

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

3. Forschungsprofil

- 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; Kathertertechniken
- 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 analgosedierter 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
- Untersuchungen zur Volumenersatztherapie
- Qualitätsmanagement in der Notfallmedizin
- Klinische Untersuchungen der Zusammenhänge Affekte und chronischer Schmerz
- Psychopathologie des chronischen Schmerzes

4. Forschungsprojekte

Projektleiter: Prof. Dr. Dr. Thomas Hachenberg

Projektbearbeiter: Johannes Jauch

Förderer: Haushalt; 01.01.2010 - 01.01.2014

Vergleich und Bewertung der regionalanästhetischen, postoperativen Schmerztherapie nach Knie-Endoprothese zwischen Peridural- und Nervus femoralis-Katheter

Ziel dieser Studie ist die Untersuchung der postoperativen, regionalanästhetischen Schmerztherapie bei Knie-Endoprothese in der Orthopädie. Nach Wechsel der Standardversorgung von Periduralkatheter auf Nervus-femoralis-Katheter, soll die postoperative Schmerztherapie retrospektiv erhoben werden. Dazu werden matched-pairs gebildet und nach Matching die Patientenakten ausgewertet.

Projektleiter: Dr. Dr. Alf Kozian

Projektbearbeiter: Jörg Michael Kugler

Förderer: Haushalt; 12.08.2008 - 01.07.2011

Auswirkungen der Einlungenventilation auf Lungenhistologie, Hämodynamik und Beatmung Untersuchungen am Schweinemodell

In der Studie werden in einem Schweinemodell die Auswirkungen der Einlungenventilation (ELV) auf die pulmonale Histomorphologie, auf Hämodynamik sowie beatmungsassoziierte Parameter im Vergleich zur Zweilungenventilation untersucht. Zusätzlich werden die verschiedenen Einflüsse zweier Narkotika (Propofol und Desfluran) auf die ELV miteinander verglichen.

Projektleiter: Dr. Dr. Alf Kozian

Projektbearbeiter: Franziska Heres

Förderer: Haushalt; 12.11.2008 - 01.01.2012

Die CT- Dichteverteilung der Lunge unter Ein-Lungen-Ventilation am Schweinemodell

Die vorliegende Arbeit hat das Ziel im Rahmen einer Lungenoperation unter Ein-Lungen-Beatmung Lungenregionen zu identifizieren, die einem zyklischen Öffnen und Kollabieren bzw. einer Überblähung unterliegen und somit einen Schlüsselmechanismus bei der Entstehung eines postoperativen Lungenversagens bilden.

Projektleiter: Dr. Dr. Alf Kozian

Projektbearbeiter: Alf Kozian

Förderer: Haushalt; 12.11.2009 - 01.01.2013

Histopathologische und Pathophysiologische Effekte der Ein-Lungen-Beatmung

Das Ziel der Arbeit besteht in der Identifikation von Schlüsselmechanismen in der Genese eines postoperativen Lungenversagens nach thoraxchirurgischen Eingriffen unter Ein-Lungen-Ventilation. Auf dieser Basis soll die Effektivität lungenprotektiver Beatmungstechniken überprüft und ein geeignetes Verfahren zur Reduktion beatmungsassoziiertes Lungenschäden etabliert werden.

Projektleiter: Dr. Dr. Alf Kozian

Projektbearbeiter: Christian Breitling

Förderer: Haushalt; 12.11.2007 - 01.01.2012

Hyperperfusionsinduzierter Alveolarschaden nach Ein-Lungen-Beatmung im Tiermodell

Die Ein-Lungen-Beatmung erhöht den mechanischen Stress der Lunge und beeinflusst die Verteilung von Ventilation und Perfusion der Lunge (V/Q). Diese kontrollierte Studie untersucht den Einfluss der Einlungenbeatmung auf die V/Q Verteilung in einem Schweinemodell unter Verwendung einer Gamma Kamera Technik (Single-Photon Emission Computed Tomography (SPECT/CT)) und setzt diese Ergebnisse ins Verhältnis zur Histopathologie der Lunge nach Einlungenbeatmung.

Projektleiter: PD Dr. Christine Schneemilch

Projektbearbeiter: Sebastian Schwarzbach

Förderer: Haushalt; 01.06.2009 - 01.06.2012

Patientenzufriedenheit und Qualität der Narkoseaufklärung in einer Prämedikationsambulanz

Im Rahmen einer Promotion soll die Zufriedenheit von Patienten mit der anästhesiologischen Aufklärung in einer Anästhesie-Ambulanz mit einem Fragebogen erfasst werden. Dabei sollen die Erwartungen des Patienten und die Einschätzungen des Anästhesisten bezüglich der Erwartungshaltung des Patienten verglichen werden. Weiterhin soll durch abschließende Befragung des Patienten die Qualität der Aufklärung im Sinne der Erwartungserfüllung beurteilt werden.

Projektleiter: PD Dr. Christine Schneemilch

Projektbearbeiter: Roman Wehry

Förderer: Haushalt; 01.11.2009 - 01.11.2012

Postoperatives Delir im Aufwachraum

Im Rahmen einer Promotion sollen mittels Nu-DESC-Scala bei allen Patienten nach elektiven operativen Eingriffen ein mögliches postoperatives Delir im Aufwachraum untersucht werden. Dazu soll bei Aufnahme und Entlassung des Patienten die Nu-DESC-Scala erhoben werden und delirante Zustände erkannt werden. Ziel der Arbeit ist die Erfassung der Delir-Inzidenz an einem Universitätsklinikum unter Berücksichtigung der gewählten Anästhesieverfahren.

Projektleiter: OA PD Dr. Uwe Ebmeyer

Projektbearbeiter: Lydia Gnauck

Förderer: Haushalt; 01.01.2009 - 31.12.2012

Erfassung und Optimierung von Schnittstellen im Schockraum bei der Polytraumaversorgung

Im Rahmen einer Promotion sollen die bei der Versorgung von polytraumatisierten Patienten im Schockraum des Universitätsklinikum entstehenden Schnittstellen zwischen präklinischer und innerklinischer Versorgung untersucht werden. Unter besonderer Berücksichtigung der zeitlichen Abläufe und Verzögerungen soll die klinische Realität durch eine Beobachtungsstudie untersucht und deskriptiv beschrieben werden.

Projektleiter: OA Dr. Michael Brinkers

Förderer: Haushalt; 01.01.2007 - 30.06.2011

Der Einfluß von gender auf die pharmakologische Schmerztherapie

Im Gegensatz zum biologischen Geschlecht (engl. sex) wird bei gender der (psycho-)soziale Kontext der Patient untersucht. Bei einer medikamentösen Therapie heißt dies, dass Frauen andere Medikamente bekommen als Männer, nicht weil sie weniger Muskelmasse haben oder eine kleinere Körperoberfläche, sondern weil man ihre Beschwerden anders wertet.

Projektleiter: OA Dr. Michael Brinkers

Förderer: Haushalt; 01.01.2008 - 30.06.2011

Der Einsatz des SWN-K zur Messung des subjektiven Wohlbefindens bei Patienten mit chronischen Schmerzen

Es gibt viele Testverfahren zur Ermittlung der Zufriedenheit von Patienten. Die meisten sind nur bedingt bis gar nicht auf eine Schmerztherapie anwendbar. Es wurde aus der Psychiatrie ein Kurztest (mit Erlaubnis der Autoren) verwendet, der fünf Dimensionen der Zufriedenheit abfragt.

Projektleiter: OA Dr. Michael Brinkers

Projektbearbeiter: Herr Nico Gerth

Förderer: Haushalt; 01.01.2007 - 30.06.2011

Response depressiver Symptome und Zufriedenheit bei Patienten mit chronischen Schmerzen

Untersucht wird die Frage, ob Patienten dann in der Mehrzahl unter einer Therapie zufrieden sind, wenn sie zu Beginn der Therapie möglichst hohe Depressionswerte und durch die Therapie dann signifikante Differenzen aufweisen. gegenthes wäre, dass die meisten Patienten dann unter einer Therapie zufrieden sind, wenn sie zu Therapiebeginn nur wenige depressive Items aufweisen.

Projektleiter: OA Dr. Michael Brinkers

Förderer: Haushalt; 01.10.2010 - 31.12.2014

Schmerzen bei Patienten mit Depressionen, die vor Therapiebeginn nicht diagnostiziert worden waren.

Aus der psychiatrischen Literatur ist bekannt, dass im Rahmen von Depressionen Schmerzen vor allem im Bauchbereich, Rücken und Kopf geklagt werden. Patienten mit Depressionen werden aber schon seit Jahren nicht wegen Schmerzen in der Psychiatrie aufgenommen. Alle Schmerzpatienten werden ausnahmeslos an der Psychiatrie vorbei in der Inneren, Chirurgie oder in einer Schmerzambulanz vorgestellt. Dann auch häufig ohne Diagnose einer Depression, die erst in der Schmerzambulanz diagnostiziert wird. Sind nun diese Patienten mit Depression und Schmerz - die wegen Schmerzen eingewiesen werden - identisch mit den Patienten aus den Zeiten der Psychiatrie mit Depression und Schmerz - die wegen Depressionen eingewiesen wurden?

Projektleiter: OA Dr. Heinrich Markus

Projektbearbeiter: Wiebke Kraut

Förderer: Sonstige; 01.06.2006 - 01.06.2011

Hämodynamik und Verhalten ausgewählter Stresshormone bei großen kieferchirurgischen Eingriffen mit konsekutiver intensivmedizinischer Nachbetreuung und Propofol-Remifentanil- oder Sevofluran-Sufentanil-gestützter Allgemeinanästhesie

Erfassung der Konzentration von Adrenalin, Noradrenalin und Kortisol sowie hämodynamischer Veränderungen (nichtinvasiver Blutdruck, Pulsfrequenz) bei großen kieferchirurgischen Eingriffen mit intensivmedizinischer Nachbetreuung, die in Propofol-Remifentanil-gestützter Allgemeinanästhesie (TIVA) oder Sevofluran-Sufentanil-gestützter Allgemeinanästhesie (BAL) durchgeführt werden. Durch Vergleich und Bewertung humoraler (Adrenalin, Noradrenalin und Kortisol) und hämodynamischer (nichtinvasiver Blutdruck, Pulsfrequenz) Parameter an kieferchirurgischen Patienten, die einerseits in Propofol-Remifentanil-gestützter Allgemeinanästhesie (TIVA), andererseits in Sevofluran-Sufentanil-gestützter Allgemeinanästhesie (BAL) zu versorgen waren und postoperativ einer intensivmedizinischen Betreuung bedurften, Hinweise darüber zu erhalten, ob einem der Narkoseverfahren unter den gegebenen Bedingungen in Hinblick auf die systemische Stressreaktion der Vorzug eingeräumt werden sollte.

Projektleiter: OA Dr. Giselher Pfau

Projektbearbeiter: Dr. Michael Brinkers, Dr. Dieter Hoffmeyer, Frau Anett Voigt, Gernot Pfau

Förderer: Sonstige; 01.02.2010 - 30.06.2011

Stand der schmerztherapeutischen Versorgung an der medizinischen Fakultät der OvGU 2007-2009

Stand der medikamentösen analgetischen Therapie in einem Uniklinikum

Darstellung der konsiliarischen Tätigkeit für stationäre Patienten durch die Schmerzambulanz der Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie an der Universität Magdeburg in den Jahren 2007 bis 2009.

Pro Jahr werden in Deutschland mehr als 300.000 Tumorneuerkrankungen registriert, Tumorerkrankungen sind die zweithäufigste Todesursache. Schmerzen sind ein häufiges Begleitsymptom einer Tumorerkrankung, mit zunehmender Progression der Grunderkrankung leiden bis zu 90 % unter dauerhaften Schmerzen. Eine effektive Schmerzlinderung kann mit einer den WHO-Empfehlungen folgenden Therapie erzielt werden. Beantwortet werden sollen folgende Fragen:

Wo stehen wir bei der schmerztherapeutischen Versorgung von Tumor- und nicht Tumorschmerzen im nationalen und internationalem Vergleich?

Wie zufrieden sind unsere Patienten?

Wo gibt es Reserven?

Wie sieht es mit der praktischen Umsetzung des WHO-Stufenschemas aus?

Wie ist der Anteil an palliativen Patienten einzuschätzen?

Projektleiter: Dr. Dominik Brammen

Projektbearbeiter: Volker Rickert

Förderer: Haushalt; 01.01.2009 - 31.12.2011

Identifikation und ökonomische Bewertung von anästhesiologischen Nebendiagnosen auf Basis von Medikamentengaben an einem Universitätsklinikum

Im Rahmen einer Promotion sollen Nebendiagnosen im perioperativen, anästhesiologischen Behandlungsverlauf auf Basis von Medikamentengaben identifiziert werden. Im Weiteren soll die ökonomische Relevanz dieser Nebendiagnosen durch Kodierung und Neugruppierung der Krankenhausfälle bewertet werden.

Projektleiter: Dr. Dominik Brammen

Projektbearbeiter: Julia Werner

Förderer: Haushalt; 01.06.2011 - 30.11.2013

Qualitätsvergleich zwischen papierbasierter und elektronischer Dokumentation von Notarzteinsätzen

Mit dem Projekt soll die Dokumentationsqualität zwischen papierbasierter und elektronischer Dokumentation von Notarzteinsätzen in Hinsicht auf Vollständigkeit, Datenqualität und Qualitätsindikatoren untersucht werden.

Projektleiter: Dr. Moritz A. Kretzschmar

Förderer: Haushalt; 01.06.2011 - 30.12.2015

Pharmakokinetik von volatilen Anästhetika im porcinen Tiermodell

Im Projekt soll die Pharmakokinetik volatiler Anästhetika im porcinen Tiermodell unter verschiedenen Modalitäten untersucht werden. Im Rahmen des Projektes kommt die Multiple-Intertgas-Eliminationstechnik (MIGET) zum Einsatz.

5. Eigene Kongresse, wissenschaftliche Tagungen und Exponate auf Messen

- Notarzkurs; 1. Septemberwoche des Jahres; Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Magdeburg
- Interdisziplinäre Schmerzkongress; monatlich; Universitätsklinikum Magdeburg
- Anästhesiologisches Kolloquium; wöchentlich; Universitätsklinikum Magdeburg

6. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

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

Minocycline neuroprotection in a rat model of asphyxial cardiac arrest is limited

In: Resuscitation. - Shannon: Elsevier Science Ireland, Bd. 82.2011, 3, S. 341-349; [Link unter URL](#); 2010

[Imp.fact.: 4,177]

Kozian, Alf; Schilling, Thomas; Schütze, Hartmut; Sentürk, Mert; Hachenberg, Thomas; Hedenstierna, Göran

Ventilatory protective strategies during thoracic surgery - effects of alveolar recruitment maneuver and low-tidal volume ventilation on lung density distribution

In: Anesthesiology. - Hagerstown, Md. : Lippincott Williams & Wilkins, Bd. 114.2011, 5, S. 1025-1035; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 5,486]

Pech, Maciej; Janitzky, Andreas; Wendler, Johann Jakob; Strang, Christof; Blaschke, Simon; Dudeck, Oliver; Ricke, Jens; Liehr, Uwe-Bernd

Irreversible electroporation of renal cell carcinoma: a first-in-man phase I clinical study

In: Cardiovascular & interventional radiology. - New York, NY: Springer, Bd. 34.2011, 1, S. 132-138; [Link unter URL](#); 2010

[Imp.fact.: 2,003]

Schilling, Thomas; Kozian, Alf; Sentürk, Mert; Huth, Christof; Reinhold, Annegret; Hedenstierna, Göran;

Hachenberg, Thomas

Effects of volatile and intravenous anesthesia on the alveolar and systemic inflammatory response in thoracic surgical patients

In: Anesthesiology. - Hagerstown, Md. : Lippincott Williams & Wilkins, Bd. 115.2011, 1, S. 65-74; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 5,486]

Schott, Björn H. ; Niklas, Christoph; Kaufmann, Jörn; Bodammer, Nils C. ; Machts, Judith; Schütze, Hartmut; Düzel, Emrah

Fiber density between rhinal cortex and activated ventrolateral prefrontal regions predicts episodic memory performance in humans

In: National Academy of Sciences <Washington, DC>: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. - Washington, DC: NAS, Bd. 108.2011, 13, S. 5408-5413; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 9,771]

Strang, Christof M. ; Freden, Filip; Maripuu, Enn; Ebmeyer, Uwe; Hachenberg, Thomas; Hedenstierna, Göran
Improved ventilation-perfusion matching with increasing abdominal pressure during CO₂-pneumoperitoneum in pigs
In: Acta anaesthesiologica Scandinavica. - Oxford: Wiley-Blackwell, Bd. 55.2011, 7, S. 887-896; [Link unter URL](#); 2011
[Imp.fact.: 2,196]

Wendler, Johann Jakob; Pech, Maciej; Porsch, Markus; Janitzky, Andreas; Fischbach, Frank; Buhtz, Peter; Vogler, Klaus; Hühne, Sarah; Borucki, Katrin; Strang, Christof; Mahnkopf, Dirk; Ricke, Jens; Liehr, Uwe-Bernd
Urinary tract effects after multifocal nonthermal irreversible electroporation of the kidney: acute and chronic monitoring by magnetic resonance imaging, intravenous urography and urinary cytology
In: CardioVascular & interventional radiology. - New York, NY: Springer, Bd. 34.2011, insges. 6 S.; 2011
[Imp.fact.: 2,003]

Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften

Brinkers, Michael; Petz, Tobias; Hoffmeyer, Dieter
Psychopharmaka in der Schmerztherapie - spezielle Bedeutung der Antikonvulsiva und Neuroleptika in der Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen
In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 46.2011, 1, S. 20-27; [Link unter URL](#); 2011

Hachenberg, Thomas
Anästhesiezwischenfälle - Behandlungsrisiko und iatrogener Schaden
In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 46.2011, 1, S. 30-31; [Link unter URL](#); 2011

Hachenberg, Thomas
Perioperative Prophylaxe und Therapie von Infektionen: Gegenwärtiger Wissensstand und Ausblick
In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 46.2011, 10, S. 662-663; [Link unter URL](#); 2011
[Imp.fact.: 0,232]

Mann, Valesco; Brammen, Dominik; Brenck, Florian; Euler, Michael; Messelken, Martin; Röhrig, Rainer
Innovative Techniken in der präklinischen Notfallmedizin in Deutschland - eine Onlineerhebung unter den Ärztlichen Leitern Rettungsdienst
In: Anästhesiologie & Intensivmedizin. - Ebelsbach: Aktiv, Dr. & Verl., Bd. 52.2011, 11, S. 824-833; [Link unter URL](#); 2011
[Imp.fact.: 0,774]

Messelken, Martin; Schlechtriemen, Thomas; Arntz, Hans-Richard; Bohn, Andreas; Bradschettl, Gudrun; Brammen, Dominik; Braun, Jörg; Gries, André; Helm, Matthias; Kill, Clemens; Mochmann, Christian; Paffrath, Thomas
Der Minimale Notfalldatensatz MIND3
In: Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin: DIVI. - Köln: Ärzte-Verl., Bd. 2.2011, 3, S. 130-135; [Link unter URL](#); 2011

Messelken, Martin; Schlechtriemen, Thomas; Arntz, Hans-Richard; Bohn, Andreas; Bradschettl, Gudrun; Brammen, Dominik; Braun, Jörg; Gries, André; Helm, Matthias; Kill, Clemens; Mochmann, Christian; Paffrath, Thomas
Minimaler Notfalldatensatz MIND3
In: Notfall + Rettungsmedizin. - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl., Bd. 14.2011, 8, S. 647-654; [Link unter URL](#); 2011
[Imp.fact.: 0,400]

Messelken, Martin; Schlechtriemen, Thomas; Arntz, Hans-Richard; Bohn, Andreas; Bradschettl, Gudrun; Brammen, Dominik; Braun, Jörg; Gries, André; Helm, Matthias; Kill, Clemens; Mochmann, Christian; Paffrath, Thomas
Der Minimale Notfalldatensatz MIND3
In: Der Notarzt. - Stuttgart: Thieme, Bd. 27.2011, 5, S. 197-202; [Link unter URL](#); 2011

Messelken, Martin; Schlechtriemen, Thomas; Arntz, Hans-Richard; Bohn, Andreas; Bradschettl, Gudrun; Brammen, Dominik; Braun, Jörg; Gries, André; Helm, Matthias; Kill, Clemens; Mochmann, Christian; Paffrath, Thomas

Der Minimale Notfalldatensatz MIND3

In: Anästhesiologie & Intensivmedizin. - Ebelsbach: Aktiv, Dr. & Verl., Bd. 52.2011, S. 738-743; [Link unter URL](#); 2011
[Imp.fact.: 0,774]

Schaffartzik, Walter; Hachenberg, Thomas; Neu, Johann

Anästhesiezwischenfälle - Atemwegsmanagement und Schäden in der Anästhesie - "closed claims" der Norddeutschen Schlichtungsstelle

In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 46.2011, 1, S. 32-37; [Link unter URL](#); 2011

Schaffartzik, Walter; Hachenberg, Thomas; Rust, Jörn; Neu, Johann

Anästhesiezwischenfälle - Schäden durch Regionalanästhesie - "closed claims" der Norddeutschen Schlichtungsstelle

In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 46.2011, 1, S. 40-45; [Link unter URL](#); 2011

Artikel in Fachzeitschriften der Industrie, Gesellschaften, Verbände etc.

Brinkers, Michael; Pfau, Giselher; Hoffmeyer, Dieter

Somatoforme Schmerzstörung: Betrachtungen aus dem Blickwinkel einer interdisziplinären Schmerzzambulanz

In: Ärzteblatt Sachsen-Anhalt. - Magdeburg: Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Bd. 22.2011, 4, S. 31-67; 2011

Dissertationen

Kugler, Jörg Michael

Auswirkungen der Einlungenventilation auf Lungenhistologie, Hämodynamik und Beatmung - Untersuchungen am Schweinemodell. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2011; IX, 70 Bl.: III., graph. Darst.; 2011

Lehmann, Anja

Anästhesiologisches Management bei der Regionalanästhesie zur Thrombendarteriektomie der A. carotis - Vergleich von Clonidin und Remifentanyl als kontinuierliche intravenöse Supplementierung; eine retrospektive Analyse.

- Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2011; 116 Bl: graph. Darst; 2011