

HELIOS Kliniken: Virtuelles Operieren für junge Mediziner



Die HELIOS Kliniken legen grossen Wert auf gute Ausbildung. Dazu starteten sie im Jahr 2011 eine Ausbildungsinitiative. Ein Ziel dieser Initiative ist es, Chirurgen durch Training am Simulator optimal auf endoskopische Operationen vorzubereiten. Seit Einführung des Simulationstrainings ist dies Pflicht und fester Bestandteil der Aus- und Weiterbildung aller ärztlichen Mitarbeiter.

In der Urologie wird die Mehrzahl der Eingriffe heute endoskopisch durchgeführt. Klassisch erfolgt die Chirurgie des Harntrakts über die Harnröhre bis in die Blase. Moderne, feine und vor allem flexible Instrumente erlauben Diagnostik und Operationen bis in das Hohlraumssystem der Nieren. Hierzu zählen im Wesentlichen die Entfernung von Steinen, Tumoren im Harntrakt und die Behandlung der gutartig vergrößerten Prostata. Die Operationen werden heute als Videoendoskopie durchgeführt.

Die komplette Lernkurve von 50 – 200 Eingriffen darf heute kein Urologe am Patienten absolvieren. Eine strukturierte Ausbildung an Simulationen kann dies bis zu 50% vermeiden. Endoskopischen Techniken erfordern eine spezielle Ausbildung der so tätigen Urologen, da sie eine sehr lange Lernkurve aufweisen. Erlernen dieser Techniken durch „Learning by doing“ gehört der Vergangenheit an. Ausbildungszentren mit Dry-Labs, Wet-Labs und Tiermodellen sind Voraussetzung für eine effektive Ausbildung, ebenso wie Coachingprogramme. Zunehmend können durch eine außerordentliche Standardisierung bestimmter Eingriffe diese Operationen simuliert werden und dadurch aufwendige und teure Labore und Trainer vermieden werden.

Der Helios-Konzern hat 15 urologische Vollabteilungen, die jährlich mehr als 3'000 transurethrale Eingriffe an Blase und Prostata durchführen und Assistenten für diese Eingriffe ausbilden. In den 15 Abteilungen absolvieren pro Jahr maximal 15 Assistenten die Ausbildung zum Facharzt. Dafür sowie für das Training des bereits operierenden ärztlichen Personals steht jeder Klinik im Jahr 6 Wochen ein Simulator zur Verfügung. In dieser Zeit führt in den Kliniken der Chefarzt ein Trainingsprogramm durch. In der Startphase (erstes Jahr) muss jeder Operateur, der transurethrale Resektionen durchführt, dokumentiert 50 simulierte Eingriffe durchgeführt haben.

Jeder Ausbildungsassistent muss vor seiner ersten transurethralen Resektion 50 simulierte Eingriffe dokumentiert und ausgewertet haben. Zweimal pro Jahr finden für 5 – 8 Assistenten eintägige zentrale Ausbildungen durch 2 Chefärzte der Helios-Kliniken statt. Hierbei führt jeder Assistent mindestens 10 Resektionen unter Anleitung und Auswertung durch. Die simulierte Ausbildung wird durch eine Fragenbogenaktion begleitet, die die Zufriedenheit der Assistenten und den Effekt auf reale Operationen messen soll. Virtuelle Chirurgiesimulation ist Bestandteil der urologischen Ausbildung bei Helios und wird im Weiterbildungskatalog dokumentiert.

Frage an den Fachbereich Urologie: Warum Simulation?

„Die Fachgruppe Urologie hat sich mit der Simulation von transurethralen Operationen seit Herbst 2010 auseinander gesetzt. Wir haben verschiedene Systeme begutachtet, getestet und ein positives Votum für diese Verfahren abgeben. Wir empfehlen die Integration von Simulatoren in die Aus- und Weiterbildung der Urologen im HELIOS-Konzern.

Wir halten das dokumentierte Absolvieren von Mindestanzahlen solcher simulierter Operationen vor der realen Durchführung von Eingriffen für sinnvoll. Simulierte Eingriffe könnten lokal, regional und zentral in Form von Eigenstudium und Kursen absolviert werden. Dies ist sinnvoll, um eine optimale Nutzung der Simulatoren zu gewährleisten. Die Nutzung durch andere Fachbereiche (Gynäkologie) ist realistisch und sinnvoll.“



Interview

Priv.-Doz. Dr. med. Graf Popken

Chefarzt der Klinik für Urologie und Leiter des Prostatazentrums im HELIOS Klinikum Berlin-Buch

Wie viele junge Ärzte bilden Sie pro Jahr aus?

Im Helios Klinikum Berlin-Buch haben wir 6 Assistenzärzte in unterschiedlichen Ausbildungsstufen. Zusätzlich ist jeder Mitarbeiter zu einer persönlichen und medizinischen Fortbildung pro Jahr verpflichtet. Seit Einführung des Simulationstrainings ist dieses Pflicht und fester Bestandteil der Aus- und Weiterbildung aller ärztlichen Mitarbeiter.

Welche Fertigkeiten können Ärzte an Simulatoren lernen, die ihnen später im Operationssaal am realen Patienten von Nutzen sind?

Alle!! Sowohl die Technik an sich, das strukturierte Vorgehen, als auch die Weiterentwicklung einzelner Operationschritte soll und darf nicht am Patienten, sondern kann zuerst am Simulator erarbeitet werden. Im Unterschied zu herkömmlichen Trainingsmethoden lernen Chirurgen Operationstechniken deutlich schneller und mit weniger Komplikationen.

Wie überall gibt es auch in der Medizin ein Gerangel um gute Leute. Was bieten Sie jungen Ärzten, was andere eventuell nicht bieten können?

Wir bieten unser Aus- und Weiterbildungskonzept an, von dem wir überzeugt sind. Dies beinhaltet die oben genannten Punkte und berücksichtigt auch die persönliche Entwicklung des Auszubildenden. Von Assistenzärzten bekommen wir uneingeschränkt positives Feedback zum modernen Simulationstraining.

Sie sind an der Entwicklung eines neuen TURB Moduls für Ihre Simulatoren beteiligt, zur Entfernung von Blasentumoren. Was erhoffen Sie sich davon?

Denselben Effekt, den das Modul TURP gebracht hat: Schnelle, effektive, sichere Ausbildung in einer Operation, bevor der Auszubildende an den Patienten geht.

Für den Simulator zur Laser-Enukleation steht bald eine Variante mit aktivem haptischen Feedback zur Verfügung. Halten Sie dies für wertvoll?

Bei Operationen, dem Umgang mit natürlichem Gewebe, ist Haptik und Feedback entscheidend zum Erfolg. Hierbei ist nicht nur wichtig, was gesehen und gehört, sondern auch gefühlt wird. Diese vielen Punkte sind ein Grund für lange und sehr individuelle Lernkurven. Mit dem zusätzlichen haptischen Feedback wird Simulationstraining einen großen Schritt nach vorne machen.

Wie sieht die Chirurgieausbildung Ihrer Träume aus?

Jeder Eingriff ist mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden zu simulieren. Es kann wie bei realen Operationen direkt und somit sanft durch den Ausbilder korrigiert werden, wie in der Fahrschule.



HELIOS ist mehr als die Summe seiner Standorte. Das starke Netzwerk aus 74 Kliniken, der intensive fachübergreifende Wissensaustausch zwischen den Mitarbeitern und die schnelle Umsetzung von Innovationen garantieren allen Patienten die bestmögliche Versorgung.

HELIOS misst die Qualität der medizinischen Behandlungen und nutzt dies als Grundlage, sich konsequent zu verbessern. Sorgfalt, Transparenz und Ehrlichkeit sind die bestimmenden Faktoren im medizinischen Alltag.

HELIOS bietet Kompetenz in allen Bereichen der Patientenversorgung: von ambulanter und stationärer Akutmedizin über die Rehabilitation bis hin zur Altenpflege.

www.helios-kliniken.de