

Ein neuer Meilenstein in der medizinischen Weiterbildung

Die AMTS, die Akademie für Medizinisches Training und Simulation mit Sitz in Luzern, hat sich in den ersten drei Jahren ihrer operativen Tätigkeit zu einem der führenden Zentren für medizinisches Training und Simulation in Europa entwickelt.

Roger Zobrist, zobrist@amts.ch

Bei einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 15-20% wurden in der AMTS bisher mehr als 700 Veranstaltungen mit über 15'000 Teilnehmern durchgeführt. Die starke europäische Verankerung zeigt sich auch daran, dass 80% der Kursteilnehmer aus Europa kommen und 20% der Teilnehmer aus der Schweiz.

Als Kompetenzzentrum mit Schwerpunkten in der muskuloskeletalen Chirurgie (Traumatologie/Orthopädie), Implantologie (Zahnimplantate) und Notfallmedizin bietet die AMTS auf dem Areal des Luzerner Kantonsspitals eine grosszügige und moderne Infrastruktur, welche von Unternehmen, medizinischen Fachgesellschaften, Verbänden, Kliniken und der AMTS selber zur Durchführung einer Vielzahl von verschiedenen Kurstypen genutzt wird. Zudem findet in den Räumlichkeiten der AMTS eine stark steigende Anzahl von sogenannten „Entwicklerworkshops“ statt mit dem Ziel, neue Implantate zu entwickeln.

Das Management von Zwischenfällen und Notfällen stellt höchste Anforderungen an medizinische Behandlungsteams. Negative Folgen medizinischer Behandlungen im Sinne von Komplikationen treten gemäss Arbeiten von Stäubli M. et al in Schweizer Spitälern in 3.7% der Fälle auf, wobei über die Hälfte dieser Komplikationen als relevant eingestuft wird. Daneben haben Untersuchungen an chirurgischen Patienten eine Schadensinzidenz von 3% gezeigt, wobei davon in 54% vermeidbare Fehler ursächlich waren. Dass Fehler in der Medizin eine überraschend häufige Todesursache sind, wird insbesondere durch den im Jahre 2000 publizierten Bericht des Institute of Medicine, Washington (USA), dargelegt. Geht man davon aus, dass sich die Fehlerhäufigkeit in der Schweiz nicht von den Werten in den USA unterscheidet, so muss man für die Schweiz jährlich 2000 bis 3000 Todesfälle, welche auf vermeidbare medizinische Fehler zurückzuführen sind, postulieren.

Simulation hilft, Fehler zu reduzieren

Um diese Fehlerrate zu reduzieren, sind neben medizinischem Fachwissen insbesondere auch Kompetenzen im Bereich „Human Factors“, das heisst Kommunikation, Koordination und Ressourcenmanagement zu schulen. Die Simulation ist dabei ein wichtiges Element, um Defizite sichtbar zu machen und Kompetenzen durch das Training zu stärken. Die AMTS verfügt über eine moderne Simulatoranlage mit Schadenplatz (Aussenfläche), vollständig eingerichtetem Schockraum, Intensivpflegeeinheit sowie CT und zusätzlicher digitaler Röntgenbildanlage.

Um jungen Assistenzärzten/Innen in kompakter Form die für die Arbeit auf der Notfallstation notwendigen praktischen Fertigkeiten, aber auch die sogenannten „Human Factors“ zu vermitteln, haben Dorothee Rhein (Leitende



Ärztin Medizin, Kantonsspital Nidwalden) und die AMTS sich entschlossen, einen interdisziplinären Kurs für Notfallmedizin zu entwickeln und im Jahr 2012 einen ersten Pilotkurs durchzuführen.

Pilotkurs in interdisziplinärer Notfallmedizin für junge Assistenzärzte/-innen (KINA)

Anlässlich eines 5-tägigen Kurses hatten 22 Assistenzärzte und Assistentinnen aus der ganzen Schweiz im September 2012 Gelegenheit, Strategien und praktische Fertigkeiten zu erlernen und einzuüben, wie sie als Ärzte mit wenig praktischer Erfahrung in Notfallmedizin ihren Patienten im Notfall kompetent und effizient begegnen können. Der Hauptfokus des Kurses liegt bei der Betreuung von Notfallpatienten im Spital und setzt sich zu 60% aus praktischen Übungen und zu 40% aus Vorträgen zusammen. Neben den häufig auf der Notfallstation anzutreffenden Fragestellungen werden auch zahlreiche kritische medizinische Situationen praktisch geübt. Der Kurs konzentriert sich nicht nur auf medizinisches Wissen und manuelle Fähigkeiten, sondern auch auf Kommunikation, Sicherheit und den Umgang mit Patienten und Angehörigen.

Die Teilnehmenden werden daneben in klinischen Untersuchungstechniken, Diagnostik (Bildgebung, EKG Diagnostik), häufigen Notfallsituationen in unterschiedlichen Fachgebieten (HNO, Pädiatrie, Kardiologie, Psychiatrie, Neurologie, Verbrennungslehre) sowie in „kleiner“ Chirurgie geschult. Die Kursabsolventen werden befähigt, selbstständig eine orientierende Abdominalsonographie (Polytrauma) durchzuführen, Frakturen zu reponieren, ein Polytrauma im Team zu beurteilen und Punktionen und Drainagen durchzuführen.



Akkreditierung

Die Fortbildung ist mit 30 CME-Credits der SGC akkreditiert.

Schlussfolgerungen

In der heutigen Zeit ist es vor allem aufgrund knapper finanzieller und personeller Ressourcen wichtig, effiziente und qualitativ hochstehende Weiterbildungsmodule anzubieten. Die Einführung der Fallkostenpauschale hat die Situation noch akzentuiert, indem die notwendige Restrukturierung der Behandlungsprozesse die medizinischen Leistungsträger, welche gleichzeitig auch als Ausbilder tätig sind, zusätzlich belastet. Erschwerend kommt dazu, dass die Frage der Finanzierung der Weiterbildungskosten noch nicht definitiv geregelt ist.

Der KINA-Kurs (Kurs in interdisziplinärer Notfallmedizin für Assistenzärztinnen und -ärzte) ist ein Beispiel für den Versuch, dieser Entwicklung Rechnung zu tragen und ausgesuchte, klar definierte Weiterbildungsaktivitäten in hoher Qualität ressourcensparend anzubieten. Diese Zentralisierung ist unserer Ansicht nach ein attraktives Mittel, damit ganze Spitalregionen, insbesondere auch kleinere Spitäler, ihren Mitarbeitern weiterhin ein umfassendes Weiterbildungsangebot anbieten können und damit auch in Zukunft attraktive Arbeitgeber bleiben.

Der KINA-Kurs ist ein Teil des Dienstleistungsangebotes der AMTS, welches generell das Bedürfnis der im Medizinalbereich tätigen Fachpersonen widerspiegelt, die zunehmend komplexen Prozesse und Behandlungsmethoden in den einzelnen Fachgebieten darzustellen und realitätsnah, ohne Gefährdung des Patienten, zu üben. Damit möchte die AMTS einen Beitrag zur Patientensicherheit leisten und es den involvierten Personen ermöglichen, etablierte, aber auch neue Behandlungsmethoden risikoarm in den Klinikalltag zu integrieren.



KINA-Kurs 2013

Aufgrund der erfolgreichen Durchführung und der grossen Nachfrage wird der KINA-Kurs auch in diesem Jahr wieder angeboten. Das detaillierte Kursprogramm mit den neuen Kursdaten ist auf der Website www.amts.ch ersichtlich.

Ausbildungsinhalte KINA-Kurs

- **Praktische Übungen am anatomischen Präparat:**
 - Notkoniotomie
 - Pleurapunktion
 - Thoraxdrainage
 - Lumbalpunktion
 - Cystofixeinlage
- **Management von Notfallsituation (nach Themen/Fachgebieten)**
 - Trauma (Beurteilung nach ATLS)
 - Kardiopulmonale Notfälle (BLS/AED)
 - Akutes Abdomen
 - Schock
 - HNO-Notfälle
 - Neurologische Notfälle
 - Pädiatrie
 - Psychiatrie
 - Intoxikationen/Drugs
 - Verbrennungen
 - Allergien/Anaphylaxie
 - Notfallmedikamente
- **Diagnostik**
 - Gelenkuntersuchungen
 - EKG-Deutung
 - Sonographie (Abdomen Grobbeurteilung)
 - Bildgebung (Rx / CT auf dem Notfall)
- **Allgemeine Fertigkeiten**
 - Repositionen, Immobilisationen
 - Kleine Chirurgie
 - Selbstschutz/Sicherheit
 - Kommunikation, Umgang mit Angehörigen

- 1 Stäubli M. *Komplikationen medizinischer Interventionen. „Komplikationenliste“ der Chefärztevereinigung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin. Schweiz Ärztezeitung 2001; 82: 1331-1338*
- 2 Stäubli M. *Komplikationen in der Inneren Medizin – Eine Untersuchung zur klinischen Epidemiologie und zur Verminderung der Komplikationen medizinischer Eingriffe in Schweizer Spitälern. Z. ärztl. Fortbildung Qual. Sich. (ZaeFQ) 2001; 95: 485-488*
- 3 Gawande AA, Thomas EJ, Zinner MJ, Brennan TA. *The incidence and nature of surgical adverse events in Colorado and Utah in 1992. Surgery 1999; 126: 66-75*
- 4 Leape LL. *Institute of Medicine Medical Error Figures Are Not Exaggerated. JAMA. 2000; 284(1): 95-97*