

Forschungsbericht 2008

**Universitätsklinik für Anaesthesiologie und
Intensivtherapie**



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Medizinische Fakultät

Universitätsklinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 13500, Fax +49 (0)391 67 13501
anaesthesie@uni-magdeburg.de

1. Leitung

Prof. Dr. med. Dr. Thomas Hachenberg (Direktor)

2. Hochschullehrer

Priv.-Doz. Dr. med.habil. Uwe Ebmeyer

Priv.-Doz. Dr. med.habil. Bernd Mühnickel

Priv.-Doz. Dr. med.habil. Christine Schneemilch

3. Forschungsprofil



Anaesthesiologie

- Online Dokumentation am Anaesthesiearbeitsplatz
- Klinische und neurophysiologische Untersuchungen zur Bestimmung von Narkosetiefe und Analgesie
- Untersuchungen zum Aufwachverhalten nach unterschiedlichen Narkosestrategien
- Klinische und hämostaseologische Untersuchungen zur Hämodilution
- Klinische und physiologische Untersuchungen zur Früherkennung des Transplantatversagens bei Lebertransplantationen
- Klinische und neurophysiologische Untersuchungen zur Anaesthesie in der Carotischirurgie
- Untersuchungen zur postoperativen Schmerztherapie mittels kontinuierlicher und diskontinuierlicher Schmerzausschaltungsverfahren; Katheterertechniken
- Klinische Untersuchungen zum Einfluss unterschiedlicher Prämedikationsstandards auf postoperatives Befinden (unter besonderer Berücksichtigung des Schmerzempfindens)
- Untersuchungen zur Immunantwort in der Neuroanaesthesie
- Untersuchungen zum Einfluss unterschiedlicher Narkoseverfahren auf perioperative Stressreaktionen
- Klinische Untersuchungen zum pulmonal-immunologischer Effekt bei Einlungenbeatmung
- Untersuchungen zur Visualisierung und Objektivierung akuter Schmerzzustände Intensivtherapie - Vergleich verschiedener Prognose-Beurteilungssysteme
- Teilnahme an multizentrischen Studien zur antibiotischen Behandlung schwerer nosokomialer bakterieller Pneumonien und Sepsis
- Beurteilung der Sedierungstiefe analgoseierter Patienten mit Hilfe der Herzfrequenzvariabilität und des pEEG

- Evaluierung der online Dokumentation an allen Intensivplätzen Notfallmedizin
- Klinisch und morphologisch orientierte tierexperimentelle Outcome-Untersuchungen an einem Asphyxiemodell; Evaluierung von Ausbildungskonzepten für die Laienwiederbelebung
- Untersuchungen zur Volumenersatztherapie
- Qualitätsmanagement in der Notfallmedizin Schmerzambulanz
- Klinische Untersuchungen der Zusammenhänge Affekte und chronischer Schmerz
- Psychopathologie des chronischen Schmerzes

4. Forschungsprojekte

Projektleiter: Dr. Dominik Brammen

Kooperationen: Institut für Elektronik, Signalverarbeitung und Kommunikationstechnik

Förderer: DFG; 01.01.2008 - 31.10.2008

Pilotstudie zur Entwicklung eines Systems zur automatisierten Schmerzerkennung in der postoperativen Phase

Aufgabe des Projektes ist es, die kameragestützte automatische Analyse von schmerzbedingten Veränderungen des Antlitzes auf ihre Praktikabilität zu untersuchen. Schmerz ist ein regelmäßig im postoperativen Verlauf auftretendes Ereignis, das durch personalaufwendige Untersuchungsmethoden oft unzureichend oder verspätet erkannt wird und eine ausgeprägte faciale Reflektion aufweist. Dafür bietet die Bildverarbeitung leistungsfähige Algorithmen zur Gesichtserfassung, Merkmalsextrahierung wie auch Mimikanalyse. Im Projekt sollen diese Algorithmen in einem ersten Schritt an Probanden untersucht und in Hinsicht auf Erkennung und Quantifizierung von Schmerzen weiterentwickelt werden. Es erfolgt die Bildaufnahme und Mustererkennung vorerst in farbigen Raum-Zeit-Bildern vom menschlichen Gesicht unter Schmerzen. ... [mehr](#)

Projektleiter: OA PD Dr. Uwe Ebmeyer

Kooperationen: Inst. f. Medizin. Neurobiologie

Förderer: Sonstige; 01.10.2003 - 30.09.2008

Das Ashyrial Cardiac Arrest Rat Model's zur Erforschung von Therapiekonzepten nach Herz-Lungen-Hirn-Wiederbelebung

Herz-Kreislauf-Stillstände sind die klassische Ursache für globale Insulte; die dabei auftretenden Ischämiezustände wirken gleichzeitig auf das Zentrale Nervensystem (ZNS) und den "restlichen" Organismus. Trotz umfassender Bemühungen sind in der klinischen Praxis die primären (restoration of spontaneous circulation = ROSC) und sekundären (outcome) Reanimationserfolge noch immer sehr unbefriedigend; nur in begrenztem Umfang können dafür organisatorische Ursachen verantwortlich gemacht werden. Beim Herz-Kreislauf-Stillstand ablaufende pathologische Prozesse sind multifaktoriell, asynchron und untereinander extrem verflochten. Die Gesamtheit aller während und nach einer Reanimation ablaufenden Prozesse wird als Post-Resuscitation-Disease (PRD) bezeichnet. Die Untersuchung der zugrundeliegenden Mechanismen und die daraus abgeleitete Entwicklung neuer Therapiekonzepte ist aufwendig und praktisch nur durch hochgradig standardisierte tierexperimentelle Untersuchungen möglich. ... [mehr](#)

5. Eigene Kongresse und wissenschaftliche Tagungen

- Regionalanästhesie der unteren und oberen Extremitäten; 25.01.2008; Universitätsklinikum Magdeburg
- Mitteldeutsche Notfalltage 2008; 10.-13.04.2008, Halle
- Notarzt-Refresher-Kurs; 28.06.2008; Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Magdeburg
- Notarztekurs; 5.-12.09.2008; Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Magdeburg
- Thorakale Periduralanästhesie; 26.-27.11.2008; Universitätsklinikum Magdeburg
- Interdisziplinäre Schmerzkonzferenz; monatlich; Universitätsklinikum Magdeburg
- Anästhesiologisches Kolloquium; wöchentlich; Universitätsklinikum Magdeburg

6. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Kozian, Alf; Schilling, Thomas; Fredén, Filip; Maripuu, Enn; Röcken, Christoph; Strang, Christof; Hachenberg, Thomas; Hedenstierna, Göran

One-lung ventilation induces hyperperfusion and alveolar damage in the ventilated lung: an experimental study

In: British journal of anaesthesia. - Oxford: Oxford University Press, Bd. 100.2008, 4, S. 549-559; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2,948]

Langnäse, Kristina; John, Robin; Schweizer, Hannes; Ebmeyer, Uwe; Keilhoff, Gerburg

Selection of reference genes for quantitative real-time PCR in a rat asphyxial cardiac arrest model

In: BMC molecular biology. - London: BioMed Central, Bd. 9.2008, insges. 15 S.; [Abstract unter URL](#)

[Imp.fact.: 3,371]

Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften

Hachenberg, Thomas

Perioperative Ernährung - Stellenwert der Ernährung im perioperativen Management

In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 43.2008, 7/8, S.

532-533; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0,275]

Hachenberg, Thomas

Sepsis und septischer Schock - zwischen steigender Inzidenz und sinkender Letalität

In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 43.2008, 1, S.

46-47; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0,275]

Dissertationen

Tietz, Caren

Häufigkeit von Hepatitis B und C in einer kinderonkologischen Klinik. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fakultät, Diss.,

2008; 83, [13] Bl: Ill., graph. Darst