



#### ÜBUNG

Gott sei Dank nur eine Simulation: Das medizinische Personal kann am SimBaby sehr realitätsnah Abläufe in kritischen Situationen trainieren

Notfälle bei Kindern sind so vielfältig und auf so viele verschiedene komplexe Grunderkrankungen oder Situationen zurückzuführen, dass ihr Management in der täglichen Routine nicht ausreichend trainiert werden kann. Moderne Ausbildungskonzepte zur Erhöhung der Patientensicherheit sind notwendig, um den seltenen lebensbedrohlichen Ereignissen Herr zu werden und die mehrfach beschriebenen Defizite von Behandlungsteams bei der Versorgung von lebensbedrohlich erkrankten Kindern auszugleichen.

Aus diesem Grunde haben der Leiter der Kinder- und Jugendheilkunde am LKH Villach, Primarius Univ.-Prof. Dr. Robert Birnbacher und Oberarzt Dr. Karl Lingitz, ein wohl einzigartiges Projekt in die Tat umgesetzt. Es wurde ein medizinisches Simulatortraining eingeführt, um Notfallsituationen häufig üben zu können.

Wir durften bei einem Training dieser besonderen Art dabei sein.

Das SimBaby ist eine computergesteuerte Puppe, mit der fast alle Notfälle simuliert werden können. Im der Steuerzentrale sitzt Oberarzt Karl Lingitz und kontrolliert per Computer sämtliche Lebensfunktionen der Puppe, er managt auch die Notfallsituation in die der „Säugling“ fällt. Durch ein Fenster beobachtet der Mediziner das Team ganz genau, registriert seine Handlungen und Reaktionen. In einem Nebenraum sitzen zehn bis 15 Beobachter. In diesem Fall handelt es sich um Schüler. Diese können auf einer Großbildleinwand mitverfolgen, was im „Notfallraum“ vor sich geht. Jedes Training wird genau aufgezeichnet. In einer ausführlichen Nachbesprechung wird das Management des simulierten Zwischenfalls rekonstruiert. Fehler werden aufgezeigt, besprochen und mögliche Verbesserungen diskutiert.

Die Kinder- und Jugendabteilung des LKH verfügt seit dem Jahr 2009 über eines der ersten SimBabys in Österreich. Seither trainiert das pflegerische und ärztliche Personal der Intensivstation der Kinder- und Jugendabteilung des LKH Villach regelmäßig im Team am Babysimulator. Ebenso wurden und werden Trainings mehrfach extramural angeboten und durchgeführt.

Primarius Univ. Prof. Robert Birnbacher: „Bei Kindernotfällen ist die psychische Belastung bei den Ärzten und beim Fachpersonal extrem groß. Wir üben, bis jeder Handgriff perfekt sitzt. In diesem Zusammenhang ist es auch besonders wichtig, die richtige Kommunikation für den Notfall zu üben.“

Oberarzt Karl Lingitz erklärt die Funktionsweise des SimBabys näher: „Die Reaktion der Puppe wird vom Computer im Nebenraum aus gesteuert. Wir können Krämpfe, Hyperventilation und vieles mehr vortäuschen. Es kann auch dargestellt werden, wie die Puppe auf verabreichte Medikamente reagiert. Alles erfolgt in Echtzeit, alles ist interaktiv, vom Atmungs- bis hin zum Kreislaufversagen.“ Die eingesetzten Simulatoren verfügen über verschiedene pathologische Atemmuster, Möglichkeiten zur Simulation „schwieriger Atemwege“, tastbare Pulse und eine realistische Darstellung aller Vitalparameter am Patientenmonitor.

Das Simulationszentrum in Villach findet überall äußerst positiven Nachhall. Für die Pädiatrie (Kinderheilkunde) steht eine ähnliche Computerpuppe, die ein etwa fünfjähriges Kind darstellt, zu Übungszwecken zur Verfügung.

Auf der Kinder- und Jugendabteilung im LKH Villach wird durch dieses Simulationszentrum gezeigt, wie moderne Medizintechnik helfen

kann, junges Leben zu retten und wie wichtig häufiges Training von Notfallsituationen für alle Berufsgruppen im Krankenhaus ist.



Prim. Univ. Prof. Robert Birnbacher und Oberarzt Dr. Karl Lingitz (r.)



Über ein Kamerasystem werden die Simulationen aufgezeichnet und später im Team besprochen und ausgewertet

## Einzigartiges Simulationsprojekt im LKH Villach

# Leben rettende Puppenspiele

Eine simulierte Krisensituation in der Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde im LKH Villach: Der Säugling zittert, er wird blau und blass. Das Behandlungsteam kümmert sich um das Kind. Ruhig und routiniert setzt das Team die richtigen Maßnahmen. Der Zustand des Kindes stabilisiert sich. Das Team atmet auf. Das Leben des Säuglings konnte gerettet werden.



#### KONTROLLE

Oberarzt Dr. Karl Lingitz demonstriert die Möglichkeiten des SimBaby