

MEDIZIN

Virtuelle Notaufnahme

An der Münchner Universität geht ein neuartiger Medizinsimulator in Betrieb: Ärzte üben dort die Versorgung Schwerverletzter.

Hal hat heute keinen guten Tag. Vor 20 Minuten wurde er vom Auto angefahren, jetzt liegt er auf der Trage der Rettungssanitäter. Gerade schieben sie ihn in die Notaufnahme des Klinikums Südhausen. Rettungsassistent Rainer Lück schildert dem Mediziner Christian Hinske in knappen Worten, wie schwer die Verletzungen sind.

Kaum haben Hinske und sein Team ihre erste Hilfe beendet, lassen sie ihren Patienten unversorgt im Schockraum liegen und ziehen sich zur Nachbetrachtung in den Regieraum zurück. Das ist auch nicht weiter schlimm: Hal ist nur eine Puppe und Südhausen ein fiktives Klinikum.

Im Institut für Notfallmedizin (INM) an der Münchner Ludwig-Maximilians-Universität entsteht derzeit eines der mo-

dernsten Simulationszentren der Welt. Notfallmediziner können dort ihre Arbeit an schwerverletzten Patienten üben. „In unserem ‚Human Simulation Center‘ können wir nicht nur die Versorgung des Patienten trainieren, sondern auch alle Übergabesituationen“, erklärt Institutsleiter Christian Lackner. „Denn gerade bei den Übergaben passieren die meisten Fehler,



Simulationsstation an der Uni-Klinik München
Training nach Vorbild der Luftfahrt

die die Patientensicherheit beeinflussen.“ Werden wichtige Informationen nicht weitergegeben oder falsch verstanden, geht wertvolle Zeit verloren – oder es kommt sogar zu gefährlichen Zwischenfällen. Dazu kommen banale praktische Probleme: Es ist fast immer eng an Unfallstellen, im Rettungswagen und bei der Übergabe des

Patienten im Krankenhaus. Stöpsel passen nicht zueinander, Kabel sind zu kurz.

All dies soll an der Münchner Uni-Klinik künftig trainiert werden. Neben einem Smart für Verkehrsunfälle stehen im Keller des INM ein Rettungswagen und eine Hubschrauberzelle bereit, um den Transport in die Klinik zu üben. Dann folgen der Schockraum einer Kliniknotaufnahme und ein Operationssaal.

Während der ganzen Simulation werden die Puppe Hal und ihre Helfer von Kameras beobachtet; jedes Lebenszeichen wird über Funk von Computern aufgezeichnet. Im zentralen Regieraum sitzen zwei Ärzte, die bestimmen, wie Hals Körper sich verhält. Das Human Simulation Center (HSC) ist einer der modernsten Versuche, die menschlichen Fehler in der Medizin einzudämmen. Aufgeschreckt wurden Ärzte weltweit durch einen Bericht des US-„Institute of Medicine“ im Jahr 2000, wonach mehr Patienten durch Behandlungsfehler ums Leben kommen als durch Verkehrsunfälle.

Seitdem arbeiten Mediziner vielerorts daran, die etwa in der Luftfahrt seit Jahrzehnten gepflegte Fehlerkultur auch in Kliniken durchzusetzen. Die Münchner HSC-Mediziner ließen sich unter anderem in Tel Aviv inspirieren – von einem Simulationszentrum der israelischen Armee.

DENNIS BALLWIESER