

Wissenschaftliche Arbeit

BALCAPULCO: A Randomized Controlled Pilot Study for the Comparison of Efficacy of Bronchoalveolar Lavage (BAL) with Curosurf® in a Dosage of 50mg/kg versus Not Treated Control, in Adult Patients Affected by Pulmonary Contusion from Chest Trauma at Risk of ALI / ARDS Using Low Tidal Volume Ventilation Treatment.

Die Studie wurde nach Einschluss von insgesamt 22 Patienten (davon 9 aus unserem Zentrum) abgeschlossen: da die Rekrutierung doch zu gering war, wird eine Analyse der Daten und ggf. eine Modifikation des Designs von Seiten des Sponsors vorgenommen. Mit Hilfe dieser multizentrischen, randomisierten prospektiven Pilotstudie (geplant waren 100 Patienten) sollte untersucht werden, ob und ggf. welchen Einfluss der Ersatz von alveolärem Surfactant auf das Outcome von Patienten mit schwerem Thoraxtrauma hat. Mit den 9 randomisierten Patienten war das KLI für Notfallmedizin das aktivste Zentrum in dieser europaweit laufenden Untersuchung.

ILMA: Intubationslarynxmaske – geeignet für die präklinische Intubation ?
Publikation in Vorbereitung

HLADR-Studie

Zur Publikation eingereicht

Airtraq® im Vergleich zur konventionellen Laryngoskopie für die prähospitalen Intubation bei Notfallpatienten: eine prospektive Untersuchung

Die Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung einer suffizienten Oxygenierung, ggf. auch unter mehr oder weniger invasiven Maßnahmen der Atemwegssicherung, gehört zu den wesentlichen Aufgabestellungen der prähospitalen Notfallmedizin. Die endotracheale Intubation ist sicherlich das Mittel der Wahl, um den Atemweg des Notfallpatienten zu sichern, eine Aspiration zu verhindern sowie eine adäquate Beatmung zu ermöglichen. Ein neues device ist der Airtraq® der Firma Prodol: ein optisches Laryngoskop, entwickelt für die orotracheale Intubation. Das Instrument besteht aus wenigen Teilen und ist daher einfach in der Vorbereitung und schnell einsatzbereit. Die Handhabung des Airtraq® ist einfach: sie leuchtet auch ungeübten Personen schnell ein und erfordert minimale Fähigkeiten. In der Literatur wird die unkomplizierte und erfolgreiche Anwendung sowohl für den ungeübten als auch den erfahrenen Anwender beim schwierigen Atemweg postuliert. Ziel unserer Untersuchung war es, die Anwendung des Airtraq in der prähospitalen Notfallmedizin zu untersuchen. Hauptzielgröße war die Rate an erfolgreichen endotrachealen Intubationen über den Airtraq im Vergleich zum konventionellen Verfahren mit Hilfe der direkten Laryngoskopie. Dies wurde im Rahmen einer prospektiven, kontrollierten randomisierten Anwendungsstudie an 200 Patienten durchgeführt, welche mittels NAW oder NAH hospitalisiert wurden. Die Studie wurde Ende 2009 abgeschlossen, aktuell werden die Daten ausgewertet.

Publikationen

Von Mitarbeitern des Instituts wurden wieder einige Publikationen veröffentlicht:

Herff H, Krappinger D, Paal P, Severing AC, Goedecke Av, Voelckel WG, Lindner KH, Wenzel V, Trimmel H. Influence of PEEP on Arterial Blood Pressure in Mechanically Ventilated Trauma Patients in the Field - A Retrospective Analysis. (Zur Publikation eingereicht)

Havel C, Schreiber W, **Trimmel H** et al. Quality of closed chest compression on a manikin in ambulance vehicles and flying helicopters with a real time automated feedback. *Resuscitation* 2009 (accepted for publication)

Koppensteiner St.: Im Notfall immer kompetent: Der Wunsch des Gesetzgebers in Österreich! *Rettungsdienst* 2009; 8 (32), 746-7.

Trimmel H. Ausbildung des Notarztes in Österreich im Verhältnis zur EU. *Notfall und Rettungsmedizin* 2009; 8(12): 2-3

Brauchl B, Jaksch W, **Trimmel H.** Analgosedierung und der Einsatz von S(+)-Ketamin an österreichischen Intensivstationen. *Anaesthesiology & Intensive Care News* 2009 59/II.

Trimmel H, Baubin M. Notarzt-Ausbildung. *Anaesthesiology & Intensive Care News* 2009

Auch eine umfangreiche **Vortragstätigkeit** im Rahmen von nationalen Kongressen (wie z.B. Österreichischer Anästhesiekongress AIC 2009, Kongress der Österr. Gesellschaft für Notfall- und Katastrophenmedizin) ist wieder zu nennen. Der Institutsleiter ist darüber hinaus in die notfallmedizinische Lehre an der Donau-Universität Krems sowie in Projektarbeiten der Fachhochschule Eisenstadt/Pinkafeld eingebunden.

Darüber hinaus wurden durch das Institut im vergangenen Jahr wieder einige

Veranstaltungen unterstützt bzw. durchgeführt:

- Notarztkurs am Schwerpunktkrankenhaus Wiener Neustadt (Mai 2009)
- Notfallsanitäterausbildung des Roten Kreuzes Niederösterreich
- Medizinisches Simulationstraining: Anästhesie und Notfallmanagement beim Kleinkind (April, August, November 2009)
- Symposium zur Akutversorgung des Myokardinfarkts (September 2009)
- ALS Provider Course im Seminarzentrum Hirschwang (Oktober 2009)

Zukunftsprojekte

Dem Aufbau eines medizinischen Simulations- und Trainingszentrums sind wir durch die Kooperation mit dem Landeskrankenhaus Hohegg und mit der Unterstützung von Seiten des NÖGUS ein großes Stück näher gekommen. Wie die Dinge stehen, könnte bereits 2010 das **NÖ Zentrum für Medizinische Simulation und Patientensicherheit** in den Räumlichkeiten des Landeskrankenhaus Hohegg in Betrieb gehen.

Kooperationspartner des Instituts

- Organisationen des Rettungsdienstes (insbesondere dem Österreichischen Roten Kreuz, Landesverband Niederösterreich, dem Arbeiter Samariter Bund Niederösterreich, der ÖAMTC Flugrettung, der Leitstellenerrichtungs-, Organisations- und Betriebsgesellschaft LEBIG)
- Niederösterreichischer Gesundheits- und Sozialfonds
- Fachhochschule Wiener Neustadt, Institut für Mathematik und Statistik
- Karl Landsteiner Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin
- Österreichische Gesellschaft für Notfall- und Katastrophenmedizin
- Österreichische Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanimation und Intensivtherapie
- Medizinische Universität Innsbruck, Universitätsklinik für Anästhesie und Allgemeine Intensivmedizin, Department für Notfallmedizin
- Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Notfallmedizin

- Partnerinstitutionen im Ausland, speziell in den Nachbarstaaten und neuen EU-Ländern wie z.B. der Rettungsdienst Svet Zdravia A.G. in Assoziation mit der Klinik für Notfallmedizin der medizinischen Fakultät der Universität in Bratislava.
- Andere Einrichtungen, Organisationen und Firmen, die sich um die Weiterentwicklung der prähospitalen Notfallmedizin bemühen

Finanzierung

Die Arbeit des Institut wird durch Zuwendung verschiedener Firmen (Spenden) sowie durch Aufwandsentschädigungen aus Studienprojekten ermöglicht; insgesamt konnte auch 2009 wieder eine positive Bilanz erreicht werden und Finanzmittel für weitere geplante Projekte, wie v.a. für die Unterstützung des Aufbau des medizinischen Trainingszentrums (Simulation) eingeworben werden.

Die Finanzgebarung wird durch die Karl Landsteiner Gesellschaft und ein beauftragtes Wirtschafts- und Steuerberatungsunternehmen geprüft und in Evidenz gehalten.