

Pressemitteilung

Bad Oeynhausen, 9. Dezember 2016

Bad Oeynhausen führt Simulatortraining für OP-Teams ein

Die Hohe Schule der Patientensicherheit

Was für Piloten schon lange zur Pflicht zählt, soll jetzt auch im OP-Saal zu größerer Sicherheit bei unerwarteten Ereignissen beitragen. Als erste und größte Herzchirurgie in Deutschland richtet das Herz- und Diabeteszentrum NRW in Bad Oeynhausen unter der Leitung von Prof. Dr. Jan Gummert ein Echtzeit-Simulatortraining für Operationsteams ein.

Die Neuheit kommt aus den USA und wurde jetzt erstmals von Markus Rudloff, Tagungspräsident und Leiter der Kardiotechnik im Herz- und Diabeteszentrum NRW (HDZ NRW), Bad Oeynhausen, auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie und der Jahrestagung für Kardiotechnik vom 11.-13. November in Weimar als integriertes, klinisches Pilotprojekt vorgestellt. Weltweit sind derzeit erst 30 Simulator-systeme dieser Art (Hersteller: Biomed Simulation Inc., San Diego) im Einsatz.

Das Herzstück des nun erstmals in Deutschland verfügbaren Simulatorgerätes für OP-Teams enthält eine Software, die medizinische und technische Informationen der Anästhesie und Kardiotechnik während einer herzchirurgischen Operation erfasst. Die im HDZ daraus kombinierte Einheit bildet die Arbeitswelt im OP-Saal nach: Sie besteht aus einem Patienten-Dummy mit offenem Brustkorb, der an alle notwendigen Überwachungsgeräte und die Herz-Lungen-Maschine angeschlossen wird. Über ein Regiepult können damit Ereignisse in einem OP-Saal simuliert und dabei auch Notfallsituationen nachgestellt werden.

„Aus der Luftfahrt ist bekannt, dass eine gestörte Kommunikation im Cockpit oft zu falschen Entscheidungen führt und damit Menschenleben gefährden kann“, erläutert Professor Gummert. „Bei herzchirurgischen Eingriffen ist das Geschehen eher noch anspruchsvoller, denn in einem Operationssaal sind im Durchschnitt acht bis zehn Personen beteiligt.“ Bei dem neuen simulationsgesteuerten Fortbildungstraining gehe es daher nicht um chirurgische Fertigkeiten, sondern um das perfekte Zusammenspiel des Teams und die Minimierung der Risiken, die durch Koordinations- und Kommunikationsaufgaben entstehen können. „Bei der

Operation ist nicht der einzelne Spezialist, sondern die Teamleistung aller Fachkräfte entscheidend.“ Der Simulator werde daher zukünftig als fester Bestandteil in der Ausbildung angehender Kardiotechniker aufgenommen werden, ergänzt Markus Rudloff.

Notfälle während der Operation

Die häufigsten Notfälle bei einer Herzoperation entstehen durch eine plötzliche Veränderung des Herz- Kreislaufzustands des Patienten, die zu Stress-Situationen für alle Beteiligte führen kann. Um die Ursachen schnellstmöglich zu finden, sind unzweideutige, direkte und offene Ansagen notwendig, mit der Operateure, Kardiotechniker, Anästhesist und Pflegefachkräfte einerseits über ihre Handlungen, andererseits über medizinische Befunde und Daten sowie über mögliche technische Mängel informieren.

„Mit Hilfe der Simulation soll es nun gelingen, die individuellen, organisatorischen, technischen oder auch hierarchiebedingten Faktoren zu erkennen, die sowohl das Team als auch das Teamumfeld bei der Arbeit stören können“, beschreibt Markus Rudloff die neue Fortbildungsmaßnahme, die vom kommenden Jahr an turnusmäßig im OP-Bereich des HDZ NRW durchgeführt wird. Eine Herausforderung bedeutet dabei auch die Vielfalt der Informationsabhängigkeiten. Denn der Chirurg ist auf die richtigen Informationen des Anästhesisten und Kardiotechnikers angewiesen. Der Anästhesist benötigt für die Überwachung der Lebensdaten die wichtigen Informationen zu den Labordaten und zu den vom Kardiotechniker durchgeführten Einsätzen der Herz-Lungen-Maschine. Und die OP-Fachkräfte müssen das chirurgische Vorgehen kennen, um zur richtigen Zeit sterile Instrumente und Verbrauchsmaterial an- und nachreichen zu können.

4.000 herzchirurgische Eingriffe jährlich

„Das alles kann man trainieren, wobei wir mit dem Ziel der fortlaufenden Verbesserung aller Abläufe zunächst den Fokus auf das Trio Operateur-Anästhesist-Kardiotechnik richten“, sagt Professor Gummert, in dessen Klinik für Thorax- und Kardiovaskularchirurgie die meisten herzchirurgischen Eingriffe in Deutschland durchgeführt werden. 2015 waren es mehr als 4.100 am Herzen und den herznahen Gefäßen, ein Großteil davon mit Einsatz der Herz-Lungen-Maschine.

Das HDZ NRW ist besonders bekannt für minimalinvasive herzchirurgische Eingriffe sowie als Europas größtes Herztransplantationszentrum. Die Spezialklinik zur Versorgung von Herz- und Diabetespatienten ist Mitglied im Aktionsbündnis Patientensicherheit und bereits drei Mal mit dem Qualitätssiegel für Kommunikation und Transparenz im Gesundheitswesen (KTQ) ausgezeichnet. Das jetzt eingeführte Simulationstraining schließt an die qualifizierte Aus- und Fortbildung der Mitarbeiter, das etablierte Fehlermanagement (CIRS) und zahlreiche weitere Maßnahmen des klinischen Qualitätsmanagements an.

Fotos (Laura Pippa):

- 1- OP-Simulation im HDZ NRW: (v.l.) Markus Rudloff, Leiter der Kardiotechnik, bedient die Herz-Lungen-Maschine. Anke Falkner, Leitende Pflegefachkraft der Anästhesie, schlüpft hier in die Rolle der OP-Schwester. Kardiotechniker Metin Barsamo bedient das Trainings-Softwareprogramm. Prof. Dr. Jan Gummert „operiert“ den Patienten-Dummy gegenüber „assistiert“ ihm Dr. Konstantin Preindl. Im Hintergrund überwacht Anästhesist Dr. Ties Meyer-Jark alle Vitalfunktionen, welche das Programm in Form von EKG und allen relevanten Daten generiert.
- 2- Klassische Krise im OP: Die Herz-Kreislauffunktion des Patienten wird instabil.
- 3- Bei der Simulation darf ohne Handschuhe, Haube und Mundschutz operiert werden: Das Herz ist aus Gummi.

Hinweis zur Verwendung von Bildmaterial: Die Verwendung des Text- und Bildmaterials zur Pressemitteilung ist bei Nennung der Quelle vergütungsfrei gestattet. Das Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Pressemitteilung und namentlicher Nennung des Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, verwendet werden.

Als Spezialklinik zur Behandlung von Herz-, Kreislauf- und Diabeteserkrankungen zählt das **Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen (HDZ NRW), Bad Oeynhausen** mit 37.000 Patienten pro Jahr, davon 14.700 in stationärer Behandlung, zu den größten und modernsten Zentren seiner Art in Europa.

In der **Klinik für Thorax- und Kardiovaskularchirurgie** des HDZ NRW unter der Leitung von Prof. Dr. med. Jan Gummert werden jährlich mehr als 6.900 Eingriffe durchgeführt. Die Klinik ist deutschlandweit führend in den Bereichen Herzklappenoperationen, Herztransplantationen, Kunstherzimplantationen sowie Herzschrittmacher-/ ICD-Eingriffe. Seit 1989 wurden hier mehr als 3.400 Herzunterstützungssysteme implantiert. Mit 75 Herztransplantationen in 2015 (gesamt: über 2.200) ist die Klinik das bundesweit größte Herztransplantationszentrum. Zu den weiteren Schwerpunkten der Klinik zählen die minimalinvasive Klappenchirurgie und die Bypasschirurgie am schlagenden Herzen.

Weitere Informationen:

Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen
Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Leitung: Anna Reiss
Georgstr. 11
32545 Bad Oeynhausen
Tel. 05731 / 97 1955
Fax 05731 / 97 2028
E-Mail: info@hdz-nrw.de
www.hdz-nrw.de