

Anästhesie

Journal

Nr. 1 / März 2012

SIGA
FSIA



Schweizerische Interessengemeinschaft für Anästhesiepflege
Fédération suisse des infirmières et infirmiers anesthésistes
Federazione svizzera infermiere e infermieri anestesisti



- Aus dem SIGA / FSIA editorial board
- **Ambulante Anästhesie – ein Risiko für den Patienten?**
- Die Bauchlage: wie Komplikationen vermieden werden



B. Braun Ultraline

Produkte für ultraschallgeführte Nervenblockaden

- Eindeutig identifizierbare Kanülenspitze durch Safety-Code «kurz-kurz-lang»
- Sehr gute Sichtbarkeit der Kanüle auch in steilen Winkeln
- Gute Gleiteigenschaften durch gleichmässige Isolierung

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

B. Braun Medical AG | Hospital Care | Seesatz | 6204 Sempach
Tel. 0848 83 00 44 | Fax 0800 83 00 43 | sales-hospital.bbmch@bbraun.com | www.bbraun.ch

Impressum

Anästhesie Journal 1 / März 2012

Offizielles Organ der Schweizerischen
Interessengemeinschaft für
Anästhesiepflege SIGA / FSIA
Erscheint vierteljährlich
WEMF-Auflage: 1700 Exemplare

Autorenrichtlinien unter:
www.siga-fsia.ch/journal.html

Website

www.siga-fsia.ch

**Verlag / Inseterverwaltung /
Layout / Redaktion**

Schweizerische Interessengemeinschaft
für Anästhesiepflege SIGA / FSIA
Stadthof, Bahnhofstrasse 7b
6210 Sursee
Tel. 041 926 07 65
Fax 041 926 07 99
E-Mail: redaktion@siga-fsia.ch
www.siga-fsia.ch

SIGA / FSIA editorial board:

Claudia Anderwert
Christine Berger Stöckli (Übersetzungen F / D)
Maria Castaño
Christine Rieder-Ghirardi (Übersetzungen D / F)
Tobias Ries

Abonnemente

für SIGA / FSIA-Mitglieder gratis
Andere Inland: CHF 50.- / Jahr
Ausland: CHF 65.- / Jahr

Druck

Multicolor Print AG, Sihlbruggstrasse 105a
6341 Baar, Tel. 041 767 76 80

Redaktions- und Insetereschluss

Ausgabe 1 / 12: 14. Januar 2012
Ausgabe 2 / 12: 15. April 2012
Ausgabe 3 / 12: 16. Juli 2012
Ausgabe 4 / 12: 15. Oktober 2012

© 2012 Verlag Anästhesie Journal



Titelbild:
Ambulante Anästhesie am
Beispiel der Zaharztpraxis
(iStockphoto)



Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Ich freue mich, Ihnen das erste Anästhesie Journal des Jahres 2012 vorstellen zu dürfen.

Wer hat es noch nicht erlebt, dass Patienten in Bauchlage starke Blutdruckschwankungen haben oder gar instabil werden? Lagerungsschäden – ein heikler und sehr wichtiger Punkt für die Anästhesie. Das Thema beinhaltet verschiedene Aspekte, die das Ganze sehr komplex machen. Einen eindrücklichen Artikel über diese Komplexität können Sie in dieser Ausgabe lesen. Zudem gibt es einen speziellen Leckerbissen zu geniessen. Ein Thema, über das nicht oft geschrieben wird: ein externer Anästhesie-Einsatz in der zahnärztlichen Praxis. Aus diesem Grund sind wir stolz, einen Einblick in das Thema geben zu können. Und wir gehen gleich weiter mit den Einblicken: Christine Berger Stöckli schreibt den Jahresbericht 2011 des editorial board. Hier können Sie nachlesen, wie erfolgreich das Jahr 2011 für uns verlief.

Die Romandie ist berufspolitisch sehr aktiv. Vor kurzem hat die erste Versammlung der GIAL stattgefunden. Der Bericht über diesen Erfolg ist in Deutsch und Französisch nachzulesen. Das editorial board ist sehr glücklich über die Zusammenarbeit mit der Romandie. Unser Journal erscheint teilweise zweisprachig; dies verdanken wir mehreren fleissigen Übersetzerinnen.

Wie Sie wahrscheinlich in der letzten Ausgabe schon gelesen haben, gab es einen grossen Wechsel im editorial board. Nun heissen wir unser zweites neues Mitglied herzlich willkommen: Tobias Ries-Gisler stellt sich vor.

Haben Sie selber ein Thema oder möchten eine Diskussion eröffnen, so können Sie sich direkt an unsere Redaktion wenden: redaktion@siga-fsia.ch.

Nun wünsche ich Ihnen mit der aktuellen Ausgabe des Anästhesie Journals eine interessante Lektüre und viele neue Erkenntnisse.

Claudia Anderwert

Inhaltsverzeichnis / Sommaire

Aus dem SIGA / FSIA editorial board	4
Einladung zur Hauptversammlung der SIGA / FSIA	4
Thomas Ries ist neu mit dabei	5
Invitation à l'Assemblée générale de la SIGA / FSIA	5
Projekt Re-Zertifizierung abgeschlossen	7
Projet Re-certification achevé	7
Assemblée constitutive du GIAL	8
Neuer IFNA-Delegierter	8
Konstituierende Versammlung der GIAL	9
Ambulante Anästhesie – ein Risiko für den Patienten?	11
Die Bauchlage: wie mögliche Komplikationen vermieden werden	15
Décubitus ventral: comment éviter les complications possibles	19
Agenda	23
Stellenanzeiger	24

Aus dem SIGA / FSIA editorial board

Christine Berger Stöckli

Auch 2011 ist es uns gelungen, den Mitgliedern der SIGA/FSIA vierteljährlich ein interessantes und abwechslungsreiches Anästhesie Journal zu präsentieren. Vielen Dank allen, die sich für das gute Gelingen eingesetzt haben und sich auch künftig einsetzen werden!

Lars Egger und Marianne Riesen haben im Laufe des vergangenen Jahres das editorial board verlassen. An ihrer Stelle sind Maria Castaño (sie hat sich in der Ausgabe 4 / 2011 vorgestellt) und Tobias Ries (s. Kasten) neu zum Team gestossen. Dank ihrem sofortigen Engagement können wir mit Enthusiasmus, Freude und Einsatz zielorientiert weiter arbeiten.

Andreas Affolter betreut die Redaktion und verpasst den Artikeln wo nötig den journalistischen Feinschliff.

Der Wille, die Romandie stärker einzubeziehen, trägt allmählich Früchte. Reaktio-

nen zeigen uns, dass sich ein Austausch zu entwickeln beginnt. Viel dazu beigetragen haben die guten Übersetzungen von Christine Rieder-Ghirardi und die Möglichkeiten, die uns die Verlinkung mit der Website der SIGA/FSIA bietet. Die Website trägt dazu bei, dass der Rahmen des Journals nicht gesprengt werden muss: Im Journal der Artikel mit Link, auf der Website die Übersetzung, das Literaturverzeichnis, Spezielles und vieles mehr. An dieser Stelle ein Dankeschön an Ueli Wehrli, unseren Webmaster, der grosse Arbeit leistet und immer Hand bietet.

Dank den vereinten Kräften von Manfred Tuetey und Markus Werner ist es gelungen, markant mehr Werbung einzuholen, was sich positiv auf die Kostenrechnung des Anästhesie Journals ausgewirkt hat.

Im Nachgang zum veränderten SIGA / FSIA-Logo und der angestrebten CD / CI wurden

die Titelseite und das Farbkonzept angepasst; mit dem Journal 1 / 2012 ist dies nun vollständig umgesetzt.

Die Hoffnung, dass unser Schaffen bei den Leser/innen ankommt und sie dazu animiert, mit ihren Wünschen, Kritiken und Anliegen an uns zu gelangen, ist ungebrochen. Der Wunsch, mit Leserbriefen die bis jetzt gefahrene «kommunikative Einbahnstrasse» zu verlassen, ist gross. Ginge dieser in Erfüllung, wäre die Freude immens.

Christine Berger Stöckli (Übersetzungen F/D)
 Claudia Anderwert
 Maria Castaño
 Christine Rieder-Ghirardi (Übersetzungen D/F)
 Tobias Ries

EINLADUNG

zur Hauptversammlung der SIGA / FSIA

Datum: Montag, 26. März 2012
Zeit: 18.00 Uhr
Ort: Congress Hotel Olten, Zentrum im Winkel
 Bahnhofstrasse 5, 4601 Olten
www.congresshotelolten.ch
 Tel. 062 287 32 32

Die Traktandenliste wird auf
www.siga-fsia.ch publiziert!

SIGA
FSIA



Schweizerische Interessengemeinschaft für Anästhesiepflege
 Fédération suisse des infirmières et infirmiers anesthésistes
 Federazione svizzera infermiere e infermieri anestesisti

Sehr geehrte / liebe Kolleginnen und Kollegen

Wir freuen uns, Sie zur diesjährigen Hauptversammlung einzuladen.

Bitte beachten Sie, dass die Registration um 17.30 Uhr beginnt. Wir sind Ihnen dankbar, wenn Sie rechtzeitig im Congress Hotel eintreffen, damit die Hauptversammlung pünktlich um 18.00 Uhr beginnen kann.

Wir bitten Sie, sich bis zum 19. März 2012 per E-Mail (info@siga-fsia.ch) anzumelden. Eine Abmeldung ist nicht erforderlich.

Für die Teilnehmer der Hauptversammlung offerieren wir einen kleinen Imbiss.

Wir freuen uns auf viele Teilnehmer an der Hauptversammlung in Olten.

Thomas Ries ist neu mit dabei

Meine berufliche Laufbahn im pflegerischen Bereich begann 1996 mit der Ausbildung in «Gesundheits- und Krankenpflege, Diplommiveau II» Basel-Stadt. Nachdem ich insgesamt ein Jahr in einem Regionalspital und im Universitätsspital Basel (USB) als diplomierter Krankenpfleger DN II gearbeitet hatte, war die Zeit für mich bereits reif, eine neue Herausforderung zu suchen. Diese fand ich mit der Weiterbildung zum diplomierten Pflegefachmann Anästhesie, die ich am Kantonsspital St. Gallen absolvierte.

In den acht Jahren, die ich bisher in diesem Berufsfeld arbeite, verbrachte ich einen grossen Teil an der Klinik für Anästhesiologie und Schmerzdienst des Inselspitals Bern (KAS), wo ich nach der abgeschlossenen Weiterbildung startete. Es war eine lehrreiche, interessante, abwechslungsreiche und spannende Zeit, die ich am KAS verbringen durfte.



und Militärklinik Utrecht (Universitair Medisch Centrum Utrecht) wechselte. Das Jahr war nebst der zuerst grossen sprachlichen Herausforderung eine positive Erfahrung. Die Wertschätzung und das Arbeitsklima innerhalb des Anästhesieteams waren – trotz nicht immer einfachen äusseren Umständen – sehr bereichernd. Nach dem Erlernen der Grundkenntnisse der Sprache war es mir möglich, selbstständig und in allen Diensten zu arbeiten.

Seit Herbst 2009 bin ich nun an der Universität Basel im Studiengang der Pflegewissenschaft eingeschrieben und habe das «Bachelor of Nursing Science (BScN)» im Jahr 2010 erfolgreich abschliessen können. Daneben arbeite ich am USB im Departement Anästhesie. Dies sowohl im

Trotzdem zog es mich weiter, so dass ich im Jahr 2007 als «Anästhesiemedewerker» in die Niederlande an die Universitäts-

Bereich des Acute-Pain-Service als nun auch wieder im perioperativen Bereich. Nach dem Abschluss des Master-Studiengangs im kommenden Sommer werde ich als APN (Advanced Practice Nurse) weiter im Bereich Anästhesie USB tätig sein.

Die Anfrage zur Mitgestaltung des editorial board kam für mich überraschend von meiner ehemaligen Weiterbildungsleiterin Marianne Riesen. Es wird für mich eine grosse Herausforderung sein, die Lücke, die sie durch ihren Rücktritt hinterlässt, zu schliessen. Trotzdem freue ich mich darauf, mit meinen neuen Kolleginnen in diesem Bereich zusammenzuarbeiten. Ich hoffe, mit meinem Beitrag eine positive Auseinandersetzung im berufspolitischen Umfeld mit gestalten zu können und hoffe auf breite Diskussionen, so dass sich unser Berufszweig weiter entwickeln kann.

Kontakt:

Tobias Ries
t.ries-gisler@sigafsia.ch

INVITATION

à l'Assemblée générale de la SIGA / FSIA

Date: Lundi, 26 mars 2012
Heure: 18h00
Lieu: Hôtel Congress Olten, Zentrum im Winkel
Bahnhofstrasse 5, 4601 Olten
www.congresshotelolten.ch
Tél. 062 287 32 32

L'ordre du jour sera publié sur
www.sigafsia.ch

SIGA
FSIA



Schweizerische Interessengemeinschaft für Anästhesiepflege
Fédération suisse des infirmières et infirmiers anesthésistes
Federazione svizzera infermiere e infermieri anestesisti

Chères et chers collègues,

Nous sommes heureux de vous inviter à l'assemblée générale de cette année. Veuillez noter que les inscriptions commencent à 17h30. Nous vous prions d'arriver à l'heure à l'hôtel Congress afin que l'assemblée générale puisse commencer ponctuellement à 18h00.

**Merci de vous inscrire par courriel
(info@sigafsia.ch) jusqu'au 19 mars 2012.**

Pour les participants à l'assemblée générale, nous aurons le plaisir de vous offrir une petite collation.

D'ores et déjà, nous nous réjouissons de vous accueillir lors de l'assemblée générale à Olten.



Das Anästhesie-System Aisys® von Anandic / GE Healthcare

ermöglicht die optimale Versorgung des anästhesierten Patienten.

Mit Aisys stellen wir Ihnen das bislang umfassendste Anästhesiesystem zur Verfügung.

Dank der Flexibilität des Ventilators wird dieser einem breiten Patientenspektrum gerecht: Neugeborene, Herzpatienten, Problem- und Routinefälle. Aisys ist modular aufgebaut und kann problemlos um neue Technologien ergänzt werden, besitzt dabei aber die bewährte und vertraute Benutzeroberfläche. In Kombination mit unserem Carescape Patientenmonitor-System komponieren sie einen kompletten Anästhesie-Arbeitsplatz.

Et Control: Die Option zur vereinfachten Steuerung der Anästhesiegas- und Sauerstoff-Konzentration

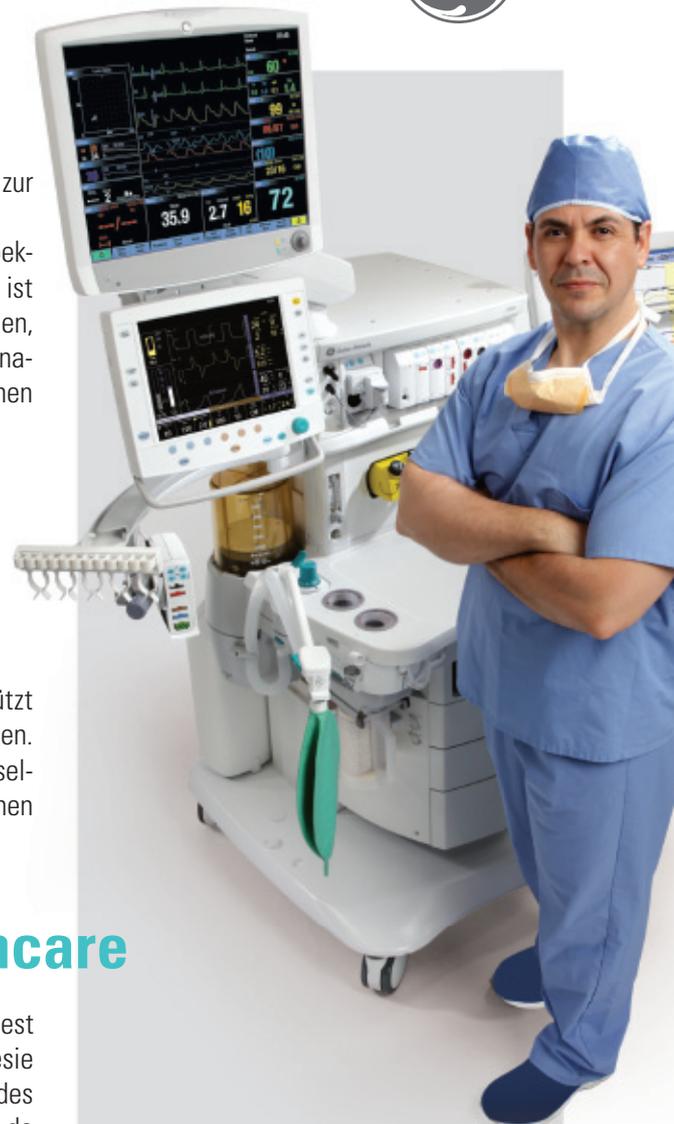
Die Funktion Et Control des Aisys Carestation Anästhesiesystems unterstützt die Einhaltung der endtidalen Anästhesiegas- und Sauerstoff-Einstellungen. Unabhängig von Veränderungen in der hämodynamischen und Stoffwechselsituation Ihres Patienten werden Wirkstoff- und Sauerstoffkonzentrationen automatisch an die angestrebten endtidalen Niveaus angepasst.

L'Aisys® de Anandic / GE Healthcare

Vous permet d'offrir une performance inégalée dont le patient en est réellement le centre. Avec l' Aisys nous vous offrons la solution d'anesthésie la plus complète qui soit . L'Aisys convient à tous les types de patients : des nouveau-nés aux cardiaques, de vos patients les plus fragiles à vos cas de routine. L' Aisys est modulaire et évolutif, assurant la compatibilité avec les technologies de pointe. Avec notre système de monitoring Carescape vous pouvez composer une station d'anesthésie complète.

Anesthésie inhalatoire à objectif de concentration AIOC (FetC)

Technologie conventionnelle à cuve électronique d'utilisation simple accessible à tous. Asservissement automatique la FetAH nécessaire à l'anesthésie et la quantité d'O₂ nécessaire au métabolisme de votre patient.



ANANDIC MEDICAL SYSTEMS AG/SA

CH-8245 Feuerthalen
CH-1010 Lausanne
CH-3173 Oberwangen

Stadtweg 24
Av. des Boveresses 56
Mühlestrasse 20

Phone (+41) 0848 800 900
Phone (+41) 021 653 64 08
Phone (+41) 031 981 38 34

Fax 0848 845 855
Fax 021 653 64 10
Fax 031 981 38 35

Projekt Re-Zertifizierung abgeschlossen

Marcel Künzler, Präsident SIGA/FSIA

Der SIGA/FSIA-Vorstand unterstützt die Tatsache, dass lebenslanges Lernen in der Anästhesiepflege ein integraler Bestandteil der professionellen Berufsausübung ist. Die Weiterbildungsangebote für Anästhesieexperten sollen die professionelle Kompetenz und somit die Qualität der Patientenversorgung verbessern. Die SIGA/FSIA setzt sich für berufsübergreifende Strategien ein, um die breiten Kompetenzen von Anästhesiepflegenden zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Aus diesen Gründen hatte die SIGA/FSIA-Mitgliederversammlung am 15. März 2010 Marianne Riesen beauftragt, einen Vor-

schlag zu Handen des Vorstands und der Mitgliederversammlung zu erarbeiten. Das Projekt Re-Zertifizierung unter der Leitung von Marianne Riesen ist abgeschlossen. Ein Bericht und ein Vorschlag für die Anerkennung von kontinuierlich professioneller Weiterentwicklung (kurz KPWE) wurde dem Vorstand zur Beurteilung übergeben. Das Resultat des Projekts wird an der nächsten Hauptversammlung vom 26. März 2012 in Olten den Mitgliedern präsentiert.

Der Vorstand dankt an dieser Stelle Marianne Riesen, Christine Berger Stöckli, Christian Herion, Lars Egger, Michael Zuru, Jörg

Schäuble, Karin Engel und Rahel Schmid für die geleistete Arbeit. Sie wird nach Ansicht des Vorstands das Fundament für ein einheitliches Anerkennungsverfahren in der Anästhesiepflege bilden.

Der Vorstand freut sich, wenn gerade Sie an die nächste SIGA/FSIA-Hauptversammlung vom 26. März 2012 kommen, um die Weichen für die Anerkennung von Weiterbildung in der Anästhesiepflege für eine aussichtsreiche Zukunft zu stellen.

Projet Re-certification achevé

Marcel Künzler, Président SIGA/FSIA

Le comité directeur de la SIGA/FSIA soutient le fait que l'apprentissage continu fait partie intégrante de la pratique professionnelle en anesthésie. Les offres de formation continue pour les spécialistes en anesthésie doivent améliorer la compétence professionnelle et donc la qualité des soins aux patients. La SIGA/FSIA s'engage pour des stratégies se propageant dans la profession, visant à garder et à continuer de développer les larges compétences des experts en soins d'anesthésie diplômés. Pour ces raisons, l'Assemblée générale de la SIGA/FSIA avait, le 15 mars 2010, chargé Marianne Riesen d'élaborer

une proposition à soumettre au Comité directeur et l'Assemblée générale. Le projet de Re-certification, sous la direction de Marianne Riesen, est accompli. Un rapport et une proposition pour la reconnaissance du développement professionnel continu (abrégé DPC) a été soumis au Comité directeur pour examen. Le résultat du projet sera présenté aux membres à la prochaine Assemblée générale annuelle du 26 mars 2012 à Olten.

Le Conseil tient à remercier ici Marianne Riesen, Christine Berger Stöckli, Christian Herion, Lars Egger, Michael Zuru, Jörg

Schäuble, Karin Engel et Rahel Schmid pour leur travail. Selon le Comité directeur, il formera le fondement d'une procédure de reconnaissance uniforme en matière de soins d'anesthésie.

Le Comité directeur serait heureux que ce soit justement vous qui venez à la prochaine Assemblée générale annuelle de la SIGA/FSIA du 26 mars 2012, pour paver la voie à la reconnaissance de la formation continue en soins d'anesthésie pour un avenir prometteur.

Assemblée constitutive du GIAL

Marie-Thérèse Philippe

Le 16 novembre dernier, à l'auditoire Charlotte Olivier du CHUV, s'est tenue la toute première assemblée constitutive du GIAL.

Cinquante infirmier(ère)s anesthésistes de toute la Suisse romande et du Tessin ont répondu à l'invitation – parmi eux également le président de la SIGA/FSIA, Marcel Künzler.

Le GIAL (Groupe des infirmiers anesthésistes latins) est le fruit de la volonté d'un groupe d'infirmiers anesthésistes de Romandie et du Tessin. Depuis une dizaine d'années, des infirmiers formateurs en anesthésie de la Suisse romande et du Tessin se réunissaient afin de travailler conjointement dans le domaine de la formation de cette spécialisation.

Ce GIFA (Groupe des Infirmiers formateurs en anesthésie) est intervenu à plusieurs reprises pour prendre position dans divers sujets, essentiellement dans l'élaboration des nouveaux plans d'études cadre des études post-diplôme en soins d'anesthésie. Cette collaboration au cours des années, nous a également permis d'obtenir une représentation au sein du comité de la SIGA/FSIA.

Dans un souci de représentativité et afin de devenir un interlocuteur important vis-

à-vis de divers organismes et associations, nous avons décidé d'initier la genèse de ce groupe romand et tessinois par la réalisation de cette soirée.

Bilan positif de la soirée

Cette soirée, animée par Jacques Berthod, s'est articulée en deux étapes.

La première partie fut consacrée à la genèse, aux statuts et aux futures missions de ce groupe. Plusieurs intervenants se sont succédés pour présenter les modalités et les avantages à faire partie de ce groupe professionnel. Jacques Berthod salue la présence de Marcel Künzler, président de la SIGA/FSIA; qui, lors de son intervention en français, s'est déclaré impressionné par le dynamisme et l'intérêt de l'assemblée.

La seconde partie, orientée sur la formation continue, fut animée par Robert

Doureradjam, chargé de formation aux HUG (Hôpitaux Universitaires de Genève). Son excellente présentation sur l'apprentissage par la simulation haute fidélité a été très agréablement appréciée par l'assemblée. De nombreuses questions ont suscité des discussions intéressantes et enrichissantes pour chacun de nous.

La soirée s'est terminée par un apéritif dinatoire offert par la SIGA/FSIA. Ce fût l'occasion de nombreuses retrouvailles et de discussions entre collègues.

En conclusion, nous tirons un bilan positif de cette soirée et rappelons qu'il vous est possible de devenir membre de ce groupe. Votre affiliation est essentielle car les travaux préparatoires à la mise en place des futurs examens professionnels supérieurs (EPS) nécessiteront la participation de groupes professionnels tels que le nôtre.

Contact:

Marie-Thérèse Philippe
Enseignant responsable de filière
EPD-ES (Etudes Post-Diplôme-Ecole
Supérieure) en soins d'anesthésie
H-FR, site de Fribourg.
marie-therezep@h-fr.ch

Neuer IFNA-Delegierter

Der SIGA/FSIA Vorstand hat Christian Herion zum IFNA-Delegierten gewählt. Der gebürtige Deutsche wohnt in Buchs AG. An das Abitur schloss er die Ausbildung zum Rettungsassistenten an. Die Krankenpflegeausbildung absolvierte er am Kreiskrankenhaus Lörrach. 2005 beendet er die Weiterbildung zum diplomierten

Pflegefachmann Anästhesie HF am Kantonsspital Aarau (KSA) und war zu je 50% in der Anästhesiepflege und im Rettungsdienst tätig. Seit Januar 2012 widmet er sich ganz der Anästhesie, um Aufgaben in der Weiterbildung zu übernehmen. So erstellt er multimediale Projekte im Bildungsbereich (e-Learning, Lehr- und Infor-



mationsvideos), ist als Instruktor für ACLS Simulationstrainings am KSA und als Fachdozent an der Aargauischen Fachschule für Anästhesie-, In-

tensiv- und Notfallpflege (afsain) tätig. Die erste Zusammenarbeit mit der SIGA/FSIA ergab sich 2005 anlässlich der Kon-

Konstituierende Versammlung der GIAL

Marie-Thérèse Philippe

Am 16. November 2011 fand in der Aula Charlotte Olivier im CHUV in Lausanne die erste konstituierende Versammlung der GIAL statt. Fünfzig Anästhesiepflegende aus der Romandie und dem Tessin hatten sich dazu eingefunden – darunter als geladener Gast der Präsident der SIGA/FSIA, Marcel Künzler.

Die GIAL (Groupe des Infirmiers Anesthésistes Latins) ist der Zusammenschluss der Anästhesiepflegenden der Romandie und dem Tessin. Vor ungefähr zehn Jahren hatte sich die GIFA (Groupe d'Infirmiers Formateurs en Anesthésie) gebildet. Dies war der Zusammenschluss der Weiterbildungsverantwortlichen in Anästhesiepflege der Romandie und dem Tessin. Ihre Motivation war es, die Arbeit bezüglich Anästhesieweiterbildung zu vereinheitlichen. Die GIFA intervenierte in mehreren Projekten und bezog Stellung, ganz besonders bei der Erarbeitung des neuen Rahmenlehrplans der Anästhesiepflege NDS HF. Diese Zusammenarbeit hat im Laufe der Jahre dazu geführt, dass die GIFA im Vorstand der SIGA/FSIA Einsitz nehmen konnten. Aus Gründen der Repräsentativität und der Wichtigkeit als Vermittler zwischen verschiedenen Organisationen und Ver-

bänden haben wir uns entschlossen, die Anästhesiepflegenden der Romandie und des Tessins in der GIAL zusammen zu schliessen und diese konstituierende Versammlung ein zu berufen.

Jacques Berthod führte durch diesen Abend, der in zwei Teile gegliedert war.

Der erste Teil gehörte der Gründung der GIAL, dem Erstellen der Statuten und dem Bestimmen der zukünftigen Aufgaben. Verschiedene Sprecher erläuterten die Modalitäten und die Vorteile, welche den Mitgliedern dieser Berufsorganisation entstehen werden. Jacques Berthod begrüßte die Anwesenheit von Marcel Künzler, dem Präsidenten der SIGA/FSIA. Dieser wendete sich in Französisch an die Versammlung und zeigte sich sehr erfreut über die Dynamik, das zahlreiche Erscheinen und das rege Interesse der Anwesenden. Der zweite Teil gehörte der kontinuierlichen

Weiterbildung und wurde durch Robert Doueradjam, Weiterbildungsverantwortlicher im HUG (Universitätsspital Genf) bestritten. Die Zuhörer schätzten seinen exzellenten Vortrag zum Thema Simulationstraining. Anschliessend wurden zahlreiche Fragen gestellt, welche zu bereichernden Diskussionen führten.

Abgeschlossen wurde der Abend mit einem reichhaltigen Aperitif, gespendet von der SIGA/FSIA. Dies bot den Rahmen für zahlreiche Wiedersehen und rege Diskussionen unter Berufskollegen/innen.

Wir ziehen eine durchwegs positive Bilanz dieses Abends und erinnern daran, dass es jederzeit möglich ist, Mitglied der GIAL zu werden. Eure Mitgliedschaft ist wichtig, denn die Vorbereitungsarbeiten für die künftigen Höheren Fachprüfungen bedürfen der Teilnahme von Berufsverbänden, wie die GIAL einer ist.

Kontakt:

Marie-Thérèse Philippe
Weiterbildungsverantwortlicher
Anästhesiepflege NDS HF
H-FR, 1700 Freiburg
marie-thezep@h-fr.ch

gressorganisation für den Frühlingskongress 2005 in Aarau. Christian Herion erstellte einen Videotrailer, 2008 und 2009 folgten zwei weitere Videopräsentationen zum Auftakt der SIGA/FSIA Kongressausstrahlung in Luzern.

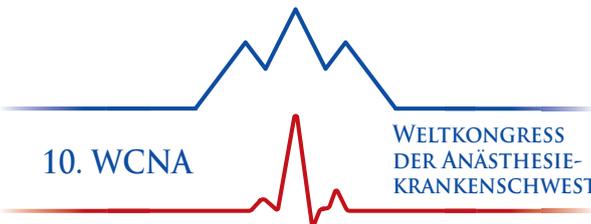
Seit 2007 ist er Mitglied der SIGA/FSIA event. Zu seinen Aufgaben gehört das Design der Kongress-Titelbilder, die Gestaltung der Werbeplakate, der Bildschirmpräsentationen und des Programms. Seit 2010 engagiert sich Christian Herion in

der SIGA/FSIA Arbeitsgruppe zur kontinuierlich Professionellen Weiterentwicklung (KPWE). Aktuell hat er das medizinisch-didaktische Studium zum «Master of Medical Education» in Bern abgeschlossen. In seiner Masterarbeit thematisiert er die praktische Umsetzung der KPWE der Anästhesiepflege am Beispiel des präklinischen und innerklinischen schwierigen Atemwegsmanagements. «Für die Vertretung der schweizerischen Anästhesiepflege innerhalb der IFNA bringe ich

das Interesse an anderen Kulturkreisen und ihrer Berufsentwicklung mit», sagt Christian Herion und bedankt sich für das entgegengebrachte Vertrauen. Sein Ziel sei es, den Informations- und Erfahrungsaustausch zu vertiefen.

Kontakt:

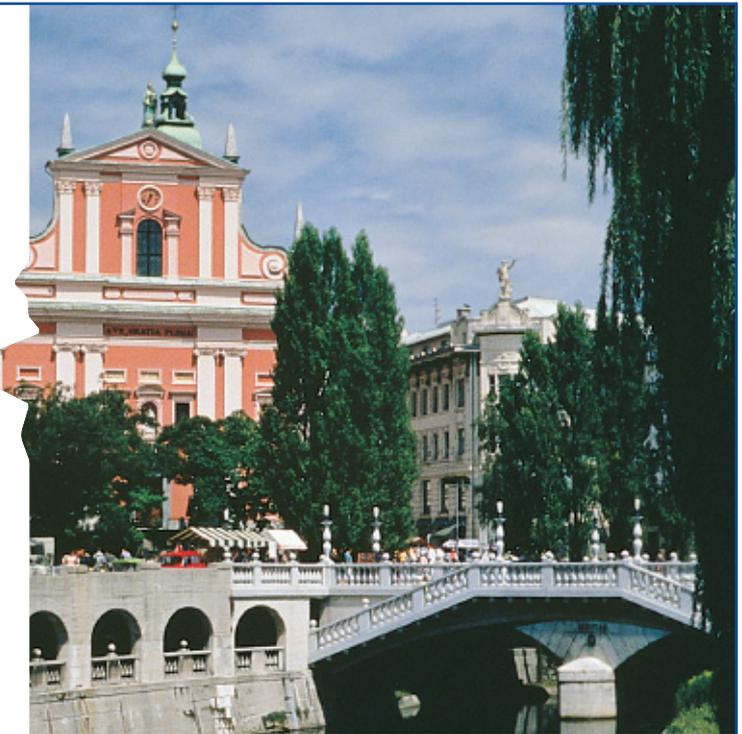
Christian Herion
christian.herion@sig-fsia.ch



10. WCNA

WELTKONGRESS
DER ANÄSTHESIE-
KRANKENSCHWESTERN

LJUBLJANA, SLOWENIEN, 26.-29. MAI 2012



Gruppe der Krankenschwestern und
Krankenpfleger für Anästhesiologie,
Intensivpflege und Transfusiologie
Teil von
Verband der Krankenschwestern und
Hebammen Sloweniens

www.wcna2012.com

Veranstaltet von:

Internationale Vereinigung der
Anästhesiekrankenschwestern
in Zusammenarbeit mit
Gruppe der Krankenschwestern und Krankenpfleger für
Anästhesiologie, Intensivpflege und Transfusiologie
Teil von
Verband der Krankenschwestern und Hebammen
Sloweniens

Kongresspräsidentin:

Zorica Kardoš, staatlich geprüfte Krankenschwester
Krankenschwester der klinischen Abteilung
Universitätsklinikum Ljubljana
Sektion für Chirurgie, Klinische Abteilung für
Anästhesiologie und Intensivtherapie
Zaloška 7, SI-1525 Ljubljana, Slowenien
E-mail: zorica.kardos@kclj.si

Kongressveranstalterin:

Alenka Kregar
Cankarjev dom, Kongress- und Kulturzentrum
Prešernova 10, SI-1000 Ljubljana, Slowenien
E-mail: alenka.kregar@cd-cc.si

Kongressort:

CANKARJEV DOM,
Kongress- und Kulturzentrum

Der Kongress wird im Kongress- und Kulturzentrum
Cankarjev dom abgehalten. Das Mehrzweckzentrum
befindet sich in der Innenstadt von Ljubljana. Von dort
aus sind die wichtigsten Hotels, Geschäfte, Restaurants
und Hauptsehenswürdigkeiten zu Fuss erreichbar.
www.cd-cc.si

Willkommen in Slowenien

Wir möchten Ihnen mitteilen, dass der 10. Weltkongress
der Anästhesiekrankenschwestern mit den Hauptthemen
»Schmerzmanagement«, »Evidenzbasierte Pflege«,
»Polytraumatisierte Patienten«, »Anästhesie bei alten
Menschen« in der slowenischer Hauptstadt
Ljubljana stattfinden wird. Die Republik Slowenien
liegt im Herzen Europas, wo die Alpen sich mit dem
Pannonischen Becken vereinen und wo das Mittelmeer
den geheimnisvollen Karst trifft. Slowenien strebt nach
der Erhaltung seiner natürlichen Identität und öffnet
sich gleichzeitig der Welt gegenüber. Das Ergebnis ist eine
erstaunliche Vielfalt von Berufen, Lebensweisen und
Kulturen.



Ambulante Anästhesie – ein Risiko für den Patienten?

Mathis Lang und Conny Schweizer

In den vergangenen Jahren hat die ambulante Anästhesie in Praxisoperationssälen massiv zugenommen. Nicht nur für kleinere chirurgische, sondern auch für zahnärztliche Eingriffe wird zunehmend auf das Angebot mobiler Anästhesisten zurückgegriffen. Mit der Einführung von Fallpauschalen wird diese Entwicklung noch weiter zunehmen. Der Artikel soll einen Überblick über Organisation, Abläufe, Sicherheitsaspekte und Grenzen der ambulanten Anästhesie in der Praxis geben.

Sicherheit an erster Stelle

Vornehmlich aus Kostengründen, aber auch aufgrund organisatorischer Vorteile beobachten wir für kleinere Operationen eine zunehmende Tendenz weg vom Spital hin zur ambulanten Behandlung. Damit dies nicht zu Lasten des Patienten geht, müssen minimale Sicherheitsstandards, die im Spital gelten, auch in der Praxis gewährleistet sein. Strukturen und Prozesse müssen entsprechend definiert, eingehalten und überprüft werden.

Standards

Sowohl die Schweizerische Gesellschaft für Anästhesie und Reanimation (SGAR) als auch die American Society of Anesthesiologists (ASA) haben entsprechende Guidelines publiziert (s. Internethinweise).

Strukturen

Das ambulant tätige Anästhesie-Team besteht gemäss Richtlinien aus einem Anästhesie-Arzt und einer Anästhesiepflegefachperson. Es muss über eine breite Erfahrung verfügen, damit allfällige Probleme und Komplikationen möglichst noch vor der Einleitung erkannt werden. Auf Hilfe von Kollegen im nächsten OP kann nicht zurückgegriffen werden. Wir vergleichen den ambulanten Einsatz mit einem Notarzt-Einsatz im Rettungsdienst oder einer Notfallsectio im Regionalspital.

Die apparative Einrichtung und deren Wartung entsprechen grundsätzlich derjenigen im Spital, wobei man darauf achtet, dass das Material für den mobilen Einsatz geeignet ist. Es muss leicht, handlich und robust sein.

Im Unterschied zu einem Operationssaal sind die Platzverhältnisse in den meisten Praxen sehr beschränkt. Damit wir überhaupt in einer Praxis anästhesieren, ver-

langen wir als Minimum, dass man von allen Seiten Zugang zum Patienten hat und dass wir unsere Apparate in unmittelbarer Nähe des Patienten aufstellen können.

Wie im Spital wird Praxispersonal regelmässig über das Verhalten in Notfällen und über das Vorgehen bei bekannten anästhesiologischen Zwischenfällen instruiert. Im Abstand von zwei Jahren wird in unseren Praxen ein Kurs in Basic Life Support (BLS) angeboten.

Prozesse

Die perioperative anästhesiologische Betreuung basiert auf den SGAR Standards und Empfehlungen von 2002. Analog zu spitalinternen Richtlinien muss jeder ambulant tätige Anästhesist über entsprechende Checklisten und Weisungsblätter verfügen. Insbesondere das Vorgehen beim Auftreten von Problemen und Komplikationen – zum Beispiel schwierige



Die apparative Einrichtung entspricht grundsätzlich derjenigen im Spital. Sie muss handlich und robust sein.



Im Bereich der Zahnmedizin werden behinderte oder demente Patienten, Kinder und Angstpatienten anästhesiert.

Intubation, maligne Hyperthermie, allergische Reaktionen, unvorhergesehene Spitaleinweisung – muss mit einem Algorithmus vordefiniert sein.

Eingriffe und Patienten

Geeignete Eingriffe bei chirurgisch tätigen Ärzten mit eigenem OP finden sich im Bereich der Handchirurgie, plastischen Chirurgie, Augenchirurgie, Allgemeinchirurgie, Orthopädie, Gynäkologie, HNO oder bei interventionell tätigen Internisten. Im Bereich der Zahnmedizin werden behinderte oder demente Patienten, Kinder und Angstpatienten anästhesiert. Entsprechend der Möglichkeiten und Vorgaben der vorliegenden Standards bestehen Einschränkungen bezüglich der Operationen und Patienten, die im ambulanten Bereich behandelt werden können. Komplexere Fälle, bei denen das Risiko nicht abschätzbar ist, schwierige Atemwege vorliegen oder zusätzliche Spital gebundene Abklärungen notwendig sind, werden von der Behandlung in der Praxis ausgeschlossen.

Weder bezüglich Eingriff noch Patienten bestehen allgemein gültige und verbindliche Richtlinien. Wir persönlich haben uns mit den operierenden Ärzten darauf geeinigt, dass Patienten unter 3 Jahren beziehungsweise über 75 Jahre, Risiko ASA 3 oder grösser und BMI > 35, nicht ambulant behandelt werden. Eine weitere Einschränkung betrifft die Dauer der ge-

planten Operation, die vier Stunden nicht überschreiten sollte.

Rechtlicher Aspekt und Finanzen

Zwischen dem Anästhesiarzt und dem Patienten besteht eine normale Arzt-Patientenbeziehung. Der Anästhesiarzt muss deshalb über eine gültige Praxisbewilligung und eine Haftpflichtversicherung verfügen. Das Pflegepersonal Anästhesie ist mit der Versicherung des Anästhesiarztes versichert. Sofern zwischen Anästhesiarzt und Chirurg nicht anders vereinbart, schuldet der Patient dem Anästhesiarzt das Honorar direkt. Im Bereich Sozialversicherung kommt der Tarmed zur Anwendung. Bei Selbstzahlern erfolgt die Rechnung gemäss vorgängiger Absprache.

Ein einzelner Eingriff in einer Praxis ist nur bei einem sehr langen Eingriff kostendeckend. Aus diesem Grund verlangen wir mindestens zwei Patienten, damit wir unsere Leistungen in einer Praxis anbieten.

Planung und ...

Nachdem die Indikation durch den Chirurgen oder Zahnarzt gestellt und mit dem Anästhesiarzt ein Termin vereinbart wurden, erhält der Patienten vom Anästhesieteam einen Fragebogen und eine Aufklärungsbroschüre zugesandt. Anhand des zurückgesandten Fragebogens entscheidet der Anästhesiarzt, ob weitere

Spital oder Praxis?

Ob ein Patient für den ambulanten Bereich geeignet ist, muss immer unter Berücksichtigung der oben genannten Sicherheitsaspekte entschieden werden. Sind diese erfüllt, hat der Patient im ambulanten Bereich folgende Vor- und Nachteile (nicht abschliessend):

Vorteile für den Patienten

Freie Arztwahl, geringerer administrativer Aufwand, teilweise geringere Kosten, Behandlung in vertrauter Umgebung (bei Bedarf in Anwesenheit von Angehörigen oder Betreuungs-

personen), kurze Abläufe, geringe Wartezeiten, schnelle Entlassung nach Hause.

Nachteile für den Patienten

Patienten mit fehlenden Angehörigen oder Betreuungspersonen sind nicht geeignet, da die postoperative Betreuung nicht gewährleistet ist.

Auch aus der Sicht des Operateurs hat die ambulante Behandlung Vor- und Nachteile:

Vorteile für den Operateur

Die Abläufe sind in der Hand des Operateurs. Er kann sie optimieren und auf

seine Bedürfnisse anpassen. Bei guter Auslastung der Operationsinfrastruktur und eingespielten Abläufen können die Einkünfte gesteigert werden.

Nachteile für den Operateur

Für Operationen in der Praxis muss die entsprechende Infrastruktur vorhanden sein, was mit hohen Anfangsinvestitionen verbunden ist. Gleichzeitig muss der Operateur organisatorische und logistische Aufgaben übernehmen, welche ihm im Spital abgenommen würden.



Die Anästhesierenden brauchen von allen Seiten Zugang zum Patienten. Die Apparate müssen in unmittelbarer Nähe stehen.

Abklärungen durch den Hausarzt durchzuführen sind oder ob die Operation aufgrund des Gesundheitszustandes besser in einem Spital durchgeführt werden muss.

Zirka drei Tage vor dem Eingriff führt der Anästhesist mit dem Patienten oder der betreuenden Person ein telefonisches Prämedikationsgespräch. Dieses erfolgt nach einer definierten Checkliste, welche den Ablauf am Operationstag, die möglichen Anästhesieformen, die Sicherheitsvorkehrungen (Medikamenteneinnahme und präoperative Nüchternheit), die postoperative Schmerztherapie und das Entlassungsprozedere beinhaltet. Dazu kommen ganz praktische Empfehlungen wie das Tragen bequemer Kleidung, das Weglassen von Makeup bzw. Schmuck und die

Anfahrt mit dem Auto für den Abholdienst. Ausserdem empfehlen wir bei Kindern und Behinderten, das Lieblingsplüschtier oder die Kuschelecke mitzubringen.

... Ablauf am OP-Tag Präoperativ

Sobald der Patient in der Praxis eintrifft, wird er begrüsst und aufgefordert, noch kurz die Toilette aufzusuchen. Danach wird, wo nötig, die Anamnese vervollständigt, sein aktueller Gesundheitszustand angesprochen und nochmals die Einhaltung der Nüchternheit (6h keine feste Nahrung, 2h keine Flüssigkeit) sowie die eingenommenen Medikamente nachgefragt. Anschliessend erfolgt eine kurze Untersuchung, wobei besonderes Augen-

merk auf die Atemwege gelegt wird. Nur in Ausnahmefällen erhält der Patient ein Beruhigungsmittel. Hier hat sich Dormicum intranasal appliziert als effektiv und schnell wirkend bewährt. Sobald die Prämedikation wirkt, wird der Patient ins Operationszimmer geführt und analog zum Spital monitorisiert (Blutdruck, Puls, EKG, Sauerstoffsättigung, Lagerung, Temperatur).

Narkoseführung

Bei den meisten Patienten ist eine intravenöse Einleitung problemlos möglich. Unkooperative Patienten (meist Behinderte oder Kinder) werden mit Sevorane über die Maske eingeleitet. In der ambulanten Anästhesie werden möglichst kurzwirksame und gut steuerbare Medikamente eingesetzt. Intraoperativ erfolgt



Das Lieblingsplüschtier kann dem Eingriff viel von seinem Schrecken nehmen.

die Narkoseführung deshalb, analog zum Spital, mittels TIVA (Propofol / Ultiva) oder Sevofluran / Ultiva. Der Einsatz von Desfluran wäre zwar interessant, da es für die Einleitung aber ungeeignet ist, und ein Gasverdampfer mehr als zehn Kilogramm wiegt, müssen wir darauf verzichten. Bei der Einleitung wird Fentanyl (max. 0.01mg/kg/KG) und zur Relaxation primär Esmeron (0.3–.4/kg/KG) selten Mivacron (1mg/kg/KG) verabreicht. Üblicherweise bleibt es beim Fentanyl bei einer einmaligen Dosis und auf die Nachrelaxation wird grundsätzlich verzichtet. Alle Patienten erhalten eine PONV-Prophylaxe. Die

postoperative Analgesie wird intraoperativ begonnen mit Novaminsulfon (Novalgine) und / oder Ketorolac (Tora-Dol).

Postoperativ

Nach der Extubation wird der Patient in einem Nebenraum meist durch die Begleitperson / Eltern oder durch das Praxispersonal überwacht. Bis zu Entlassung, meist 30 bis 60 Minuten nach Operationsende, werden Sauerstoffsättigung und Puls kontrolliert.

Vor der Entlassung nach Hause müssen gemäss Checkliste folgenden Kriterien erfüllt sein: stabiler Kreislauf und normale Sauerstoffsättigung, kein Erbrechen, gut wach. Die Schmerzen sollten als gering bis akzeptabel (VAS < 4) eingeschätzt werden. Eine Miktion ist nicht erforderlich. Der Patient darf nur in Begleitung entlassen werden. Zur Sicherheit werden er und die Begleitperson über die Schmerztherapie, die Einnahme der eigenen Medikamente und die Erreichbarkeit des Anästhesisten instruiert und ein entsprechendes Formular abgegeben.

Für die postoperative Analgesie zuhause werden dem Patienten, analog zum Spital, gemäss Verträglichkeit, NSAID (Mefenacid, Ibuprofen, Ketorolac, Novaminsulfon, Paracetamol) und in seltenen Fällen eine Tablette Oxycontin mitgegeben.

Telefonische Postmedikation

Am Abend des Operationstages führt der Anästhesist telefonisch die Postmedikation durch. Bei dieser Gelegenheit wird primär die Schmerztherapie kontrolliert und angepasst sowie der Patient über das Erlebnis des Operationstages befragt. Damit erfolgt eine kontinuierliche Qualitätskontrolle beim Patienten.

Ausblick

Leider sind Komplikationen auch im ambulanten Bereich nicht ganz auszuschliessen. In den letzten 10 Jahren mussten wir aus folgenden Gründen Patienten unplanmässig in ein Spital einweisen: allergische Reaktion auf Co-Dafalgan, Orthostase, nicht beherrschbare Schmerzen, unstillbare Blutung, nicht beherrschbares Erbrechen. Im Rahmen von Diagnosis Related Groups (DRG) und Kostendruck nimmt nicht nur die Hospitalisationsdauer ab, sondern es

wird vermehrt ambulant operiert. Ob diese Operationen in der Praxis oder in speziell eingerichteten Ambulatorien durchgeführt werden, hängt davon ab, wie sich das Vergütungssystem und die Anforderungen an die OP-Säle in der Praxis entwickeln werden. Schon heute ist der Betrieb eines ambulanten OP-Saales (OP I gemäss Tarmed Definition) nur dann kosten deckend, wenn er an mindesten zwei Tagen der Woche (gemäss eigenen Berechnungen) ausgelastet ist.

Internethinweise:

- SCAR Standards und Empfehlungen für die ambulante Anästhesie in der Praxis, 2004
www.sgar-ssar.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/OBA_SGAR_Standard_2004_d.pdf
- Überwachung und Pflege nach Anästhesien – Empfehlungen der SCAR, 2002
www.sgar-ssar.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/Standards_u_Empfehlungen/SGAR-Standards_V2oD.pdf
- Guidelines for Ambulatory Anesthesia and Surgery (ASA 2003):
www.asahq.org
www.narkose.ch
www.narcotix.ch
www.praxis-anaesthesie.ch

Kontakt:

Mathis Lang
 Facharzt Anästhesiologie FMH / DEAA
 Ärztgemeinschaft für
 Praxisanästhesie Baden
lang@praxis-anaesthesie.ch

Conny Schweizer
 Dipl. Expertein Anästhesiepflege NDS HF
 Spital Limmattal
 Ärztgemeinschaft für Praxis-
 anästhesie Baden
cornelia.schweizer@spital-limmattal.ch

Anästhesiekongress | **SIGA / FSIA** | Congrès d'anesthésie
28. April 2012 KKL Luzern/Lucerne 28 avril 2012

Thorax, Lunge und Beatmung Thorax, poumons et ventilation

SIGA
FSIA



Schweizerische Interessengemeinschaft für Anästhesiepflege
Fédération suisse des infirmières et infirmiers anesthésistes
Federazione svizzera infermiere e infermieri anestesisti

Traduction française simultanée

6 Credits
SGAR/SSAR

Zeit heure	Thema Thème	Referenten Conférenciers
08.00–09.10	Türöffnung, Besuch Industrieausstellung Ouverture des portes, visite de l'exposition industrielle	
09.10–09.20	Begrüssung Accueil	Herr Marcel Künzler Präsident / Président SIGA/FSIA
09.20–09.40	Physiologie der Lunge Säure Basen Haushalt La physiologie des poumons L'équilibre acido-basique	Frau Dr. med. Reta Fischer Biner Leitende Ärztin Medizinische Klinik, Pneumologie Fachärztin FMH für Innere Medizin und Pneumologie Fähigkeitsausweis SGSSC für Schlafmedizin Spital Netz Bern, Spital Tiefenau
09.45–10.05	Ein- Lungen- Anästhesie PEEP und Beatmungsformen L'anesthésie sur un seul poumon PEEP et méthodes de ventilation	Herr Dr. med. Lukas Fischler Chefarzt Anästhesie Kantonsspital Bruderholz
10.10–10.30	Aspekte aus der Thoraxchirurgie Les aspects de la chirurgie thoracique	Herr Dr. med. Reinhard Schläpfer Co- Chefarzt Herz-, Thorax-, Gefässchirurgie LUKS Luzern
10.30–10.40	Podiumsdiskussion Table ronde	
10.40–11.15	Kaffeepause, Besuch Industrieausstellung Pause café, Visite de l'exposition industrielle	
11.15–11.35	Kinder mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalte – Ein Bericht aus China Les enfants avec une fente labio-maxillo-palatine – Reportage de la Chine	Frau Conny Schweizer Diplomierte Expertin Anästhesiepflege NDS HF Spital Limmattal
11.40–12.00	Laryngospasmus in der Kinderanästhesie Le laryngospasme en anesthésie pédiatrique	Herr Prof. Dr. med. Thomas Erb Chefarzt Anästhesie / Tagesklinik Universitäts-Kinderspital beider Basel
12.05–12.35	Von der Lungenembolie zur Europameisterschaft De l'embolie pulmonaire aux Championnats d'Europe	Herr Viktor Röthlin Marathonläufer / Marathonien
12.35–12.45	Podiumsdiskussion Table ronde	
12.50–14.25	Mittagspause, Besuch Industrieausstellung Pause de midi, Visite de l'exposition industrielle	
14.25–14.35	SIGA/FSIA News	Herr Marcel Künzler Präsident / Président SIGA/FSIA
14.40–15.00	Der Tauchunfall L'accident de plongée	Frau Dr. med. Barbara Schild Medico subacqueo e iperbarico FMH/SUHMS Caposervizio Anestesia pediatrica Ospedale Regionale Bellinzona e Valli
15.05–15.25	Möglichkeiten und Grenzen mit Larynxmasken – Larynxmasken bei Tonsillektomien Les possibilités et limites des masques laryngés – Les masques laryngés lors de tonsillectomies	Frau Dr. med. Regula Mühlethaler FMH Anästhesiologie, FMH Intensivmedizin Ärztliche Leitung Intensivstation Notärztin SGNOR Klinik Sonnenhof, Bern
15.30–15.50	Keine Probebeatmung und kein Cricoiddruck Pas d'essai de ventilation ni de manœuvre de Sellick	Herr Dr. med. Alfred Jacomet Oberarzt mbFb Facharzt für Anästhesiologie FMH Institut für Anästhesiologie Kantonsspital St. Gallen
15.55–16.15	Das Thoraxtrauma Vom Schockraum bis in den OP Le traumatisme thoracique De la salle de déchocage à la salle d'opération	Herr Dr. med. Luca Martinoli FMH in Anestesia Caposervizio Pronto soccorso-medicina d'urgenza Ospedale Regionale di Lugano
16.15–16.25	Podiumsdiskussion / anschliessend / Verabschiedung / Ende der Tagung Table ronde / suivie de la clôture / Fin du congrès	Herr Marcel Künzler Präsident / Président SIGA/FSIA
16.30	Apéro: Panoramafoyer KKL Luzern Apéro: Foyer panoramique KKL Lucerne	

Abendprogramm | Programme de la soirée

Ab 17.30 Abendprogramm: Verbringen Sie mit uns einen luftigen Abend ... zurücklehnen, staunen, essen, trinken, diskutieren, geniessen ... in der Luft- und Raumfahrthalle des Verkehrshauses Luzern.

À partir de 17.30 Programme de la soirée: Passez une soirée aérée en notre compagnie ... se détendre, s'émerveiller, manger, boire, discuter, savourer ... dans la halle de l'aviation et de la navigation spatiale au Musée des Transports à Lucerne.

Weitere Informationen auf / De plus amples information sont disponibles sur www.siga-fsia.ch.

Separate Anmeldung auf dem Anmeldetalon, Kosten CHF 65.00 pro Person.

Inscription individuelle via le bulletin d'inscription, frais CHF 65.00 par personne.

Kongressinformationen / Informations sur le congrès

Kongressort / Lieu de congrès

KKL Luzern / Centre de culture et de congrès Lucerne

Information

SIGA / FSIA, Stadthof, Bahnhofstrasse 7b, 6210 Sursee,

Tel. 041 926 07 65, Fax 041 926 07 99, E-Mail info@siga-fsia.ch

Organisation

SIGA / FSIA event

Kongressgebühr / Tarif

Mitglieder SIGA/FSIA	CHF	130.–
Membres SIGA/FSIA		
Mitglieder der Partnerverbände (siehe www.siga-fsia.ch)	CHF	130.–
Membres des associations partenaires (voir www.siga-fsia.ch)		
Nichtmitglieder	CHF	180.–
Non-membres		
Abendprogramm	CHF	65.–
Programme de la soirée		
Tageskasse	CHF	200.–
Caisse du jour		

Credits / Crédits SGAR/SSAR

6 Credits

Anmeldung / Inscription

www.siga-fsia.ch

Anmeldeschluss / Délai d'inscription

10. April 2012 / 10 avril 2012

Die Anmeldung ist verbindlich. Bei einer Annullierung kann die Teilnahmegebühr nur gegen Vorweisen eines Arztzeugnisses zurückerstattet werden.

L'inscription est définitive. Lors d'une annulation, les frais de participation ne pourront être remboursés que sur présentation d'un certificat médical.

Anreise / Arrivée

siehe www.siga-fsia.ch / voir www.siga-fsia.ch

Vorschau / Aperçu

Reservieren Sie sich heute schon den Termin des Anästhesiekongresses SIGA / FSIA vom 20. April 2013 im KKL Luzern.

Réservez dès maintenant la date du congrès d'anesthésie SIGA / FSIA du 20 avril 2013 au Centre de culture et de congrès Lucerne dans votre agenda.

Ganz herzlichen Dank unseren **big needle Sponsoren:**

Nous adressons nos chaleureux remerciements à nos sponsors «big needle» :



Ganz herzlichen Dank unseren small needle Sponsoren:

Nous adressons nos chaleureux remerciements à nos sponsors «small needle» :



Thorax, Lunge und Beatmung Thorax, poumons et ventilation



Schweizerische Interessengemeinschaft für Anästhesiepflege
Fédération suisse des infirmières et infirmiers anesthésistes
Federazione svizzera infermiere e infermieri anestesisti

Anmeldeformular / Bulletin d'inscription

Wir empfehlen Ihnen die unkomplizierte Onlineanmeldung auf www.siga-fsia.ch
Nous vous conseillons de vous inscrire simplement en ligne sur www.siga-fsia.ch

(Bitte leserlich in Blockschrift schreiben / Merci d'écrire lisiblement en caractères d'imprimerie)

Name* Vorname*
Nom Prénom

Strasse (Privatadresse)* Postleitzahl / Ort*
Rue (adresse privée) Code postal / lieu

E-Mail Tel.

Arbeitgeber
Employeur

Rechnungsadresse* (falls nicht identisch mit Privatadresse)
Adresse de facturation (si différente de l'adresse privée)

Die Angaben mit einem * sind unerlässlich. Sie werden als Bestätigung die Zahlungsunterlagen bekommen. Dies kann bis zu **zwei** Wochen dauern.
SBK Mitglieder sind nicht automatisch SIGA/FSIA Mitglieder. SBK Mitglieder können eine kostenlose SIGA/FSIA Mitgliedschaft auf unserer Webseite www.siga-fsia.ch anmelden.
Les informations marquées d'un * sont indispensables. Vous recevrez la facture en guise de confirmation. Cela peut prendre jusqu'à **deux** semaines.
Les membres de l'ASI ne sont pas automatiquement membres de la SIGA/FSIA. Sur notre site internet www.siga-fsia.ch, les membres de l'ASI peuvent demander une affiliation gratuite à la SIGA/FSIA.

Ich melde mich an für / Je m'inscris pour :

inkl. MwSt. / incl. TVA

Vortragsprogramm / Programme de conférences Mitglieder / membres : CHF 130.–
Nichtmitglieder / Non-membres : CHF 180.–

Ich bin Mitglied des folgenden Verbandes und erhalte den vergünstigten Eintritt: SIGA/FSIA IGIP/CISI SIN/SUS SGAR/SSAR (6 Credits)
Je suis membre de l'association suivante et je bénéficie du prix d'entrée préférentiel : SBK/ASI VSOA/ASMAC VRS/ASA SHV/FSSF SBV TOA / APS TSO
 Gutschein / Bon (Bitte der Anmeldung beilegen / à joindre à l'inscription)

Ich brauche einen Kopfhörer für die Übersetzung auf Französisch / J'ai besoin d'écouteurs pour la traduction en français

Abendprogramm / Programme de la soirée CHF 65.–
(exkl. alkoholische Getränke / boissons alcoolisées exclues)

Verbringen Sie mit uns einen luftigen Abend ... zurücklehnen, staunen, essen, trinken, diskutieren, geniessen ... in der Luft- und Raumfahrthalle des Verkehrshauses Luzern.
(Das Platzangebot ist begrenzt und wird nach Anmeldungseingang vergeben.)
Passez une soirée aérée en notre compagnie ... se détendre, s'émerveiller, manger, boire, discuter, savourer ... dans la halle de l'aviation et de la navigation spatiale au Musée des Transports à Lucerne.
(Le nombre des places est limité, les places sont attribuées dans l'ordre d'inscription.)

Anmeldeschluss 10. April 2012:

Danach kommen Sie bitte an die Tageskasse (CHF 200.–).

Délai d'inscription 10 avril 2012 :

Après cette date, veuillez vous rendre à la caisse du jour (CHF 200.–).

Dieses Anmeldeformular bitte schicken oder faxen an:
Merci d'envoyer ou de faxer ce bulletin d'inscription à :

Ort, Datum
Lieu, date

SIGA/FSIA
Geschäftsstelle
Stadthof | Bahnhofstrasse 7b | 6210 Sursee
Tel. +41 (0) 41 926 07 65 | Fax +41 (0) 41 926 07 99
info@siga-fsia.ch | www.siga-fsia.ch

Unterschrift
Signature

Bitte kontaktieren Sie uns bei Fragen oder Problemen.
En cas de questions ou de problèmes, veuillez nous contacter.

Die Bauchlage: wie mögliche Komplikationen vermieden werden

Marianne Riesen

Schwere Komplikationen bei der Bauchlage sind sehr selten. Allerdings sind die Folgen bei Auftreten leider oft katastrophal. Deshalb ist es wichtig, die Bauchlagerung gewissenhaft durchzuführen und sie genau zu kontrollieren. Häufig dauern Eingriffe in Bauchlage lange. Es ist auf eine optimale physiologische Position und korrekte Polsterung zu achten.

Der folgende Bericht befasst sich mit den physiologischen Veränderungen, die durch die Bauchlage entstehen, den Gefahren und deren Minimierung. Ebenso wird die korrekte Bauchlagerung beschrieben und abgebildet. Komplikationen sind selten, aber wenn sie auftreten, sind sie häufig katastrophal, wie aus den Fallberichten ersichtlich ist.

Einleitung

Die Bauchlage ist für verschiedene Eingriffe notwendig, allen voran Eingriffe an der Wirbelsäule. Auch andere operative Verfahren – wie z. B. Eingriffe an gewissen Gefässen, Tumore am Rücken usw. – werden in dieser Position durchgeführt. Es gibt verschiedene Bauchlagetypen, jede mit ihren Besonderheiten. Das Anästhesiepflegepersonal muss alle Besonderheiten kennen, um verschiedenartige und potentiell gefährliche Komplikationen zu vermeiden. Besondere Gefahr besteht für den Hals und den Nacken, sowohl beim Drehen auf den Bauch wie auch während der Anästhesie. Der korrekten und sorgfältigen Lagerung muss grösste Beachtung geschenkt werden (Monti-Seibert, Dorman & Hill 2005).

Physiologische Veränderungen

Edgcombe, Carter & Yarrow (2008) haben in einer Übersicht die physiologischen Veränderungen und die Komplikationen der Bauchlage beschrieben und diskutiert. Die Absicht der Autoren war, die Risiken

zu beschreiben und Massnahmen zu nennen, um diese Risiken zu minimieren. Ebenso gehen Monti-Seibert et.al. (2005) in ihrem Kapitel über Lagerungen auf die physiologischen Veränderungen, Risiken und deren Minimierung ein. Gemäss Edgcombe et.al. wurde in verschiedenen Studien festgestellt, dass bei Patienten mit kardio-pulmonalen Erkrankungen der Cardiac Index (CI) durchschnittlich um 24 % abnahm. Dieser Befund kam zustande, weil bei diesen Patienten der Cardiac Output überhaupt gemessen wurde. Der Mitteldruck und die Herzfrequenz änderten sich kaum. Die Abnahme des CI kam nicht bei flacher Bauchlage, sondern bei der Knie-Ellenbogenlage und der Taschenmesserlage zustande.

Die Autoren erwähnen aber auch eine Studie, die an gesunden, nicht-anästhesierten Personen durchgeführt wurde. Auch bei diesen nahm der CI in der Knie-Ellenbogenlage um bis zu 20 % ab. Es wird angenommen, dass diese Abnahme durch den Druck auf den Thorax zustande kommt, was zu einer Abnahme der arteriellen Füllung führen könnte und eine sympathische Reaktion via Barorezeptoren zur Folge hat. Dies könnte erklären, warum sich der MAP kaum ändert. In einer anderen Studie in Edgcombe's Übersicht wurde die intravenöse Anästhesie mit der Inhalationsanästhesie verglichen. Der CI fiel bei der TIVA um ca. 25 %, bei der Inhalationsanästhesie um knapp 13 %. Ein weiteres Risiko bei der Bauchlage ist die Obstruk-

tion der Vena cava inferior. Diese spielt vermutlich die Hauptrolle beim Abfallen der CI. Diese Obstruktion führt ebenfalls zu einem grösseren Blutverlust und einem schwierigen Operationsfeld in der Wirbelsäulen Chirurgie. Die Obstruktion zwingt das Blut in eine alternative Route zurück zum Herzen. Meist ist dies der vertebrale Venenplexus. Es ist deshalb von allergrösster Wichtigkeit, dass das Abdomen freiliegt (Monti-Seibert et.al. 2005).

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die Bauchlage messbare Effekte auf die kardiovaskuläre Physiologie hat. Die konsistenteste Veränderung ist eine Reduktion des CI, und bei Unachtsamkeit das Vena cava Syndrom. Die häufigsten Befunde bei der Atmung ist eine Zunahme der funktionalen Residualkapazität (FRC) in Bauchlage. Am günstigsten war für die Zunahme des Lungenvolumens und der Compliance die Knie-Ellenbogenlage, aber auch andere Bauchlagetypen hatten diesen Effekt. Ebenso war die Lungenperfusion in Bauchlage gleichmässiger verteilt als in Rückenlage. Das Ventilations-Perfusionsverhältnis wird besser. Hier besteht ein Vorteil der Bauchlage (Edgcombe et.al 2008); Monti-Seibert et.al. (2005).

Gefahren und Komplikationen

Edgcombe et.al. (2008) geben an, dass periphere Nervenschäden in jeder Position unter Anästhesie auftreten können. Diese Schäden kommen meist durch Druck oder Überdehnung mit konsequenter Ischämie des jeweiligen Nervs zustande. Bei der Bauchlage sind die axillären Nervenschädigungen dann am häufigsten, wenn die Arme über den Kopf abduziert gelagert werden (nicht über 90° lagern). Risikopatienten für periphere Nervenschäden sind vor allem Diabetiker, Patienten mit peripherer vaskulärer Erkrankung, Alkoholiker, Patienten mit vorbestehender Neuropathie und solche mit anatomischen Veränderungen.

Bei der Bauchlage muss sehr gut auf die Polsterung geachtet werden. Druckschwüre können im Gesicht auftreten (Ohren, Nase), an den Brüsten und Genitalien. Sowohl Edgcombe et.al. wie auch Monti-Seibert et.al. berichten von schmerzhaften Schwellungen der Speicheldrüsen. Dies geschieht hauptsächlich, wenn der Kopf zur Seite rotiert wird. Edgcombe et. al. (2008) schlossen daraus, dass vermutlich der Speichelgang überstreckt und obstruiert war. Weitere Gefahren stellt die mögliche mediastinale Kompression dar. Diese ist relevant bei vorbestehenden

anatomischen Anomalien, wie z.B. bei Skoliose oder aber nach Thoraxchirurgie. Es wird von zwei Fällen berichtet, bei denen es zu einer Kompression des rechten Ventrikels gegen ein abnormes Sternum kam. Die folgende Hypotension konnte nur durch ein Zurückdrehen auf den Rücken behandelt werden. Auch die viszerale Ischämie sollte nicht ausser acht gelassen werden. Durch Druck auf die abdominalen Organe kann eine hepatische Ischämie entstehen, gefolgt von einer metabolischen Azidose und erhöhten Leberwerten. Speziell bei Skoliosepatienten

tritt oft eine Pankreatitis auf. Diese entsteht meist durch systemische Faktoren, wie Hypotonie, Blutverlust, Effekte von Medikamenten und den Cell Saver.

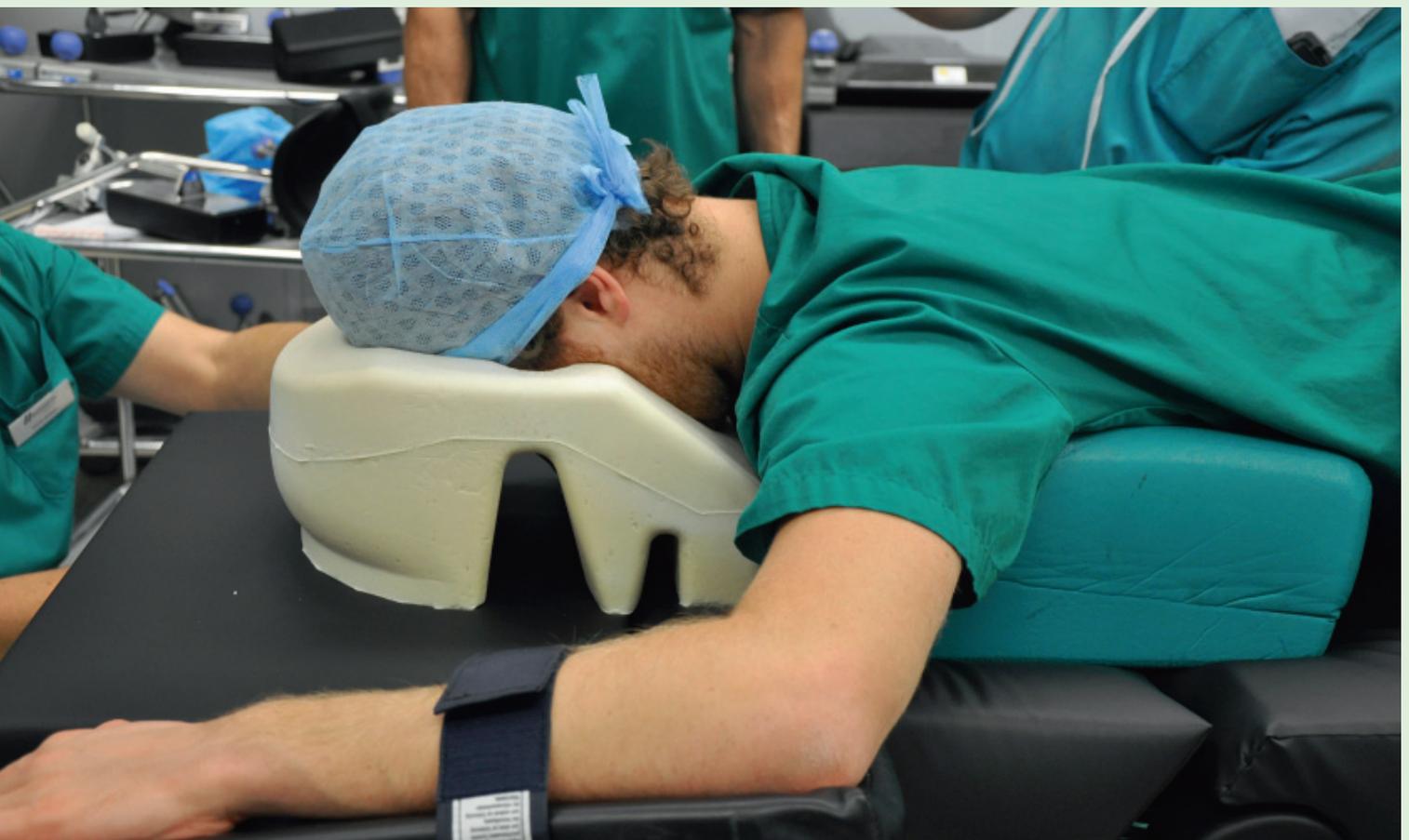
Bei der Bauchlage ist peinlich genau darauf zu achten, dass keine Gefäße abgedrückt werden. Leistenkissen dürfen nicht auf die Femoralarterien drücken und die Arme müssen so gelagert werden, dass die Axillärarterien nicht abgedrückt werden. Speziell bei der Knie-Ellenbogenlage wurde bei gesunden Probanden gemessen, dass der arterielle Fluss in der posterioren Tibialarterie um bis zu 30% ab-

Korrekte Bauchlage

Der Kopf sollte mit speziellen Lagerungsmitteln (Kopfkalotte, Gelkissen), welche Augen, Ohren und Nase frei lassen, so gelagert werden, dass sich die Halswirbelsäule in Neutralstellung befindet (Auerhammer 2008). Die Arme werden im Schultergelenk etwa 30° gesenkt und mög-

lichst nicht mehr als 90° kranial gelagert. Die Oberarme dürfen nicht an den Kanten des Op-Tisches aufliegen. Die Unterarme und Ellbogen müssen gepolstert sein. Eine Fallhand ist zu vermeiden und das distale Gelenk soll tiefer liegen als das proximale.

Thorax und Becken werden mit entsprechenden Lagerungsmitteln angehoben, um Atemexkursionen und den venösen Rückfluss über die Vena cava zu gewährleisten. Die Leistengefäße dürfen durch die Beckenrolle nicht komprimiert werden. Die Knie müssen mit Gelmatten gepolstert werden und eine Fersenrolle verhindert den Druck auf die Zehen bzw. ein Überstrecken des Sprunggelenks (Auerhammer 2008).



nimmt. Zusätzlich wurde festgestellt, dass bei der Hälfte der Probanden kein Fluss in der Tibialvene vorhanden war. Es wurde von einigen Kompartmentsyndromen berichtet. Die meisten dieser Patienten brauchten eine Faszienpaltung. Eine weitere schwerwiegende Komplikation ist der postoperative Visusverlust (POVL) nach nicht-ophthalmologischen Eingriffen. Dieser ist sehr selten, aber leider irreversibel. Von über 410 000 Patienten erlitten 0,0008% diese Komplikation. Allerdings wurde festgestellt, dass die Rate bei Operationen in Bauchlage auf 0,2%

ansteigt. POVL kommt meist durch zwei Mechanismen zustande: ischämische optische Neuropathie (ION) und den zentralen Retinalarterienverschluss (CRAO). Der offensichtlichste Grund ist direkter Druck durch die Lagerungsmittel. Allerdings wurde festgestellt, dass dies praktisch nie der Grund für diese Komplikationen war. Die Gründe waren: inadäquate Oxygenation des Nervus opticus mit folgender Ischämie und fehlender Impulstransmission. Ebenso werden ein höherer Venendruck oder ein höherer Intraoculardruck oder ein Abfall des arteriellen Blutdrucks

für das Entstehen einer Ischämie des Nervus opticus verantwortlich gemacht.

In Bauchlage tendiert der Venendruck zum Anstieg. Der MAP kann in Bauchlage sinken entweder durch gewollte Hypotension, durch Druck auf das Abdomen oder durch eine Hypovolämie. POVL nach Operationen in Bauchlage wird oft mit langdauernden Eingriffen, grossen Blutverlusten und Verabreichung von grossen Mengen Kristalloiden assoziiert. Andere Risikofaktoren sind: Diabetes, Atherosklerose, und Hypertonie. Um dieses Risiko zu vermindern, empfehlen die Autoren auf

Literatur:

- Auerhammer, J. (2008) Lagerung des Patienten zur Operation. *Der Anästhesist*. (57);11,1107–1126 Springer
- Edgcombe, H., Carter, K. & Yarrow, S. (2008) Anaesthesia in prone position. *British Journal of Anaesthesia* 100(2) 165–83
- Goepfert, C.E., Ifune, C. & Tempelhoff, R. (2010) Ischemic optic neuropathy: are we any further? *Current Opinion in Anesthesiology* (23);582–587
- Monti-Seibert, E.J., Dorman, L. & Hill, D. (2005) Positioning for Anesthesia and Surgery. In: Nagelhout, J.J. & Zaglaniczy, K.L. *Nurse Anesthesia*. 3rd ed. Elsevier Saunders
- Shmygalev, S. & Heller, A.R. (2011) Erblindung nach nichtophthalmologischen Eingriffen. *Der Anästhesist* (60);7,683–694 Springer

Mögliche Lagerungshilfen für den Kopf (Bild links).

Korrekte Lagerung der Arme (Bild rechts).



Fortsetzung Bildsequenz korrekte Bauchlage im französischen Artikel.



Vor dem Umlagern: Kopfstütze dem Patienten aufs Gesicht legen, Tubus auf die Seite nach aussen leiten.

die Lagerung zu achten. Damit der venöse Abfluss gewährleistet ist und die Oxygenation und Perfusion im Normalbereich gehalten wird, sollte, wenn möglich, auf Kopftiefele verzichtet werden. Der Kopf sollte eher über der Herzhöhe positioniert sein (10° wird empfohlen). Es gibt nur wenige Behandlungsmöglichkeiten, wenn der Schaden einmal aufgetreten ist. Die Autoren schlagen Versuche mit Urokinase, PGE₁, hyperbarischem Sauerstoff oder Stellatumblock vor (Edgcombe et.al. 2008). Goepfert, Ifune & Tempelhoff (2010) und Shmygalev & Heller (2011) geben höhere Risiken für diese Komplikation bei Patienten an, die sich einem herzchirurgischen Eingriff unterziehen müssen, unabhängig von der Lagerung. Diese Autoren weisen deutlich darauf hin, dass es durch die Seitenrotation des Kopfes in Bauchlage durch eine Thromboembolie der anterioren Karotisarterie zu einer CRAO kam. Sie geben die gleichen Risikofaktoren an

wie Edgcombe et.al. (schlechte Oxygenation, mangelhafte Perfusion, erhöhter Venendruck, grosser Blutverlust, Hypertonie und zusätzlich noch die Gabe von Vasopressoren wie Neo-Synephrine). Falls Patienten postoperativ über verschwommenes Sehen klagen, empfehlen alle Autoren, einen Ophthalmologen beizuziehen. Die Behandlung sollte unverzüglich beginnen. Behandlungsprotokolle sind: die Gabe von Mannitol, intravenöse Gabe von Steroiden und die Kopfhochlage. Das Hb sollte korrigiert und der arterielle BD eventuell angehoben werden. Shmygalev & Heller (2011) geben folgende Inzidenz für den POVL an: Kardiochirurgie: 0.086, Wirbelsäuleneingriffe: 0.031%, Hüftprothesen: 0.019%, Knieprothesen: 0.011%. Patienten unter 18 Jahren nach Wirbelsäulenchirurgie haben das allerhöchste Risiko für POVL. Die Pathogenese ist multifaktoriell und die Ätiologie unvollständig erforscht.

In der Übersicht von Edgcombe et. al (2008) sind die Verletzungen des zentralen Nervensystems ein wichtiger Teil. Sie werden als sehr selten beschrieben, wenn sie aber auftreten, sind die Folgen katastrophal. Die Verletzungen werden klassifiziert in arterielle und venöse Verschlüsse, Luft-eintritt und zervikale Rückenmarksverletzungen.

Fallberichte

Der erste gefährliche Moment ist das Drehen des Patienten vom Rücken auf den Bauch. Der Nacken sollte nicht exzessiv bewegt werden und der Blutfluss in den Karotis- und Vertebral-Arterien muss normal gehalten werden. Es wird ein Patient erwähnt, der einen Tag postoperativ, nach einer ereignislosen Wirbelsäulenoperation, eine rechte Hemiparese und Aphasie hatte. Es wurde eine Dissektion der linken Karotisarterie diagnostiziert mit einem Infarkt der linken Versorgungsregion. Es wurde angenommen, dass diese Komplikation durch die Seitenrotation des Kopfes während der Operation zustande kam.

Ein anderer Patient mit nicht bekannter Karotisstenose erlitt nach einer Wirbelsäulenoperation einen tödlichen Schlaganfall. Sein Kopf war ebenfalls während des ganzen Eingriffs zur Seite rotiert gelagert. Die Okklusion von Vertebralarterien wurde vier Mal berichtet und jedes Mal war der Kopf während des Eingriffs zur Seite rotiert. Ein Patient entwickelte ein laterales medulläres Syndrom, erholte sich aber nach Antikoagulation vollständig. Er hatte eine asymptomatische Stenose der rechten Vertebralarterie. Die anderen drei Patienten hatten keine Gefässanomalien, erlitten aber plötzlich eine Quadriplegie. Im MRI zeigten sich Infarkte des zervikalen Rückenmarks. Ein Patient mit rotiertem Kopf erlitt eine Dissektion einer Vertebralarterie und einen Infarkt des Cerebellums.

Ebenso muss darauf geachtet werden, dass das Genick nicht übermässig gedehnt wird. Weil alle diese schweren Komplikationen in Bauchlage, mit dem Kopf zur Seite rotiert auftraten, ist es einleuchtend, das Genick in Normalposition zu halten, um das Risiko dieser schwerwiegenden Komplikationen zu vermindern. Auch wenn der Kopf in Neutralposi-

tion liegt, muss darauf geachtet werden, dass keine zu starke Flexion nach ventral oder dorsal besteht. Bei einem Patienten, der über 8 Stunden mit stark nach vorne flexiertem Nacken operiert wurde, kam es zu einem kompletten und permanenten C5/6 Defizit. Es wird angenommen, dass

die starke Flexion durch Nervenüberdehnung zu einer Ischämie führte.

Fazit

Glücklicherweise sind schwere Komplikationen bei der Bauchlage sehr selten. Allerdings sind die Folgen bei Auftreten lei-

der oft katastrophal. Deshalb ist es wichtig, die Bauchlagerung gewissenhaft durchzuführen und sie genau zu kontrollieren. Häufig dauern Eingriffe in Bauchlage lange. Es ist auf eine optimale physiologische Position und korrekte Polsterung zu achten.

Décubitus ventral: comment éviter les complications possibles

Marianne Riesen

Les complications graves dues au décubitus ventral sont très rares. Cependant, les conséquences lors de leurs apparitions sont malheureusement souvent catastrophiques. C'est pourquoi il est important d'effectuer le positionnement soigneusement et de le contrôler avec précision. Les interventions en position de décubitus ventral durent souvent longtemps. Il est important de s'assurer d'une position physiologique optimale et d'un rembourrage approprié.

L'exposé suivant traite des changements physiologiques causés par la position ventrale, des risques et de leur minimisation. La position correcte sera aussi décrite et illustrée. Les complications sont rares, mais quand elles surviennent, elles sont souvent désastreuses, comme en témoignent les rapports de cas.

Le décubitus ventral est nécessaire pour diverses interventions, notamment pour les interventions au niveau de la colonne vertébrale. D'autres interventions chirurgicales sont également effectuées dans cette position- comme les opérations sur certains vaisseaux, les tumeurs dans le dos, etc. Il existe différents types position ventrale, chacune avec ses particularités. Le personnel infirmier en anesthésie doit en connaître toutes les particularités pour éviter les complications diverses et potentiellement dangereuses. Il existe un risque particulier pour le cou et la nuque,

également lorsque l'on tourne le patient sur le ventre ainsi que pendant l'anesthésie. Il faut accorder une attention toute particulière au positionnement adéquat (Monti-Seibert, Dorman & Hill 2005).

Les changements physiologiques

Edgcombe, Carter & Yarrow (2008) ont décrit et discuté des changements physiologiques et des complications de la position en décubitus ventral dans un exposé sommaire. L'intention des auteurs était de décrire les risques et de nommer les mesures pour minimiser ces risques. Dans leur chapitre sur les positionnements, Monti-Seibert et al (2005) abordent aussi les changements physiologiques, les risques et leurs minimisation. Selon Edgcombe et al. il a été démontré dans plusieurs études que chez les patients avec des maladies cardio-pulmonaires, le Cardiac Index (CI) a baissé en moyenne de

24%. Ce constat a été fait parce que le débit cardiaque a somme toute été mesuré chez tous ces patients. La pression moyenne et la fréquence cardiaque ont à peine changé. La diminution du CI n'est pas intervenue lors d'une position à plat ventre simple, mais avec la position genupectorale et la position «cassée».

Les auteurs mentionnent également une étude qui a été menée sur des personnes en bonne santé et non anesthésiées. Même chez ces derniers, le CI a diminué jusqu'à 20% dans la position genupectorale. On pense que cette diminution est due à la pression sur le thorax, ce qui pourrait conduire à une diminution du remplissage artériel suivi d'une réponse sympathique via les barorécepteurs. Cela pourrait expliquer pourquoi la pression moyenne change à peine. Dans une autre étude que mentionne Edgcombe, l'anesthésie intraveineuse a été comparée à l'anesthésie par inhalation. Lors de l'anesthésie intraveineuse, le CI est descendu d'environ 25% tandis qu'en anesthésie par inhalation d'à peine 13%.

Un autre risque en position couchée est l'obstruction de la veine cave inférieure. Ceci joue probablement le rôle principal dans la diminution du CI. Cette obstruction entraîne aussi une plus grande perte de sang et un site opératoire difficile dans la chirurgie rachidienne. L'obstruction force le retour du sang vers le cœur par un itinéraire

alternatif. Habituellement c'est le plexus veineux vertébral. Il est donc primordial que l'abdomen repose librement (Monti-Seibert et al 2005).

En résumé, on peut dire que le décubitus ventral a des effets mesurables sur la physiologie cardiovasculaire. Le changement le plus flagrant est une réduction du CI et, en cas d'inattention, le syndrome de la veine cave inférieure. Les résultats les plus communs dans la respiration est une augmentation de la capacité résiduelle fonctionnelle (CRF) en position ventrale. La position genupectorale était la plus favorable pour

l'augmentation du volume pulmonaire et de la compliance, mais d'autres positions de décubitus ventral ont eu cet effet. De même, la perfusion pulmonaire était plus uniformément répartie en décubitus ventral qu'en décubitus dorsal. Le rapport ventilation-perfusion est amélioré. Il y a à un avantage du décubitus ventral (Edgcombe et al 2008), Monti-Seibert et al (2005).

Dangers et complications

Edgcombe et al. (2008) indiquent que des lésions nerveuses périphériques peuvent survenir dans n'importe quelle position sous

anesthésie. Ces dommages sont habituellement causés par une pression ou un étirement avec pour conséquence une ischémie du nerf concerné. En décubitus ventral, ce sont les nerfs axillaires qui sont le plus souvent touchés lorsque les bras sont positionnés relevés au-dessus de la tête (pas d'abduction supérieure à 90°). Les patients les plus à risque pour des lésions nerveuses périphériques sont les diabétiques, les patients atteints de maladies vasculaires périphériques, les alcooliques, les patients avec neuropathie pré-existante et ceux avec des modifications anatomiques.

Décubitus ventral correct

La tête doit être positionnée de manière à ce que le rachis cervical soit en position neutre avec des moyens de positionnement spécifiques (appui-tête, coussin gel), qui permettent aux yeux, aux oreilles et au nez d'être libres (Auernhammer 2008). Les bras sont descendus dans l'articulation scapulohu-

mérale d'environ 30 degrés et de préférence positionnés à moins de 90° céphalique. Les bras ne doivent pas reposer sur les bords de la table d'opération. Les avant-bras et les coudes doivent être rembourrés. Une main tombante doit être évitée, et l'articulation distale doit être inférieure à la partie proxi-

male. Le thorax et le bassin sont surélevés avec des coussins de positionnement appropriés pour assurer les mouvements respiratoires et le retour veineux par la veine cave. Les vaisseaux inguinaux ne doivent pas être comprimés par des rouleaux au niveau du bassin. Les genoux doivent être rembourrés avec un matelas gel et un rouleau au niveau des talons évite la pression sur les orteils ou une hyperextension de la cheville.



Le début des images sur la position correcte en décubitus ventral se trouve dans l'article en allemand.

Lors de la position ventrale, il faut porter une attention particulière aux protections. Des ulcères de compression peuvent survenir sur le visage (oreilles, nez), sur les seins et les organes génitaux. Les deux Edgcombe et.al. ainsi que Monti-Seibert et al font état de gonflements douloureux des glandes salivaires. Cela arrive principalement quand la tête est tournée sur le côté. Edgcombe et.al. (2008) en déduit que le canal salivaire a probablement été mis en hyperextension et obstrué. La possible compression médiastinale constitue d'autres dangers potentiels. Ceci particu-

lièrement lors d'anomalies anatomiques pré-existantes, telles qu'une scoliose ou après une chirurgie thoracique.

Deux cas ont été rapportés dans lesquels il y avait une compression du ventricule droit contre un sternum anormal. L'hypotension qui s'en est suivi n'a pu être traitée qu'en retournant le patient sur le dos. Il ne faut pas non plus négliger l'ischémie viscérale. La pression sur les organes abdominaux peut entraîner une ischémie hépatique, suivie d'une acidose métabolique et élévation des enzymes hépatiques. Spécialement chez les patients atteints de

scoliose survient souvent une pancréatite. Ceci est généralement causé par des facteurs systémiques, comme l'hypotension, la perte de sang, les effets des médicaments et le Cell Saver.

Dans le décubitus ventral, il est difficile de faire attention à ce qu'aucun vaisseau ne soit comprimé. Les coussins inguinaux ne doivent pas écraser les artères fémorales et les bras doivent être positionnés de telle sorte que les artères axillaires ne soient pas comprimées. Surtout avec la position genupectorale, il a été mesuré chez des volontaires sains que le flux artériel dans

Bibliographie:

- Auerhammer, J. (2008) Lagerung des Patienten zur Operation. *Der Anästhesist*. (57);11,1107–1126 Springer
- Edgcombe, H., Carter, K. & Yarrow, S. (2008) Anaesthesia in prone position. *British Journal of Anaesthesia* 100(2) 165–83
- Goepfert, C.E., Ifune, C. & Tempelhoff, R. (2010) Ischemic optic neuropathy: are we any further? *Current Opinion in Anesthesiology* (23);582–587
- Monti-Seibert, E.J., Dorman, L. & Hill, D. (2005) Positioning for Anesthesia and Surgery. In: Nagelhout, J.J. & Zaglaniczy, K.L. *Nurse Anesthesia*. 3rd ed. Elsevier Saunders
- Shmygalev, S. & Heller, A.R. (2011) Erblindung nach nichtophthalmologischen Eingriffen. *Der Anästhesist* (60);7,683–694 Springer

L'abdomen et les pieds reposent librement, la nuque est en position neutre.



l'artère tibiale postérieure a diminué de près de 30%. En outre, il a été constaté que chez la moitié des sujets, il n'a été trouvé aucune débit dans la veine tibiale. Certains ont rapporté des syndromes de loge. La plupart de ces patients ont eu besoin d'une aponévrotomie.

Une autre complication grave est la perte visuelle postopératoire (PVPO) après une chirurgie non-ophtalmique. Cela est très rare, mais malheureusement irréversible. Sur plus de 410 000 patients, 0,0008% ont souffert de cette complication. Toutefois, il a été constaté que le taux augmente à 0,2% lors de la chirurgie en décubitus ventral. La PVPO vient la plupart du temps à travers deux mécanismes: la neuropathie optique ischémique et l'obstruction centrale des artères rétinienne. La raison la plus évidente est la pression directe du support de positionnement. Cependant, il a été constaté que cela n'a pratiquement jamais été la raison de ces complications. Les raisons sont: l'oxygénation insuffisante du nerf optique avec l'ischémie en résultant et le manque de transmission de l'influx. Une pression veineuse augmentée ou une pression intraoculaire élevée ou une diminution de la pression artérielle sont tenues pour responsables de l'émergence d'une ischémie du nerf optique.

En décubitus ventral, la pression veineuse tend à augmenter. La pression artérielle moyenne peut diminuer en position ventrale, soit par l'hypotension délibérée, par la pression sur l'abdomen ou par une hypovolémie. La PVPO après la chirurgie en décubitus ventral est souvent associée à une chirurgie prolongée, à des pertes sanguines importantes et à l'administration de grandes quantités de cristalloïdes. Le diabète, l'athérosclérose et l'hypertension sont d'autres facteurs de risque. Pour réduire ce risque, les auteurs recommandent de faire attention au positionnement. Afin de garantir le retour veineux et de maintenir l'oxygénation et la perfusion dans la fourchette normale, il faudrait, si possible, éviter la position avec la tête en bas. La tête devrait plutôt être positionnée au-dessus du niveau du cœur (10° est recommandé). Il n'y a que peu de possibilités de traitement lorsque le dommage est survenu. Les auteurs proposent des essais avec l'urokinase, la PGE1, l'oxygène

hyperbare ou un bloc du ganglion stellaire (Edgcombe et al 2008).

Goepfert, Ifune & Tempelhoff (2010) et Shmygalev & Heller (2011) indiquent un risque plus élevé de cette complication chez les patients subissant une chirurgie cardiaque, indépendamment de la position. Ces auteurs indiquent clairement que c'est la rotation de la tête en décubitus ventral qui a amené à l'obstruction centrale des artères rétinienne à cause d'une thromboembolie de l'artère carotide antérieure. Ils donnent les mêmes facteurs de risque qu'Edgcombe et al. (mauvaise oxygénation, mauvaise perfusion, pression veineuse augmentée, perte de sang importante, hypertension, et en outre, l'administration de vasopresseurs tels que la néo-synéphrine). Si les patients se plaignent de troubles de la vision après la chirurgie, tous les auteurs recommandent de consulter immédiatement un ophtalmologiste. Le traitement doit commencer immédiatement. Les protocoles de traitement sont les suivants: administration de Mannitol et de stéroïdes iv ainsi que la surélévation de la tête. L'hémoglobine devrait être corrigée et la pression artérielle éventuellement relevée.

Shmygalev, & Heller (2011) font état des incidences suivantes pour la PVPO:

Chirurgie cardiaque: 0,086 chirurgie du rachis: 0,031%, prothèses de la hanche: 0,019%, prothèses du genou: 0,011%. Les patients de moins de 18 ans après une chirurgie rachidienne ont le plus de risques pour les PVPO. La pathogénie est multifactorielle et l'étiologie n'est pas complètement explorée.

Rapports de cas

Dans l'aperçu d'Edgcombe et al (2008), les lésions du système nerveux central sont une partie importante. Elles sont décrites comme très rares, mais quand elles se produisent, les conséquences sont catastrophiques. Les blessures sont classées en occlusions artérielles et veineuses, entrée d'air et dommages à la moelle épinière cervicale. Le premier moment dangereux est de tourner le patient du dos sur le ventre. Le cou ne doit pas être bougé de manière excessive, et le flux sanguin dans les artères carotides et vertébrales doit être maintenu normalement. Il est mentionné un patient qui au premier jour postopératoire,

après une chirurgie du rachis sans incident, a présenté une hémiparésie droite et une aphasie. Il a été diagnostiqué une dissection de l'artère carotide avec un infarctus de la région gauche approvisionnée. On a supposé que cette complication était due à la rotation de la tête sur le côté pendant l'opération.

Un autre patient, sans sténose carotidienne connue, a subi, durant une opération de la colonne vertébrale, un accident vasculaire cérébral fatal. Sa tête était également tournée sur le côté pendant toute la procédure. L'occlusion des artères vertébrales a été rapportée quatre fois et chaque fois la tête était tournée sur le côté. Un patient a développé un syndrome médullaire latéral, mais a récupéré complètement après anticoagulation. Il avait une sténose asymptomatique de l'artère vertébrale droite. Les trois autres patients n'avaient pas d'anomalies vasculaires, mais ont subi une tétraplégie soudaine. L'IRM a montré un infarctus de la moelle épinière cervicale. Un patient avec la tête tournée a subi une dissection de l'artère vertébrale et un infarctus cérébelleux.

Il faut également faire attention à ce que la nuque ne soit pas étirée de façon excessive. Comme toutes ces complications graves ont eu lieu en décubitus ventral avec la tête tournée sur le côté, il est raisonnable de garder la nuque en position normale, pour réduire le risque de ces complications graves. Même lorsque la tête repose en position neutre, il faut s'assurer qu'il n'y a aucune flexion antérieure ou postérieure excessive. Chez un patient qui a été opéré pendant 8 heures avec la nuque en forte flexion antérieure, on a constaté un déficit complet et permanent de C5/6. On pense que la forte flexion a conduit à une ischémie causée par un sur-étirement des nerfs.

Kontakt / Contact:

Marianne Riesen
Berufsschullehrerin
Anästhesie Spital Limmattal, Schlieren
Enseignante pratique professionnelle
en soins d'anesthésie, Anesthésie,
hôpital du Limmattal, Schlieren
marianne.riesen@spital-limmattal.ch

Agenda SIGA / FSIA

Datum	Veranstaltung / Thema	Ort
26. März 2012	Hauptversammlung SIGA / FSIA	Congress Hotel Olten
31. März 2012	KATZ – Kinderanästhesietag Zürich	Universität Zürich Irchel
28. April 2012	Anästhesiekongress SIGA / FSIA 2012 Thorax, Lunge und Beatmung	KKL Luzern
28 avril 2012	Congrès d'anesthésie SIGA / FSIA 2012 Thorax, poumons et ventilation	Centre de la culture et des congrès de Lucerne
21. April / 05. Mai 2012	Berner Simulations- und CPR-Zentrum BeSiC BLS-AED Instruktor/innenkurs	Bern
05.–07. Mai 2012	Deutscher Anästhesiekongress DAK	Leipzig
09.–11. Mai 2012	SBK-Kongress «PflegeWelt»	Congress Centre Kursaal Interlaken
26.–29. Mai 2012	10 th World Congress for nurse anesthetists	Ljubljana, Slovenia
01. September 2012	Berner Anästhesie-Pflege-Symposium	Auditorium Ettore Rossi Kinderklinik Inselspital Bern
03. November 2012	Basler Anästhesiesymposium	Basel
15.–17. November 2012	Gemeinsame Jubiläumstagung SGI / SGAR mit der SIGA / FSIA	Basel

Leser/innen-Ecke

Greifen Sie in die Tasten, wenn Sie ein Thema rund um die Anästhesiepflege beschäftigt! Das SIGA / FSIA editorial board ruft dazu auf, die Rubrik «Leser / innen-Ecke» eifrig zu nutzen.

N'hésitez pas à prendre la plume si un sujet lié à l'anesthésie vous interpelle! Le comité de rédaction vous encourage à utiliser assidûment la rubrique «Le coin des lecteurs».

Kleinere und grössere Beiträge sind herzlich willkommen. Die Verfasser / innen können zu bereits erschienenen Artikeln Stellung beziehen oder eigene Erfahrungen aufgreifen. Ihre Meinungen brauchen sich nicht mit derjenigen des SIGA / FSIA editorial boards zu decken. Die Texte erscheinen jeweils nur in ihrer Originalsprache. Nicht veröffentlicht werden können anonyme Zuschriften.

Toutes les contributions, des plus petites aux plus grandes, sont les bienvenues. Les auteurs peuvent se référer à des articles déjà publiés ou à leurs propres expériences. Vos opinions ne doivent pas nécessairement correspondre à celles du comité de rédaction. Les textes ne paraissent que dans leur langue originale. Les lettres anonymes ne seront pas publiées.

KLINIK
VILLA
IM PARK



Die Privatklinik Villa im Park ist eine lebhaftes Belegarztklinik mit den Schwerpunkten Orthopädie und Geburtshilfe im Mittelland, ca. 45 Minuten von Zürich, Bern, Basel und Luzern entfernt. Zur Ergänzung unseres Anästhesiepflegeteams suchen wir eine/einen

dipl. Fachfrau/dipl. Fachmann für Anästhesiepflege (Pensum 80–100%)

Das Anästhesieteam betreut jährlich ca. 2000 Patientinnen und Patienten für operative Eingriffe der Fachgebiete Allgemeinchirurgie, Orthopädie, Handchirurgie und Gynäkologie/Geburtshilfe. Es kommen alle gängigen Narkose- und Regionalanästhesieverfahren regelmässig zur Anwendung.

Wir erwarten von Ihnen mehrjährige Berufserfahrung sowie Teamfähigkeit und Flexibilität bezüglich Einsatzplanung.

Wir bieten Ihnen selbstständige Tätigkeit in einem kleinen, motivierten Team in enger Zusammenarbeit mit unseren Belegärzten.

Ihre Bewerbung senden Sie bitte an unseren Leiter Anästhesiepflege, Herrn Bosco Jecic, der Ihnen auch gerne Auskunft erteilt: Tel. 062 785 66 64

THE SWISS
LEADING
HOSPITALS

Klinik Villa im Park – die Klinik, in der Sie sich wie zu Hause fühlen
Bernstrasse 84, 4852 Rothrist
Tel. 062 785 66 66, www.villaimpark.ch

Regionalspital Einsiedeln

Das Spital Einsiedeln ist ein Akutspital mit Notfallstation/ Ambulatorium und 49 Betten.

Das Ärzteteam besteht aus Klinikärzten (Innere Medizin und Rheumatologie) und Belegärzten (Orthopädie, Chirurgie, Traumatologie, ORL, Gynäkologie, Geburtshilfe und Neurochirurgie) sowie mehreren Konsiliarärzten.

Für unser Anästhesie-Team suchen wir per **1. März 2012** oder nach Vereinbarung eine

Dipl. Anästhesie- Pflegefachperson 80–100%

Ihre Aufgaben beinhalten:

- Selbstständiges Durchführen von Allgemein-Anästhesien unter anästhesieärztlicher Aufsicht
- Umfassende Betreuung von Patienten mit Regional- und Allgemein-Anästhesie
- Pikettdienst
- Mithilfe bei Schmerztherapie
- Mithilfe im Aufwachraum
- Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen
- Möglichkeit für einen turnusmässigen Einsatz im Rettungsdienst

Wir erwarten von Ihnen:

- eine abgeschlossene Ausbildung zur Dipl. Pflegefachperson mit Zusatzausbildung Anästhesie und einigen Jahren Berufserfahrung
- Erfahrung im Akutbereich
- Freude an Ihrem Beruf sowie Interesse an der Pflegeentwicklung
- hohe Sozial-, Selbst- und Fachkompetenz sowie hohes Verantwortungsbewusstsein
- gute PC-Anwenderkenntnisse

Wir bieten Ihnen:

- eine interessante, vielseitige und anspruchsvolle Tätigkeit
- ein aufgestelltes rund 8-köpfiges Team
- ein angenehmes Arbeitsklima
- zeitgemässe Anstellungsbedingungen

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Für nähere Auskünfte wenden Sie sich bitte an unseren Bereichsleiter OP, Herrn Patrick Schwandt (Tel. 055 418 5 213).

Ihre Unterlagen senden Sie bitte an:
Spital Einsiedeln, Personaldienst
Postfach 462, 8840 Einsiedeln

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

HF AUSBILDUNGEN 2012

EMERGENCY
...immer einen Schritt weiter



Invasive Notfalltechniken 1:1 2. Mai/12. Juni/18. Sept./13. Nov.

Dipl. Rettungssanitäter HF 2 Jahre
14. Mai 2012 – 9. Mai 2014
(NDS: Anästh/IPS/NF + DN Pflege)

EMERGENCY Schulungszentrum AG
Birkenstrasse 49, 6343 Rotkreuz
Strengelbacherstrasse 17, 4800 Zofingen
Fon 041 511 03 11, info@esz.ch, www.esz.ch

Das Inselspital setzt sich seit über 650 Jahren mit heute mehr als 7'000 Mitarbeitenden für die Gesundheit seiner Patientinnen und Patienten ein – von der Grundversorgung bis zur Spitzenmedizin. In Medizin und Pflege, Lehre und Forschung sowie Betrieb und Verwaltung finden engagierte Personen spannende und sinnstiftende Arbeit mit attraktiven Entwicklungsperspektiven.

**Universitätsklinik für
Anästhesiologie und Schmerztherapie**
sucht per sofort oder n.V.

dipl. Expertin/dipl. Experten in Anästhesiepflege NDS HF

80 – 100 %

Die Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie betreut rund um die Uhr Patientinnen und Patienten bei Wahl- oder Notfalloperationen. Wir engagieren uns in der Forschung und in der Aus- und Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten, Studentinnen und Studenten und Pflegepersonen. Zudem führt unsere Klinik die grösste Abteilung für Schmerztherapie in der Schweiz.

Als unsere neue dipl. Expertin/unsere neue dipl. Experte in Anästhesiepflege erwarten wir Sie eine interessante, verantwortungsvolle Aufgabe und eine weitgehend selbständige Tätigkeit in einem gut eingespielten Team und einem lebhaften Operationsbetrieb mit allen chirurgischen Disziplinen, verschiedenen medizinischen Spezialgebieten und einer interdisziplinären Notfallstation.

Regelmässige Weiterbildungsmöglichkeiten und die Arbeit am Menschen, verbunden mit modernster Technik sowie unseren guten Arbeitsbedingungen sind ansprechende Zukunftsperspektiven.

Wenn Sie den CH-Fähigkeitsausweis, einige Jahre Berufserfahrung, Spass an der Arbeit und am Organisieren haben, freuen wir uns über Ihre Bewerbung.

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne
Marisa Inäbnit, Leiterin Pflegedienst a.i.,
Telefon +41 31 632 84 13

Gerne erwarten wir Ihre vollständige
Online-Bewerbung
www.insel.ch/stellen, Kennziffer 016/12

INSELSPITAL
UNIVERSITÄTSSPITAL BERN
HOPITAL UNIVERSITAIRE DE BERNE
BERN UNIVERSITY HOSPITAL

hirslanden 

Für die **Operationsabteilungen** der Klinik Permanence oder des Salem-Spitals suchen wir per 1. April 2012 eine/n

Dipl. Expertin Anästhesie

50 – 100 %

Ihre Aufgaben

- Anästhesiologische Mitarbeit und Durchführung von Anästhesien unter Verantwortung des Anästhesiarztes
- Überwachung der Patienten während der Narkosen und bei Regionalanästhesien
- Mithilfe beim Unterhalt der Apparate und bei Materialbestellungen

Ihr Profil

- Ausbildung und Berufserfahrung als Pflegefachfrau/-mann FA Anästhesie
- Einige Jahre Berufserfahrung in Akutmedizin
- Hohe Fach- und Sozialkompetenz
- Verantwortungsbewusstsein und Flexibilität

Unser Angebot

- Fortschrittliche Arbeitsbedingungen (z. B. Jahresarbeitszeit-Modell, 5 Wochen Ferien)
- Sehr gute Sozialleistungen
- Attraktive Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten

Für weitere Informationen in der Klinik Permanence steht Ihnen Christa Gutzwiller, Abteilungsleiterin, Tel. **031 990 44 66**, und im Salem-Spital Karin Niggli, Bereichsleiterin, Tel. **031 337 67 77**, gerne zur Verfügung.

Neugierig? Wir freuen uns, Sie kennen zu lernen!

Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an:

Hirslanden Kliniken Bern
Michaela Ingold, Personalbereichsverantwortliche
Schänzlihalde 11
3000 Bern 25,
hr.bern@hirslanden.ch
www.hirslanden.ch





**Wollen Sie eine Veränderung?
Sind Sie bereit für etwas Neues und wollen an unserer Zukunft mitwirken?**

Wir suchen für unsere interdisziplinäre Intensivstation mit 6 Betten und 2 Beatmungsplätzen eine/n

**Dipl. Intensivpflegefachfrau/Dipl. Intensivpflegefachmann
Fachexperte/in Intensivpflege**

per sofort oder nach Vereinbarung

Ihre Aufgaben

- Umfassendes und wertschätzendes Pflegen und Betreuen schwer erkrankter und verunfallter Patienten nach den neuesten pflegefachlichen und technischen Erkenntnissen
- Mitgestalten des Arbeitsalltags durch Eigenverantwortung, Kreativität und aktives Mitdenken

Wir erwarten

- Schweizerischer Weiterbildungsabschluss FA Intensivpflege oder ausländisches Intensivplegediplom mit SBK-Äquivalenzbescheinigung
- physische und psychische Belastbarkeit
- hohes Verantwortungsbewusstsein und grosse Sozialkompetenz
- Flexibilität

Wir bieten

- ein motiviertes und engagiertes Team
- ein interessantes, abwechslungsreiches Aufgabengebiet mit viel Handlungsspielraum
- helle grosszügige Räumlichkeiten, um welche wir beneidet werden
- fortschrittliche Anstellungsbedingungen
- Mitwirken am Veränderungsprozess der Intensivstation ist erwünscht

Für zusätzliche Informationen steht Ihnen Monika Düsel, Abteilungsleiterin Intensivstation, gerne zur Verfügung Tel. 055 646 33 16, E-mail: monika.duesel@ksgl.ch

Wir freuen uns, Sie kennen zu lernen und erwarten Ihre schriftliche oder elektronische Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an:

Frau Bernadette Meli Sbriz, Leiterin Personalmanagement, Kantonsspital Glarus AG, Burgstrasse 99, 8750 Glarus, E-mail: personal@ksgl.ch, www.ksgl.ch

**SIGA
FSIA**



**Stellenanzeigen
finden Sie auch auf unserer
Website**

Alle Stellenanzeigen finden Sie auch auf unserer Website.

Ihr Stellenangebot können Sie auf der Website aufgeben.

www.siga-fsia.ch



Die Spitalregion Fürstenland Toggenburg mit rund 700 Mitarbeitenden stellt mit den beiden Spitälern Wattwil und Wil die spitalmedizinische Grundversorgung mit einem 24-Stunden-Notfalldienst in der Region sicher.

In der Spitalregion werden mit steigender Tendenz jährlich mehr als 5000 Anästhesien in den Fachbereichen Viszeral-, Unfall- und Handchirurgie, Orthopädie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Urologie, Ophthalmologie, HNO-Heilkunde und Zahnmedizin durchgeführt. Wir suchen für den Standort Wattwil per sofort oder nach Vereinbarung eine/n

Dipl. Expertin/Experten Anästhesiepflege NDS HF mit Rettungssanitäterausbildung HF (100 %)

Ihr Einsatzbereich umfasst neben dem Aufgabengebiet der Anästhesiepflege im Operationssaal auch die präklinische Versorgung im Rettungsdienst und die postoperative Betreuung der Patienten im Aufwachraum sowie die Unterstützung des Notfalls während dem Nachtdienst.

Anforderungen:

- Abgeschlossene Ausbildung als dipl. Expertin/Experte Anästhesiepflege NDS HF
- Abgeschlossene Ausbildung als Rettungssanitäter/-in HF oder Erfahrung im Rettungsdienst
- Motivierte, selbstständige und eigenverantwortliche Persönlichkeit
- Teamfähigkeit, Flexibilität, Belastbarkeit, Sozialkompetenz
- Bereitschaft zu Wochenend- und Nachtdienst
- Fundierte PC- Anwenderkenntnisse

Wir bieten:

- Vielseitiger und interessanter Arbeitsplatz in einem hoch motivierten und flexiblen Team
- Fachkompetente Einführung und kontinuierliche Begleitung
- Einsätze im Rettungsdienst
- Gezielte Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich Anästhesiepflege und Rettungsdienst
- Anstellung nach kantonalen Richtlinien sowie Arbeits- und Ruhezeiten gemäss Arbeitsgesetz

Für Auskünfte steht Ihnen gerne Claudia Wussow, Bereichsleiterin Anästhesie-/OP-Pflege SRFT, Tel. 071 987 31 37, zur Verfügung.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an die **Spitalregion Fürstenland Toggenburg** Personaldienst, Fürstenlandstrasse 32, 9500 Wil

Respekt und Verantwortung im Umgang.



Qualität und Kooperation im Handeln.



Wandel und Entwicklung als Chance.



Engagiert in die Zukunft

Temporäre Einsätze

- Faire Preise
- Beste Konditionen und volle Sozialleistungen
- Kompetente Betreuung

Festanstellungen

Feste Stellen in der ganzen Schweiz
und in den Niederlanden



Was zählt? Sicherheit.



Unser Beitrag für mehr Sicherheit am Arbeitsplatz

- Schnelle & einfache Handhabung*
- Schutz vor externen Verunreinigungen*
- Optimaler Schutz vor Raumluftkontamination*
- Bruchsicher durch PEN-Flasche#



SEVOrane® mit Quik-Fil®

Mit Sicherheit auch
Ihr Anliegen.

Kurzfachinformation Sevorane® (Sevofluran) **Indikationen:** Zur Einleitung und Erhaltung einer Allgemeinanästhesie beim Erwachsenen und beim Kind, bei stationären oder ambulanten chirurgischen Eingriffen. **Dosierung:** Gemäss Dosierungsrichtlinien im aktuellen Arzneimittelkompendium der Schweiz. Verabreichung mittels speziell kalibriertem Verdampfer. **Kontraindikationen:** Bei Patienten mit bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Sevofluran oder anderen halogenierten Substanzen oder mit bekannter oder vermuteter genetischer Anfälligkeit für maligne Hyperthermie sollte Sevorane nicht verwendet werden. **Warnhinweise/Vorsichtsmassnahmen:** Verabreichung nur durch erfahrene Fachpersonen; Atemdepression wird mit zunehmender Anästhetietiefe verstärkt; dosisabhängige Blutdruckabnahme; Aufrechterhaltung der hämodynamischen Stabilität, um das Auftreten einer myokardialen Ischämie zu verhindern; maligne Hyperthermie; Vorsicht bei Niereninsuffizienz; Vorsicht bei Patienten mit erhöhtem Risiko für erhöhten Intrakranialdruck; MAC (Minimale Alveoläre Konzentration) nimmt mit zunehmendem Alter ab; Bildung eines potentiell nierentoxischen Degradationsprodukts (Compound A) durch Kontakt mit CO2 Absorbent; keine ausgetrockneten Absorbent verwenden (siehe Arzneimittelkompendium der Schweiz). **Interaktionen:** Keine klinisch relevanten Wechselwirkungen beobachtet. **Unerwünschte Wirkungen:** Kardiopulmonale Depression, postoperative Übelkeit und Erbrechen, Agitation, Schläfrigkeit, Hypotonie, vermehrter Husten, erhöhter Blutzucker, erhöhte Leukozytenzahl. **Packungen:** 1 PEN-Flasche mit Drehverschluss oder mit Quik-Fil (je 250 ml). Ausführliche Informationen siehe Arzneimittelkompendium der Schweiz. **Vertrieb:** Abbott AG, Neuhofstrasse 23, 6341 Baar.

* Patentiertes Quik-Fil® System im Vergleich zu offenen Füllsystemen
Leere PEN-Flasche kann über KEIS entsorgt und recycelt werden. www.keis.ch
Sevorane® kann mit allen handelsüblichen Verdampfern mit Quik-Fil® System verwendet werden

 **SEVORANE®**
SEVOFLURAN

 **Abbott**
Anesthesia

KEIS