

Der Alarmserver hat folgende Möglichkeiten:

- Anruf mit Bandansage
- Aufschalten von Konferenzgesprächen
- Kommunikation mit interaktiver Alarm-App
- Übermittlung von Texten
- Abmelden von Teilnehmern
- Ausführen von Funktionen (z.B. Tore öffnen)
- Quittierung «Alarm erhalten» etc.
- Diverse Schnittstellen (WAGO-Modul, etc.)
- Anbindung an CISCO-Anlage Telefonanlage inklusive Mobilfunk.

Die Betriebsfeuerwehr der perlen papier ag ist laut der Gebäudeversicherung Luzern (GVL) verpflichtet, im Falle einer Alarmierung der Feuerwehr, mindestens zwei Personen aus dem laufenden Betrieb zur Verfügung zu stellen, welche als Betriebs sanitäter ausgebildet sind. Die Betriebsfeuerwehr verfügt über keine Sanitätsabteilung. Laut GVL ist eine Alternative über die Betriebs sanität möglich wenn die perlen papier ag und perlen packaging gleichzeitige Alarmierung und die Einhaltung der Mindestpersonenzahl von zwei Mitarbeitern gewährleisten. In Zusammenarbeit mit dem SIRMED (Schweizer Institut für Rettungsmedizin) haben wir eine Ausbildung zum/r Betriebs sanitäter/in (Stufe 2) angeboten. Die Ausbildung fand und findet am Standort Perlen statt und umfasst vier Ausbildungstage.

Die Betriebs sanitäter sind gemeinsam mit der Leitung Gesundheitsdienst für Einsätze bei einem Sanitäts- wie auch Brandereignis zuständig und stellen die Erstversorgung bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes sicher.

Der Lehrgang umfasst folgende Themenschwerpunkte und findet in Theorie und Praxis statt:

- Durchführen der Reanimation nach BLS-AED-SRC Richtlinien.
- Unfälle richtig einschätzen und Erste Hilfe leisten.
- Verunfallte/krankte Personen bis zum Eintreffen von professioneller Hilfe betreuen und Folgeschäden verhindern.

Die Installation eines Betriebs sanitätsdienstes erfordert eine adäquate Grundausbildung der Mitwirkenden.

Dem folgen regelmässige Auffrischungen. Deren Frequenz hängt vom Anspruch des Betriebes ab.

Für die Reanimationsteile der Ausbildung definiert der Swiss Resuscitation Council ein Intervall von 2 Jahren.

Die Stufenausbildung des Interverband für Rettungswesen der Schweiz gibt ebenfalls ein Intervall von 2 Jahren für Refresherkurse vor.

Mit gesunder Führung anspruchsvolle Zeiten meistern

Max Renggli

CEO, Verwaltungsratspräsident, Renggli AG Sursee

Die Renggli AG ist ein Familienbetrieb in vierter Generation und erstellt Gebäude im Holzsystembau. Aktuell ist die Schweizer Baubranche zum einen dem starken Preisdruck durch ausländische Wettbewerber und dem inneren Druck durch das hohe inländische Qualitätsniveau unterworfen. Zum anderen hat die Firma in den letzten Jahrzehnten viel Pionierarbeit geleistet; das kostet Energie und erfordert eine immer wiederkehrende Motivation und Anstrengung.

Viele Firmen haben Firmenphilosophien entwickelt. Für Max Renggli, CEO und Verwaltungsratspräsident der Renggli AG, ist die «Knacknuss» im Betriebsalltag, die theoretischen Werte in die Praxis umzusetzen, sie zu leben und Vorbild zu sein. Gerade in herausfordernden Zeiten, wenn es Änderungen und damit auch Ängste gibt, ist es das wichtigste, den Mitarbeitenden verlässliche Signale zu geben und Kontinuität zu vermitteln. Das Betriebliche Gesundheitsmanagement und die Unternehmenskultur leisten dazu einen entscheidenden Beitrag.

Betriebliches Gesundheitsmanagement wird bei Renggli deshalb auch weit gefasst, als wichtige Führungsaufgabe begriffen und systematisch im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses durchgeführt. Basierend auf den Kulturwerten von Renggli – verantwortungsvoll, professionell, geradlinig, leidenschaftlich und familiär – und der Firmenphilosophie wurden die Führungskultur und die Verhaltensgrundsätze gemeinsam mit dem Kader erarbeitet. Der Fokus liegt dabei auf der Vision von Max Renggli, im Unternehmen Rahmenbedingungen zu schaffen, in denen sich die Teams mit hoher Eigenständigkeit auf ihr Ziel hin entwickeln können. Seiner Meinung nach hat Führung nicht die Aufgabe, vorzudenken und zu indoktrinieren, sondern gemeinsames Denken und Handeln zu fördern. Gegenseitiger Respekt, Wertschätzung, Vertrauen und Raum zur Eigeninitiative sind die Basis für die Zusammenarbeit im Team.

Neben dem Kader kommt natürlich der Human Resources-Abteilung eine zentrale Rolle im Betrieblichen Gesundheitsmanagement zu. Sie fungiert als „Gesundheitsmanager“ und unterstützen die Anliegen und Bedürfnisse der Belegschaft. Im Produktionswerk und auf den Baustellen droht erhebliche Verletzungsgefahr. Das Sicherheitsbewusstsein der Mitarbeitenden wird durch stetige Sensibilisierung, wie z.B. an Mitarbeiterorientierungen durch die Geschäftsleitung und den Sicherheitsbeauftragten der Firma, und durch Weiterbildungskurse gefördert. Die Massnahmen des HR zielen darauf ab, Unfälle, Verletzungen und Krankheiten am Arbeitsplatz vorzubeugen, Gesundheitspotenziale zu stärken und das Wohlbefinden am Arbeitsplatz zu verbessern. Gemäss dem Credo der Eigenverantwortung als wesentlichem Bestandteil der Firmenphilosophie liegt aber das grundsätzliche Bewahren und Pflegen der Gesundheit natürlich auch massgeblich in der Hand jedes einzelnen Mitarbeitenden. Jeder «muss auch zu sich schauen» und seine Gesundheit selbst wertschätzen. Das Thema «work-life-balance» hat im Familienbetrieb einen hohen Stellenwert. Darum werden bei den Arbeitszeitmodellen flexible Lösungen angeboten: gleitende Arbeitszeiten, Gewährung unbezahlten Urlaubs und Teilzeitmodelle, damit die Mitarbeitenden Arbeits- und Privatleben unter einen Hut bringen können. Die Zielsetzung all dieser Massnahmen ist, eine zukunftsorientierte Unternehmung zu schaffen, in der man gerne arbeitet, und die erfolgreiche und überzeugende Projekte realisiert.

First Responder Einsatz bei Trauma

Pro und Contra

Dr. Peter Poguntke

Rettungsassistent, Publizist, Stuttgart

Maximilian Eichner

Rettungsassistent, Ausbilder, Rettungshubschrauber Christoph 1, ADAC-Luftrettung, München

Ursprünglich wurde die Schwerpunktaufgabe des First Responder in Deutschland in der Bekämpfung internistischer Notfälle gesehen. Da die Konzeption dieser organisierten Ersten Hilfe zeitlich mit der Einführung des halbautomatischen Defibrillators (AED) zusammenfiel, verstand man ihn in erster Linie als Instrument zur Bekämpfung des plötzlichen Herztodes – ähnlich wie in den USA, wo die First-Responder-Konzeption einst entwickelt worden war. Im Zuge der Auswertung des First-Responder-Pilotprojekts im nördlichen Landkreis München zeigte sich jedoch, dass der durchschnittliche Zeitvorsprung beim Eintreffen am Notfallort gegenüber dem Rettungsdienst so gross war (4,7 Minuten), dass es sinnvoll erschien, den First Responder auch bei Traumata als Voraus-Einheit einzusetzen. Von da an wurde seine Alarmierung also auch bei Einsatzlagen wie „Verkehrsunfall“, „Sturz aus grosser Höhe“ und „Massenanfall von Verletzten“ in den Indikationskatalog der Rettungsleitstelle aufgenommen. Die jüngsten Erfahrungen aus den „Besonderen Einsatzlagen“ wie Terroranschlägen, Amokläufen etc. geben dieser Auffassung nachträglich Recht. Beim grössten Teil der Opfer solcher Lagen imponieren schwere Blutungen. Je schneller diese gestoppt werden können, umso höher ist die Überlebenschance dieser Patienten. Das First-Responder-Modell hat in Deutschland darüber hinaus gesellschaftspolitische Relevanz erlangt. Auf Grund der Tatsache, dass darin Vertreter aller Hilfsorganisationen, der Feuerwehren und auch des Technischen Hilfswerks miteinander arbeiten und sich regelmässig austauschen, wurden Schranken in diesem Bereich auch der Zusammenarbeit im Einsatzalltag zu Gute. Allgemein wird die Bedeutung des First Responder aller Wahrscheinlichkeit wachsen, denn in einer Zeit, in der eine älter und kränker werdende Bevölkerung und eine schwindende Zahl von Krankenhäusern den Rettungsdienst an ihre Grenzen führt, brauchen die Profi-Retter zunehmend Unterstützung.



Chemieunfälle mit Fluss und Blausäure (Workshop)

Christiane Schnierl

Pflegefachfrau HF, Leitung Gesundheitszentren ifa Institut für Arbeitsmedizin, Baden

Ursula Maurer

Pflegefachfrau HF, ifa Institut für Arbeitsmedizin, Baden

Patienten mit Verätzungen durch Säuren und Laugen stellen die Rettungskräfte vor unterschiedliche Herausforderungen, sei es die Eigensicherung, die Ermittlung des tatsächliche Stoffes, die notfallmedizinische Behandlung oder die Einsatzlogistik. Da diese Einsätze selten sind, fehlen Erfahrung und Routine. Wir geben eine Hilfestellung und zeigen die theoretischen Gefahren der Fluss- und Blausäure sowie das korrekte Vorgehen bei einem Zwischenfall auf. Wir erklären die erste Hilfe Massnahmen bei Verätzungen der Augen, der Haut, nach Inhalation und Verschlucken.

Flusssäure HF: Fluorwasserstoff (HF Gasförmig), Fluorwasserstoffsäure (wässrig)

Eigenschaften:

- Stark ätzende, sehr giftige farb- und geruchslose Flüssigkeit.
Löst die meisten Metalle (ausser Silber, Gold und Blei)
- HF dringt sofort bei Kontakt durch die Haut und breitet sich tief im Gewebe aus, ohne neutralisiert zu werden
- HF Verletzungen brennen und schmerzen erst nach Stunden
- HF verursacht tiefe Verätzungen
- HF bindet im Körper Calcium und Magnesium und führt zu einem Konzentrationsabfall des Calciums. Dies kann eine akut bedrohliche Stoffwechselstörung mit schweren, mitunter tödlichen Komplikationen bewirken (metabolische Azidose, Organversagen, Rhythmusstörungen bis Herzstillstand,...)

Wirkungen auf der Haut: stark stechender, anhaltender Schmerz, Rötung, später Nekrose, grossflächige Verätzung bei geringer Konzentration, schwere syst. Vergiftungserscheinungen bei konzentrierter Flüssigkeit

Oral: Schleimhautverätzungen der Speiseröhre, Erbrechen, Gefahr von erneuter Aufnahme

Inhalation: Lungenödem

Auge: Bindehautentzündung, Hornhautverletzungen, Nekrose

Schwere Verläufe sind wahrscheinlich:

- Eingenommen oder eingeatmet
- einer Konzentration > 20%
- Grossflächige Kontamination
- Inhalative Intoxikation möglich bei:
 - betroffenes Hautareal > 5%
 - kontaminierte Kleider
 - Konzentration HF > 50%
 - Kopf oder Hals betroffen

Das Erste Hilfe Set muss im Betrieb vorhanden sein und Erstmassnahmen sind so rasch wie möglich noch im Betrieb zu treffen.

Cyanide und Blausäure

Kaliumcyanid (KCN) oder auch Zyankali genannt sowie Natriumcyanid (NaCN) bilden in Kombination mit Säuren Blausäure

Die Aufnahme in den Körper erfolgt durch verschlucken (Cyanide bilden mit Salzsäure des Magens Blausäure) durch Resorption über die Haut, oder durch Einatmen

Cyanidionen bilden mit Körpereisen in den Zellen der Gewebe eine stabile Verbindung. Dies blockiert die „Innere Atmung“ der Zelle, Energieproduktion versiegt.

Cyanide und Blausäure kommen vor in Rauchgasen, Pflanzen, bei der Metallverarbeitung und bestimmten chemischen Synthesen



Blausäure ist ein wichtiger Ausgangsstoff für viele Erzeugnisse und wird vor allem bei Unfällen oder bei falschen Bedienungsschritten frei. Vergiftungswege für Cyanide und Blausäure sind durch die Lunge beim Einatmen nach Verschlucken über den Magen-Darmtrakt, durch Hautkontakt.

Bei geringeren Dosen kommt es zu Reizungen der Atemwege, der Schleimhäute (Bindehaut), Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Störungen von Hör- und Sehvermögen. Weiterer Prozess: Bewusstlosigkeit, Pulserhöhung, Krämpfe, maximale Pupillenerweiterung

Bei hohen Luftkonzentrationen ($>300\text{mg/m}^3$) kann es zum sofortigem Atem- und Herzstillstand kommen. Bei 200mg/m^3 Atem- und Herzstillstand nach einigen Minuten, bei 100mg/m^3 nach einigen Stunden. 200 bis 250 mg sind bei Verschlucken tödlich

Eine Erschwernis ergibt sich daraus, dass ein grosser Teil der Bevölkerung kann den Bittermandelgeruch genetisch bedingt nicht wahrnehmen!

Deshalb: Gaswarngerät (z.B. Monitox) installieren

Grenzwert sind $1,9\text{ mg/m}^3$ (ppm) (MAK), $3,8\text{ mg/m}^3$ (ppm) (Kurzzeitgrenzwert)

Erste Hilfe – Sekunden entscheiden

Jeder Betrieb mit entsprechender Exposition sollte über einen Blausäure Notfallkasten verfügen!

Die Nothelfer des Betriebes sollten über die Erste Hilfe bei Blausäureunfällen geschult sein. Die Mitarbeiter sollten die Gefahren der Cyanidsalze und der Blausäure kennen und in Notsituationen fachgerecht reagieren können.

Der Betrieb sollte in Bereichen, wo Blausäure entstehen kann Monitox Geräte installiert haben.

Informationen zu Hexafluorine und Diphotérine: www.tinovamed.ch/index.php/de/prevor/diphoterine

Patientenbeurteilung (Workshop)

Simona Quirici

Dipl. Rettungssanitäterin HF

Es gibt viele Aspekte, die in Notfallsituationen die Auftretenswahrscheinlichkeit von Fehlern erhöhen. Dazu gehören schnelle Entscheidungen, hohe Komplexität der angetroffenen Situationen, Stress oder die Koordination wechselwirksamer Aktionen. Dazu kommen Schwierigkeiten in der Prioritätensetzung. Eines wissen wir aus unterschiedlichen Untersuchungen: selbst Experten vergessen in Stresssituationen Grundregeln! Wichtig erscheint hier, dass in solchen Stresssituationen strukturierende Hilfsmittel zur Verfügung stehen.

Solange es sich bei einem Firstresponder-Einsatz um eine Kreislaufstillstandssituation handelt, ist die Lage meist überschaubar, der Untersuchungsablauf kurz und vitalfunktionsorientiert und keine wechselseitige Kommunikation mit dem Patienten möglich. Deutlich anspruchsvoller wird dies in Situationen, in denen der Patient ansprechbar ist.

Mit dem Eintreffen am Einsatzort beginnt sofort nach der Sichtung und Beurteilung des Einsatzortes (Scene Assessment) die Patientenbeurteilung.

Es darf von folgenden Bedingungen ausgegangen werden:

Zeit und Ort sind nicht planbar. Das Zusammentreffen von Firstrespondern und Patient kann in unzähligen Situationen geschehen.

Beteiligte sind sich fremd. Bei der Evaluation von Notfallereignissen müssen zum Teil äussert intime Fragen gestellt werden. Der Firstresponder muss sich bewusst sein, dass er damit Zugang zu höchst sensiblen Bereichen des Patienten erhält.

Zeitdruck. Je nach Notfallsituation liegt eine mehr oder weniger ausgeprägte zeitliche Brisanz vor.

Zwischen dem Firstresponder und dem Patienten muss innert kürzester Zeit eine Vertrauensbasis aufgebaut werden. Sie nimmt wesentlichen Einfluss auf die Kommunikation, den Auskunftswillen und auf das Gefühl in guten Händen zu sein.



Dabei ist es Aufgabe des Firstresponders eine Kommunikation zu initiieren und zu steuern. Weiter ist es notwendig, eine kommunikative Ebene zu schaffen, auf der sich die Beteiligten verständigen können. Die Gesprächsleitung kann als Instrument betrachtet werden um Personen mit unterschiedlich ausgeprägter Kommunikationsbereitschaft die notwendigen Informationen innert kürzester Zeit zu entlocken. Das aktive Zuhören dient dazu Verständnis und Sympathie zu fördern und ein Klima zu schaffen, in dem das Gegenüber viele und genaue Informationen gewonnen werden.

Eine strukturierte Kommunikation verhilft dem Firstresponder zu einer raschen und zielgerichteten Beurteilung von Notfallpatienten.

Der **Primary Survey** (die sog. Erstuntersuchung) dient der Erkennung und Behandlung lebensbedrohlicher Zustände und enthält zwei Kernelemente:

- Der General Impression ergibt sich bei der Annäherung an die Patientin. Der Firstresponder erhält durch die Sinneswahrnehmungen Sehen und Hören erste Informationen zum Zustand des Patienten.
- Das ABCDE ist in Bezug auf die Patientenbeurteilung mittlerweile breit etabliert. Es folgt dem General Impression und beinhaltet Untersuchungen und Behandlungen.

Die einzelnen Buchstaben werden schrittweise abgearbeitet. Erst nachdem ein (ABCDE-) Problem behoben ist, geht es weiter zum Nächsten. Die Erkenntnisse, welche aus den Untersuchungen im Primary Survey resultieren bestimmen auch die Versorgungsstrategie.

Gerade bei schwer beeinträchtigten Notfallpatienten können sich unverhofft Probleme einstellen. Um diese Veränderungen rechtzeitig zu erkennen und zu behandeln, empfiehlt sich ein engmaschiges Reassessment, bei dem die Punkte des ABCDE erneut nacheinander abgefragt werden.

Der **Secondary Survey** (oder auch Zweituntersuchung) schliesst sich an den Primary Survey an. Die Untersuchungen zielen auf nicht unmittelbar lebensbedrohliche Beeinträchtigungen bei Notfallpatienten ab oder sollen mithelfen den Kontext einer Notfallsituation darzustellen. Inhaltlich geht es um eine körperliche Untersuchung, die Anamneseerhebung, die Bestimmung der Vitalparameter und den Einbezug apparativer Diagnosemittel.

EKG für Einsteiger (Workshop)

Lesen lernen...

Anja Oehen

Dipl. Pflegefachfrau HF, NDS Notfallpflege, Bereichsleiterin Erste Hilfe, Schweizer Institut für Rettungsmedizin SIRMED, Nottwil

Das Elektrokardiogramm (abgekürzt EKG) ist die Registrierung der Summe der elektrischen Aktivitäten aller Herzmuskelfasern. Elektrokardiogramm wird am geeignetsten mit Herzstromkurve übersetzt.

Jeder Pumpfunktion des Herzens geht eine elektrische Erregung voraus, die im Normalfall vom Sinusknoten ausgeht und über das Erregungsleitungssystem zu den Muskelzellen läuft. Die elektrische Aktivität des Herzens kann von der Haut mit Elektroden und einer empfindlichen Verstärkereinrichtung aufgezeichnet werden. Es resultiert ein immer wiederkehrendes ziemlich gleichförmiges Bild der elektrischen Herzaktion. Zu beachten ist, dass das Oberflächen-EKG nur die elektrische Aktivität des Herzmuskels anzeigt, nicht jedoch die tatsächliche Auswurfleistung widerspiegelt.

Das bedeutet, dass ein EKG niemals isoliert, sondern nur in Zusammenhang mit der klinischen Situation des Patienten beurteilt werden darf. Daraus ergibt sich die grundlegende Forderung in diesem Zusammenhang: Versorge den Patienten - und nicht das EKG!

Im Herzmuskel mit seiner grossen Zahl Herzmuskelfasern entsteht bei jeder Herzaktion eine Vielzahl elektrischer Potentiale. Eine normale Funktion erzeugt dabei die EKG-Kurve.

Das EKG wird am Monitor dargestellt, oder auf Millimeterpapier aufgezeichnet. Dabei beträgt die Schreibgeschwindigkeit im Rettungsdienst meist 25 mm/s und die Amplitude meist 10 mm/mV. Ein Millimeter (ein kleines Kästchen auf dem Papier) entspricht also nach der Seite 0,04 s und in der Höhe 0,1 mV. Mit dem EKG wird zumeist eine eckige Eichzacke (1 mV) zur Skalierung geschrieben.

Die verschiedenen Wellen und Zacken des EKG beschreiben die Erregung in unterschiedlichen Teilen des Herzens. Die Begriffe P-Welle, QRS-Komplex und T-Welle sind international gebräuchlich.

Wie man ein EKG liest:

Es gibt verschiedene Systematiken zur EKG-Beurteilung. Das wichtigste Grundelement ist dabei, dass man eine „Herzstromkurve“ liest, wie einen Schrifttext, also gleichsam Wort für Wort und Zeile für Zeile.

Es ist dabei von Vorteil, wenn man ein immer gleiches Prinzip verfolgt. Das folgende hat sich in der Praxis gut bewährt.

Checkliste EKG- Schnellinterpretation

1. Frequenz?
 - normal
 - langsam
 - schnell
2. Rhythmus?
 - völlig regelmässig
 - regelm. Grundrhythmus, vereinzelte ES
 - Pausen
 - völlig unregelmässig
3. QRS-Komplex?
 - schlank
 - breit
4. Vorhofaktionen?
 - P-Welle (nicht) vorhanden
 - Form der P-Wellen?
5. Vorhof-Kammer-Relation
 - Verhältnis 1:1
 - Verhältnis 1:1, verlängerte Überleitungszeit
 - P-Welle vor jedem QRS-Komplex
 - QRS-Komplex nach jeder P-Welle
 - PQ-Zeit

Mit der gezielten Beantwortung dieser Fragen hat man alle Informationen zur Beurteilung der meisten Rhythmusstörungen zusammen.

CRM Training (Workshop)

Daria Stohler

Dipl. Rettungssanitäterin HF, Erwachsenenbildnerin, Schweizer Institut für Rettungsmedizin SIRMED, Nottwil

Kardiologisch bedingte Notfallsituationen sind komplex, dynamisch und erfordern eine rasche und zielgerichtete Therapie. Moderne Therapiepfade beginnen am Ort des Geschehens und schliessen damit die Arbeit von First Respondern und des Rettungsdienstes mit ein.

Präklinische Einsatzsituationen charakterisieren sich durch Zeitdruck, limitierte diagnostische und therapeutische Möglichkeiten und zum Teil massiv erschwerte Arbeitsbedingungen. Eine andere, bisher vernachlässigte Erschwernis ist in der Zusammenarbeit der am Einsatzort tätigen Teams zu finden. Obwohl es für die Versorgung von Personen im Kreislaufstillstand eindeutige Handlungsanweisungen gibt und das Personal in deren Abarbeitung gut trainiert ist, kommt es immer wieder zu unbefriedigenden Verläufen. Im Nachgang wird nicht selten festgestellt, dass deren Ursache in unzureichender Teamarbeit begründet liegt. Es gilt als unbestritten, dass mangelhafte Teamarbeit in der Medizin bisweilen fatale Folgen für den Patienten haben kann. Leider gibt es immer wieder Fälle die das auf tragische Weise belegen.



Das Crisis Resource Management (CRM) ist ein bewährtes Instrument zur effektiven Bewältigung teamworkbasierter Aufgaben. Es geht dabei gleichermaßen um das Verhalten des Individuums im Team wie auch um die Teamkultur selbst. Kommunikation ist hier zwar ein essentielles aber keineswegs das einzige Thema. Entscheidungsfindung, Aufgabenmanagement, Teamwork und situative Aufmerksamkeit sind mindestens ebenso wichtig.

Der Workshop bietet die Möglichkeit eine kardiale Notfallsituation per Video zu analysieren, um im Nachgang die Gesichtspunkte des CRM unter Einbezug von aufgezeichneten Videosequenzen anschaulich darzustellen.

Die Wiederbelebung von Kindern (Workshop)

Katrin Frei

Dipl. Pflegefachfrau HF, NDS Intensivpflege, Luzerner Kantonsspital, Ausbilderin Schweizer Institut für Rettungsmedizin, SIRMED, Nottwil

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.

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.

Infusionen/ Injektionen

Barbara Hunziker

Dipl. Pflegefachfrau HF, NDS Notfallpflege, Erwachsenenbildnerin, Schweizer Institut für Rettungsmedizin, Nottwil

Rebekka Gretener

Dipl. Pflegefachfrau HF, NDS Intensivpflege, Erwachsenenbildnerin, Schweizer Institut für Rettungsmedizin, Nottwil

In vielen Notfallsituationen muss eine Infusion gelegt werden. „Infusion“ wird als Einfliessenlassen von Flüssigkeiten in den Körper bezeichnet. Im Rettungsdienst werden sterile Lösungen zur Volumentherapie, zum Offenhalten eines venösen Zugangs oder zum Applizieren von Medikamenten verwendet. Der Arbeitsvorgang kann durch gute Teamarbeit beschleunigt werden. Als Standardinfusionslösung werden Kristalloide wie z.B. NaCl 0.9% oder Ringerlösung verwendet. Andere Infusionslösungen werden nur in Ausnahmen und bei genauer Indikation eingesetzt.

Eine Injektion ist das Einbringen eines gelösten Arzneistoffes in den Organismus. Im Rettungsdienst erfolgen fast ausschliesslich intravenöse (i.v.) Injektionen. Weitere gebräuchliche Applikationsarten sind die intramuskuläre (i.m.) Injektion, die subkutane (s.c.) Injektion und die intraossäre (i.o.) Injektion. Bei der Injektion gelangt die injizierte Lösung unter Umgehung des Verdauungssystems in den Organismus (parenteral).

Die Medikamente sind in verschiedenen Formen in unterschiedlichen Ampullen enthalten. Es gibt Glas- und Plastikampullen die gebrauchsfertige Injektionslösungen enthalten. Teilweise müssen diese mit einer Grundlösung verdünnt und anschliessend appliziert werden. Zudem werden Ampullen mit Trockensubstanzen



verwendet. In der Ampulle ist das Arzneimittel als steriles Trockenpulver enthalten, welches mit der angegebenen Menge Lösungsmittel aufgelöst werden muss. Stechampullen sind kleine Glasfläschchen mit einem Volumen von meist 10, 20 oder 50 ml Inhalt. Sie enthalten entweder gebrauchsfertige Lösungen oder Trockensubstanzen.

Im Rettungsdienst erhält ein Grossteil der Patienten einen venösen Zugang. Im Unterschied zu Punktionen im Spital sind die Durchführungsbedingungen in der Präklinik oftmals alles andere als optimal. Dadurch erhöht sich das grundsätzliche Risiko einer Nadelstichverletzung gegenüber anderen Arbeitsbereichen im Gesundheitswesen vermutlich erheblich. Wie das Risiko einer Nadelstichverletzung und somit eine mögliche Ansteckung von Infektionskrankheiten minimiert werden kann, wird im Workshop aufgezeigt.

Der Workshop bietet die Möglichkeit das Handling mit Infusionen und Injektionslösungen zu erlernen und trainieren.

Alarmierungssystem Momentum

Marco Harder

Dipl. Rettungssanitäter HF, Gruppenleiter Sanitätsnotrufzentrale 144 Bern

Für die Alarmierung von Firstrespondern wird im Kanton Bern und im Kanton Tessin das Alarmierungssystem Momentum (<http://momentum.dos-group.com/de>) der Firma DOS SA (www.dos-group.com) eingesetzt. Ebenfalls der Kanton Fribourg wird das System zu Beginn des Jahres 2017 einsetzen. Weitere Kantone bekunden grosses Interesse an der Alarmierungssoftware. Einleitend zum Workshop wird ein fiktiver Einsatz eröffnet um zu verstehen wie das System funktioniert. Ziel des Workshops ist ein Austausch und Finden von Möglichkeiten zum Einsatz von Momentum als gesamtschweizerisches System – weg mit den Kantonsgrenzen!

Fallbericht Sturz aus grosser Höhe

Katharina Herzog

Polizistin und Rettungssanitäterin, Ausbildungsverantwortliche Sanität bei der Luzerner Polizei

An der Luzerner Fasnacht halten sich jeweils pro Tag um 7000 Personen auf, das heisst bis zu sechs Personen pro Quadratmeter. Die Fasnacht lockt nicht nur Fasnächtler an, sondern auch Kriminaltouristen. Der Alkohol- und Drogenkonsum ist sehr hoch. Um die Sicherheit zu gewährleisten muss die Polizei zu Fuss in der Stadt präsent sein.

Unsere Schicht begann am „Schmutzigen Donnerstag“ 2016 um 1900 Uhr. Nachdem wir im Verlauf vom Abend bereits vier bewusstlose alkoholisierte Fasnächtler dem Rettungsdienst überwiesen haben, begaben wir uns zu viert um 0100 Uhr ans Ufer der Reuss mit Sicht auf „Unter der Egg“. Je alkoholisiertere die Fasnächtler sind, desto mehr wird dieser Brennpunkt zu einem Ort von Schlägereien. Mit Schnitenschutz-Handschuhen geschützt bereiteten wir uns auf ein Eingreifen vor und beobachteten das bunte Treiben.

Plötzlich bemerkte ich im rechten Augenwinkel, nur wenige Meter weit entfernt, wie eine Person von einem Balkon stürzte und regungslos liegen blieb. Unverzüglich begaben wir uns in Richtung der regungslosen Person, zwei Arbeitskollegen schickte ich auf den Balkon um sicher zu sein, dass nicht eine weitere Person hinunterstürzt (Selbstschutz). Der Rettungsdienst mit Notarzt wurde sofort alarmiert.

Der junge Mann blieb regungslos in Bauchlage liegen. Im Kopfbereich befand sich innert Sekunden eine Blutlache am Boden. Die suffiziente Atmung war gut ersichtlich. Ich versuchte herauszufinden, woher die Blutung kam. Mund, Nasen und Ohren konnte ich für die Blutung ausschliessen. Eine Pflegefachfrau wollte mich unterstützen. Sie wurde von meinen Arbeitskollegen mit Handschuhen eingedeckt. Die Pflegefachfrau wollte mit den Händen den Kopf zusammendrücken um die Blutung zu stoppen. Ich erklärte ihr, dass diese Person einen Sturz von zirka 13 Meter hatte und der Schädel gebrochen sein könnte. Ein starker Druck auf den Schädel um die Blutung zu stoppen hätte bei einem Schädelbruch fatal sein können. Folglich verbanden wir dem jungen Mann mit leichtem Druck den Kopf, in der Hoffnung, die Blutung zu reduzieren.



In mir kam das hilflose Gefühl hoch, dass der junge Mann in meinen Händen versterben wird. Trotz der Bewusstlosigkeit, sagte ich ihm, dass er durchhalten muss. Ich erklärte ihm mehrmals, dass der Rettungsdienst unterwegs sei und in wenigen Minuten eintreffen werde. Ich versprach ihm, dass ich ihn nicht alleine lassen werde und vollumfänglich für ihn da sei.

Ich verspürte einen enormen Druck der Bevölkerung. Ein alkoholisierter Fasnächtler sagte, ihr müsst was machen, der stirbt sonst! Ein weiterer Fasnächtler hielt mir das Rega App vor die Augen und meinte, dass wir die Rega verständigen müssen, ohne sich im Klaren zu sein, dass es in der Stadt mit so vielen Fasnächtlern schwierig ist einen Landeplatz zu finden.

Nach der Blutstillung setzte ich die Prioritäten auf den Wärmeschutz, die Betreuung und die Überwachung des Patienten. Das Warten auf den Rettungsdienst kam mir wie eine Ewigkeit vor. Und dann, das Martinshorn ertönte. Ich fragte den Patienten ob er die Sirene höre und teilte ihm mit, dass das seine Ambulanz ist, welche in Kürze bei ihm sein wird.

Beim Eintreffen des Rettungsdienstes machte ich eine kurze Übergabe und schilderte die ungefähre Sturzhöhe. Der Patient wurde schonend auf ein Rettungsbrett geborgen, danach wurde er so schnell wie möglich mit dem Rettungsdienst in den Schockraum des Luzerner Kantonsspital Luzern überführt.

Ich atmete durch, der Patient hat bis zur Übergabe an den Rettungsdienst überlebt.

Beim Restaurant Pfistern, aus welchem der junge Mann stürzte, durften wir das Blut an Jacke, Hosen und Arme abwaschen. Eine unbekannte Person spendete uns eine Flasche Händedesinfektionsmittel. Zuerst das Blut abwaschen, danach die Bakterien abtöten, das war unglaublich befreiend!

Es folgte die Sachverhaltsaufnahme im Restaurant Pfistern. Die Personen, welche unmittelbar den Sturz des jungen Mannes beobachtet hatten wurden einvernommen. Dritteinwirkung konnte ausgeschlossen werden. Es folgten die Identitätsabklärung des Verletzten im Spital. Das Verständigen des Staatsanwaltes, des Pikettoffiziers, der Medienstelle der Luzerner Polizei und der Angehörigen.

Dem jungen Mann geht es heute wieder sehr gut. Er hatte mehrfache Becken- und Steissbeinfrakturen, einen Armbruch und eine Rissquetschwunde über den ganzen Kopf. An das Ereignis kann er sich nicht mehr erinnern.

Aus diesem Einsatz nehme ich für mich Folgendes mit:

- Eine neue Handschuhtechnik. Ich ziehe unter den Schnitzzschutzhandschuhen Nitrilhandschuhe an, um besser geschützt zu sein.
- Der Druck der Bevölkerung war enorm stark, dies war ein Gefühl, welches ich zuvor noch nie wahrgenommen hatte. Diesem Druck stand zu halten, die Führung und den Überblick zu behalten, war eine Herausforderung.
- In meinen Einsatzhosen befindet sich seither ein kleines Fläschchen mit Händedesinfektionsmittel.
- Ich hatte das Gefühl, der Patient ist äusserlich am Verbluten, stattdessen war er innerlich am Verbluten!
- Gebe niemals auf! Der Zustand des Patienten am Einsatzort kann täuschen. Oft ist man überrascht, dass der Patient überleben konnte und danach wieder ein normales Leben führen kann.
- Ich bin der Meinung, dass die Kommunikation am Einsatzort neben den 1. Hilfe Massnahmen und dem Selbstschutz, etwas vom Wichtigsten ist. Beim erwähnten Einsatz stand die Kommunikation zum Patienten, zu meinen Arbeitskollegen und zu den Zuschauern im Vordergrund.

In meinen Notfalltrainings bei der Ausbildung der Polizei lege ich deshalb enormen Wert auf die Kommunikation und den Miteinbezug der Angehörigen. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass wenn während einer Reanimation, die Angehörigen miteinbezogen werden, der Trauerprozess begünstigt werden kann. So informiere ich während der Reanimation die Angehörigen, dass das Herz des Patienten nicht mehr selber schlägt und wir mit der Herzmassage diese Funktion übernommen haben. Wenn die Angehörigen nicht miteinbezogen werden, kommt der emotionale Zusammenbruch, sobald durch den Notarzt entschieden wird, die Reanimation abzubrechen.

Bei der Arbeit als Polizistin und als Rettungsanleiterin erlebe ich oft, dass die Ersthelfer vor Ort mit der Reanimation aufhören sobald der Rettungsdienst oder die Polizei eintrifft. Bitte macht weiter. Wir sind so dankbar um Eure Unterstützung!