

Bei Reanimationen bestimmen die Zeit und das richtige Vorgehen die Überlebenschancen. Die Zürcher Klinik Hirslanden schickt deshalb ihre Notfallteams in ein anspruchsvolles Training.

VON MICHAEL RÜEGG

Die Intensivpflegerin stürzt ins Zimmer, in dem der Stationsleiter bereits nervös auf und ab geht. «Die Patientin ist kurzatmig», informiert er seine Kollegin. Frau Müller liegt im Bett, ist bei Bewusstsein und stöhnt. Kurz darauf betreten der Anästhesist und die Anästhesiepflegerin den Raum, das Reanimationsteam ist komplett. «Haben Sie Schmerzen?», fragt der Arzt. «Ja», sagt Frau Müller. «In der Brust?» – «Ja.» Die Pflegefachpersonen stellen den Rea-Wagen bereit.

«Ich spüre keinen Puls», sagt der Arzt, während die Intensivpflegerin den Defibrillator aufs Bett stellt, derweil drückt der Arzt Frau Müller die Sauerstoffmaske aufs Gesicht. «Wir brauchen einen Pacemaker», der Stationsleiter verschwindet und kommt mit einem Schrittmacher zurück. Das Gerät scheint seine Wirkung nicht zu verfehlen, die Patientin wird stabiler.

DOCH PLÖTZLICH beginnt Frau Müller zu husten, dann erbricht sie. Das Piepsen aus dem Monitor wird langsamer. Spätestens ab hier entzieht sich dem Betrachter, wer nun wann genau was macht. Der Arzt beatmet, die beiden Pflegerinnen wechseln sich in der anstrengenden Herzmassage ab. Dazwischen das Kommando «Achtung!» Alle entfernen sich – «und Strom!» Über 2000 Volt fahren durch den Körper von Frau Müller, ausgelöst durch den Defibrillator – das erste von drei Malen. «Ein Milligramm Adrenalin vorbereiten», die Intensivpflegerin misst die Dosis ab. Der Arzt intubiert die Patientin. «CO₂?» – «zwei Kilopascal», kommt die Antwort. «Ruft den zuständigen Herzchirurgen!» Doch der Erste steht im Operationsaal. Ein anderer muss her. «Wo bleibt der Kardiologe?» – «Ist unterwegs.»

DIE TÜR GEHT AUF. In den Raum tritt Axel Schmutz. «Sind Sie der Kardiologe?», fragt eine der Pflegerinnen? «Nein, den braucht ihr jetzt nicht mehr.» Was Schmutz meint: Frau Müller ist wieder stabil, die Reanimati-

«Plötzlich bist du voll drin und vergisst, dass das nur eine Puppe ist.»

ALFONS URL, PFLEGER AUF DER INTENSIVSTATION

on hat geklappt. Respektive: Hätte geklappt, wenn Frau Müller echt gewesen wäre. Doch die Patientin ist aus Plastik, ein Mitbringsel von Schmutz und seinem Team vom Universitätsklinikum Freiburg im Breisgau.

Zusammen mit den Kollegen von der Klinik Hirslanden in Zürich hat Schmutz einen Reanimations-Parcours kreiert. Den mussten anlässlich eines Notfalltrainings rund hundert Mitarbeitende diese Woche absolvieren. Sie alle gehören zum Pool der Reanimationsteams. Mindestens drei von hundert sind immer zugegen, 365 Tage im Jahr, 24 Stunden am Tag. Ein Team besteht immer aus drei Leuten, zwei davon sind aus der Anästhesie, von Ärzte- und Pflege-seite, eine Person aus der Pflege der Intensivstation.

Die Plastikpatientin hat ihren Part fertiggespielt. Schmutz zeigt den dreien die Videoaufnahme des Einsatzes. Die Simulation lief gut, der Übungsleiter ist zufrieden, lobt die Zusammenarbeit und die Kommunikation im Team. Damit sind zwei der Ziele erreicht. Das dritte ist die Stärkung der Reanimationskompetenz, auch hier gibts für die drei gute Noten. «Nicht alle Teams haben das so gut gemacht wie ihr», sagt Schmutz.

ZWEITER POSTEN, vor dem OP. Eine Routine-situation. Der Patient ist Herr Rüedi. Er ist 35 Jahre alt, hatte einen Autounfall und muss operiert werden, irgendwas mit den inneren Organen. Den Unfall sieht man der Plastikpuppe freilich nicht an. Vorbereitung der Narkose, für die Anästhesie reine Routine. Herr Rüedi ist bereits weggedöst, als der Arzt den Patienten für die künstliche Beatmung intubieren will. Jetzt steht der Anästhesist vor einem Problem: Der Kehlkopf des Mannes ist offenbar derart ungünstig gebaut, dass an eine Intubation nicht zu denken ist. Eine sehr seltene, aber denkbare

Wo Puppen ums Überleben kämpfen

Notfälle sind im Spital Alltag, trainiert werden sie trotzdem – moderne «Phantome» bringen das Personal der Klinik Hirslanden dabei gehörig ins Schwitzen



Die Patientin mag aus Plastik sein, ihre Komplikationen wirken lebensecht.



Wer nicht atmet, wird beatmet: Ohne Sauerstoff läuft im Körper nichts.



Nach jedem Posten auf dem Parcours gibts Kritik und Selbstkritik.



Wird ein Neugeborenes reanimiert, gelten teilweise andere Regeln.

FOTOS: ZVG

Schwierigkeit. Zurück zur Beatmung via Maske, doch der Patient lässt sich nicht atmen. Die Uhr tickt, das Leben der Puppe hängt an einem Faden.

Hinter der Wand sitzt ein Anästhesist aus Freiburg am Bildschirm und schiebt via Software den Regler für die Sauerstoffsättigung im Blut nach unten, erst auf 74 Prozent, dann auf 60 Prozent, noch tiefer. Er simuliert Herrn Rüedis Zustand, und der ist besorgniserregend. «Mittlerweile wäre der Patient tiefblau», sagt Daniel Britschgi mit einem freundlichen Lächeln auf den Lippen. Der Arzt leitet den Fachbereich Reanimation am klinikeigenen Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin.

DAS TEAM HAT – wie in solchen Situationen üblich – längst Hilfe geholt. Ein zweiter Arzt steht im Raum, gemeinsam öffnen sie die Luftröhre des Patienten und können ihn auf diesem Weg künstlich beatmen. Wäre Herr Rüedi echt, könnte er nun operiert werden. Vorausgesetzt, er hätte den Sauerstoffmangel gut überstanden. «In der Simulation lassen wir Patienten nicht sterben», sagt Britschgi, «alleine schon aus psychologischen Gründen.»

Den Luftröhrenschnitt selber übt das Team kurz darauf am toten Schwein. Da die Tiere dem Menschen anatomisch sehr ähnlich sind, müssen Schweinekehlköpfe für den nächsten Posten herhalten. Doch die Sau entpuppt sich als zäh. Was die Helden in den Filmen mithilfe eines Taschenmessers und eines Kugelschreibers in einem Handgriff hinbekommen, ist hier etwas komplizierter: Erst mit der Nadel die Luftröhre finden, einen dünnen Draht nach unten führen, dann ein Kreuzschnitt mit dem Skalpell (nur stechen, nicht säbeln), Tubus einführen, Draht herausziehen und Beatmungsschlauch anschliessen.

ZUM ABSCHLUSS muss das Team noch ein Neugeborenes reanimieren. Als grösstes Hindernis entpuppt sich der Wärmewagen, auf dem das Kind liegt. Die drei kennen dessen Funktionen zu wenig, weil sie nur selten damit zu tun haben. Trotzdem kann die Situation eintreten, erklärt der Postenleiter: Bei etwa 1000 Geburten im Jahr könnten fünf bis zehn solcher Fälle dabei sein.

«Wenn wir einen Notfall haben, kann man nicht mehr denken, dann muss man nach Checkliste arbeiten», sagt Dominique Gross, der als Anästhesist den zweiten Posten des Parcours betreut. Darum gehts beim Notfalltraining in der Klinik Hirslanden. Die Abläufe sind erprobt. Bei der Reanimation haben sie nur ein Ziel: Die grösstmögliche Chance herzustellen, dass ein Patient überlebt. Der Teamleiter muss entscheiden und seine Entscheide klar kommunizieren.

Nach zwei Stunden, drei Reanimationen und

«In der Simulation lassen wir Patienten nicht sterben, alleine schon aus psychologischen Gründen.»

DANIEL BRITSCHGI, LEITER FACHBEREICH REANIMATION

einem Luftröhrenschnitt sind die drei Teammitglieder fertig mit dem Training. Möglich, dass sie noch am selben Tag in derselben Konstellation vor einem echten Notfall stehen. «Pro Jahr haben wir etwa 100 Reanimationen», sagt Alfons Url, der die Notfallwoche mitgestaltet hat. Der Intensivpfleger setzt etwa 40 Prozent seines Arbeitspensums am Hirslanden für den Notfallbereich ein, unter anderem bietet er Reanimationstrainings für alle Mitarbeiter an, auch diejenigen in der Verwaltung und der Hotellerie. Während der Trainingswoche hatten ihn seine Freiburger Kollegen eines Abends überrascht: «Als wir mit der letzten Gruppe fertig waren, sagten sie: So, jetzt haben wir noch einen Parcours für euch.» Die Übungsleiter aus Zürich mussten selber Hand anlegen, die Fälle kannten sie nicht. «Plötzlich bist du voll drin und vergisst, dass das nur eine Puppe ist», sagt Url.

IN DER KLINIK HIRSLANDEN ist man überzeugt, dass viele der Reanimationen gar nicht nötig wären, wenn die Symptome frühzeitig erkannt werden. Aus diesem Grund haben die Verantwortlichen ein «Rapid Response Team» eingeführt. Es soll bei den leinsten Anzeichen auf einen möglichen Herzstillstand so früh wie möglich beigezogen werden. Damit sollen etwa 60 Prozent der Reanimationen vermieden werden können, hat Dietmar Mauer, Leiter des Medizinischen Systems an der Klinik Hirslanden, errechnet. Und was den Rest betrifft, hilft wie in vielen Dingen: üben, üben, üben.