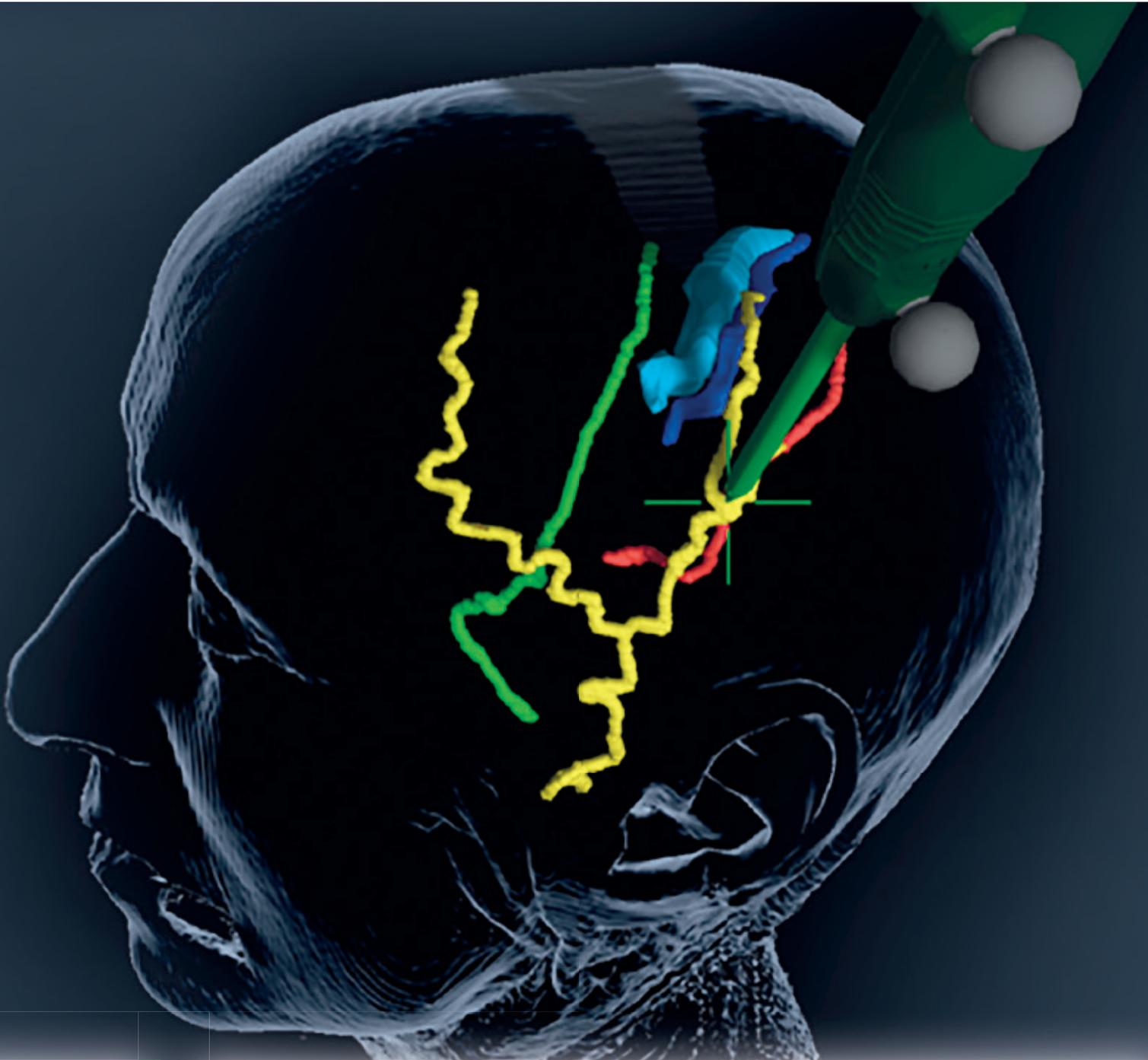


# Anästhesie Journal d'anesthésie d'anestesia

SIGA  
FSIA



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



04 | 2019

- › **Moyamoya-Erkrankung: Es braucht hochspezialisierte Zusammenarbeit**
- › Réussir le virage ambulatoire – uniquement une affaire d'anesthésie?
- › SIGA/FSIA: vier neue Vorstandsmitglieder und ein neuer Vizepräsident



*Falls man Sie  
sitzen lässt.*

### **Sorgen wir für Bestbesetzung.**

Seit bald 20 Jahren entwickeln wir innovative Konzepte für flexible Einsätze von pflegerischen und medizinischen Fachkräften. Mehr als 250 Spitäler und Kliniken vertrauen heute auf unsere Lösungen. Ob temporär oder fest. Ob Springer oder Pool. Mit langer Erfahrung und grossem Engagement sorgen unsere 500 Mitarbeitenden tagtäglich für einen funktionierenden medizinischen Betrieb. Auch in der Anästhesie, auch für Sie. Das macht uns zur Nummer 1. Das macht uns gesundheitswesentlich.

[www.careanesth.com](http://www.careanesth.com)

Careanesth AG

Nelkenstrasse 15 \* CH-8006 Zürich \* T +41 44 879 79 79

[www.careanesth.com](http://www.careanesth.com) \* [info@careanesth.com](mailto:info@careanesth.com)

**careanesth**   
*gesundheitswesentlich*

**Impressum**

Anästhesie Journal 3, Dezember 2019 |  
Journal d'anesthésie 3, décembre 2019

Offizielles Organ der Schweizerischen  
Interessengemeinschaft für  
Anästhesiepflege SIGA / FSIA |  
Organe officiel de la Fédération Suisse des  
infirmiers (ères) anesthésistes SIGA / FSIA

Erscheint vierteljährlich |  
Paraît trimestriellement

Auflage: 2100 Exemplare |  
Edition: 2100 exemplaires

Autorenrichtlinien unter |  
Directives pour les auteurs:  
www.siga-fsia.ch / journal.html

**Verlag, Inserateverwaltung |  
Edition, Administration des annonces**  
Schweizerische Interessengemeinschaft  
für Anästhesiepflege SIGA / FSIA /  
Fédération Suisse des infirmières et  
infirmiers anesthésistes SIGA / FSIA

Bahnhofstrasse 7b, 6210 Sursee  
041 926 07 65  
info@siga-fsia.ch  
www.siga-fsia.ch

**Redaktion Gestaltung |  
Rédaction Conception**  
wamag | Walker Management AG  
Bahnhofstrasse 7b, 6210 Sursee

**SIGA / FSIA editorial board**  
Maria Castaño  
Christine Berger Stöckli  
(Übersetzungen F, D / traductions F, A)  
Susan Elmer  
Christine Rieder-Ghirardi  
(Übersetzungen D, F / traductions A, F)  
Tobias Ries Gisler

**Abonnemente | abonnements**  
für SIGA / FSIA-Mitglieder gratis |  
gratuit pour les membres SIGA / FSIA  
Andere Inland: CHF 50.- / Jahr |  
Autres en Suisse: CHF 50.- / an  
Ausland: CHF 65.- / Jahr |  
À l'étranger: CHF 65.- / an

**Druck | Impression**  
Multicolor Print AG,  
Sihlbruggstrasse 105a, 6341 Baar

**Inserateschluss | Délai pour les annonces**  
Ausgabe 1/20: 9. März 2020 |  
Edition 1/20: 9 mars 2020

© 2019 Verlag Anästhesie Journal |  
© 2019 Journal d'anesthésie éditions



Titelbild:  
Moyamoya-Erkrankung:  
Es braucht hochspezia-  
lisierte Zusammenarbeit



Liebe Mitglieder der SIGA/FSIA,  
liebe Leserinnen und Leser

Das Jahr 2019 wird mir aus verschiedenen Gründen in Erinnerung bleiben. Ich hatte die Gelegenheit, einen Artikel in Medien für ein breites Publikum zu platzieren und so der Anästhesiepflege ein klareres Gesicht zu geben. Ein wichtiger Punkt der politischen Agenda war die Zusammenarbeit mit der SGAR-SSAR. Es gilt die Beziehung zwischen Ärzten und Pflegenden zu erneuern, zu erweitern und neue gemeinsame Projekte in Angriff zu nehmen. Die Anpassung der Zulassungsbedingungen des revidierten Rahmenlehrplans NDS HF AIN abzuschliessen war eine Herzensangelegenheit, welche gut gelungen ist. Last but not least war auch die Gründung der Kommission SIGA/FSIA prehospital care ein aussergewöhnlicher Moment. Die frisch gewählten Mitglieder nahmen bereits im Mai ihre Aufgaben in Angriff. Die Interessen der dipl. Experten Anästhesiepflege NDS HF mit Doppelqualifikation des Rettungssanitäters HF werden nun adäquat vertreten. Ein Highlight war die Auszeichnung der drei besten Poster am SBK-Kongress. Mit grossem Stolz wohnte ich diesem Ereignis bei. Wer hätte es vor ein paar Jahren für möglich gehalten, dass die drei besten Poster diejenigen aus der Anästhesiepflege sein könnten? Diese Erfolge bilden nur die Spitze des Eisbergs aller SIGA/FSIA-Tätigkeiten, denn parallel dazu haben die Kommissionen der SIGA/FSIA das Tagesgeschäft mit grosser Leidenschaft weitergeführt. Dazu gehören die Organisation unseres Kongresses in Luzern, das Durchführen diverser Symposien, die Publikation des Anästhesie Journals und vieles mehr. An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Vorstands- und Kommissionsmitgliedern sowie der Geschäftsstelle für den unermüdlichen Einsatz und die kompetente Unterstützung ganz herzlich bedanken; ohne ihren wertvollen Beitrag wären solch erfolgreiche Ergebnisse nicht möglich gewesen.

Für das entgegengebrachte Vertrauen und für ihre Arbeit zur Entwicklung unseres Berufes gebührt auch allen Mitgliedern der SIGA/FSIA ein grosses Dankeschön. Mit nun 1600 Mitgliedern haben wir einen massgeblich hohen Organisationsgrad, der unerlässlich ist, um berufs- und bildungspolitische Fragen relevant zu beeinflussen.

Ich wünsche Ihnen besinnliche und entspannte Feiertage; vielleicht finden Sie Zeit, ein erneut spannendes Anästhesie Journal zu lesen. Auch im nächsten Jahr werden Patientinnen und Patienten und ihre optimale Versorgung in unserem Fokus stehen – gemäss dem Motto «wer aufhört besser zu werden, hat aufgehört gut zu sein.»

Michèle Giroud, Präsidentin

**Inhaltsverzeichnis | Sommaire**

News .....	4
Politische Aktualität .....	5
Actualité politique .....	7
Vier neue Vorstandsmitglieder und ein neuer Vizepräsident .....	8
Quatre nouveaux membres du comité et un nouveau vice-président .....	9
SGAR- und SIGA/FSIA-Kongress 2019 in Interlaken .....	10
Congrès de la SSAR et de la SIGA/FSIA 2019 à Interlaken .....	11
7 <sup>e</sup> Symposium du GIAL: «Quoi de neuf?» .....	12
7 <sup>o</sup> simposio del GIAL: «Cosa c'è di nuovo?» .....	12
7. GIAL-Symposium: «Was gibt's Neues?» .....	13
Réussir le virage ambulatoire – uniquement une affaire d'anesthésie? .....	14
Moyamoya-Erkrankung: Es braucht hochspezialisierte Zusammenarbeit .....	24
Ein wichtiger Aspekt: Händehygiene in der Anästhesie .....	33
Vorsicht: Ablenkung! .....	34
Attitude face à la littérature.....	36
Diplomarbeiten.....	36
Recommandation de livre .....	37
Agenda .....	37

## Anästhesie Journal als e-paper

Die SIGA/FSIA tätigt einen weiteren Schritt Richtung digitale Zukunft. Wir bieten unseren Mitgliedern an, das Anästhesie Journal als e-paper elektronisch zugestellt zu erhalten. Dies schont zum einen Umweltressourcen, die bei Printmagazinen anfallen, und zum anderen auch die Ressourcen der Mitgliederbeiträge, ohne dabei das Leseerlebnis zu beeinträchtigen. Falls Sie sich für den Erhalt des Anästhesie Journal, als e-paper interessieren, füllen Sie bitte das online-Formular auf [www.siga-fsia.ch](http://www.siga-fsia.ch) unter «Mitglieder» – «Anästhesie Journal» aus. Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre!

## Registrierung der log-Punkte für das Zertifikat e-log

Per 1. Februar 2020 wird Ihr jährliches e-log-Zertifikat ausgestellt. In diesem Zertifikat werden alle Ihre absolvierten Fort- und Weiterbildungen aufgeführt sein, die in Ihrem persönlichen e-log-Profil erfasst sind. Wir empfehlen Ihnen deshalb, die Einträge Ihrer Fort- und Weiterbildungen des Jahres 2019 in Ihrem persönlichen Log-Buch zu überprüfen und bis Ende Januar 2020 nachzutragen. Das Zertifikat wird automatisch ausgestellt und dient als Nachweis für Ihre geleisteten Fort- und Weiterbildungsleistungen: [www.e-log.ch](http://www.e-log.ch)

## Posterausstellung am Anästhesiekongress SIGA/FSIA 2020

Mit viel «Herzblut» laufen bereits die Vorbereitungen für den nächsten Anästhesiekongress SIGA/FSIA vom 25. April 2020. Es erwarten Sie viele spannende Referate rund ums Herz, Herzblut und Themen, die das Herz bewegen. Es wird wieder ein Abendprogramm mit vielen Neuigkeiten angeboten. Ausserdem wird zum fünften Mal eine Posterausstellung durchgeführt. Präsentieren Sie Ihr praxisbezogenes Projekt, Ihre wissenschaftliche Arbeit oder Ihre Diplomarbeit einem breiten Publikum auf Deutsch, Französisch, Italienisch oder Englisch.



Wir freuen uns auf Ihre Posterbeiträge am jährlichen Anästhesiekongress SIGA/FSIA. Abstracts können bis 31. Dezember 2019 eingereicht werden. Das beste Poster erhält ein Preisgeld von Fr. 500.–. Sie finden als Wegleitung dazu das Dokument «Call for Abstracts» auf [www.siga-fsia.ch/beruf/poster](http://www.siga-fsia.ch/beruf/poster). Wir freuen uns auf viele interessante Poster!

## Ausschreibung «0816 – Alles, ausser gewöhnlich» für den Anästhesiekongress 2021

Die SIGA/FSIA sucht bereits Dozenten aus der ganzen Schweiz für den Anästhesiekongress 2021 im KKL Luzern. Das Kongressthema lautet: «0816 – Alles, ausser gewöhnlich».



## Read more



Sind Sie Experte/in für Anästhesiepflege und fühlen sich vom Thema angesprochen? Reichen Sie Ihren Vorschlag bitte über [event@siga-fsia.ch](mailto:event@siga-fsia.ch) bis 30. März 2020 ein. Eine endgültige Auswahl wird im Frühling nach dem Kongress 2020 durch die SIGA/FSIA science getroffen. Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit!

## Rückblick Herbstsymposium Basel vom 26. Oktober

Nach dem reibungslosen Check-in wurden die zahlreich erschienenen Fachleute pünktlich durch die sympathische Moderatorin in Basel begrüsst.

Die Referate von Dr. Bernd Schälling und Prof. Dimitios Tsakiris waren sehr praxisbezogen und beinhalteten wertvolle Informationen für den Arbeitsalltag. Das Referat von Dr. Stefan Laida stach aufgrund der unkonventionellen Präsentationsart heraus, abgesehen von der Dramatik des vorgestellten Falles. Sehr anschaulich präsentierte Istvan Stanko den «Worst Case» auf See. Mit diesem letzten Vortrag, dessen Fallbeispiel nicht aus dem Klinikalltag kommt, wurden die Teilnehmenden nach der Veranstaltung entlassen. Viele liessen es sich nicht nehmen, bei wunderbarem Herbstwetter die just eröffnete Basler Messe zu besuchen.

Sieben der insgesamt neun Referate finden Sie als PDF Download auf: <http://symposium.anaesthesie.ch>

Tragen Sie sich den 31. Oktober 2020 schon

in Ihren Kalender ein, dann beginnt nämlich die nächste Basler Herbstmesse bzw. dann findet das nächste Symposium in Basel statt.

## Willkommen, liebe Funktionäre!



Die SIGA/FSIA practice wird durch Elena Camenzind und Ilaria de Lorenzi verstärkt.

Wir begrüssen euch herzlich und freuen uns auf eure tatkräftige Unterstützung!



## Politische Aktualität

Die Empfehlungen zum Einsatz von Fachpersonen Gesundheit EFZ (FaGe) und medizinischen Praxisassistenten EFZ (MPA) auf anästhesiologische Abteilungen befinden sich in der Vernehmlassung. Die Arbeitsgruppe aus Mitgliedern der SGARSSAR und der SIGA/FSIA hat sich zum letzten Mal im September getroffen, um die Aufgaben der FaGe und MPA zu definieren. Die Empfehlungen wurden im Nachhinein auch für MPA formuliert, um den Bedürfnissen verschiedener Kliniken gerecht zu werden. Dieses Dokument wird bis im Februar 2020 publiziert und wir hoffen, dass dieser Skill&Grademix für die Anästhesiologie einige Vorteile bringen wird, ohne die Patientensicherheit und die Qualität in der Versorgung zu beeinträchtigen.

Mitglieder aus verschiedenen Kommissionen haben sich bereit erklärt, in ei-

ner Arbeitsgruppe mitzuwirken, um das «Berufsethos Anästhesiepflege Schweiz» zu erarbeiten. Die SIGA/FSIA education hatte im ersten halben Jahr ein Grunddokument erstellt, das als Basis für die Entwicklung dieses Dokumentes dienen wird. Die Arbeitsgruppe wird im Januar 2020 ihre Arbeit aufnehmen.

Am 16. Oktober, am Tag des «Restart a Heart Day», hat das zweite nationale Reanimationsgespräch in Bern stattgefunden. Die SIGA/FSIA hat sich neben vielen anderen Verbänden und Partnern an dem Gespräch beteiligt und Rückmeldungen über die strategischen Ziele formuliert. Das Dokument «nationale Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand» ist auf der Webseite des SRC zu finden. Die Strategie soll alle Beteiligten unterstützen, ihre Aktivitäten in der Überlebenskette systematisch einzuordnen und zu priorisieren. Die Überlebenschancen und die Lebensqualität nach einem vor-

zeitigen Kreislaufstillstand müssen weiterhin verbessert werden.

Am 31. Oktober hat der H+ Kongress zum Thema «das Spital neu denken» in Bern stattgefunden. Zusammen mit dem SBK durfte ich eine «Knowledge Lounge» zum Thema «Pflege bleibt menschlich!» gestalten. Mit provokanten Aussagen und Thesen über die Rolle der diplomierten Pflegefachpersonen in der Zukunft ist es uns gelungen, das Publikum zu einem spannenden Austausch anzuregen und für relevante politische Fragen zu sensibilisieren.

Die Zusammenarbeit mit anderen Verbänden gehört zu unseren strategischen Zielen und ist extrem wichtig, um gemeinsame Lösungen zu aktuellen Herausforderungen zu finden. Zusammen sind wir stärker!

Michèle Giroud, Präsidentin  
[michele.giroud@siga-fsia.ch](mailto:michele.giroud@siga-fsia.ch)

## Journal d'anesthésie sous forme de e-paper

La SIGA/FSIA fait un autre pas vers l'avenir numérique. Nous proposons à nos membres de recevoir le Journal d'anesthésie par voie électronique sous forme de e-paper. Cela permet d'une part d'économiser des ressources environnementales qui sont nécessaires pour les revues imprimées. D'autre part, l'économie concerne aussi les ressources des contributions des membres sans pour autant altérer la lecture. Si vous êtes intéressé à recevoir le Journal d'anesthésie sous forme de e-paper, nous vous prions de remplir le questionnaire en ligne sur [www.siga-fsia.ch/fr](http://www.siga-fsia.ch/fr) sous «membres» – «Journal d'anesthésie». Nous vous souhaitons une bonne lecture !

## Enregistrement des points log pour le certificat e-log

Votre certificat e-log annuel sera établi au 1<sup>er</sup> février 2020. Ce certificat mentionne toutes vos formations continues et postgrades que vous avez suivies et qui ont été saisies dans votre profil e-log personnel. Nous vous conseillons par conséquent de vérifier les informations saisies concernant vos formations continues et postgrades suivies en 2019 dans votre portfolio e-log personnel et de les actualiser d'ici fin janvier 2020. Le certificat est établi automatiquement et il sert d'attestation de vos activités de formations continues et postgrades: [www.e-log.ch](http://www.e-log.ch)

## Exposition de posters au Congrès d'anesthésie SIGA/FSIA 2020

Les préparatifs du prochain congrès d'anesthésie SIGA/FSIA qui aura lieu le 25 avril 2020 se déroulent avec beaucoup de «passion». Nous vous avons concocté un programme avec des exposés très intéressants concernant des thèmes émouvants comme le cœur et la passion. Après le congrès nous vous proposons un programme du soir avec des nouveautés. En plus nous avons le plaisir de réaliser



une exposition de posters pour la cinquième fois consécutive. Nous vous invitons à présenter votre projet concernant un thème qui relève de la pratique, votre travail scientifique ou votre travail de diplôme à un large public en allemand, en français, en italien ou en anglais. Profitez de cette occasion et participez à cette exposition en nous soumettant votre abstract jusqu'au 31 décembre 2019. Le meilleur poster gagnera un prix de CHF 500.–. À ce sujet, vous trouverez le document «Call for Abstracts» sur [www.siga-fsia.ch/fr/beruf/poster](http://www.siga-fsia.ch/fr/beruf/poster) qui vous

servira de guide. Nous nous réjouissons de recevoir de nombreux posters intéressants!

## Publication «Sortir du cadre, tout sauf banal» pour le congrès d'anesthésie 2021

La SIGA/FSIA recherche des orateurs de toute la Suisse pour le congrès d'anesthésie de 2021 au KKL Lucerne. Le thème du congrès est le suivant: «Sortir du cadre, tout sauf banal».



## Read more

Soyez les bienvenus,  
chers responsables

La SIGA/FSIA practice pourra désormais compter sur l'engagement de Elena Camenzind et Ilaria de Lorenzi.

Nous vous souhaitons cordialement la bienvenue et nous nous réjouissons de votre soutien actif!



nello studio medico, tema che sarà trattato dal dr Marco Vogogna, medico anestesista e dirigente di narkose.ch regione Ticino, l'anestesia nei paesi a risorse limitate, relazione presentata dal Dr Paolo Grosso, responsabile anestesia e rianimazione Policlinico di Monza e «Emergency NGO Medical Division-Board of Anestiosology & IC».

- L'anestesia nei paesi a risorse limitate, relazione presentata dal Dr Paolo Grosso, responsabile anestesia e rianimazione Policlinico di Monza e «Emergency NGO Medical Division-Board of Anestiosology & IC».

Questa formazione continua avrà luogo lunedì 10 febbraio dalle 16.45 alle 19.00 presso la Scuola di Specializzazione Superiore Cure Infermieristiche di Lugano, ed anche quest'anno sarà gratuita ed in lingua italiana. Inoltre avrà il riconoscimento delle SIGA/FSIA e SGAR, il nostro «medico di riferimento scientifico» sarà sempre il dott. Gabriele Casso.

Per questioni organizzative, è richiesta l'iscrizione entro il 3 febbraio 2020 al seguente mail: [gialticino@gmail.com](mailto:gialticino@gmail.com). Vi aspettiamo dunque numerosi!

Formazione GIAL Ticino il  
10 febbraio 2020

Per il quarto anno consecutivo, il GIAL Ticino (Gruppo regionale Infermieri Anestesiisti Latini) organizzerà un incontro di formazione continua in Ticino, a Lugano, col titolo L'anestesia «fuori campo».

Durante questo incontro tratteremo due temi di anestesia fuori dall'abituale contesto di sala operatoria:

- «Office based anesthesia», l'anestesia

Est-ce que vous êtes expert/-e en soins d'anesthésie et vous intéressez-vous à ce thème? Dans ce cas, merci de nous soumettre votre proposition à [event@sigafsia.ch](mailto:event@sigafsia.ch) jusqu'au 30 mars 2020. La SIGA/FSIA science prendra une décision définitive au printemps après le congrès 2020. Nous vous remercions pour votre collaboration!

## Actualité politique

Les recommandations concernant l'engagement des assistantes et assistants en soins et santé communautaire CFC (ASSC) et des assistantes médicales CFC dans les services d'anesthésiologie se trouvent en procédure de consultation. Le groupe de travail composé de membres de la SSAR et de la SIGA/FSIA s'est retrouvé pour une dernière séance au mois de septembre et a terminé de définir le cahier des charge des ASSC et des assistantes médicales. Les recommandations définissent également les tâches des assistantes médicales afin de satisfaire aux exigences de différentes commissions d'anesthésiologie. Cet instrument va être publié à la fin du mois de février 2020 et nous espérons que le «skills and grademix» va apporter des avantages sans pour autant nuire à la sécurité du patient et à la qualité de la prise en charge. Des membres de commissions différentes

se sont portés volontaires pour élaborer le «code de déontologie des soins d'anesthésie en Suisse». La commission Education a travaillé sur ce thème depuis le début de l'année, ce qui va servir de base pour la réalisation de cet instrument. Le groupe de travail va se rencontrer au mois de janvier 2020 pour commencer sa tâche.

Le 16 octobre 2019, journée du «Restart a Heart Day», se déroulait la deuxième conférence Suisse de réanimation à Berne. La SIGA/FSIA y participait aux côtés de beaucoup d'autres associations et partenaires. Ensemble nous avons donné des retours sur les objectifs stratégiques. La «stratégie nationale de survie relative aux arrêts circulatoires» est disponible sur le site de la SRC. Cette stratégie vise à orienter les activités des différents acteurs participants à la mise en œuvre de la chaîne de survie. Les chances de survie et la qualité de vie après un arrêt circulatoire prématuré doivent encore être améliorées.

Le congrès de H+, qui s'est déroulé le 31 octobre à Berne, était consacré au thème «réinventer l'hôpital». J'ai eu l'honneur de participer à une «knowledge lounge» avec l'ASI sur le thème «les soins, c'est encore humain!». Nous avons attiré le public avec des déclarations et des thèses provocantes sur le rôle de l'infirmière dans le futur et ainsi favorisé des échanges intéressants. Il est important de sensibiliser le public aux questions politiques pertinentes pour les soins.

La collaboration avec les associations partenaires est l'un des objectifs de notre stratégie. Il est très important de s'unir pour développer ensemble des solutions aux défis actuels, car si nous sommes unis, nous avons plus d'impact sur la vie politique.

Michèle Giroud, présidente  
[michele.giroud@sigafsia.ch](mailto:michele.giroud@sigafsia.ch)

# Vier neue Vorstandsmitglieder und ein neuer Vizepräsident

Markus Werner

Über 70 Mitglieder nahmen an der diesjährigen Hauptversammlung der SIGA/FSIA anlässlich des SGAR-SIGA/FSIA-Kongress in Interlaken teil. Das Ergebnis sind vier neue Vorstandsmitglieder und ein neugewählter Vizepräsident.

Leider mussten wir uns von den langjährigen Vorstandsmitgliedern und Vizepräsidentinnen Bernadette Gysel und Nicole Krestan verabschieden. Wir danken ihnen herzlich für ihr Engagement und Herzblut, das sie in die SIGA/FSIA und die Weiterentwicklung des Berufes Anästhesiepflege gesteckt haben. Florian Fehlmann wurde bereits am Anästhesiekongress SIGA/FSIA 2019 verabschiedet.

Dafür wurde Björn Werner einstimmig als neuen Vizepräsident der SIGA/FSIA gewählt und wir begrüßen ganze vier einstimmig neugewählte Vorstandsmitglieder. Florian Strunck ist nun offiziell gewählter Vertreter der SIGA/FSIA event. Er teilt dazu den Vorsitz der Kommission mit Corinne Sharp. Seine Funktion als Bindeglied zur Organisation des Anästhesiekongresses hat er bereits seit Beginn des Jahres 2019 wahrgenommen. Neugewählter Vorstandsvertreter der GIAL ist Ismaël Schneider. Er wird weiterhin sicherstellen, dass die Brücke zur lateinischen Schweiz gewährleistet ist. Ebenfalls einstimmig neu gewählt wurde Andreas Mathies als Vertreter im Vorstand und neuer Vorsitzender der SIGA/FSIA management. Für die SIGA/FSIA prehospital care wurde Samuel Faust als neue Vertretung in den Vorstand gewählt. Der Kommissionsvorsitz der SIGA/FSIA prehospital care wird durch Lars Egger besetzt. Wir freuen uns auf die tatkräftige Unterstützung der neuen «Manpower» im Vorstand!

Um die Vertretung der neuen Kommission SIGA/FSIA prehospital care im Vorstand zu ermöglichen, wurde eine Erhöhung der maximalen Anzahl Vorstandsmitglieder auf 8 Personen vorgeschlagen. Diese



Nicole Krestan, Markus Werner, Bernadette Gysel, Maria Castaño, Michèle Giroud

Statutenanpassung nahmen die anwesenden Mitglieder einstimmig an. Alle weiteren ordentlichen Geschäfte verabschiedeten sie ebenfalls einstimmig.

Die nächste Hauptversammlung der SIGA/FSIA findet an der SwissAnaesthesia vom 29. bis 31. Oktober 2020 in Genf statt.

## Kontakt:

Markus Werner  
Geschäftsführer SIGA/FSIA  
info@siga-fsia.ch

# Quatre nouveaux membres du comité et un nouveau vice-président

Markus Werner

Plus de 70 membres participaient à l'assemblée générale de la SIGA/FSIA de cette année qui avait lieu dans le cadre du congrès SSAR-SIGA/FSIA à Interlaken. L'assemblée élit quatre nouveaux membres du comité ainsi qu'un nouveau vice-président.



Nicole Krestan, Bernadette Gysel



Ismaël Schneider, Florian Strunck, Andreas Mathies, Samuel Faust, Michèle Giroud

Nous devons malheureusement prendre congé de Bernadette Gysel et Nicole Krestan qui étaient membres du comité et vice-présidentes pendant de longues années. Nous leur adressons nos remerciements les plus cordiaux pour leur engagement et pour leur passion dont elles ont fait preuve pour la SIGA/FSIA et pour le développement de la profession des infirmiers/ières anesthésistes. On avait déjà pris congé de Florian Fehlmann lors du congrès d'anesthésie de la SIGA/FSIA 2019.

En revanche, Björn Werner était élu à l'unanimité comme nouveau vice-président de la SIGA/FSIA et nous avons le plaisir d'accueillir quatre (!) nouveaux membres au sein du comité, tous élus à l'unanimité. Florian Strunck est désor-

mais officiellement le représentant de la SIGA/FSIA event. En plus, il partage la présidence de la commission avec Corinne Sharp. Depuis déjà le début de l'année 2019, il assume sa fonction de lien vers l'organisation du congrès d'anesthésie. Le nouveau représentant du comité du GIAL s'appelle Ismaël Schneider qui continuera à assurer le pont vers la Suisse latine. Andreas Mathies était également élu à l'unanimité comme représentant au comité et nouveau président de la SIGA/FSIA management. Quant à Samuel Faust, il représentera désormais la SIGA/FSIA prehospital care au sein du comité, la présidence de la commission SIGA/FSIA prehospital care étant assumée par Lars Egger. Nous nous réjouissons de pouvoir compter sur le soutien actif de cette nouvelle «main-

d'œuvre» au sein du comité! Afin de permettre la représentation de la nouvelle commission SIGA/FSIA prehospital care au sein du comité, il était proposé d'augmenter le nombre maximal des membres du comité à 8 personnes. Les membres présents approuvaient cette adaptation des statuts à l'unanimité. Ils approuvaient également toutes les autres affaires ordinaires à l'unanimité.

La prochaine assemblée générale de la SIGA/FSIA aura lieu lors du Swiss-Anaesthesia qui se déroulera du 29 au 31 octobre 2020 à Genève.

#### Contact:

Markus Werner  
Secrétaire général SIGA/FSIA  
info@siga-fsia.ch

# SGAR- und SIGA / FSIA-Kongress 2019 in Interlaken

Damaris Marti und Corinne Sharp Rätz

Am 8. November 2019 durften wir gemeinsam mit der SGAR einen erfolgreichen Kongresstag verbringen. Wir konnten Kontakte knüpfen und uns austauschen. Viel Interessantes und auch lustige Momente gehörten dazu. Zum Beispiel am Medtronic Stand in der Industrieausstellung, wo mit Hilfe einer virtuellen Brille eine Intubation sozusagen in der Luft durchgeführt werden konnte.

Die angebotenen Workshops waren alle sehr gut besucht. Dies freut uns natürlich und motiviert uns sehr, auch für den nächsten gemeinsamen Kongress der SGAR und SIGA/FSIA ein abwechslungsreiches, praxisnahes und interessantes Programm zusammenzustellen.

Erfreulich war, dass wir in unseren Workshops auch Ärzte begrüßen durften. Dies zeigt auch hier eine zunehmende Zusammenarbeit unserer beiden Berufsgruppen. Zum Ausklingen des Tages begaben wir uns für ein gemütliches Nachtessen auf den Harder; dort konnte weiter «ge-netzwerkt», gefachsimpelt und diskutiert werden.

Der nächste gemeinsame Kongress findet vom 29. bis 31. Oktober 2020 in Genf statt. Es werden euch wieder viele interessante Referate und Workshops erwarten. Die Kommission der SIGA/FSIA prehospital care wird zum ersten Mal einen Workshop organisieren. Seid gespannt und wir freuen uns auf euch.

## Kontakt:

SIGA/FSIA event  
damaris.marti@siga-fsia.ch  
corinne.sharp@siga-fsia.ch



# Congrès de la SSAR et de la SIGA/FSIA 2019 à Interlaken

Damaris Marti et Corinne Sharp Rätz

Le 8 novembre 2019, nous avons le plaisir de passer une journée de congrès réussie avec la SSAR. C'était l'occasion de nouer des contacts et de s'échanger, mais aussi de découvrir beaucoup de choses intéressantes et de vivre des moments amusants. Par exemple au stand de Medtronic de l'exposition industrielle où on pouvait procéder à une intubation pour ainsi dire dans l'air à l'aide de lunettes virtuelles. Les ateliers proposés attiraient également beaucoup de participants ce qui nous fait bien entendu très plaisir et cela nous motive à concocter un programme varié, intéressant et axé sur la pratique également pour le prochain congrès commun de la SSAR et de la SIGA/FSIA.

Nous étions heureux d'accueillir également des médecins à nos ateliers. Cela prouve une nouvelle fois que la collaboration s'intensifie entre nos deux groupes professionnels. Pour terminer la journée, nous dégustions un souper convivial sur le Harder où nous pouvions continuer à réseauter, à parler métier et à discuter.

Le prochain congrès commun aura lieu du 29 au 31 octobre 2020 à Genève. Vous y découvrirez une nouvelle fois beaucoup de conférences et d'ateliers intéressants. Pour la première fois, la commission pre-hospital care de la SIGA/FSIA organisera un atelier. Ne manquez pas cet événement! Nous nous réjouissons de vous revoir.



Damaris Marti, Corinne Sharp Rätz



Corinne Sharp Rätz

Michèle Giroud

#### Contact:

SIGA/FSIA event  
damaris.marti@siga-fsia.ch  
corinne.sharp@siga-fsia.ch

## 7<sup>e</sup> Symposium du GIAL: «Quoi de neuf?»

Belinda Sylva, comité du GIAL



Le comité du GIAL accompagné de la présidente de la SIGA/FSIA, Michèle Giroud.

Il comitato del GIAL in compagnia della presidente della SIGA/FSIA, Michèle Giroud.

Der GIAL-Vorstand in Begleitung der Präsidentin der SIGA/FSIA, Michèle Giroud.

Encore un défi relevé pour le comité du Groupement des Infirmiers Anesthésistes Latins qui proposait son 7<sup>e</sup> symposium le 5 octobre dernier à Sion. L'intitulé de cette année: «Quoi de neuf en 2019? ». Eh oui, ils ont osé le subtil jeu de mot, nous confiait Damien Tornay, très à l'aise dans son rôle de modérateur.

La journée a été rythmée par de nombreuses présentations portant sur des sujets divers et variés. Ainsi, les participants ont pu en savoir plus sur la pression artérielle per opératoire, les urgences en salle, l'impact de l'anesthésie sur le devenir du patient et bien plus encore. Les orateurs venus de l'ensemble de la Suisse latine, ont su retenir l'attention par leur prestance et grâce à leurs connaissances approfondies des sujet, qu'ils soient médecins ou infirmiers.

Mais ce symposium n'est pas seulement un lieu de formation continue, mais aussi

l'occasion pour les infirmiers anesthésistes de se sentir appartenir à une vraie communauté. C'est donc devant ses collègues et amis que Bernadette Gysel, membre du comité et représentante du GIAL à la SIGA/FSIA, a décidé de mettre fin à son engagement, les yeux brillants d'émotion. Nous la remercions pour son dévouement et lui souhaitons tous le meilleur!

Nous vous donnons d'ores et déjà rendez-vous l'année prochaine pour la 8<sup>e</sup> édition qui aura lieu le 26 septembre 2020. J'en profite pour préciser, que comme chaque année, le symposium est traduit en italien de manière simultanée et dans son intégralité. Donc d'où que vous veniez, amis latins, à vos agendas!

### Contact:

Belinda Sylva, comité GIAL

belinda.sylva@hopitalrivierachablais.ch

## 7<sup>o</sup> simposio «Cosa c'è di

Tamara Szöke, comitato GIAL

Un'altra sfida per il comitato del gruppo di infermieri anestesisti latini che ha proposto il suo 7<sup>o</sup> simposio il 5 ottobre a Sion. Il titolo di quest'anno: «Cosa c'è di nuovo nel 2019?». Ebbene sì, hanno osato un titolo con un gioco di parole, confidando in Damien Tornay, molto a suo agio nel ruolo di moderatore.

La giornata è stata scandita da numerose presentazioni su vari argomenti e novità. I partecipanti sono stati in grado di approfondire argomenti come la pressione arteriosa intraoperatoria, le emergenze nella sala operatoria, l'impatto dell'anestesia sul futuro del paziente e molto altro. I relatori di tutta la Svizzera latina sono stati in grado di attirare l'attenzione con la loro presenza e la loro profonda conoscenza della materia, siano essi medici o infermieri.

Ma questo simposio non è solo un luogo per la formazione continua, ma anche un'opportunità per gli infermieri anestesisti di sentirsi parte di una vera comunità. È quindi di fronte ai suoi colleghi e amici che Bernadette Gysel, membro del comitato e rappresentante del GIAL presso la SIGA/FSIA, ha deciso di porre fine al suo impegno, con gli occhi che brillavano di emozione. La ringrazia-



## del GIAL: nuovo?»

mo per la sua dedizione e le auguriamo buona fortuna!

Vi diamo appuntamento sin d'ora al prossimo anno per l'ottava edizione, che si terrà il 26 settembre 2020.

Colgo l'occasione per ricordare che, come ogni anno, il simposio è tradotto simultaneamente in italiano nella sua interezza. Quindi, amici latini, ovunque siate, vi invito ad annotarvi questa data in agenda!



Anne-Sophie Hans

## 7. GIAL-Symposium: «Was gibt's Neues?»

Belinda Sylva, Komitee GIAL

Der Vorstand der Groupement des Infirmiers Anesthésistes Latins stellte sich mit dem 7. Symposium am vergangenen 5. Oktober in Sitten einer neuen Herausforderung. Dieses Jahr ging es um das Thema «Was gibt's Neues 2019?». Damien Tornay, dem die Moderatoren-Rolle auf den Leib geschrieben schien, bestätigte, dass sie dieses kleine Wortspiel effektiv wagten.

Zahlreiche Präsentationen zu verschiedenen und abwechslungsreichen Themen wurden vorgetragen. So erfuhren die Teilnehmer mehr zum intraoperativen Blutdruck, zu Notfällen im OP, zu den Auswirkungen der Anästhesie für den Patienten und vieles mehr. Die Referenten – Ärzte und Pflegefachpersonen – aus der ganzen lateinischen Schweiz vermochten mit ihrem sicheren Auftreten und ihren fundierten Kenntnissen über die verschiedenen Themen die Aufmerksamkeit der Teilnehmer auf sich zu ziehen.

Dieses Symposium ist jedoch nicht nur ein Weiterbildungsort, sondern gibt den Anästhesiepflegenden auch das Gefühl, zu einer echten Gemeinschaft zu gehören. Vor ihren Kollegen und Freunden beschloss Bernadette Gysel – Vorstandsmitglied und Vertreterin der GIAL in der SIGA/FSIA – mit feuchten Augen, ihr Engagement zu beenden.

Wir danken ihr für ihre Arbeit und wünschen ihr alles Gute! Bereits jetzt sollten Sie das Datum für die 8. Durchführung im kommenden Jahr reservieren: 26. September 2020. Ich nutze die Gelegenheit, um mitzuteilen, dass das Symposium wie üblich vollständig ins Italienische simultanübersetzt wird. Tragen Sie diesen Termin also unbedingt in Ihre Agenda ein!



Tamara Szöke,  
Annalisa Oliveti



Jean-Michel Vasse, Jacques Berthod

### Contatto:

Annalisa Oliveti, comitato GIAL  
gialticino@gmail.com

### Kontakt:

Belinda Sylva, Komitee GIAL  
belinda.sylva@hopitalrivierachablais.ch

# Réussir le virage ambulatoire – uniquement une affaire d'anesthésie?

Brian Oosterhoff

Au-delà des aspects économiques, la chirurgie sans hospitalisation s'impose de plus en plus comme un système de qualité. Elle nécessite des nouvelles approches par les décideurs d'établissements et des cliniciens pour la rendre aussi simple et sûre que possible. Ceci nécessite une vraie collaboration entre les chirurgiens, les anesthésistes, les soignants et les administratifs pour définir les meilleurs parcours des patients. L'anesthésie a un rôle déterminant dans ces processus.

Dans un avenir proche, l'hospitalisation va devenir l'exception pour la grande majorité des actes chirurgicaux. Les risques liés à un séjour stationnaire, notamment l'exposition au risque infectieux et l'immobilisation, sont désormais reconnus et nous incitent à changer de paradigme. Longtemps à l'écart de cette tendance internationale, notre pays a désormais pris le train en marche. Le peu d'enthousiasme de beaucoup de médecins pour s'y impliquer de façon proactive, s'explique notamment par les baisses des tarifs et les listes d'interventions ambulatoires obligatoires, que le Conseil Fédéral, lassé par le manque d'accord entre les différents acteurs, a imposées de façon péremptoire. L'attrait de certaines assurances complémentaires a aussi eu un effet désincitatif important.

Les acteurs cliniques ont tous intérêt à œuvrer sur les avantages qualitatifs d'une chirurgie sans hospitalisation afin de ne pas subir les décisions basées sur des impératifs économiques.

## L'intérêt du patient

La chirurgie ambulatoire est plébiscitée par les patients qui ont fait l'expérience de la plus-value qualitative. La réduction du temps d'attente avant et après l'opération est particulièrement appréciée.

Elle reste bien entendu conditionnée par l'absence d'effets indésirables de la prise en charge. Un patient sans douleurs, sans nausées et bien informé sur les suites, demandera de rentrer dans son milieu habituel. Il aura été moins longtemps exposé aux risques d'infections nosocomiales et est protégé d'une multitude de complications par une mobilisation précoce (1). Il est par ailleurs intéressant de noter l'effet

Erfolgreich die «Kurve Ambulant» kriegen – ist dies einzig die Aufgabe der Anästhesie?

Diesen Artikel auf deutsch finden Sie unter [www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/anaesthesie-journal](http://www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/anaesthesie-journal)



positif de l'activité physique sur la douleur et le mental.

Les personnes les plus fragiles, pour qui la durée de séjour est proportionnellement liée à une régression cognitive (2) et à une perte d'autonomie, sont les premiers bénéficiaires d'une prise en charge aussi courte que possible.

En réalité, l'hôpital est un endroit plus dangereux qu'il n'y paraît (3).

### L'architecture

Pour l'infrastructure, plusieurs variantes, allant d'une intégration dans un environnement hospitalier à un centre indépendant, sont possibles. Les eHnv ont retenu l'option d'un centre séparé de l'hôpital, tout en l'intégrant partiellement dans son organisation. En 2009, le Centre de Chirurgie Ambulatoire DaisY a ouvert ses portes et 30'000 patients y ont été traités depuis.

Réaliser la chirurgie ambulatoire dans un bâtiment dédié fait partie des recommandations de l'IAAS (International Association for Ambulatory Surgery) pour réussir la chirurgie ambulatoire (4). Un centre dé-

dié permet d'abord une séparation claire des flux stationnaires et ambulatoires. Cette division permet de libérer l'organisation de la complexité et de l'imprévisibilité inhérente à l'hôpital et facilite la mise en place de processus adaptés. Des itinéraires cliniques visent à standardiser les parcours du patient et à rendre les résultats aussi prévisibles que possible. Cette industrialisation n'exclut nullement

des prises en charge personnalisées mais élimine les variations injustifiées. Sur le plan économique, une approche systémique est plus efficace en termes de gestion des ressources, ce qui nous est également demandé par la population.

Un centre de chirurgie ambulatoire séparé permet aussi de développer les compétences spécifiques nécessaires. Des soignants attirés, motivés par un management indépendant, sont les garants d'une culture adaptée à l'ambulatoire. La conception architecturale ouverte de la salle péri-opératoire, semblable à une salle de réveil, permet un contact visuel direct avec les patients ce qui est rassurant

mité avec le bloc opératoire facilite aussi l'organisation des consultations pré- et post-opératoires avec le chirurgien.

Le centre est doté de trois salles d'opération dont deux en open-space équipées d'un espace d'induction /extubation et d'une zone protégée pour la préparation des tables des instrumentistes. L'espace ouvert est modulable avec des parois mobiles. Pour des gestes opératoires de courte durée, une activité en alternance est possible, tandis que les opérations plus longues peuvent être réalisées en parallèle, même de spécialités différentes. Les différents flux d'activités, (patients, personnel et logistique) sont clairement définis.

### La chirurgie

Si les techniques opératoire «mini-invasives» ont largement contribué à l'avènement de la chirurgie ambulatoire, leur importance doit être relativisée. Le rôle du chirurgien dans ce processus consiste d'abord à informer le patient sur les avantages de le faire en ambulatoire. Il s'agit ensuite d'assurer un acte opératoire bien maîtrisé dans un temps raisonnable.

Plus inattendu est l'implication du chirurgien sur le terrain de l'anesthésie et de l'antalgie. L'anesthésie locale intervient aujourd'hui dans toutes les disciplines chirurgicales. Appliquée avant l'incision, elle permet à l'anesthésiste de limiter les opiacés peropératoires et des agents longue durée peuvent être infiltrés en fin de chirurgie pour assurer une antalgie post-opératoire.

### L'anesthésie

En dehors de ses compétences intrinsèques, le rôle de l'équipe d'anesthésie en ambulatoire consiste aussi à minimiser l'impact de la chirurgie et de l'anesthésie sur le patient. L'anesthésiste en ambulatoire étendra son regard au-delà du réveil immédiat et choisira ses techniques anesthésiques en fonction d'une bonne acuité et une couverture optimale de l'antalgie, une ou deux heures plus tard. Dans cette perspective, les prémédications classiques aux benzodiazépines n'ont aujourd'hui plus vraiment leur place en anesthésie ambulatoire. En agissant sur la mémoire et en provoquant des troubles cognitifs,



dié permet d'abord une séparation claire des flux stationnaires et ambulatoires. Cette division permet de libérer l'organisation de la complexité et de l'imprévisibilité inhérente à l'hôpital et facilite la mise en place de processus adaptés. Des itinéraires cliniques visent à standardiser les parcours du patient et à rendre les résultats aussi prévisibles que possible. Cette industrialisation n'exclut nullement

pour eux. Cette proximité permet une excellente réactivité, en cas d'un besoin d'antalgie par exemple, et nous a permis d'améliorer la vue d'ensemble tout en garantissant la sphère intime des patients. Les patients sont directement installés sur une table d'opération convertible en chaise. Ceci évite deux transferts de lit pour chaque patient et est un gain de temps, de confort et de sécurité. La proxi-

elles produisent l'effet inverse à celui souhaité: un patient conscient qui agit de façon autonome et réfléchi. Dans notre pratique, nous privilégions désormais des techniques de distraction comme l'hypnose, la détente par la musique ou des contenus vidéo par casque.

La stratégie anesthésique privilégiera toujours des techniques locorégionales additionnées d'une sédation si cela est souhaité par le patient. Les anesthésies générales seront, dans la plupart des cas, complétées par des infiltrations générales par le chirurgien. L'administration simultanée de dexaméthasone permet de prolonger encore l'effet des anesthésiques locaux. Le but étant d'assurer une antalgie optimale et de réduire l'administration d'opiacés le plus possible. Cette épargne morphinique réduira aussi le risque de nausées-vomissements. En anesthésie générale, le monitoring continu systématique de l'indice nociceptif et de l'indice de conscience permet d'affiner le dosage des opiacés et des hypnotiques, ce qui protège le patient contre des éveils peropératoires et le surdosage.

Un autre élément à prendre en compte concerne l'harmonisation des techniques d'anesthésie. Les expériences d'un patient venant à deux reprises pour une intervention bilatérale devraient être superposables. Pour illustrer ceci il est intéressant de prendre les blocs axillaires pour la chirurgie osseuse de la main. Si certains centres privilégient des blocs péri-nerveux de courte durée d'autres préfèrent des blocs de longue durée. Sans prendre parti pour une approche ou une autre, qui chacune comporte ses avantages et ses limites, le patient risque de s'embrouiller par les arguments de deux médecins-anesthésistes, issus de deux centres de formation distincts, en charge d'une opération identique mais de techniques anesthésiques différentes. Si, d'aventure, l'une des prises en charge est perçue comme qualitativement moins bonne, avec plus de douleurs post-opératoires par exemple, le patient est en droit de nous interroger sur la pertinence de l'approche artisanale qui ne délivre l'excellence qu'une fois sur deux ...

Il est par conséquent nécessaire d'instaurer des échanges entre les médecins-

anesthésistes afin d'aligner les approches techniques. Ce dialogue peut aussi s'étendre aux soignants et chirurgiens et intégrer le retour d'expérience des patients.

### Les processus cliniques

Les différentes stratégies sont décrites dans des itinéraires cliniques où plusieurs approches opératoires sont regroupées. Ce document recto-verso appelé CareMap, fait aussi office de demande d'admission et suit le patient durant son parcours jusqu'à sa sortie. Ces documents sont facilement adaptables et font périodiquement l'objet d'échanges interdisciplinaires. Cette méthode nous a permis d'inclure plusieurs interventions plus invasives dans notre catalogue opératoire, comme la chirurgie ligamentaire du genou, les prothèses de genou et de hanche ainsi que des opérations laparoscopiques extensives en chirurgie viscérale et en gynécologie. Les techniques anesthésiques de premier choix peuvent être prédéfinies, ainsi que les différentes prescriptions médicamenteuses.

Les critères de sortie (5), prédéfinis par CareMap, tiennent aussi compte des particularités de chaque type de chirurgie et sont délégués à l'équipe infirmière. Le retour à domicile sera possible après avoir vérifié que les différentes consignes ont bien été comprises par le patient et son entourage.

### Conclusion

Pour la grande majorité des patients chirurgicaux, l'hospitalisation classique est en train de s'éclipser au profit d'approches plus «homéostatiques». Les innovations qui ont rendu possible de se passer de l'hébergement ne sont pas que technologiques. L'approche ambulatoire ne consiste pas à traiter les patients avec des méthodes «hospitalières» désuètes, puis de libérer le patient quelques heures après l'opération en espérant que cela se passe au mieux. Elle requiert une collaboration pluridisciplinaire pour rendre les résultats prédictibles et sûrs (6). La chirurgie ambulatoire ne peut pas exister sans une équipe d'anesthésie à la hauteur des besoins des patients. L'anesthésiste, médecin ou infirmier, doté d'une culture am-

bulatoire, dispose d'une légitimité idéale pour coordonner les efforts des différents acteurs cliniques.

Bibliographie sur <https://siga-fsia.ch/mitglieder/anaesthesie-journal/archiv.html>

### Contact:

Brian Oosterhoff  
Expert diplômé en soins d'anesthésie EPD ES  
Responsable d'exploitation  
Centre ambulatoire Daisy, Yverdon les bains  
[brian.oosterhoff@ehnv.ch](mailto:brian.oosterhoff@ehnv.ch)



## GE CARESCAPE™ ONE. PATIENTENMONITORING NEU DEFINIERT

Patientenmonitor und Parametermodul.  
Mobil und stationär.

Der CARESCAPE ONE ist eine spitalinterne Transporteinheit mit einer modularen, offenen Architektur, einem grossen Bildschirm und medizinischen USB-Anschlüssen für die intelligenten CARESCAPE PARAMETER. Der CARESCAPE ONE ist auch ein Monitormodul passend zu den CARESCAPE Patientenmonitoren B450, B650 und B850.

Der CARESCAPE ONE lässt sich durch einfaches Anschliessen der gewünschten digitalen CARESCAPE PARAMETER an die unterschiedlichen Abteilungen anpassen. CARESCAPE ONE kann eine Vielzahl an CARESCAPE PARAMETERN über die standardisierten, medizinischen USB-Anschlüsse verwalten. Neue Messparameter können einfach durch Anschliessen von weiteren, miniaturisierten Plug-in-Parameter-Kabeln an einem beliebigen USB-Port hinzugefügt werden.



- Autonomer Transportmonitor
- Standardisierte Carescape-Plattform
- Ultraleicht, tragbar, kompakt
- Digitale CARESCAPE PARAMETER
- Selbstdrehender 7" Touchscreen
- Bis zu 7 Stunden netzunabhängig
- An die CARESCAPE B450, B650 und B850 Monitore andockbar
- Nahtloser Datentransfer
- Überaus strapazierfähig

by anandic



ANANDIC MEDICAL SYSTEMS AG/SA

8245 Feuerthalen  
1010 Lausanne  
3173 Oberwangen

Postfach, Stadtweg 24  
Av. des Boveresses 56  
Mühlestrasse 20

Phone 0848 800 900  
Phone 021 653 64 08  
Phone 031 981 38 34

[www.anandic.healthcare](http://www.anandic.healthcare)

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

# Laufbahnplanung auf



Die ideale Plattform für Berufs- und Bildungsprofile von Gesundheitsfachpersonen, weil

- alle Diplome und Zeugnisse an einem Ort zentral und elektronisch abgelegt sind
- ein stets aktueller Lebenslauf generiert werden kann
- man log-Punkte und ein Zertifikat für alle besuchten Weiterbildungen erhält.

e-log wurde vom Schweizer Berufsverband der Pflegefachpersonen SBK und der Schweizerischen Interessengemeinschaft für Anästhesiepflege SIGA/FSIA entwickelt.



e-log ist für SBK- und SIGA/FSIA-Mitglieder kostenlos.

**JETZT REGISTRIEREN: [e-log.ch](https://e-log.ch)**

**SIGA**  
**FSIA**



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



7 Credits  
SGAR / SSAR

**Traduction  
française simultanée**

Zeit   heure	Thema   Thème	Referenten   Conférenciers
08.00 – 09.15	Türöffnung, Besuch Industrieausstellung Ouverture des portes, visite de l'exposition industrielle	
09.15 – 09.25	Begrüssung Accueil	Frau Michèle Giroud Präsidentin SIGA/FSIA Herr Michael John, Moderator
09.25 – 09.50	<b>Herz-Refresher</b> <b>Cœur-remise à niveau</b>	Herr Markus Gautschi Dipl. Experte Anästhesiepflege NDS HF Studiengangleitung Anästhesiepflege afsain Co-Leiter Weiterbildung Anästhesiepflege Kantonsspital Aarau
09.50 – 10.15	<b>Gerinnung – ROTEM in der Praxis</b> <b>Coagulation – le ROTEM dans la pratique</b>	Herr PD Dr. med. Andreas Vogt Leitender Arzt Inselsspital Bern
10.15 – 10.40	<b>Medikamente beim kardialen Patient</b> <b>Médicaments chez le patient cardiaque</b>	Herr Prof. Dr. med. Miodrag Filipovic Stv. Chefarzt / Leiter Intensivmedizin Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-, Rettungs- und Schmerzmedizin Kantonsspital St. Gallen
10.40 – 11.10	Kaffeepause, Besuch Industrieausstellung	
11.10 – 11.35	<b>Pflegeinitiative</b> <b>Initiative sur les soins infirmiers</b>	Frau Yvonne Ribi Geschäftsführerin SBK Dipl. Pflegefachfrau HF, Executive MBA
11.35 – 12.00	<b>Herzensbilder</b>	Kerstin Birkeland Präsidentin und Gründerin von Herzensbilder
12.00 – 12.30	<b>Fetalchirurgie</b> <b>Chirurgie foétale</b>	Herr Prof. Dr. med. Martin Meuli Direktor Chirurgische Klinik Universitätskinderspital Zürich
12.30 – 14.00	Mittagspause, Besuch Industrieausstellung Pause de midi, visite de l'exposition industrielle	
12.35 – 13.00	<b>Guided Poster Tour (Bühne Konzertsaal)</b> <b>Guided Poster Tour (scène principale)</b>	Freddy Brouwers SIGA/FSIA practice
14.00 – 14.30	<b>news, trends und updates</b> <b>news, trends et updates</b>	Frau Michèle Giroud Präsidentin SIGA/FSIA
14.30 – 14.55	<b>Katastropheneinsatz</b> <b>Intervention en cas de catastrophes</b>	Herr Daniel Thüring Dipl. Experte Anästhesiepflege NDS Mitglied des Schweizerisches Korps für Humanitäre Hilfe
14.55 – 15.20	<b>Organspende – Transplantation – Herzblut</b> <b>Don d'organes – transplantation – passion</b>	Herr PD Dr. med. Franz Immer Cardiovascular Consultant CEO Swisstransplant
15.20 – 15.45	<b>Perioperative Rhythmusstörungen</b> <b>Troubles du rythme périopératoires</b>	Dr. med. Christian Frey Facharzt Anästhesie / Intensivmedizin FMH Ärztlicher Leiter Intensivstation Hirslanden Klinik Aarau
15.45 – 16.10	<b>Neugeborenen-Reanimation</b> <b>Réanimation des nouveau-nés</b>	Frau Dr. med. Eva-Maria Jordi Stv. Chefärztin Anästhesie Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)
16.10 – 16.25	Verabschiedung, Ende der Tagung Clôture, fin du congrès	Frau Michèle Giroud Präsidentin SIGA/FSIA
16.30	Apéro	
ab 18.00 dès 18h00	Abendprogramm (Rahmenprogramm) Programme de la soirée (programme-cadre)	

#### Abendprogramm (Rahmenprogramm) | Programme de la soirée (programme-cadre)

Das Rundbild im Bourbaki Museum wurde von Edouardo Castres mit Herzblut gemalt. Im Rahmen des Abendprogramms haben Sie die Möglichkeit, dieses Gemälde zu besichtigen und den Abend bei einem Flying Dinner ausklingen zu lassen. **(Das Platzangebot ist begrenzt und wird nach Anmeldeeingang vergeben.)**

Separate Anmeldung auf dem Anmeldetalon, Kosten CHF 65.– pro Person.

Le tableau circulaire au musée Bourbaki a été peint par Edouardo Castres avec de la passion. Dans le cadre du programme du soir, vous avez la possibilité de voir ce tableau et de terminer la soirée avec un buffet dinatoire. **(Le nombre des places est limité, les places sont attribuées dans l'ordre d'inscription.)** Inscription individuelle via le bulletin d'inscription, frais CHF 65.– par personne.

## Kongressinformationen / Informations sur le congrès

<b>Kongressort / Lieu de congrès</b>	KKL Luzern/Centre de culture et de congrès Lucerne		
<b>Information</b>	SIGA/FSIA, Bahnhofstrasse 7b, 6210 Sursee, Tel. 041 926 07 65, E-Mail info@siga-fsia.ch		
<b>Organisation</b>	SIGA/FSIA event		
<b>Kongressgebühr / Tarif</b>	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	250.–
	Non-membres		
	Tageskasse Mitglieder	CHF	160.–
	Caisse du jour		
	Tageskasse Nichtmitglieder	CHF	280.–
	Caisse du jour		
	Abendprogramm (Rahmenprogramm)	CHF	65.–
	Programme de la soirée (programme-cadre)		
<b>e-log SIGA / FSIA</b>	5		
<b>Credits / Crédits SGAR / SSAR</b>	7		
<b>Anmeldung / Inscription</b>	www.e-log.ch		
<b>Anmeldeschluss / Délai d'inscription</b>	<b>12. April 2020 / 12 avril 2020</b>		
	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.		
<b>Anreise / Arrivée</b>	Siehe www.siga-fsia.ch/Voir www.siga-fsia.ch		
<b>Vorschau / Aperçu</b>	<b>Reservieren Sie sich heute schon den Termin des Anästhesiekongresses SIGA / FSIA vom 17. April 2021 im KKL Luzern.</b> <b>Réservez dès maintenant la date du congrès d'anesthésie SIGA / FSIA du 17 avril 2021 au Centre de culture et de congrès Lucerne dans votre agenda.</b>		

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»:





## Anmeldeformular / Bulletin d'inscription

Wir empfehlen Ihnen die Onlineanmeldung auf [www.e-log.ch](http://www.e-log.ch)  
Nous vous conseillons de vous inscrire en ligne sur [www.e-log.ch](http://www.e-log.ch)

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

Name* Nom	Vorname* Prénom
Strasse (Privatadresse)* Rue (adresse privée)	Postleitzahl/Ort* Code postal/lieu
E-Mail	Tel. Tél.
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](http://www.siga-fsia.ch) beantragen.  
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](http://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

<b>Vortragsprogramm / Programme de conférences</b>	<input type="checkbox"/> Mitglieder/membres:	CHF 130.–
	<input type="checkbox"/> Nichtmitglieder/Non-membres:	CHF 250.–

Ich bin Mitglied des folgenden Verbandes und erhalte den vergünstigten Eintritt:  
Je suis membre de l'association suivante et je bénéficie du prix d'entrée préférentiel:

- |   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> SIGA / FSIA  | <input type="checkbox"/> SGI / SSMI | <input type="checkbox"/> Notfallpflege Schweiz / Soins d'urgence suisse |
| <input type="checkbox"/> SBK / ASI  | <input type="checkbox"/> VRS / ASA  | <input type="checkbox"/> SGAR / SSAR                                    |
| <input type="checkbox"/> Gutschein/Bon (Bitte der Anmeldung beilegen/à joindre à l'inscription) |                                     |   |

J'ai besoin d'écouteurs pour la traduction en français

**Abendprogramm (Rahmenprogramm) / Programme de la soirée (programme-cadre)** (all inclusive) CHF 65.–

**Anmeldeschluss 12. April 2020:** Danach kommen Sie bitte an die Tageskasse.  
**Délai d'inscription 12 avril 2020:** Après cette date, veuillez vous rendre à la caisse du jour.

Dieses Anmeldeformular bitte schicken an:  
Merci d'envoyer ce bulletin d'inscription à:

Ort/Datum  
Lieu/date

#### SIGA / FSIA

Geschäftsstelle  
Bahnhofstrasse 7b | 6210 Sursee  
Tel. +41 (0) 41 926 07 65  
[info@siga-fsia.ch](mailto:info@siga-fsia.ch) | [www.siga-fsia.ch](http://www.siga-fsia.ch)

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

Unterschrift  
Signature

## *Dipl. Expertin/Experte Anästhesiepflege NDS HF 70-100%*

**Für unsere Abteilung Anästhesiepflege suchen wir nach Vereinbarung eine engagierte Fachperson als Dipl. Expertin/Experte Anästhesiepflege HF NDS 70-100%.**

Die Bethesda Spital AG zeichnet sich durch die zwei Kernkompetenzen Medizin für Frauen und des Bewegungsapparats aus. Die beiden Kernbereiche werden durch das breite medizinische, pflegerische und therapeutische Basisangebot eines Akutspitals mit einem umfassenden ambulanten Angebot ergänzt. Wir sind mit rund 720 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 6'700 stationären und 35'000 ambulanten Patientinnen und Patienten ein renommiertes Spital in der Region Basel. Als gemeinnütziges Privatspital bieten wir medizinische Spitzenleistungen und umfassende persönliche Betreuung in einer fürsorglichen und familiären Atmosphäre.

### **Ihre Aufgaben**

---

- Verantwortung für eine qualifizierte Anästhesiepflege mit Regional- und Allgemeinanästhesien während der Operation
- Selbständige Anästhesieführung und -überwachung unter Facharztaufsicht
- Bereitstellung, Umgang und Pflege aller dazugehörigen Medikamente, Materialien, Anästhesiegeräten und Überwachungsmonitore
- Mitarbeit im hausinternen Akut Pain Service (APS)
- Bereitschaftsdienst während 12 Stunden mit Notfalldienst im Haus

### **Sie bringen mit**

---

- Abgeschlossene Fachweiterbildung als Expertin/Experte Anästhesiepflege NDS HF und idealerweise einige Jahre Berufserfahrung in der Anästhesiepflege
- Bereitschaft zu Wochenend- und Nachtdiensten
- Eigeninitiative und Freude am Beruf
- Prozessorientiertes und wirtschaftliches Denken und Handeln
- Belastbarkeit und Flexibilität

### **Wir bieten Ihnen**

---

- Einen attraktiven Arbeitsplatz mit modernster Infrastruktur
- Mitarbeit in einem interdisziplinären und motivierten Team in einem familiären Umfeld
- Selbständiges und eigenverantwortliches Arbeiten nach einer konzeptionellen und umfassenden Einarbeitung
- Mitgestaltung bei der Weiterentwicklung des Bereiches Anästhesiepflege

Sind Sie an dieser spannenden Herausforderung interessiert? Weitere Auskünfte gibt Ihnen gerne Frau Agathe Stempflin, Teamleiterin Anästhesiepflege, Tel. 061 315 23 28. Wir freuen uns auf Ihre Online-Bewerbung über unsere Homepage: [www.bethesda-spital.ch/karriere](http://www.bethesda-spital.ch/karriere)

Unser Rekrutierungsprozess wurde nach ökologischen und ökonomischen Aspekten definiert und sieht Bewerbungen per Post und per E-Mail nicht vor. Post- und E-Mail-Bewerbungen werden nicht berücksichtigt.



**Maladie de Moyamoya: une collaboration hautement spécialisée est nécessaire**  
 Article en français sur [www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/anaesthesie-journal](http://www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/anaesthesie-journal)

**Bild 1:** Typische «neblig» (moyamoya) erscheinende Areale (Ring), die durch die Neubildung von Kollateralgefäßen entstehen.

## Moyamoya-Erkrankung: Es braucht hochspezialisierte Zusammenarbeit

Dr. med. Sina Finkenstädt, PD Dr. med. Vladimir Krejci, Prof Dr. med Andreas Raabe, Dr. med. David Bervini

Die Moyamoya-Erkrankung ist eine seltene, fortschreitende Erkrankung der intrakraniellen Arterien, bei der es zur Verengung oder zum Verschluss von der Halsschlagader oder ihrer Hauptäste für das Gehirn kommt. Winzige Blutgefäße öffnen sich und bilden Umgehungskreisläufe, die sich in der Angiographie neblig – «moyamoya» auf Japanisch – darstellen. Aufgrund von langfristig insuffizienter Blutzufuhr kommt es zu ischämischen Hirninfarkten, transienten ischämischen Attacken oder intrazerebralen Blutungen. Eine hochspezialisierte Zusammenarbeit zwischen Neurochirurgen, Neurologen, Neuroanästhesisten und Neurointensivisten ist entscheidend für die Behandlung dieser Patienten.

### Theoretischer Hintergrund

Die Moyamoya-Erkrankung ist eine seltene nicht-entzündliche und nicht-atherosklerotische zerebrovaskuläre Erkrankung, die durch eine fortschreitende idiopathische Intimaverdickung gekennzeichnet ist, welche hauptsächlich den terminalen intrakraniellen Teil der Arteria carotis interna (ICA), die Arteria cerebri media und anterior (MCA und ACA) betrifft. In der Folge kommt es zur Entwicklung von kompensatorisch entstandenen Kollateralgefäßen, die einen Umgehungskreislauf bilden<sup>1</sup>. Diese kleinen abnormen netzartigen Kollateralgefäße sind verantwortlich für das charakteristische Erscheinungsbild in der cerebralen digitalen Subtraktionsangiographie (DSA), die wie eine Rauchwolke erscheint und der Krankheit ihren japanischen Namen «moyamoya» (もやもや = neblig) gab (Bild 1). Am häufigsten ist die progressive Gefäßstenose bilateral, obwohl der Schweregrad pro Seite unterschiedlich sein kann. Der Begriff Moyamo-

ya-Erkrankung ist für diese idiopathische, manchmal familiäre Form bei Patienten mit bilateral betroffenen Gefässen reserviert. Bei Patienten mit unilateral betroffenen Gefässen wird die Erkrankung Moyamoya-Syndrom genannt. Eine kontralaterale Erkrankung kann jedoch bei bis zu 40% der Patienten auftreten, bei denen zunächst nur einseitige Befunde vorliegen<sup>2</sup>.

### Pathophysiologie

Die Stenosierung der cerebralen Arterien führt zunächst zu einem erniedrigten zerebralen Perfusionsdruck (**cerebral perfusion pressure – CPP**), der durch die Bildung von Kollateralen sowie einer autoregulatorischen Vasodilatation gut kompensiert wird. Die zerebrale Reservekapazität (**cerebral vascular reserve – CVR**) ist reduziert, dafür aber der zerebrale Blutfluss (**cerebral blood flow – CBF**) erhalten. Bei Progression der Erkrankung kommt es schliesslich zu einer kritischen Reduktion des CPPs, resultierend daraus zu nun nicht mehr ausreichenden Kompensationsmechanismen und folglich zur deutlichen Reduktion von CVR und CBF. Aufgrund dieser langfristig insuffizienten Blutzufuhr durch stenosierte Gefässe und mangelnder Kollateralisation kommt es dann zu ischämischen Hirninfarkten, transienten ischämischen Attacken (TIA), die nicht-hämorrhagische Form. Bei der hämorrhagischen Form ereignen sich intrazerebrale Blutungen höchstwahrscheinlich aufgrund von rupturierten Mikroaneurysmata an den Kollateralgefässen<sup>3</sup>.

### Ursache, Häufigkeit und assoziierte Krankheiten

Die Ätiologie der Erkrankung ist unbekannt. Die hohe Inzidenz in Japan, wo zudem ein familiäres Vorkommen bei etwa 10 bis 15 Prozent liegt, deutet stark auf eine genetische Ätiologie hin<sup>4</sup>. Die Erkrankung ist insgesamt sehr selten, betrifft am häufigsten Kinder, aber auch Erwachsene typischerweise zwischen 30 und 50 Jahren. Sie zeigt eine bimodale Altersverteilung und eine weibliche Dominanz, Frauen sind doppelt so häufig betroffen<sup>5,7</sup>. Der erste Altersgipfel liegt bei etwa fünf Jahren und ein weiterer Höhepunkt liegt

in den 40er Jahren. Verschiedene Krankheitsbilder sind mit dem Moyamoya-Syndrom assoziiert. Dazu gehören unter anderem: Neurofibromatose Typ 1, Tuberoöse Sklerose, Meningitis, Systemischer Lupus Erythematodes, Sichelzellanämie, fibromuskuläre Dysplasie, Down-Syndrom, Kongenitale Herzerkrankung, Radiotherapie des Gehirns im Kindesalter<sup>8</sup>.

### Die Suzuki Stadieneinteilung

In den 1960ern klassifizierten Jiro Suzuki und Akira Takaku den angiographischen Verlauf der Erkrankung in sechs Stadien, die bis heute verwendet werden<sup>19</sup>. Die unterschiedlichen Stadien können jedoch nur einen Einblick in die Schwere der Erkrankung geben, da das angiographische Bild häufig nicht mit der klinischen Schwere der Erkrankung korreliert. Beispielsweise können Patienten mit beidseits verschlossenen ICAs mit ausgedehnten Kollateralgefässen asymptomatisch bleiben. Schliesslich ist es eine hämodynamische Insuffizienz, die zu ischämischen Symptomen führt, daher spielt der CBF eine wichtige Rolle im komplexen Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren bei Moyamoya. CBF wird mit modernen Techniken wie die SPECT oder MR-Perfusionssequenzen gemessen und hilft zusätzlich zur konventionellen Angiographie die hämodynamische Insuffizienz zu quantifizieren und damit besser interpretieren zu können.

### «Natural History» – wenn Patienten nicht behandelt werden

Das Fortschreiten der Krankheit kann einerseits langsam sein mit eher seltenen Ereignissen oder fulminant mit einer raschen neurologischen Verschlechterung. Unabhängig davon, ob der Krankheitsprogress langsam oder fulminant verläuft, bei unbehandelten Patienten werden sowohl klinische Symptome als auch die Gefässerkrankung selbst unvermeidlich fortschreiten<sup>6,10</sup>. Die Literatur zeigt, dass bis zu zwei Drittel der Patienten mit Moyamoya innerhalb von 5 Jahren eine symptomatische Progression aufweisen und somit einen schlechten klinischen Outcome haben werden<sup>11</sup>. Bei noch asymptomatischen Patienten liegt das jährliche Risiko für ein ischämisches

Ereignis (hämorrhagisch oder nicht-hämorrhagisch) bei 3,2%<sup>12</sup>.

### Neurochirurgische Indikationsstellung – wann und welche Patienten behandeln?

Die neurochirurgische Behandlung mittels Revaskularisationstechniken bei Moyamoya-Patienten ist bisher die einzige effektive Behandlungsmöglichkeit und gewinnt als Primärbehandlung zunehmend an Akzeptanz. Eine Operation wird im allgemeinen für die Behandlung von Patienten mit wiederkehrenden oder fortschreitenden zerebralen ischämischen Ereignissen und der damit verbundenen verringerten zerebralen Perfusionsreserve empfohlen. Etliche Studien konnten bereits zeigen, dass eine konservative, nur medikamentöse Therapie mit Thrombozytenaggregationshemmern (TAH) den Krankheitsverlauf nicht stoppen kann. TAH können Patienten empfohlen werden, die unter nicht-hämorrhagischen Schlaganfälle leiden, Vorsicht ist jedoch geraten, da TAH nicht-hämorrhagische Schlaganfälle hämorrhagisch transformieren können. Bei asymptomatischen Patienten wird keine medikamentöse Empfehlung ausgesprochen<sup>2</sup>.

Idealerweise findet die Operation vor Entwicklung von zerebralen Ischämien und nicht im Akutstadium nach ischämischem Ereignis statt<sup>6</sup>. Die chirurgische Revaskularisation ist nachgewiesenermassen für Patienten mit hämorrhagischer und nicht-hämorrhagischer Form empfohlen. Insbesondere zwei grosse Studien mit Langzeit-Follow-up zeigten, dass chirurgisch erfolgreich behandelte Patienten eine Wahrscheinlichkeit von 96% aufweisen, in den folgenden 5 Jahren schlaganfallfrei zu bleiben. Zudem wird ein gutes Sicherheitsprofil für die Operation gewährleistet mit einem Schlaganfallrisiko von ca. 4% pro Hemisphäre innerhalb der ersten 30 Tage postoperativ, wobei das Risiko bereits nach dem ersten Monat das Risiko erheblich sinkt<sup>6,11</sup>. Eine temporäre neurologische Verschlechterung liegt mit 20-25% deutlich höher sowie die Gefahr einer postoperativen Hyperperfusion, die von 16 bis 74% der Fälle in der Literatur variiert<sup>13,14</sup>.

Die Datenlage für die Behandlung von Moyamoya-Patienten, die unter hämorr-

hagischen Ereignissen leiden, ist ebenfalls überzeugend. In grossen multizentrisch angelegten, randomisierten Studien konnte in der chirurgischen Kohorte ein signifikant niedrigeres Re-Blutungsrisiko von 7.4 bis 11.9 % gegenüber 31.6 bis 37.1 % in der konservativ behandelten Kohorte gezeigt werden<sup>15,16</sup>.

### Die Revaskularisationsoperation – Ziel und Operationstechniken

Das wichtigste Ziel der chirurgischen Revaskularisation ist die Vorbeugung von ischämischen Ereignissen durch Verbesserung des CBF und Wiederherstellung der Reservekapazität (CVR).

Man unterscheidet technisch zwischen der direkten und indirekten Revaskularisationstechnik, wobei die direkte die effizientere ist<sup>17-19</sup>. Sowohl bei der direkten als auch indirekten Methode ist die Operationsplanung grundsätzlich von der individuellen Anatomie, klinischen Symptomatik und den multimodalen Bildbefunden abhängig.

Bei der direkten Revaskularisation wird

eine Gefäss-zu-Gefäss-Anastomose geschaffen, bei der man die «gesunde» Arteria carotis externa (ECA) als Quelle für neuen Blutfluss zum ischämischen Hirngewebe verwendet. Klassisch hierfür ist der STA-MCA-Bypass (**superficial temporal artery – STA**), als weitere Spendergefässe kommen auch die Arteria occipitalis und Arteria meningea media in Frage. Die erste STA-MCA-Anastomose wurde von Yasargil am 30. Oktober 1967 in Zürich durchgeführt und wird seitdem in grossem Umfang zur Behandlung von ischämischen zerebrovaskulären Erkrankungen eingesetzt, einschliesslich eben bei Patienten mit Moyamoya.

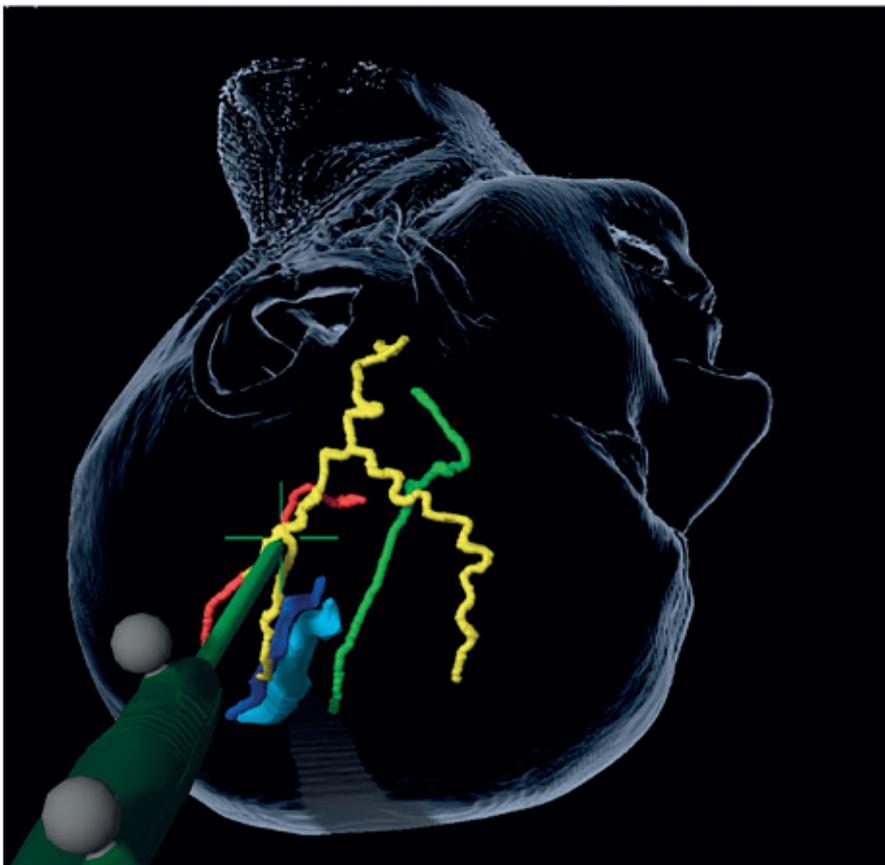
Da die STA direkt unter der Haut zu liegen kommt und oft das einzig gute Spendergefäss ist, die dem Patienten zur Verfügung steht, sollte sie unter allen Umständen beim operativen Zugang nicht verletzt werden. Hierfür hat sich die intraoperative Navigation als sehr nützlich erwiesen. Die Augmented Reality Technik, mit der man die zu operierenden Gefässe genau darstellen und sogar auch auf den

Patienten projizieren kann, wurde in der Neurochirurgie am Inselspital in Bern etabliert und publiziert (Bild 2)<sup>20</sup>.

Intraoperativ hilft die indocyaningrüne (ICG) Videoangiographie den erfolgreichen Bypass zu bestätigen, hierfür bittet der Neurochirurg zu gegebenem Zeitpunkt den Anästhesisten die Substanz intravenös zu verabreichen (Bild 3).

Bei der indirekten Revaskularisation erfolgt ein Auflegen des von der ECA gelieferten vaskularisierten Gewebes in direktem Kontakt auf das Gehirn (z.B. Dura – sog. Encephalodurosyanangiose, Temporalismuskel – Encephalomyosyanangiose, Galea – Encephalogaleosyanangiose, STA – Encephaloarteriosyanangiose, Omentum – Encephaloomentalsyanangiose). Die unterschiedlichen Varianten der indirekten Techniken kommen auch häufig in Kombination miteinander zur Verwendung oder auch zusätzlich zu direkten Bypassen. Wichtig ist, dass die indirekte Revaskularisation vor allem bei Kindern bevorzugt wird, da eine ausreichende neoangiogenetische Reaktion bei der jungen Bevöl-

**Bild 2:** Im linken Bild wird die exakte Navigation der zu behandelnden Gefässe intraoperativ gezeigt. Rechts oben zeigt einen Patienten bei dem mithilfe der Navigation (s.a. Bild rechts unten) durch Einblenden der relevante Verlauf der STA eingezeichnet wurde.



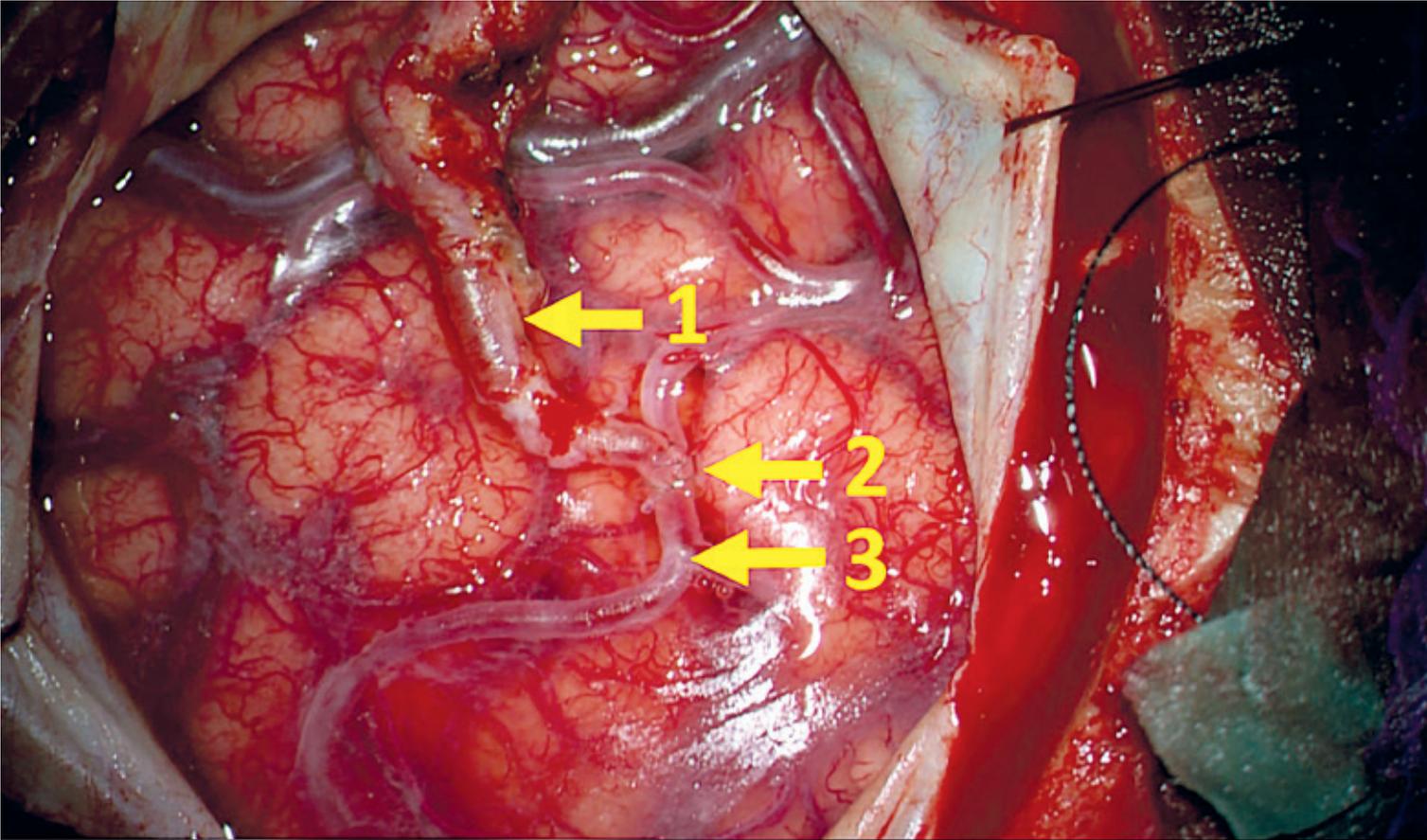
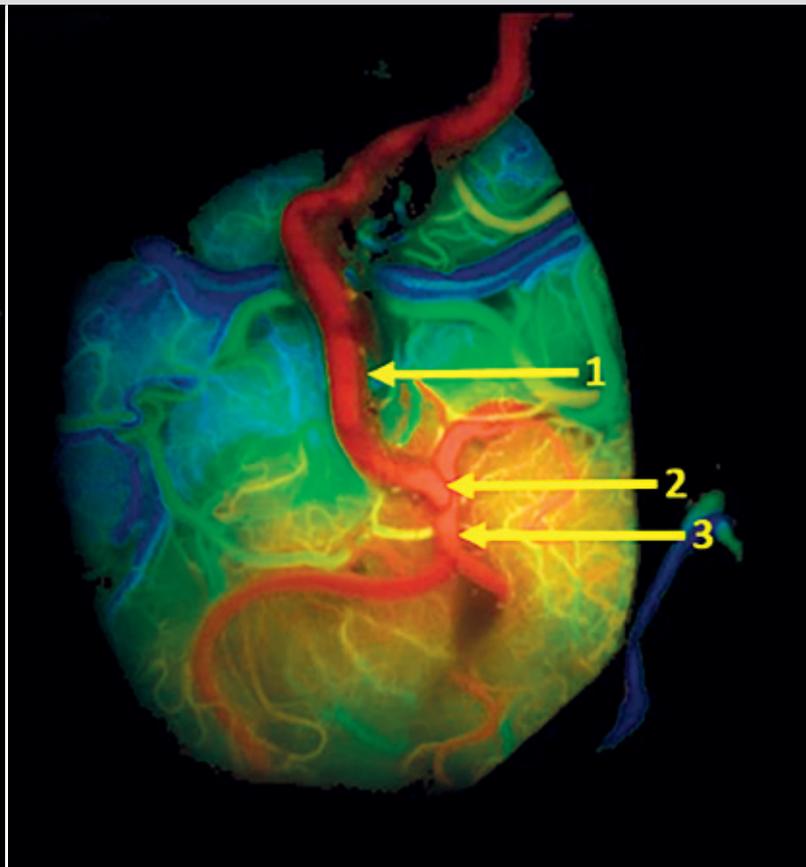
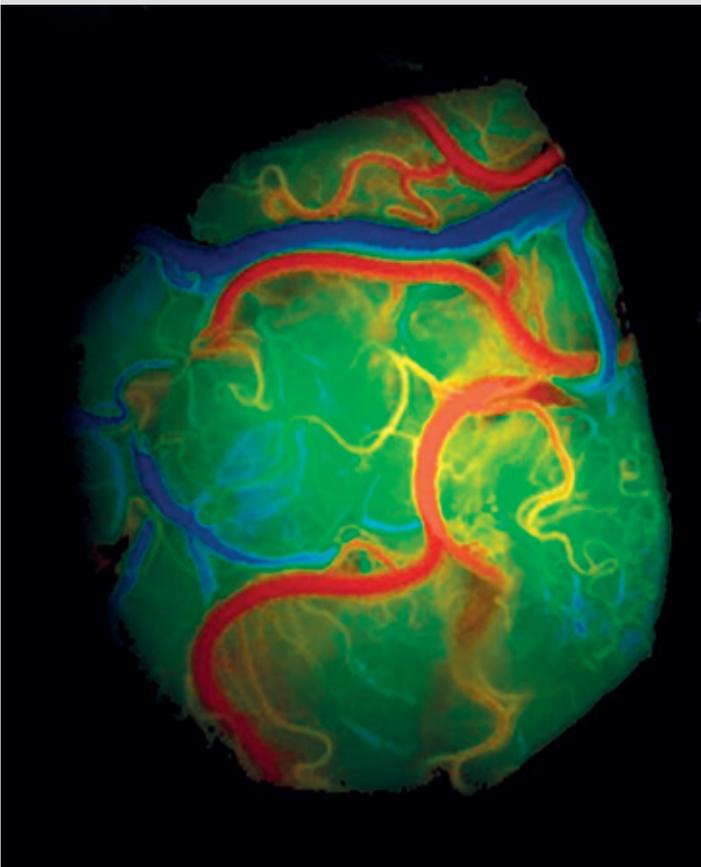


Bild 3, oben: Intraoperative Verhältnisse nach STA-MCA-Bypass.  
Unten: Indocyaningrüne (ICG) Videoangiographie zur intraoperativen Bestätigung des Bypasses (rechts); (1) STA, (2) Anastomose, (3) MCA.



kerung wahrscheinlicher ist<sup>21,22</sup>. Darüber hinaus können direkte Anastomosen wie bei einem STA-MCA-Bypass bei Kindern aufgrund sehr kleiner Kaliber der kortikalen Empfänger eine technische Herausforderung darstellen und sind auch daher mit grösseren Risiken verbunden<sup>23</sup>.

### Operationserfolg

In der postoperativen Bildgebung mittels cerebraler Angiographie und MRI-Angiographie mit Perfusionssequenzen können zum einen der patente Bypass als auch die besser perfundierte Hemisphäre gezeigt werden (Bild 4). Weitere klinisch-radiologische Verlaufskontrollen finden individuell angepasst in regelmässigen Abständen statt.

### Wichtige postoperative Massnahmen

Eine bekannte Komplikation nach einer Bypass-Operation bei Moyamoya ist das zerebrale Hyperperfusionssyndrom. Die Inzidenz des symptomatischen Hyperperfusionssyndroms variiert in der Literatur zwischen 15 und 27,5% Prozent, radiologische Hyperperfusion liegt bei bis 50% noch höher<sup>14</sup>. Pathophysiologisch liegen Veränderungen der zerebralen Autoregulation zugrunde, da nach der Revascularisation ein normaler oder erhöhter Perfusionsdruck innerhalb der zuvor hypoperfundierten Hemisphäre wiederhergestellt wird und die chronisch erweiterten Hirngefässe sich nicht schnell genug adaptieren können. Ein sogenannter Durchbruchperfusionsdruck verursacht dann Symptome wie Kopfschmerzen, epileptische Anfälle, reversible fokale neurologische Defizite und selten intrazerebrale Blutungen. Die Symptomatik ist meistens schnell regredient, neurologische Defizite klingen normalerweise innerhalb von sieben Tagen ab, können jedoch bei einigen Patienten fortbestehen. Daher ist unmittelbar und auch langfristig postoperativ ein Monitoring und adäquates Blutdruckmanagement von essentieller Bedeutung. Prophylaktische Blutdrucksenkung kann eine symptomatische zerebrale Hyperperfusion verhindern oder lindern.

### Neuroprotektive Anästhesie

Die neuroprotektive Anästhesie beginnt mit der präoperativen Beurteilung

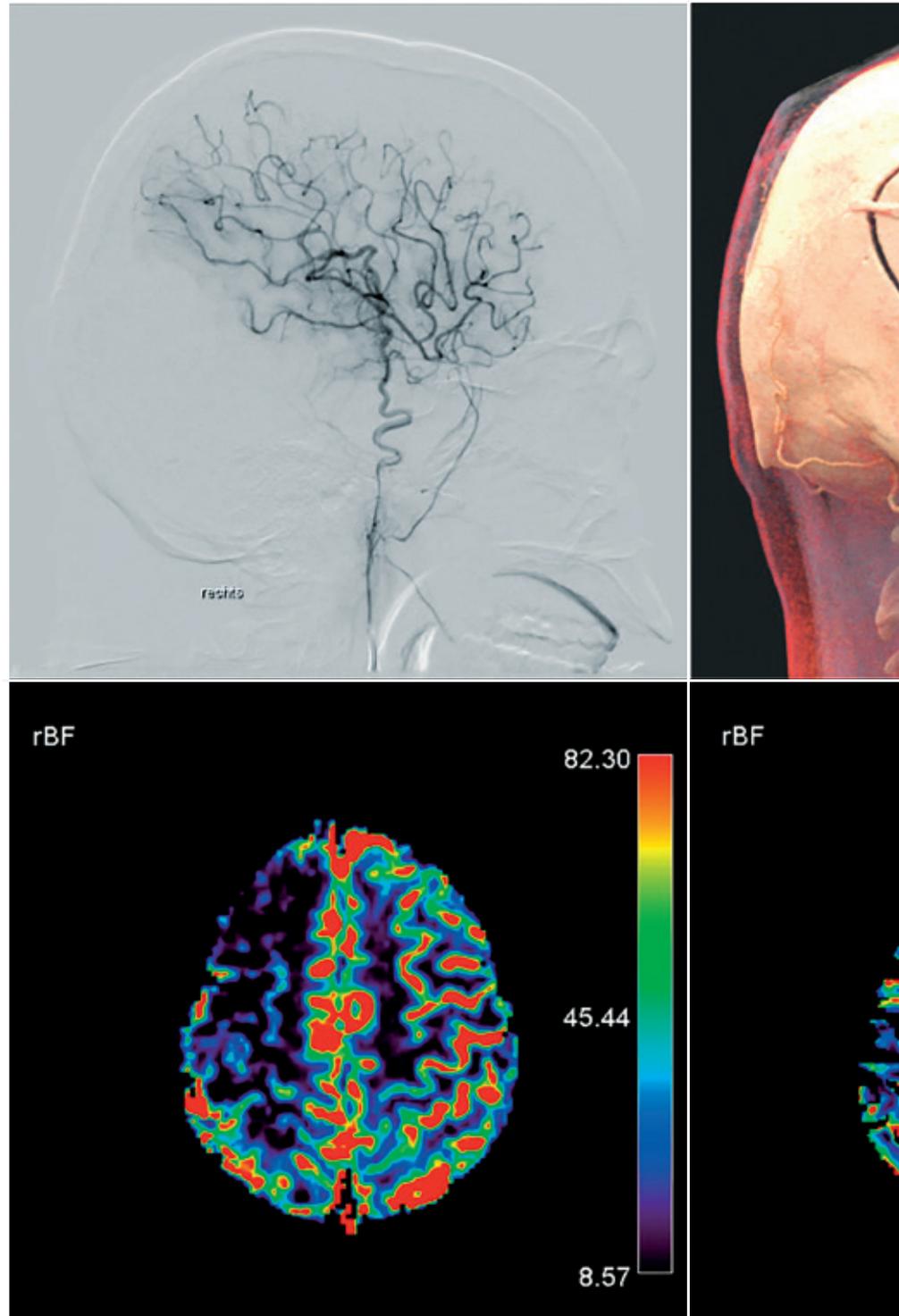
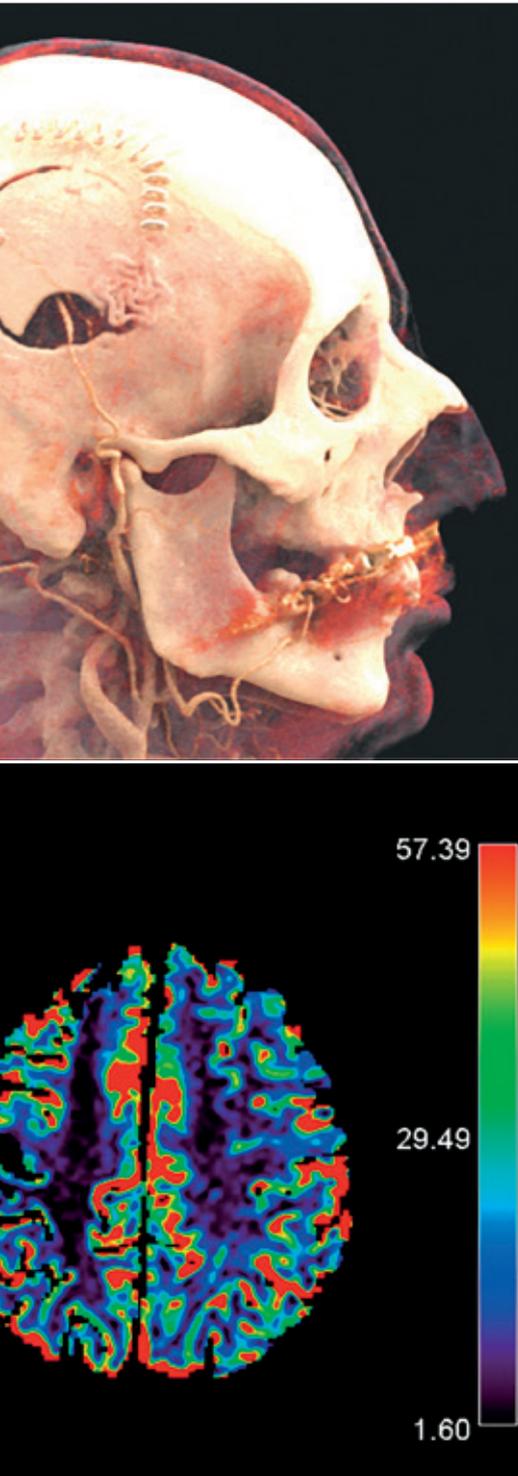


Bild 4. Oben links: Durchgängiger STA-MCA-Bypass in der zerebralen digitalen Subtraktionsangiographie (DSA). Ein grosser Teil der Hemisphäre wird durch den Bypass vaskularisiert. Oben rechts: Postoperative Verhältnisse, die nach intrakraniell. Unten: MR-Perfusionssequenzen prä- (links) und postoperativ (rechts) mit postoperativ verbesserte

und Planung, der Auswahl eines geeigneten Anästhesieverfahrens und intraoperativen Monitorings. Es gilt das bei Patienten mit Moyamoya fragile Gleichgewicht zwischen zerebralem Sauer-

stoffverbrauch und zerebraler Perfusion zu erhalten. Dabei steht offensichtlich die Hämodynamik im Vordergrund. Aber auch Anästhetika, Ventilation und Oxygenation, Flüssigkeitstherapie, Blut- und



STA gelangt durch eine Aussparung in der Kraniotomie zur Perfusion der rechten Hemisphäre.

Gerinnungsmanagement können eine Rolle spielen. Nicht zuletzt trägt auch eine gute interdisziplinäre Kommunikation, wie auch die Antizipation von Problemen, zum Erfolg des Eingriffs bei.

### Anästhesiologische präoperative Beurteilung

Mit Moyamoya einhergehende Komorbiditäten wurden bereits genannt. Sensorische oder motorische Defizite, strukturelle Epilepsie oder psychomotorische Retardierung sind bei Patienten mit Moyamoya naturgemäß häufig. Gehäufte ischämische Attacken können auf ein erhöhtes Risiko für perioperative Ischämien hinweisen.

Besonders zu beachten sind präoperativ gemessene Blutdruckwerte, denn sie dienen als Referenz für das intraoperative Management der Hämodynamik. Nebenkrankungen, die mit einem erhöhten Risiko für kardiale und pulmonale Komplikationen einhergehen, können den perioperativen Verlauf wesentlich beeinflussen.

### Medikamentöse Prämedikation

Antiepileptika und Calciumantagonisten sollten präoperativ beibehalten werden. Die Vor- und Nachteile einer medikamentösen Anxiolyse müssen im Einzelfall gegeneinander abgewogen werden. Einerseits können sedierende Substanzen die neurologische Beurteilung vor Einleitung einer Allgemeinanästhesie erschweren, zudem kann eine Hyperkapnie ein Steal-Phänomen verursachen<sup>24,25</sup>. Andererseits wurden stressbedingte Ischämien infolge von Hyperventilation und zerebraler Vasokonstriktion insbesondere bei schreienden Kindern beschrieben<sup>26</sup>.

### Überwachung der zerebralen Perfusion und der neurologischen Funktion

Aufgrund der erwähnten eingeschränkten autoregulatorischen Reserve ist das Risiko für eine Hypo- bzw. Hyperperfusion besonders hoch<sup>27</sup>. Hypotonien treten insbesondere im Rahmen von Anästhesieeinleitungen häufig auf<sup>28</sup>. Beim wachen Patienten kann die zerebrale Perfusion aufgrund der Klinik beurteilt werden. Zwar wurden kürzlich erfolgreiche Revascularisationen bei ausgewählten, wachen Patienten mit Moyamoya publiziert<sup>29</sup>, in den allermeisten Fällen wird dieser Eingriff wohl aber in Allgemeinanästhesie stattfinden, was die intraoperative neurologische Beurteilung erschwert. Zur Überwachung der zerebralen Perfusion stehen verschiedene nichtinvasive

neurophysiologische Methoden zur Verfügung<sup>30</sup>, wie EEG, transkranieller Doppler (TCD), Near Infrared Spectroscopy (NIRS) sowie motorisch bzw. somatosensorisch evozierte Potentiale (MEP/SSEP). Invasive Methoden, wie die direkte Messung der Gewebsoxygenierung (PtiO<sub>2</sub>), Laser Doppler Flowmetry oder Bulbusoxymetrie wurden ebenfalls publiziert<sup>31,32</sup>. Letztere haben jedoch eine limitierte Aussagekraft. Beispielsweise lassen sich fokale oder regionale Perfusionsstörungen, die mit einem entsprechenden funktionellen Defizit einhergehen, lediglich mit evozierten Potentialen erfassen<sup>33</sup>.

### Hämodynamik, Flüssigkeitsmanagement und Transfusionsgrenzen

Der arterielle Blutdruck sollte nicht unter die präoperativ gemessenen Werte sinken, eher sind leicht (ca. 20%) höhere Werte anzustreben. Individualisierte Strategien des perioperativen hämodynamischen Managements gewinnen auch im Rahmen von allgemein chirurgischen Operationen zunehmend an Bedeutung, und sollten insbesondere bei Patienten mit Moyamoya umgesetzt werden<sup>34,35</sup>. Eine bereits vor der Einleitung installierte invasive Blutdruckmessung erlaubt die frühzeitige Diagnose und Therapie einer Kreislaufinstabilität. Die neuromuskuläre Blockade zur Intubation sollte mit einer Substanz erfolgen, bei der keine Histaminfreisetzung zu erwarten ist (z.B. Vecuronium oder Rocuronium).

Hypovolämie sollte vermieden werden. Wie das Management des arteriellen Blutdrucks sollte auch die Therapie mit intravenösen Flüssigkeiten individualisiert werden. Dynamische Parameter wie Pulsdruckvariation (PPV) und Schlagvolumenvariation (SVV) haben diesbezüglich eine bessere Voraussagekraft als statische Parameter wie der zentralvenöse Druck<sup>36</sup>. Mannitol wird bei neurochirurgischen Tumoroperationen oder Schädelhirntrauma routinemässig zur Senkung des Hirndrucks verabreicht. Es kann jedoch eine Hypovolämie und Elektrolytstörungen verursachen und sollte bei Patienten mit Moyamoya nicht verabreicht werden<sup>37</sup>. Bezüglich Blutmanagement bei Moyamoya besteht keine klare Evidenz, in der Literatur wird jedoch wiederholt eine Trans-

Bild 5a: Zweikanal-EEG vor Anästhesieeinleitung.

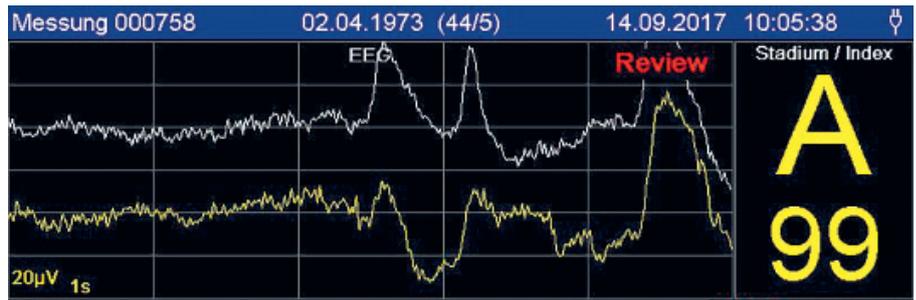


Bild 5b: Zweikanal-EEG während Anästhesieeinleitung.



Bild 5c: Zweikanal-EEG intraoperativ.

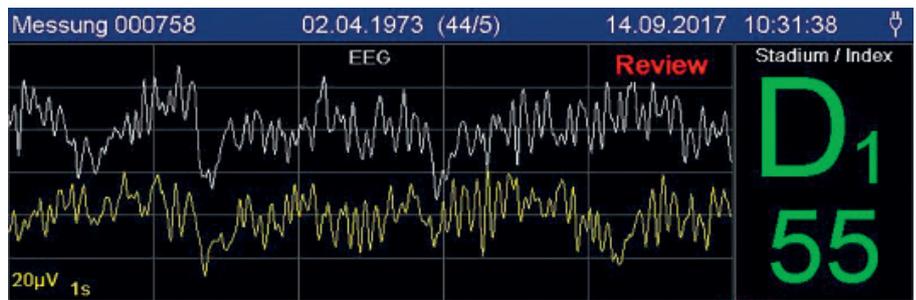
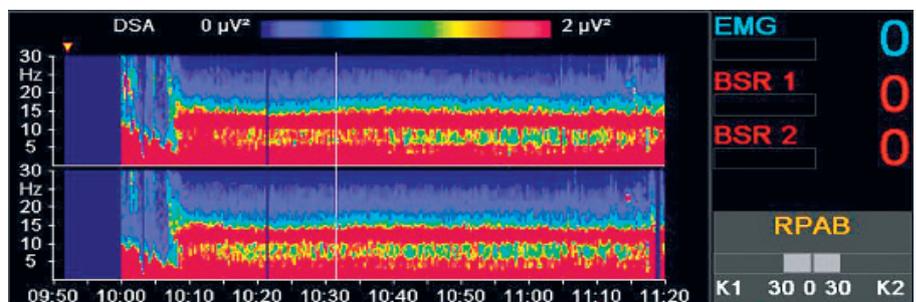


Bild 5d: Im Density Spectral Array (DSA) kann der zeitliche Verlauf des intraoperativen EEG verfolgt werden. Horizontale Achse: Zeit; Vertikale Achse: Frequenzen (0-30 Hz); Farbverlauf (hier 0-2 µV<sup>2</sup>): Power. Die Oszillationen im 10Hz-Bereich werden durch das entsprechende Band im DSA dargestellt, welches nach Anästhesieeinleitung (hier mit Propofol) deutlich sichtbar wird.



fusionsgrenze bei einem Hämatokrit von  $\leq 30\%$  angegeben<sup>38</sup>.

Nach der Revaskularisation können hypertone Entgleisungen, Blutungen und auch ein Hyperperfusionsödem verursachen. Dies ist insbesondere bei der Ausleitung und in der postoperativen Periode zu beachten. Wir streben bei Ausleitung eine gute Tubustoleranz an, bei gleichzeitiger neurologischer Beurteilbarkeit. Dies gelingt in der Regel mit einem «kontrollierten Opiatüberhang» (Remifentanyl), dem intraoperativen Einsatz von zentralwirksamen Alpha-2-Agonisten (Dexmedetomidin, Cloni-

din), und Normoventilation bis zur Extubation.

#### Ventilation

Der zerebrale Blutfluss (CBF) ist abhängig vom arteriellen CO<sub>2</sub>-Partialdruck (PaCO<sub>2</sub>). Hyperventilation resultiert in einer Abnahme des CBF, und kann zu Ischämien führen<sup>25</sup>. Bei Patienten mit Moyamoya ist die zerebrovaskuläre Antwort auf PaCO<sub>2</sub> verändert, und Hyperkapnie kann bei diesen Patienten innerhalb der zerebralen Zirkulation zu einem Steal-Phänomen mit regionaler Umverteilung des CBF und regionalen

Ischämien führen. Insbesondere pädiatrische Patienten scheinen davon stärker betroffen. Deshalb muss bei diesen Patienten eine Normoventilation (PaCO<sub>2</sub> 35-45mmHg) angestrebt werden.

#### Anästhetika und Dosierung

Eine oberflächliche Anästhesie setzt den Patienten einem unnötigen Stress sowie der Gefahr einer Awareness aus. Eine Überdosierung kann eine hämodynamische Instabilität und eine erschwerte neurologische Beurteilbarkeit am Ende der Operation zur Folge haben. Die intraoperative Ableitung eines frontalen EEG

kann sich dabei als hilfreich erweisen. Anästhetica verursachen reproduzierbare und substanzspezifische Veränderungen im EEG<sup>39</sup>, welche auch mit klinischen Zeichen der «Anästhesietiefe» korrelieren. Bild 5a zeigt ein typisches frontales EEG beim wachen Patienten. Während der Einleitung mit Propofol wird häufig zunächst eine Zunahme der Aktivität im Beta-Band beobachtet (12-30Hz; Bild 5b). Eine weitere Vertiefung mit Verlust der Ansprechbarkeit ist charakterisiert durch zunehmend regelmässige (kohärente) Oszillationen im Alpha (8-12 Hz; Bild 5c) und später auch im Delta (0,5-4Hz) Band. Wird die Anästhesie weiter vertieft, tritt zunächst eine sogenannte Burst-Suppression auf, später wird die elektrische Aktivität vollständig unterdrückt. Eine Burst-Suppression im EEG kann demnach auf eine Überdosierung zurückgeführt werden, differentialdiagnostisch muss aber auch eine Ischämie in Betracht gezogen werden. Eine Spektralanalyse, wie auch der zeitlicher Verlauf des EEG-Spektrums (DSA-Density Spectral Array; Bild 5d) können die Interpretation des intraoperativen EEGs vereinfachen. Volatile Anästhetica sind zerebrovaskuläre Dilatatoren. Theoretisch besteht, wie bei der Hyperkapnie, die Möglichkeit eines Steal-Phänomens und von regionalen corticalen Ischämien<sup>40</sup>. Propofol hat hingegen keinen nennenswerten Einfluss auf die zerebrovaskuläre Gefässreaktivität. Die Evidenz, dass eine totale intravenöse Anästhesie (TIVA) mit einem besseren Outcome vergesellschaftet ist, konnte bisher jedoch nicht erbracht werden<sup>26</sup>.

#### Pharmakologische Neuroprotektion

Die neuroprotektiven Eigenschaften von Anästhetika werden kontrovers diskutiert<sup>17</sup>. Der cerebrale Sauerstoffverbrauch wird zwar durch Unterdrückung der elektrischen Aktivität bis zur Burst Suppression dosisabhängig gesenkt, zudem konnten neuroprotektive Wirkungen von Anästhetika in etlichen – vorwiegend tierexperimentellen und in vitro Studien – nachgewiesen werden. Eine gute Evidenz für eine pharmakologische Neuroprotektion in der klinischen Anwendung wurde zum heutigen Zeitpunkt jedoch nicht gefunden<sup>41</sup>. Hingegen wurde in den vergangenen Jahren wiederholt eine

EEG-Burst-Suppression mit dem Auftreten eines postoperativen Delirs vergesellschaftet. Aufgrund unserer Erfahrungen mit EEG-Burst-Suppression während Carotis-Endarterektomien<sup>42</sup> sowie erster Resultate einer laufenden klinischen Studie schätzen wir die Wahrscheinlichkeit jedoch als sehr gering ein, dass eine EEG-Burst Suppression mit Propofol alleine ursächlich ist beim Auftreten eines postoperativen Delirs.

#### Schlussfolgerung

Die neurochirurgische Behandlung stellt für Patienten mit der Moyamoya-Erkrankung weiterhin die einzige effektive kurative Therapie dar. Durch die Operation kann dem weiteren Auftreten von rezidivierenden, ischämischen Ereignissen und den damit verbundenen neurologischen Defiziten vorgebeugt werden. Der Erfolg der Operation ist entscheidend von einer guten Zusammenarbeit von Neurochirurgen, Neuroanästhesisten, Neurologen, und Neurointensivisten abhängig.

Bibliographie auf <https://siga-fsia.ch/mitglieder/anaesthesie-journal/archiv.html>

#### Kontakt:

Dr. med. Sina Finkenstädt\*, MPH

PD Dr. med. Vladimir Krejci\*\*

Prof Dr. med. Andreas Raabe\*

Dr. med. David Bervini\*\*, MAdvSurg

\* Universitätsklinik für Neurochirurgie, Inselspital Bern

\*\*Universitätsklinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie, Inselspital Bern

[sina.finkenstaedt@insel.ch](mailto:sina.finkenstaedt@insel.ch)

[vladimir.krejci@insel.ch](mailto:vladimir.krejci@insel.ch)

[andreas.raabe@insel.ch](mailto:andreas.raabe@insel.ch)

[david.bervini@insel.ch](mailto:david.bervini@insel.ch)

Inserat

Wir suchen geeignete Person für offene Stelle ab Herbst 2019 und freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung: [adrian.aellig@nizell.ch](mailto:adrian.aellig@nizell.ch):

## Anästhesie-Pfleger/in

(Vollzeit-Stelle)

im Aussendienst  
für die Kundenbetreuung in Spitälern

Im Voraus vielen Dank.

**nizell.ch**

Dienstleistungen Anästhesie | CH-6430 Schwyz

# Votre profil de carrière sur



La plate-forme de formation continue idéale pour les professionnels de la santé. Votre portfolio professionnel est toujours à jour parce que:

- **vos diplômes et certificats sont classés dans un dossier électronique centralisé;**
- **votre curriculum vitae est actualisé;**
- **vous recevez des points-log et un certificat pour vos formations continues.**

e-log a été développé par l'Association suisse des infirmières et infirmiers (ASI) et la Fédération suisse des infirmiers et infirmières anesthésistes (SIGA/FSIA).



e-log est gratuit pour les membres de l'ASI et de la SIGA/FSIA.

**ENREGISTREZ-VOUS: [e-log.ch](https://e-log.ch)**

# Ein wichtiger Aspekt: Händehygiene in der Anästhesie

Regine Christen\*

Eine hohe Händehygienecompliance ist nicht immer einfach. Die meiste Zeit des Anästhesiearbeitsalltages arbeiten wir bei elektiven Eingriffen und dabei ist eine korrekte Händedesinfektion wichtig. Sie wird eher vergessen als aus zeitlichen Gründen weggelassen.

Gemäss Expertenkonsens ist die Händehygiene die effektivste Massnahme zur Bekämpfung der nosokomialen Infektionen, vorausgesetzt ist eine Compliance von mindestens 80 Prozent. Mit einer effizienten Händehygiene könnten 30–40 Prozent der nosokomialen Infektionen vermieden werden. Die jetzige durchschnittliche Compliance liegt bei ca. 70 Prozent. Im Rahmen des Hawthorn-Effekts ist die Compliance während der Beobachtungen ca. 10–30 Prozent höher. Für den Erfolg in der Steigerung der Händehygienecompliance wird die Wichtigkeit der multimodalen Programme genannt. Diese beinhalten Fortbildungen,

Beobachtungen mit direkter Ergebnisrückmeldung, passende Platzierung der Händehygiene-Spender, Erinnerungs- und Werbematerial sowie Unterstützung durch die administrativen Ebenen. Neue Ansätze sind Mobilgeräte, die direkte Rückmeldungen geben.

Es ist bekannt, dass Kampagnen zwar kurzfristig die Compliance steigern, die Nachhaltigkeit aber schwer erreichbar ist. Gemäss Experten sind folgende Massnahmen wirksam: Anreizsysteme, Vorbildfunktion der vorgesetzten Stellen, freundliche Ansprachen durch Kollegen, Übernahme von Verantwortung, Prozessoptimierung zur Reduktion der Häufigkeit

von Händedesinfektionen nach WHO Modell mit den 5 Indikationen:

- vor Patient
- vor aseptischen Handlungen
- nach Patient
- nach potenziell infektiösem Material
- nach Oberflächen der Patienten-umgebung.

Was auch immer im Alltag benötigt wird, ich bin überzeugt, dass eine Händehygienecompliance von 80 Prozent als Teamleistung zu erreichen ist. Abschliessend möchte ich Sie alle herzlich einladen mitzuhelfen, den Patienten gegenüber Respekt zu zeigen und die Händehygienecompliance zu steigern. Schlussendlich ist es nicht nur ein Schutz für den Patienten, sondern auch für uns selbst.

Literatur auf <https://siga-fsia.ch/mitglieder/anaesthesie-journal/archiv.html>

## Kontakt:

Regine Christen  
dipl. Expertin Anästhesiepflege  
Hygienebeauftragte KAS Pflege  
Inselspital, Universitätsspital Bern  
Freiburgstrasse, INO D  
3010 Bern  
[regine.christen@insel.ch](mailto:regine.christen@insel.ch)

\*Zweiter Beitrag unserer im Journal 2/2019 gestarteten Serie zum Thema Hygiene und Anästhesie

# Vorsicht: Ablenkung!

Benjamin Albiez

Arbeitsunterbrechungen stellen in der Anästhesie ein hohes Sicherheitsrisiko dar. Welche Strategien sind empfehlenswert, um Ablenkungen bestmöglich zu verhindern?

## Problematik

Während das Anästhesieteam Herrn N. auf die Narkose vorbereitet, geht die Tür auf. «Wo ist das Videolaryngoskop?», fragt ein Kollege. Zwei Minuten später stört ein Anruf: Ein Chirurg benötigt dringend Informationen über den OP-Plan.

Solche Situationen erleben Anästhesiefachpersonen täglich: Ablenkung und Unterbrechung halten sie davon ab, «bei der Sache zu sein» und sich auf ihre Arbeit am Patienten zu konzentrieren. Kontinuierliche Vigilanz und sofortige Reaktionsfähigkeit sind für ihre Tätigkeit unabdingbar. Ablenkung hingegen kann sofort die Patientensicherheit gefährden (Snoots & Wands, 2016).

Wie häufig werden Anästhesiearbeitende bei der Anästhesieführung unterbrochen oder abgelenkt? Wie gehen sie mit dieser Ablenkung um und welche Strategien entwickeln sie? Diesen Fragen gingen Campbell, Arfanis und Smith (2012) in einer Studie nach.

## Methode

Im Rahmen von acht elektiven bzw. notfallmässigen Operationen erfolgte eine Beobachtung der Anästhesieführenden. Ein Protokoll diente dazu, Ablenkungen und Unterbrechungen standardisiert zu erfassen. Es enthielt patientenbezogene Details, die jeweiligen Zeitpunkte bzw. Ursachen der Unterbrechung sowie eine Zuordnung zu spezifischen Aufgaben (Aufziehen von Medikamenten, Platzieren der Atemwegshilfe u.a.). Zusätzlich fan-

den wenige Tage nach der Beobachtung fünfzehn semi-strukturierte Interviews mit den jeweiligen Anästhesieführenden statt. Die Interviews hatten das Ziel, ein genaueres Verständnis der Ablenkungsursachen und der Wahrnehmung der Betroffenen zu erhalten. Die Anästhesiefachpersonen beantworteten u.a. folgende Fragen:

- Welche Arten von Ablenkung/Unterbrechung erlebten Sie präoperativ, im OP und postoperativ?
- Wie oft ereignen sich solche Ablenkungen/Unterbrechungen und welche Wirkung haben Sie Ihrer Meinung nach auf Sie und auf den Patienten?
- Haben Sie eine Coping-Strategie, um Ablenkungen/Unterbrechungen zu bewältigen?

Die Datenanalyse orientierte sich an den Kategorien von Savoldelli et al. (2010) (Tabelle 1). Die Forschenden unterschieden drei Kategorien: potenzielle Ablenkung, Ablenkung oder Unterbrechung, jeweils unterteilt in Ursachen, Quellen und Konsequenzen. Die Analyse der Interviews erfolgte induktiv. Nach der Lektüre der Interviewtranskripte bildeten

## Sammeln Sie e-log-Punkte

Fragen zu diesem Artikel auf [www.siga-fsia.ch/mitglieder/e-log](http://www.siga-fsia.ch/mitglieder/e-log)  
**Attention: détournement d'attention**  
 Article en français sur [www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/anaesthesie-journal](http://www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/anaesthesie-journal)  
**Collectez des points e-log**  
 Questions sur [www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/e-log](http://www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/e-log)

die Forschenden Kategorien und Subthemen, die sie gemeinsam diskutierten. Nach einem abschliessenden Vergleich der Beobachtungs- und Interviewdaten beschrieben die Autoren, welche Strategien die befragten Anästhesieführenden nutzten.

## Resultate

Die Autoren beobachteten 30 Anästhesien mit 28 verschiedenen Anästhesiefachpersonen in unterschiedlichen Spitätern. Die Beobachtungszeit umfasste 1862 Minuten, was über 30 Stunden Anästhesiezeit entspricht. Es handelte sich um Eingriffe in den Fachbereichen Orthopädie, Urologie, Traumatologie, Gynäkologie, Allgemeinchirurgie sowie HNO. Bei neun Patienten erfolgte eine Intubation, zwanzig erhielten eine Larynxmaske und eine Person eine Spinalanästhesie.

## Beobachtung

Insgesamt ereigneten sich 424 Ablenkungen/Unterbrechungen. Dies entspricht einer Ablenkungszeit von etwa vier Minuten. Am häufigsten erfolgten Ablenkungen während der Anästhesie-Ausleitung. 92 Ablenkungen hatten negative

Potenzielle Ablenkung	Ein Stimulus, der die Konzentration verhindert
Ablenkung	Ein Stimulus, der eine beobachtbare Antwort hervorruft (ohne Aktivitätsabbruch)
Unterbrechung	Ein Stimulus, der kurzzeitig Aufmerksamkeit beansprucht

Tabelle 1

Auswirkungen auf Patienten/innen. Sie führten zu

- verschlechterten physiologischen Parametern
- Schwierigkeiten bei der Einleitung
- wiederholten Versuchen bei spezifischen Prozeduren
- kurzen Zeitabschnitten, in denen Patienten nicht durch eine Anästhesiefachperson beaufsichtigt waren
- verzögerten Prozeduren (Transfer, Wiederanschluss an das Monitoring)
- Ausfall von Geräten.

Die häufigsten Ursachen der Ablenkung waren Gespräche im Team (162), Platzprobleme (91), Gespräche mit externen Teammitgliedern (Chirurgen) (53), fehlendes Equipment oder unkorrekte Alarmer (46), Lärm durch Radio oder Gespräche auf dem Gang (23) sowie Mobiltelefone und Pager (12). Die Autoren konnten jedoch auch Ablenkungen beobachten, die zu erhöhter Sicherheit führten oder einen flüssigeren Prozess bewirkten.

#### Interviews

Die befragten Anästhesiefachpersonen berichteten, dass Ablenkungen und Unterbrechungen am häufigsten durch andere Professionen geschehen:

- «Personen kommen in den Anästhesieraum – aus welchem Grund auch immer. Chirurgen kommen, um Dinge zu überprüfen. Andere stecken ihren Kopf durch die Tür. Es gibt Lärm aus dem OP...» (Interview M)

Oft erwähnten die Befragten auch Ablenkung durch Gespräche:

- «Sich mit Kollegen zu unterhalten, ist sehr häufig ... Sobald der Patient schläft, nimmt das zu ... Es wird über Fussball oder anderes gesprochen und die Aufmerksamkeit für den Patienten geht verloren ...» (Interview D)

Auch während der Ausleitung oder nach dem Beenden einer Operation kommt es zu Ablenkungen.

- «Nachdem die OP fertig ist, beginnen die OP-Pflegenden über den nächsten Fall zu sprechen, obwohl wir den aktuellen Fall noch gar nicht abgeschlossen haben.» (Interview O)

Zwei Coping-Strategien im Umgang mit Ablenkungen und Unterbrechungen kristallisierten sich heraus: Bewusstes Ignorieren der ablenkenden Personen und die

Bitte, das Gespräch auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben:

- «...wenn ich mich nicht mehr konzentrieren kann, bitte ich die Person, später wiederkommen. Manchmal versuche ich, Ablenkungen einfach zu ignorieren, wenn sie nicht wichtig sind.» (Interview C)

Die Anästhesiefachpersonen berichteten, dass sie lernen, die eigene Aufmerksamkeit zu kontrollieren und Ablenkungen zu filtern.

#### Implikation für die Praxis

Wie lassen sich Ablenkungen während der Anästhesie verhindern? Anhand der Studienergebnisse formulierten Campbell et al. (2012) die folgenden fünf Strategiegruppen:

**Organisatorisch** ist es wichtig, Medikamente vorzubereiten und zu kontrollieren. Persönliche Mobiltelefone sollten ausserhalb des OP-Bereichs deponiert bleiben. Falls möglich, sollte die Einleitung im OP-Saal erfolgen. Angepasste Alarmgrenzen sind empfehlenswert, um unnötige Alarmer zu vermeiden.

**Im Team** sollte ein Bewusstsein für Ablenkungen bestehen. Teammitglieder sollten einander ein Vorbild sein im Umgang mit Ablenkungen. Ein Kulturwandel in der Kommunikation sollte das Ziel sein.

**Persönliche** Strategien sollten darauf ausgerichtet sein, nicht-anästhesiebezogene Gespräche und Aktivitäten zu ignorieren und nicht-notfallmässige Anfragen auf später zu verschieben. Jedes Teammitglied sollte sich seiner eigenen Ablenkbarkeit bewusst sein. Persönliche Durchsetzungsfähigkeit ist gefragt, um sich nicht ablenken zu lassen. Sich auf die aktuelle Arbeit zu konzentrieren sowie die eigenen Emotionen und das Verhalten zu steuern, hat hohe Priorität. Probleme zu antizipieren, stellt ebenfalls eine wichtige persönliche Strategie dar.

Zu den **ergonomischen** Strategien zählen physische Barrieren und Hindernisse. Fachpersonen sollten die Tür zum Anästhesieraum schliessen und einen Türspion nutzen.

**Systemische** Strategien beziehen sich auf ein gut geplantes OP-Programm und ausreichende Pausen. Team-Briefings sollten dazu beitragen, Ablenkungen während des Arbeitsalltags zu vermeiden.

#### Schlussfolgerung

Diese Studie sensibilisiert dafür, dass Ablenkungen und Unterbrechungen in der Anästhesie herausfordernd sind. Es ist wichtig, dass sich Fachpersonen dieser Gefahr bewusst sind. Die aufgezeigten Strategien könnten dazu beitragen, Ablenkungen zu vermindern und dadurch die Patientensicherheit zu erhöhen.

Die Studie aus dem Jahr 2012 ist nach wie vor aktuell. Inzwischen gehen Ablenkungen verstärkt von Smartphones aus. Auch im Anästhesiealltag sind sie immer häufiger präsent, u.a. für medizinische Applikationen. Sie können jedoch auch die Vigilanz der Anästhesiefachperson beeinträchtigen (Snoots & Wands, 2016). In diesem Bereich bedarf es dringend mehr Forschung. Um eine Restriktion von Smartphones im OP zu empfehlen, gibt es aktuell zu wenig Evidenz (Pinar, Karaca, Doğan, & Konuk, 2015).

Für die Zukunft ist es wichtig, dass sich Institutionen und Mitarbeitende im Anästhesie- bzw. OP-Bereich der Gefahr von Ablenkungen bewusst sind. Gefragt sind Massnahmen, um Ablenkung zu vermeiden. Hierbei sind gegenseitiges Verständnis und Rücksichtnahme zentral. Dies kann zur Professionalität beitragen und die Patientensicherheit positiv beeinflussen (Campbell et al., 2012).

Literatur auf <https://siga-fsia.ch/mitglieder/anaesthesie-journal/archiv.html>



#### Kontakt:

Benjamin Albiez  
BScN, Pflegeexperte  
Institut für Anästhesiologie, Universitätsspital Zürich  
[benjamin.albiez@usz.ch](mailto:benjamin.albiez@usz.ch)

## Du tri dans nos poubelles: Et si on améliorerait nos pratiques?

Le tri des déchets a son importance dans la perspective de développement durable. Il permet la diminution d'émission de gaz à effets de serre et préserve les ressources naturelles.

Ayant observé une pratique partielle et aléatoire du tri au sein du service d'anesthésiologie, j'ai souhaité explorer davantage ce sujet. Cela me conduit à formuler cette question: «comment optimiser le tri sélectif des déchets au sein du service d'anesthésiologie?».

Pour tenter d'y répondre, plusieurs objectifs ont été définis pour orienter et cibler la recherche documentaire. Explorer les facteurs influençant la résistance au changement, rechercher des guidelines/procédures de tri dans d'autres unités ou institutions et définir les stratégies de communication efficaces pour optimiser le tri sélectif.

Afin de confronter les données de la recherche à la réalité du terrain et apporter un regard supplémentaire, un entretien avec une experte, une infirmière en anesthésio-

logie, référente pendant plusieurs années au bloc de gynécologie, a été réalisé.

La synthèse des résultats révèle des éléments pertinents:

La résistance au changement n'est pas courante au sein de l'équipe et n'explique pas à elle-seule le manque d'observance au tri. Les dispositifs de tri inadaptés et l'insuffisance d'information sur la façon de procéder constituent des obstacles majeurs à la pratique.

Des stratégies de communications sont à privilégier dont, en premier lieu, l'information. D'autres, plus originales, se révèlent être une option pertinente: La diffusion, déterminer dans l'équipe des personnes qui se chargeraient d'informer, de recueillir les interrogations de ses collègues mais aussi, de proposer les aménagements et matériels nécessaires pour une mise en application optimale du tri sélectif.

La technique du feed-back ou rétroaction consiste à rapporter les effets quantifiés de la démarche de trier. Combinée aux

[https://siga-fsia.ch/files/Ausbildung/Abschlussarbeiten/191121\\_Colleaux\\_Mathilde\\_Du\\_tri\\_dans\\_nos\\_poubelles.pdf](https://siga-fsia.ch/files/Ausbildung/Abschlussarbeiten/191121_Colleaux_Mathilde_Du_tri_dans_nos_poubelles.pdf)



autres, elle potentialise la participation au tri.

En conclusion, la synthèse de la recherche documentaire et de l'entretien d'expert m'ont amené à formuler les pistes d'amélioration suivantes:

- Optimiser l'ergonomie, uniformiser la signalétique et adapter les dispositifs de tri sélectif à chaque environnement de travail.
- Informer et sensibiliser en impliquant les soignants.
- Promouvoir le tri sélectif en désignant des ambassadeurs dans l'équipe d'anesthésiologie.
- Réaliser un feedback pour motiver l'équipe d'anesthésiologie à renforcer leur participation au tri.

### Contact:

Mathilde Colléaux  
Hôpitaux Universitaires de Genève  
mathilde.colleaux@hcuge.ch

## Anästhesie bei ambulanten Operationen

Ambulante Anästhesien werden in Zukunft weiter zunehmen und meinen Berufsalltag beeinflussen. Mit ambulanten Operationen möchte man den steigenden Gesundheitskosten entgegenwirken. Die Anästhesie nimmt während eines Kurzaufenthaltes eine zentrale Bedeutung ein. Durch die Anästhesie können das Wohlbefinden und die Sicherheit des Patienten stark beeinflusst werden. Dies geschieht durch eine optimale perioperative Betreuung. Wichtiger Stellenwert hat jeweils die präoperative

Abklärung (Prämedikation), aber auch die anschließende intra-sowie postoperative Behandlung, in die ich tagtäglich involviert bin. Dabei spielt die richtige Wahl des Narkoseverfahren eine wichtige Rolle. Von relevanter Bedeutung sind ausserdem das Vorbeugen und Vermeiden von Nebenwirkungen sowie Komplikationen (wie zum Beispiel Hypo- oder Hypertonie, Schmerzen, Übelkeit, Delir, Aspiration etc.). Je älter und kränker der Patient ist, desto anspruchsvoller wird eine Anästhesie.

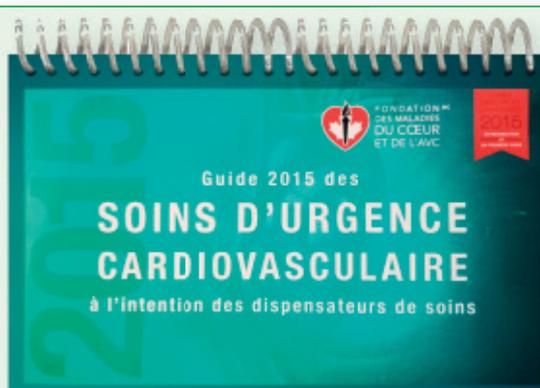
Da ambulanten Anästhesien die Zukunft gehört, habe ich mich für dieses Thema entschieden. Mit einer Literaturrecherche habe ich die folgende Fragestellung bearbeitet: Welche anästhesiologischen Aspekte sind bei ambulanten Eingriffen besonders zu beachten?

### Kontakt:

Aaron Diem  
Universitätsspital Basel  
aaron.diem@usb.ch

[https://siga-fsia.ch/files/Ausbildung/Abschlussarbeiten/Uni\\_Basel/191121\\_Diem\\_Aaron\\_Anaesthesie\\_bei\\_ambulanten\\_Operationen.pdf](https://siga-fsia.ch/files/Ausbildung/Abschlussarbeiten/Uni_Basel/191121_Diem_Aaron_Anaesthesie_bei_ambulanten_Operationen.pdf)





## Guide 2015 des soins d'urgence cardiovasculaire à l'intention des dispensateurs de soins

Auteur: Traduction par la Fondation des Maladies du Cœur et de l'AVC canadienne

ISBN: 978-1-926969-44-2

Commande possible auprès d'Emergency Training Center  
info@emergencytraining.ch

Les situations d'urgences cardiologiques et de réanimations incombent aux équipes d'anesthésie au bloc opératoire et parfois aussi dans d'autres services. Dans ces conditions aiguës et souvent

stressantes, les procédures doivent être maîtrisées. Différentes formations avancées préparent théoriquement et pratiquement au développement de ces compétences.

L'ouvrage proposé au format de poche synthétise les recommandations BLS, ACLS et PALS (Basic, Advanced Cardiovascular et Pediatric Advanced Life Support). Les algorithmes basés sur les recommandations 2015 sont détaillés. L'ouvrage comporte de plus des «fiches» de médicaments qui rappellent leurs indications et leurs posologies pour les

urgences cardiaques et les intoxications. Probablement sera-t-il réédité fin 2020/début 2021 après la mise à jour des recommandations de l'ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) mais les évolutions devraient être limitées. D'ici là, maîtriser et avoir en poche les guidelines de réanimation participera certainement à l'amélioration de la qualité des soins des experts en anesthésie.

### Contact:

Jean-Michel Vasse

Enseignant responsable de filière EDP ES en soins d'anesthésie  
jean-michel.vasse@h-fr.ch

## Agenda SIGA / FSIA

Datum   date	Veranstaltung   Manifestation	Ort   Lieu
18. Januar 2020	4. Neujahrssymposium – Anästhesiepflege am USZ	Zürich
25. Januar 2020	Berner Anästhesie Pflege Symposium: «Anästhesiepflege – was bringt die Zukunft?»	Bern
10 febbraio 2020	Formazione continua GIAL Ticino «fuori campo»	Lugano
25. April 2020 25 avril 2020	Anästhesiekongress SIGA/FSIA Congrès d'anesthésie SIGA/FSIA	KKL Luzern Centre de la culture et des congrès de Lucerne
19. Juni 2020	Bodensee Symposium für Anästhesie, Notfall- und Intensivmedizin 2020	Lindau (DE)
26 septembre 2020	Symposium du GIAL	Sion
29-31 octobre 2020	SwissAnaesthesia 2020	Genève

Alle Fortbildungsdaten finden Sie auf [www.e-log.ch/agenda](http://www.e-log.ch/agenda) / Toutes les dates de formation vous trouverez sur [www.e-log.ch/fr/agenda](http://www.e-log.ch/fr/agenda)

Partner | partenaires

Dräger

GETINGE



## education

- \* Markus Gautschi Vorsitz/présidence
- \* Matteo Gianinazzi
- \* Gabi Haldemann
- \* Claude Laville
- \* Ronny Lindegger
- \* Karin Müller
- \* Paloma Nardella
- \* Ines Rossknecht
- \* Martin Salzmann
- \* Christoph Schori
- \* Nadja Telschow
- \* Jean-Michel Vasse
- \* Renate Wagner

## editorial board

- \* Maria Castaño, Vorsitz /  
présidence
- \* Christine Berger Stöckli
- \* Susan Elmer
- \* Christine Rieder
- \* Tobias Ries
- \* Andreas Affolter

## prehospital care

- \* Lars Egger, Vorsitz /  
présidence
- \* Samuel Faust
- \* John Böhlen
- \* Werner Eberhard
- \* Nicole Kissling
- \* Andreas Müller
- \* Hans Christian Neukirchen
- \* Eliane Trachsel
- \* Michael Zurru

## management

- \* Andreas Mathies, Vorsitz /  
présidence
- \* Daniel Angst
- \* Sonja Heine
- \* Nadine Morgenthaler
- \* Mathias Scherz
- \* Bettina Schweizer
- \* Rahel Uebersax
- \* Mischa van der Valk
- \* Roland Vonmoos
- \* Jörg Walter

## event

- \* Florian Strunck, Co-Vorsitz / co-présidence
- \* Corinne Sharp Rätz, Co-Vorsitz / co-présidence
- \* Heike Arzdorf
- \* Petra Birrer
- \* Andrea Bühler
- \* Thierry Girard
- \* Michael John
- \* Daniela Lehmann-Meier
- \* Damaris Marti
- \* Jan Stücker

*Die Kommissionsmitglieder  
der SIGA/FSIA  
wünschen Ihnen frohe Festtage  
und alles Gute im neuen Jahr.*

*Les membres des commissions  
de la SIGA/FSIA vous souhaitent de  
fêtes de fin d'année.*

## Delegierte SBK / délégués ASI

- \* Benjamin Albiez
- \* Christine Berger Stöckli
- \* Erika Klauser
- \* Rahel Schmid
- \* Roland Vonmoos

## GIAL

- \* Ismaël Schneider, Vorsitz /  
présidence
- \* Mattia Civilla
- \* Marie Dumoulin
- \* Annalisa Oliveti
- \* Tamara Szöke
- \* Belinda Syla
- \* Damien Tornay

## Delegate IFNA

- \* Annalisa Oliveti

## IFNA Education Committee

- \* Christian Herion

## practice

- \* Björn Werner, Vorsitz /  
présidence
- \* Benjamin Albiez
- \* Katharina Bosshart-Baumann
- \* Astrid Braun
- \* Freddy Brouwers
- \* Elena Camenzind
- \* Ilaria De Lorenzi
- \* Tobias Ries
- \* Luzia Vetter

[www.e-log.ch](http://www.e-log.ch)

- \* Ueli Wehrli
- \* Björn Werner

## Geschäftsstelle / secrétariat général

- \* Markus Werner, Geschäftsführer /  
secrétaire général
- \* Remo Fürer, Stv. Geschäftsführer /  
secrétaire général adj.
- \* Ramona Pfiffner, Fortbildungen /  
formations
- \* Andreas Affolter, Redaktor /  
rédacteur
- \* Christiane Pommerien, Layout /  
layout

## Vorstand / comité

- \* Michèle Giroud, Präsidentin /présidente
- \* Björn Werner, Vizepräsident /vice-président
- \* Maria Castaño
- \* Samuel Faust
- \* Andreas Mathies
- \* Ismaël Schneider
- \* Christoph Schori
- \* Florian Strunck



# Meet NICCI

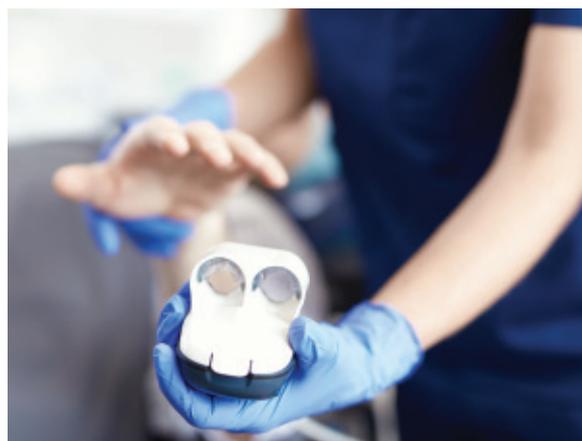
## Advanced Hemodynamic Monitoring at your fingertips Never miss a beat

NICCI is the latest innovation in Advanced Hemodynamic Monitoring, providing continuous and non-invasive parameters.

- Continuous BP measurement allows the detection of rapid BP changes often unidentified by upper arm cuff measurement<sup>1</sup>
- Derived advanced hemodynamic parameters (CI, SVV, PPV, CPI etc.) allow the user to quickly obtain cardiovascular parameters at baseline<sup>2</sup>
- Enables individualized intraoperative fluid management<sup>2</sup>



Scan the QR code and  
learn more about NICCI



[www.getinge.com](http://www.getinge.com)

GETINGE 

<sup>1</sup>18 Nicklas J, Beckmann D, Killat J et al. Continuous noninvasive arterial blood pressure monitoring using the vascular unloading technology during complex gastrointestinal endoscopy: a prospective observational study. J Clin Monit Comput. 2018;33(1):25-30.

<sup>2</sup>Hua A, Balogun-Lynch J, Williams H, Loganathan V, Dob D, Vizcaychipi M. Assessment of Haemodynamic Response to Induction of General Anaesthesia in Healthy Adult Patients Undergoing Elective Orthopaedic Surgery by Using a Continuous Non-invasive Cardiovascular Monitoring. The Open Anesthesiology Journal. 2017;11(1):75-82