

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



01 | 2019

► **Gedanken zur Lagerungspflege im Wandel der Zeit**

- Praxisentwicklung am Beispiel der perioperativen Normothermie
- Metamizolinduzierte Agranulozytose



*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

Careanesth AG

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

www.careanesth.com * info@careanesth.com

careanesth 
gesundheitswesentlich

Impressum

Anästhesie Journal 1, April 2019 |
Journal d'anesthésie 1, avril 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, Insetateverwaltung |
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 2 / 19: 25. April 2019 |
Edition 2/19: 25 avril 2019

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



Liebe Leserinnen und Leser

«Das erste Heft im neuen Jahr gehört dir», so die Ansage von Maria Castaño nach meiner ersten editorial board-Sitzung im September 2018. Sie mögen sich fragen, wer diese neue Person hier ist – und vielleicht erinnern sich einige von Ihnen an gemeinsam gemeisterte Arbeitstage. Seit 2010 bin ich als Freelancerin in der Deutschschweiz unterwegs und in diesem Zusammenhang habe ich über 20 Spitäler und Kliniken kennengelernt. Dieses Arbeitsmodell ist das wohl geeignetste für Menschen mit grossem Freiheitsdrang. Ein weiser Freund hat es kürzlich sehr treffend formuliert, als er meine Motivation und Ideale folgendermassen zusammenfasste: «Du gönnst dir deine Auszeiten und dann verzichst du auf Einkommen und bereist die Welt. Wenn du dann wieder im OP bist, dann gibt's nichts anderes für dich, du setzt dich ohne Wenn und Aber für den Einsatzbetrieb ein und gibst alles.»

In der Tat, ich reise sehr gerne, so oft es die Finanzen zulassen. Meist handelt es sich um Reisen, die sehr abenteuerlich anmuten. Das vergangene Jahr war im temporären Arbeitsmarkt das dunkelste, das ich bisher erlebt habe. Die Auftragsangebote, die ich von der Stellenvermittlung bekommen hatte, liessen sich an einer Hand abzählen. Der Arbeitsmarkt forderte mich. Plötzlich sah ich mich durch die aktuelle Lage gezwungen, mir Gedanken über meine berufliche Zukunft zu machen. Ich kam zum Schluss, dass die Fühler heutzutage weiter ausgestreckt werden müssen und wir persönlich agiler auf die Herausforderungen des Marktes zu reagieren haben. Dabei entdeckte ich, dass ein gutes Netzwerk unabdingbar ist! Dieses ermöglicht schlussendlich, dass ich mich beruflich weiterentwickeln kann und ich eine Lebensgrundlage habe.

Die Entwicklung der vergangenen Tage stimmt mich optimistisch; die Auftragslage entspannt sich und die Jobangebote dürften wieder zahlreicher werden. Ich bin der Meinung, dass der Freelancer auch in Zukunft nicht aus unserer vielfältigen Arbeitswelt wegzudenken ist. Denn genau wie wir als Individuen unterschiedlich sind, sollten auch die Arbeitsmodelle verschieden sein.

In diesem Sinne wünsche ich uns allen ein vielseitiges, herausforderndes Jahr!

Susan Elmer, Mitglied des editorial board

Inhaltsverzeichnis | Sommaire

News Politische Aktualität	4
News Actualité politique	6
Fragen an unsere Stakeholder: SGI	10
Questions à nos stakeholders: SSMI	11
Praxisentwicklung in der Anästhesie(pflege) am Beispiel der perioperativen Normothermie	12
Gedanken zur Lagerungspflege im Wandel der Zeit	19
Buchempfehlung: AINS in Frage und Antwort.....	22
Diplomarbeiten: Post-operatives Shivering beim Erwachsenen	23
Anästhesie-Einsatz in Kamerun (Teil 2)	24
Metamizolinduzierte Agranulozytose	28
e-log: Wie alles begann	30
Agenda	31

«Viele fürchten sich vor dem Kontrollverlust»

NARKOSE. Anästhesiefachfrau Michèle Giroud erklärt, was passiert, wenn wir operiert werden – und warum sie am liebsten Kinder betäubt.

INTERVIEW: BRIGITTE HORNUNG | FOTO: GERRIT BRITZKE

Chirurgien sind die Stars der Medizin, nicht nur für Patienten. Auch damit sie erfolgreich operieren können, müssen die Patienten betäubt sein. Das erledigen Experten, um die so scheinbar blödsinnigen Anästhesisten zu sein.

Die Anästhesie ist ein vergeblich bewiesenes junges Gebiet der Medizin. Bis Mitte des 20. Jahrhunderts wurde praktisch ohne Betäubung operiert. Viele Patienten starben an Schmerzschock. Rufen erlangten Chirurgen deshalb mit Schweißperlen auf der Stirn abstrorzen, bis sie die ersten Anästhetika auf dem Markt brachte.

Am 10. Oktober 1998 hat sich das geändert. Zahnarzt Willem Thomas Oomen Merzemaas erzielte in einem Spiel in Bosten, dass sich mit Hilfe Schmerzempfindungsmittel löst. Das machte den Weg frei für die moderne Chirurgie.

Was genau ist eine Narkose?

Michèle Giroud: Das Wort Narkose bezieht sich nicht auf den Zustand des Bewusstseins, sondern auf die Schmerzlinderung. Es geht darum, die Mechanismen und Oasen des Schmerzempfindens auszuschalten und den Körper oder einen Teilbereich davon zu betäuben. Ursprünglich wird die Allgemeinanästhesie Vollnarkose genannt. Dabei schläft man tief, der Körper wird durch Sauerstoff, Sauerstoff- und Blutdruckmittel lahmgelegt. Demnach sind Schmerzempfinden und Muskelspannung über ausgeschaltet. Man wird die Patienten intubiert – ein Schlauch verlegt sie mit Sauerstoff.

Klingt kompliziert.

Dabei nicht ganz einfach. Aber wir sind ja auch speziell ausgebildet, und als

Pflegefachleute bleiben wir die ganze Operation lang beim Patienten und beobachten laufend alle Werte.

Vollnarkosen machen vielen Angst. Sie fürchten sich vor dem Kontrollverlust, das heißt um einen Zustand, den man nicht lösen kann. Das ist nicht richtig, weil das Leben in unserer Hände zu liegen beim Einatmen und Ausatmen dabei. Das gibt Sicherheit. Nur bei sehr langen Operationen ist das anders.

Manche befürchten, dass sie etwas ausplaudern könnten.

Das passiert nicht. Die Zeit ist viel zu kurz, bis sie einschlafen. Sie gibt aber tatsächlich sehr genaue Wahrheitsberichte. Das man aus dem Zwischenwahrung kommt, das man heute viel niedriger dosiert, man nutzt ganz neue Medikamente. Viele Patienten haben noch Angst, dass sie während der Operation zu frischen. Aber das geschieht nur bei zwei von tausend Anästhesien. Ich habe das noch nie erlebt in 20 Jahren. Andere fürchten, dass sie wach werden. Aber danach Schmerzen haben werden.

Wie merken Sie, dass jemand Angst hat?

Jetzt hat Angst. Wie können die Merkmale, zum Beispiel sehr kalte Hände oder Schweißperlen – man kann daraufhin hinweisen. Manche haben eine verkrampfte, andere verstarren hoch. Das ist ganz normal. Ich erlaube dann jeweils von meiner Angst beim Zahnarzt. Das hält. Bspw. ist es sehr wichtig.



Als Anästhesiefachfrau Michèle Giroud den Patienten nicht vor der Sicht.

«Es ist nicht einfach, sein Leben in fremde Hände zu legen.»

Michèle Giroud, 48, stammt aus dem kleinen Ort Anstett im Kanton Graubünden. Sie arbeitete fast 20 Jahre lang in Bern, erlernte dort die Kunst der Patientinnen- und Patientenpflege im Herz-Kreislauflab. Heute ist sie Chefin des Anästhesie-Teams für Anästhesiepflege am Berner Universitätsklinikum. Seit 2017 ist sie Präsidentin der Schweizerischen Anästhesiengesellschaft für Anästhesiepflege (SIGA/FSIA).

Wie informieren Sie die Patienten, was sie bei einer Vollnarkose erwarten?

Am Vorabend des Eingriffs bespreche die Anästhesistin mit dem Patienten die Operation und die Form der Anästhesie. Er wird nach seinem Zustand gefragt, nach Blutwertkennzahlen. Das ist wichtig, um das Risiko einzuschätzen, um zu wissen, welche Herzkreisläufe betroffen sind. Bei einer Lungenerkrankung etwa wird die Beatmung des Patienten kompliziert.

Der Patient muss sein Gewicht angeben. Wird oft geschwätzt?

Wir haben das so unsere Tricks. Anhand der Größe des Patienten schätzen wir sein Normalgewicht. Bei Übergewicht helfen wir, dass im Fettgewebe werden die Medikamente weniger gut verteilt werden. Alkohol, Rauchen, Drogenabhängigkeit und Patienten mit chronischen Schmerzen dagegen brauchen eine höhere Dosis. Schmerz ist schwer zu erfassen. Jeder hat ein eigenes Empfinden, das recht schwer zu erfassen ist. Wir beobachten während der gesamten Anästhesie Herzfrequenz und Blutdruck ganz genau. Wenn sie steigen, kann das ein Zeichen für Schmerzen sein, und wir verabreichen Schmerzmittel.

Wie dosiert man bei Kindern?

Sie haben einen sehr kleinen Stoffwechsel, darum brauchen sie im Verhältnis zum Körpergewicht eine höhere Dosis. Wir müssen präzise berechnen, wie viel sie auf den Milliliter genau brauchen. Bei Erwachsenen kann man auch mal runden. Ich habe gern Kinder als Patienten, sie sind in der Regel angenehmer und

Beobachter 4/2019 43

Unsere Präsidentin im Beobachter
In der Februar-Ausgabe des Beobachters wurde ein Artikel über Michèle Giroud veröffentlicht. Eines der Ziele der SIGA/FSIA ist, das Berufsbild der Expertinnen

und Experten Anästhesiepflege in der Öffentlichkeit bekannter zu machen. In der Zeitschrift Beobachter wurde nun ein Interview mit Michèle Giroud, Präsidentin

der SIGA/FSIA, abgedruckt, in dem sie den Lesern einen Einblick gewährt und den Beruf vorstellt. Den Artikel finden Sie in den News auf www.siga-fisa.ch

Stellungnahme Verordnungen zum Gesundheitsberufegesetz (GesBG)

Die SIGA/FSIA hat sich an der Vernehmlassung der Verordnungen zum Gesundheitsberufegesetz (GesBG) beteiligt. Wir haben die Rückmeldungen zusammen mit dem SBK diskutiert und formuliert. Unter anderem bedauern wir sehr, dass die Nachdiplomstudiengänge Anästhesie-, Intensiv- und Notfallpflege weder im GesBG noch in seinen Verordnungen reglementiert werden. Zudem werden diese Studiengänge nicht im nationalen Register aufgeführt, was einige Nachteile mit sich bringt. Mit dieser Stellungnahme hoffen wir, einen Schritt in die richtige Richtung zu erzielen und die Positionie-

rung des NDS HF Anästhesiepflege in der nationalen Bildungslandschaft zu verbessern.

Nationale Studie zur Validierung der IFNA Standards im International Nursing Review

Die nationale Studie zur Validierung der IFNA Standards wurde im aktuellen International Nursing Review, dem peer-reviewed Journal des International Council of Nurses (ICN), veröffentlicht. Dank finanzieller Unterstützung des Kantonsspitals Aarau konnte eine open-online Veröffentlichung möglich gemacht werden, sodass der Artikel kostenlos zur Verfügung steht. Wir hoffen, dass mit der Studie Ländern

mit niedrigem und mittlerem Einkommen oder Ländern ohne spezifische Standards zur Berufspraxis von Anästhesiepflegenden ein Beispiel für mögliche Standards und deren nationale Validierung gegeben werden kann. Den Artikel finden Sie in den News auf www.siga-fisa.ch

Quick-Alert für die korrekte Handhabung bei ZVK

Quick-Alerts sind knapp gefasste Verbesserungsempfehlungen und Warnhinweise aufgrund einzelner, relevanter, brisanter und gut eingrenzbarer Probleme in der Patientensicherheit. CIRNET-Berichte zeigen, dass es bei der Betreuung von Patienten mit zentralvenösen

Kathetern (ZVK) zu Problemen kommen kann, welche die Patientensicherheit gefährden. Im Quick Alert Nr. 47 hat Patientensicherheit Schweiz zusammen mit 14 Fachexperten, 8 Fachgesellschaften und der SIGA/FSIA neue Empfehlungen zum Thema entwickelt. Sie finden den Quick Alert Nr. 47 auf www.siga-fsia.ch.

Austritt des SBK aus dem Massnahmenplan «für eine starke Pflege» des EDI

Weil der Bundesrat keine Mittel für die Umsetzung des Massnahmenplans zur Verfügung stellt, sieht der SBK keinen Sinn in einer weiteren Mitarbeit und trat unter Protest aus.

«Wir haben den Glauben verloren, dass der Bundesrat den dringenden Handlungsbedarf erkannt hat. Anders ist nicht zu erklären, dass für diesen Massnahmenplan nicht einmal Gelder zur Verfügung gestellt werden. Es bringt nichts, über Massnahmen zu diskutieren, für deren Umsetzung keine Mittel vorhanden sind», kommentiert SBK-Vizepräsidentin Sophie Ley den Austritt aus dem Massnahmenplan. Sie finden die ganze Medienmitteilung auf www.sbk.ch

Teilrevidierter Rahmenlehrplan AIN NDS HF in Kraft

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI hat am 19.02.2019 den angepassten Rahmenlehrplan für das Nachdiplomstudium HF Anästhesie-, Intensiv- und Notfallpflege genehmigt. Die von der Trägerschaft erarbeiteten und erlassenen Anpassungen sind somit in Kraft.

Bezüglich der Zulassungsbedingungen zum Nachdiplomstudium hatte die SIGA/FSIA interveniert. Mit begründeten Argumenten und unter Einbezug der betroffenen Berufsverbände wurden die Zulassungsbedingungen in Artikel 43 neu diskutiert. Dank dieser Gespräche konnte eine einvernehmliche Lösung gefunden werden.

Den teilrevidierten Rahmenlehrplan AIN NDS HF sowie die wesentlichen Änderungen finden Sie auf www.siga-fsia.ch

Willkommen, liebe Funktionäre!

Ismaël Schneider

ist in den Vorstand der Regionalgruppe GIAL der SIGA/FSIA eingetreten.



Die SIGA/FSIA event wird neu durch

Michael John

und



Jan Stücker

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



Danke und bye bye, liebe Funktionäre!

Wir verabschieden Thomas Wörle aus der SIGA/FSIA education. Ausserdem tritt Ines Rossknecht aus der SIGA/FSIA practice aus, sie bleibt jedoch der SIGA/FSIA education weiterhin erhalten. Ausserdem tritt Marianne Riesen nach langjährigem Engagement aus der SIGA/FSIA practice zurück. Wir danken für euren Einsatz für die SIGA/FSIA und wünschen euch weiterhin alles Gute!

Politische Aktualität

Die Hauptversammlung der SIGA/FSIA genehmigte die Kommission prehospital care offiziell und übertrug den Vorsitz Lars Egger. Zahlreiche hervorragende Bewerbungen sind eingegangen und die hohe Motivation, die Interessen der dipl. Expert/innen Anästhesiepflege NDS HF mit Doppelqualifikation dipl. Rettungssanitäter/innen HF in der präklinischen Notfallversorgung zu vertreten, bestätigt den dringenden Handlungsbedarf. Die Qualität der Bewerbungsunterlagen erschwerte uns die Auswahl der Kandidaten; um ein gerechtes Verfahren zu gewährleisten, führen wir Bewerbungsgespräche durch. Die definitive Zusammensetzung der Kommission wird Ende März kommuniziert. Ein Mitglied wird an der nächsten Hauptversammlung in den Vorstand gewählt.

Im revidierten Rahmenlehrplan NDS HF AIN werden ausschliesslich dipl. Pflegefachpersonen HF/FH zugelassen. Interessierte Fachpersonen mit einem anderen tertiären Abschluss im Gesundheitsbereich (z.B. Rettungssanitäter/in HF) haben die Möglichkeit, ein Validierungsverfahren zu durchlaufen und unter Anrechnung bereits erbrachter Bildungsleistungen das Diplom Pflege HF zu erwerben. Im Moment bietet das Zentrum für Gesundheitsberufe ZAG in Winterthur

ein Validierungsverfahren und im Tessin besteht die Möglichkeit, über ein Passerellen-Programm das Diplom Pflege HF zu erwerben. Diese Entscheidung bringt einige Vorteile mit sich. Alle interessierten Fachpersonen für die NDS HF AIN werden einheitlich vorbereitet und verfügen über die nötigen Pflegekompetenzen. Durch das Erwerben des Pflegediploms eröffnen sich neue Karrieremöglichkeiten nach dem NDS HF. Auch für die Bildungsanbieter stellt das einheitliche Validierungsverfahren eine Entlastung dar. Im April ist eine Delegation der SIGA/FSIA an eine Informationsveranstaltung über dieses Verfahren eingeladen. Danach werden wir Ihnen genauere Auskünfte kommunizieren. Die Aufnahme von Rettungssanitätern/innen HF in das NDS Anästhesiepflege wird durch dieses Verfahren in keiner Weise erschwert und ich hoffe, dass die Vorteile des Validierungsverfahrens für alle Beteiligten erkannt und geschätzt werden.

Für die Konsequenzen einer Entscheidung müssen wir die Verantwortung tragen und die daraus resultierenden Herausforderungen bewältigen. Diese Facette meiner Tätigkeit gefällt mir besonders gut. Ich wünsche Ihnen viel Mut und Selbstvertrauen, um die täglichen Entscheidungen zu treffen.

Michèle Giroud, Präsidentin
michele.giroud@siga-fsia.ch



Notre présidente dans le magazine Beobachter
 Dans le numéro du mois de février du magazine Beobachter, un article sur Michèle Giroud a été publié. L'un des objectifs de la SIGA/FSIA est de faire mieux connaître

le profil professionnel des expertes et experts en soins d'anesthésie auprès du public. Dans le numéro du mois de février 2019 du magazine Beobachter, une interview avec Michèle Giroud, la présidente

de la SIGA/FSIA a été publiée. Dans cette interview, elle offre un aperçu aux lecteurs en leur présentant la profession. Vous trouverez l'article dans les news sur www.siga-fisa.ch.

Formation continue GIAL Ticino le 26 mars 2019
 La formation continue du GIAL Tessin aura lieu le 26 mars 2019 au scuola specializzata superiore in cure infermieristiche (SSCI) di Lugano – Besso.
 Quels sujets seront abordés?
 - L'anesthésie du «Grand Patient Aîné»: mission impossible
 - Anesthésie et jurisprudence en comparaison: que se passe-t-il quand on a tort?
 Plus d'information sur la page 22.

autre que les études post-diplômes (EPD) en soins d'anesthésie, soins intensifs et soins d'urgence ne sont pas réglementées ni dans la LPSan ni dans ses ordonnances. Nous relevons aussi le fait que les EPD ne sont pas intégrées dans le registre national, ce qui engendre quelques désavantages. Avec cette prise de position, nous espérons arriver à améliorer la position des EPD AIU dans le système Suisse de formation.

cantonal d'Aarau, une publication libre en ligne était possible. L'article est par conséquent gratuitement à disposition. Nous espérons que cette étude servira d'exemple de standards possibles et de leur validation nationale à des pays à revenu bas à moyen ou à des pays qui ne disposent pas de standards spécifiques pour l'exercice de la profession d'infirmiers anesthésistes. Vous trouverez l'article dans les news sur www.siga-fisa.ch.

Prise de position ordonnances relatives à la loi sur les professions de la santé
 La SIGA/FSIA a participé à la consultation pour les ordonnances relatives à la loi sur les professions de la santé (LPSan). Nous avons discuté et formulé la prise de position avec l'ASI. Nous regrettons entre

Étude nationale sur la validation des standards de l'IFNA dans l'International Nursing Review
 L'étude nationale sur la validation des standards de l'IFNA a été publiée dans l'actuel numéro de l'International Nursing Review, le journal révisé par les pairs de l'International Council of Nurses (ICN). Grâce au soutien financier de l'hôpital

Quick-Alert pour le CVC
 Les Quick-Alerts ou alertes rapides sont des recommandations concises et des mises en garde faisant référence à des problèmes critiques isolés, pertinents et bien définis, touchant la sécurité des patients. Les rapports CIRNET reproduits plus haut montrent que des problèmes mettant la sécurité des patients en péril

peuvent survenir dans la prise en charge de patients porteurs d'un cathéters veineux centraux (CVC). Dans le Quick Alert No 47 sécurité des patients, en collaboration avec 14 experts, 8 associations professionnelles et la SIGA/FSIA, a élaboré de nouvelles recommandations à ce sujet. Vous trouvez le Quick alert No 47 sur www.siga-fsia.ch.

Retraite de l'ASI du plan de mesures «Pour des soins infirmiers forts» du DFI

Comme le Conseil fédéral ne met aucune ressource à disposition pour ce plan, l'Association suisse des infirmières et infirmiers (ASI) s'est retiré du plan de mesures lié à l'initiative populaire pour des soins infirmiers forts.

«Nous avons perdu confiance dans la reconnaissance par le Conseil fédéral de l'urgence d'agir. Il n'y a pas d'autre explication au fait que des fonds ne sont pas disponibles pour ce plan. Il ne sert à rien de discuter de mesures pour lesquelles il n'y a pas de ressources disponibles», déclare Sophie Ley, vice-présidente de l'ASI, commentant le retrait du plan d'action.

Vous trouverez tous le communiqué de l'ASI sur www.sbk.ch/fr

Entrée en vigueur du plan d'études cadre AIU EPS ES adapté

Le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI a approuvé le 19.02.2019 le plan d'études cadres adapté pour les études postdiplômes ES en soins d'anesthésie, soins intensifs et soins d'urgence. Les adaptations élaborées et édictées par l'organe responsable entrent ainsi en vigueur. Les conditions d'admission avaient été rejetées par la SIGA/FSIA. Ensemble avec les associations concernées nous avons rassemblés les arguments nécessaires afin de reprendre les pourparlers à propos des conditions d'admission dans l'article 43. Grâce à ces discussions nous avons trouvé une solution à l'amiable.

Le plan d'études cadre AIU EPS ES adapté et les principales modifications vous trouverez sur www.siga-fsia.ch/fr

Soyez les bienvenus, chers responsables

Ismaël Schneider

a rejoint le comité du groupe régional GIAL de la SIGA/FSIA. La SIGA/FSIA event pourra désormais compter sur l'engagement de

Michael John
et de

Jan Stücker.

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



Merci et au revoir, chers responsables!

Nous prenons congé de Thomas Wörle de la SIGA/FSIA education. Par ailleurs, Ines Rosknecht quitte la SIGA/FSIA practice. La SIGA/FSIA education pourra par contre toujours compter sur son soutien. Après un engagement pendant de longues années, Marianne Riesen se retire de la SIGA/FSIA practice. Nous vous remercions pour votre engagement pour la SIGA/FSIA et vous adressons nos meilleurs vœux pour l'avenir!

Actualité politique

La fondation de la commission prehospital care a été approuvée par les membres présents à l'assemblée générale et Lars Egger a été désigné pour la diriger. Nous avons reçu beaucoup de candidatures. La motivation de défendre les intérêts des experts/-es diplômés/-es en soins d'anesthésie EPD ES avec une qualification double comme ambulancier/ière diplômé/-e ES en urgence préhospitalière est très élevée. Ceci confirme la nécessité impérieuse d'agir dans ce domaine. La qualité des dossiers de candidature est excellente et afin de procéder à un choix équitable, nous effectuons des interviews. La composition de la nouvelle commission sera communiquée dès la fin du mois de mars. Lors de la prochaine assemblée générale, un membre de cette commission sera élu au comité.

Dans le plan d'étude cadre révisé, seul les titulaires d'un diplôme en soins infirmiers ES/HES seront admis aux études post diplôme ES AIU. Les personnes possédant un diplôme au niveau tertiaire dans le domaine de la santé publique et intéressées par les EPD ES AIU (p. ex: les ambulanciers/ières ES) ont la possibilité d'obtenir le diplôme en soins infirmiers par une procédure de validation. Le processus de validation permet la reconnaissance des compétences déjà acquises. En ce moment le centre de formation dans le domaine de la santé du canton de Zürich (ZAG) propose un programme de validation. Au Tessin il existe une passerelle

qui permet d'acquérir le diplôme en soins infirmiers. Malheureusement le processus de validation n'est pas encore implémenté en Suisse Romande.

Ce système apporte quelques avantages. Toutes les personnes intéressées par les études EPD ES AIU vont être préparées de façon homogène et auront acquis toutes les compétences nécessaires aux EPD ES. Le fait d'obtenir un diplôme en soins infirmiers va ouvrir des possibilités de carrière après les EPD ES. Les prestataires de formation se verront déchargés d'une tâche difficile dans le cadre d'une validation des acquis.

Une délégation de la SIGA/FSIA va participer à une séance d'information sur le processus de validation et nous pourrons vous donner plus de renseignements à la fin du mois de mars. L'admission des ambulanciers/ières aux EPD ES en soins d'anesthésie ne va pas être restreinte par ce système et j'espère que les avantages du processus de validation pourront bientôt être reconnus et appréciés par les parties intéressées.

Il faut prendre la responsabilité pour les conséquences engendrées par une décision et relever les nouveaux défis auxquels nous sommes confrontés. Ceci constitue une partie passionnante de mon travail et je vous souhaite beaucoup de courage et de confiance en vous pour prendre les décisions de tous les jours.

Michèle Giroud, présidente
michele.giroud@siga-fsia.ch

SwissAnaesthesia 2019

Joint Annual Congress

Gemeinsamer Kongress | Congrès commun

Interlaken 7-9 November 2019

Congress Centre Kursaal Interlaken

Call for Abstracts
2 June 2019
www.bbscongress.ch

 **SGAR**
SSAR

*Schweizerische Gesellschaft
für Anästhesiologie und Reanimation*

*Société Suisse d'Anesthésiologie et de Réanimation
Società Svizzera di Anestesiologia e Rianimazione
Swiss Society for Anaesthesiology and Resuscitation*

SIGA
FSIA



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



*Schweizerische Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin
Société Suisse de Médecine d'Urgence et de Sauvetage
Società Svizzera di Medicina d'Urgenza e di Salvataggio
Swiss Society of Emergency and Rescue Medicine*



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

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

Fragen an unsere Stakeholder: SGI

In einer Serie beantworten Stakeholder der SIGA/FSIA Fragen rund um die Zusammenarbeit – heute die Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin SGI.

Wie nehmen Sie die SIGA/FSIA wahr? Bei welchen Themen, Projekten arbeiten Sie mit der SIGA/FSIA zusammen?

Wir nehmen die SIGA/FSIA natürlich in der Zusammenarbeit mit Anästhesiepflegefachpersonen im Spital wahr, aber auch im Rahmen des Nachdiplomstudiengangs in Anästhesie-, Intensiv- und Notfallpflege (AIN), in dessen Entwicklungskommission die SGI mit der SIGA/FSIA und der Notfallpflege Schweiz zusammengearbeitet. Und da die SGI seit kurzer Zeit Kollektivmitglied im SBK ist, wird auch im Rahmen des gemeinsamen Berufsverbands künftig eine engere Zusammenarbeit stattfinden.

In welchen Bereichen könnten Sie sich eine engere Zusammenarbeit mit der SIGA/FSIA vorstellen?

Bei der Nachwuchsförderung und der Weiterentwicklung des Nachdiplomstudiengangs wäre eine vertiefte Zusammenarbeit unserer beiden Fachgesellschaften und Fachbereiche sicherlich sinnvoll. Weiter ist bei standespolitischen Fragen wie Pflegemangel und Stellung der Pflege in der Gesundheitsversorgung ein gemeinsames Engagement wichtig. Die Umsetzung des Skill-Grade-Mix betrifft zukünftig beide Berufsgruppen. Die Erfahrungen und der Austausch dazu werden sicherlich hilfreich sein.

Wo sehen Sie zusätzliche Synergien?

Auch in der alltäglichen Arbeit in den Spitälern könnte die Zusammenarbeit der beiden Fachbereiche gestärkt werden. In der Behandlung von Schmerzen, die in der Intensivmedizin und -pflege eine wichtige Rolle spielt, sind etwa die Kompetenzen der Anästhesiepflegefach-

personen gefragt. Und die gemeinsamen Programme zur Reanimationsausbildung müssen unbedingt beibehalten werden. Weiter könnten wir über eine Kooperation zwischen den Jungmitgliedern unserer beiden Fachgesellschaften nachdenken.

Was macht für Sie die Zusammenarbeit, den Austausch mit der SIGA/FSIA interessant?

Mit ihren zahlreichen Mitgliedern ist die SIGA/FSIA sicherlich ein Vorbild für die SGI, was die Mitgliederakquise betrifft.

Welche Herausforderungen sehen Sie in Zukunft auf die SIGA/FSIA zukommen? Wie soll die SIGA/FSIA damit umgehen?

Vor sieben Jahren fusionierte die damalige Interessengemeinschaft für Intensivpflege (IG-IP) des SBK mit der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI). Für beide Berufsgruppen der heutigen SGI hat der Zusammenschluss viel Positives bewirkt, unter anderem, dass wir in unseren Gremien Positionen aus ärztlicher und pflegerischer Perspektive erarbeiten und uns so zusammen für eine bessere Intensivmedizin und Intensivpflege in der Schweiz einsetzen können. Eine Stärkung der interprofessionellen Zusammenarbeit können wir jeder Fachgesellschaft also nur empfehlen!

Was braucht es, damit die Arbeit der SIGA/FSIA und der Anästhesiepflege allgemein in der Öffentlichkeit besser wahrgenommen wird?

Die Stärkung der interprofessionellen, aber auch der interdisziplinären Zusammenarbeit etwa im Rahmen der Jahrestagungen hat der SGI ermöglicht, die eigenen Anliegen in andere Berufsgruppen,

Fachbereiche und Disziplinen hineinzu-tragen und so deren Wahrnehmung zu erhöhen.

Was möchten Sie der SIGA/FSIA mit auf den Weg geben?

Wir wünschen der SIGA/FSIA ein starkes und selbstbewusstes Profil in der Schweizerischen Gesundheitsversorgung und viel Erfolg bei der Umsetzung künftiger Projekte!

Kontakt:

Michael Wehrli
Past-Präsident SGI
sgi@imk.ch

Questions à nos stakeholders: SSMI

Dans le cadre d'une série, les parties prenantes de la SIGA/FSIA répondent à des questions concernant la collaboration – aujourd'hui, il s'agit de la Société Suisse de Médecine Intensive SSMI.



Michael Wehrli, Past-Präsident SGI

Michael Wehrli, ancien président SSMI

Comment percevez-vous la SIGA/FSIA? Dans le cadre de quels thèmes ou projets travaillez-vous avec la SIGA/FSIA?

Nous percevons la SIGA/FSIA bien entendu dans le cadre de la collaboration avec les infirmiers anesthésistes à l'hôpital, mais également dans le cadre de la filière d'études postgrade en soins d'anesthésie, soins intensifs et soins d'urgence (AIU). La SSMI collabore avec la SIGA/FSIA et Soins d'urgence suisse dans la commission de développement y relative. Puisque la SSMI est membre collectif de l'ASI depuis peu de temps, une collaboration plus étroite s'installera désormais également dans le cadre de l'association professionnelle commune.

Dans quels domaines pourriez-vous envisager une collaboration plus étroite avec la SIGA/FSIA?

Une collaboration plus étroite entre nos deux sociétés spécialisées et nos deux spécialités serait certainement judicieuse en ce qui concerne la promotion de la relève et le développement de la filière d'études postgrade. Par ailleurs, un engagement commun est important lorsqu'il s'agit de questions de politique professionnelle telles que la pénurie dans les

milieux des soins et la position des soins dans la santé. La mise en œuvre du skill-grade-mix concernera à l'avenir les deux groupes professionnels. Les expériences et l'échange à ce sujet seront certainement utiles.

Où voyez-vous des synergies supplémentaires?

On pourrait aussi consolider la collaboration entre les deux spécialités dans le cadre du travail quotidien dans les hôpitaux. Pour le traitement des douleurs qui joue un rôle important dans la médecine intensive et les soins intensifs, les compétences des infirmiers anesthésistes sont par exemple précieuses. Et il faut à tout prix maintenir les programmes communs dans le domaine de la formation en réanimation. Par ailleurs, nous pourrions envisager une coopération entre les jeunes membres de nos deux sociétés spécialisées.

À votre avis, qu'est-ce qui rend la collaboration, l'échange avec la SIGA/FSIA intéressant?

Avec ses nombreux membres, la SIGA/FSIA est certainement un modèle pour la SSMI en ce qui concerne l'acquisition de membres.

À quels futurs défis la SIGA/FSIA devra-t-elle faire face à votre avis? Comment la SIGA/FSIA devrait-elle les gérer?

Il y a sept ans, l'ancienne communauté d'intérêts de soins intensifs (IG-IP) de l'ASI fusionnait avec la Société Suisse de Médecine Intensive (SSMI). Pour les deux groupes professionnels de l'actuelle SSMI, cette fusion a apporté beaucoup de choses positives. Entre autres, nous

élaborons des positions du point de vue des médecins et de celui des soignants au sein de nos organes ce qui nous permet de mieux nous engager ensemble pour une meilleure médecine intensive et de meilleurs soins intensifs en Suisse. Nous ne pouvons donc que recommander une consolidation de la collaboration interprofessionnelle à toute société spécialisée!

De quoi a-t-on besoin pour que le travail de la SIGA/FSIA et des soins d'anesthésie en général soit mieux perçu par le public?

La consolidation de la collaboration interprofessionnelle mais également interdisciplinaire, par exemple dans le cadre des rencontres annuelles, a permis à la SSMI d'intégrer ses propres souhaits dans d'autres groupes professionnels, dans d'autres spécialités et dans d'autres disciplines en augmentant ainsi leur perception.

Quels conseils voudriez-vous donner à la SIGA/FSIA?

À la SIGA/FSIA, nous souhaitons un profil solide qui reflète son assurance dans la santé suisse et du succès lors de la réalisation de futurs projets!

Contact:

Michael Wehrli
Ancien président SSMI
sgi@imk.ch

Praxisentwicklung in der Anästhesie(pflege) am Beispiel der perioperativen Normothermie

Luzia Vetter

Ein interprofessionelles Projektteam mit allen am perioperativen Prozess der Patientenbetreuung vertretenen Personen, die gemeinsam festgelegte Massnahmen umsetzen, trägt zur Verbesserung der Betreuungsqualität bei – hier beispielhaft dargestellt an der perioperativen Hypothermie.

Die perioperative Hypothermie ist definiert als eine Körperkerntemperatur kleiner oder gleich 36°C. Wird diese Temperatur unterschritten, spricht man von einer Hypothermie. Die Nebenwirkungen von perioperativer Hypothermie sind gut beschrieben: Infektionen, Beeinträchtigung der Blutgerinnung, Einfluss auf kardiovaskuläre Ereignisse, längerer Aufenthalt im Aufwachraum und eine Erhöhung der Rate von Tumorrezidiven (Bräuer und Scheithauer 2016; Iden und Höcker 2017; Madrid et al. 2016).

Eine Untersuchung von Fred et al (2012) fand auch eine Assoziation zwischen Dekubiti und perioperativer Hypothermie. Die Patienten, bei denen die Körpertemperatur perioperativ mehr als 1.8°C ge-

sunken ist, wiesen postoperativ vermehrt Druckstellen auf (Fred et al. 2012).

Die Wundinfektionen sind die häufigsten nosokomialen Infektionen. In der Punktprävalenzmessung der nosokomialen Infektionen in der Schweiz 2017 betrug die Prävalenz der Wundinfektion 29 Prozent (Swissnoso 2018). Die Abbildung 1 veranschaulicht die Pathogenese der erhöhten Wundinfektionsrate durch perioperative Hypothermie.

Theoretischer Hintergrund

Massnahmen zur Vermeidung der perioperativen Hypothermie

International haben Fachgesellschaften Leitlinien zur Vermeidung der perioperativen Hypothermie publiziert (Leaper

Développement de la pratique (infirmière) en anesthésie à travers l'exemple de la normothermie périopératoire

Article en français sur www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/anaesthesie-journal

et al. 2008; Torossian et al. 2015; Hooper et al. 2010). Hier zusammengefasst die wichtigsten Empfehlungen aus diesen Leitlinien:

Messung der Körperkerntemperatur

Intraoperativ sollte die Messung der Körperkerntemperatur kontinuierlich oder zumindest alle 15 Minuten erfolgen.

Perioperativ sollte die Körperkerntemperatur möglichst am gleichen Ort und mit der gleichen Methode gemessen werden.

Vorwärmung

Bedingt durch die kalte Umgebung auf dem Transport in den OP, weisen praktisch alle Patienten vor Narkoseeinleitung eine aktivierte thermoregulatorische Vasokonstriktion auf. Dies sorgt dafür, dass der Körperkern warm bleibt und nur die Körperperipherie auskühlt. Während der Einleitung einer Narkose oder einer rückenmarksnahen Regionalanästhesie kommt es zu einer generellen Aufhebung der thermoregulatorischen Vasokonstriktion und die Wärme aus dem Körperkern wird auf die Körperperipherie umverteilt. Die Grafik auf Seite 13 zeigt einen typischen Verlauf der Körperkerntemperatur bei Pa-

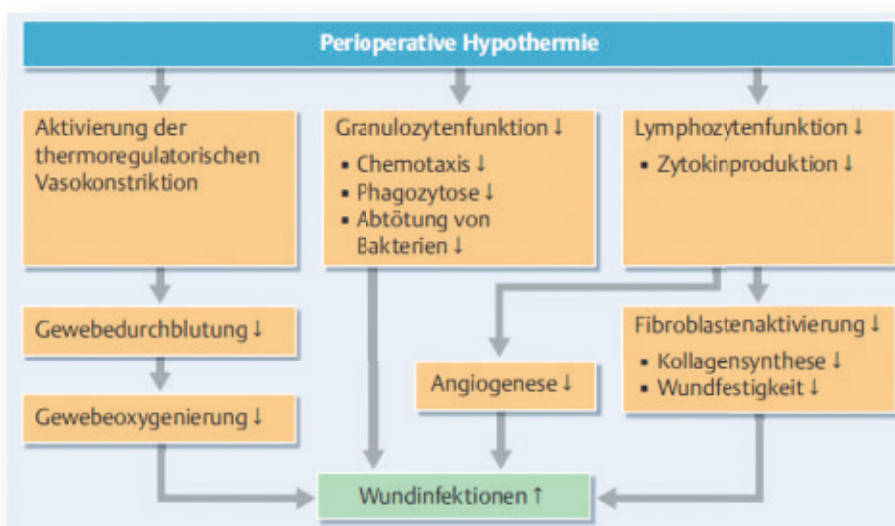


Abbildung 1: Pathogenese der erhöhten Wundinfektionsrate durch perioperative Hypothermie. Bildnachweis: Anselm Bräuer, Simone Scheithauer

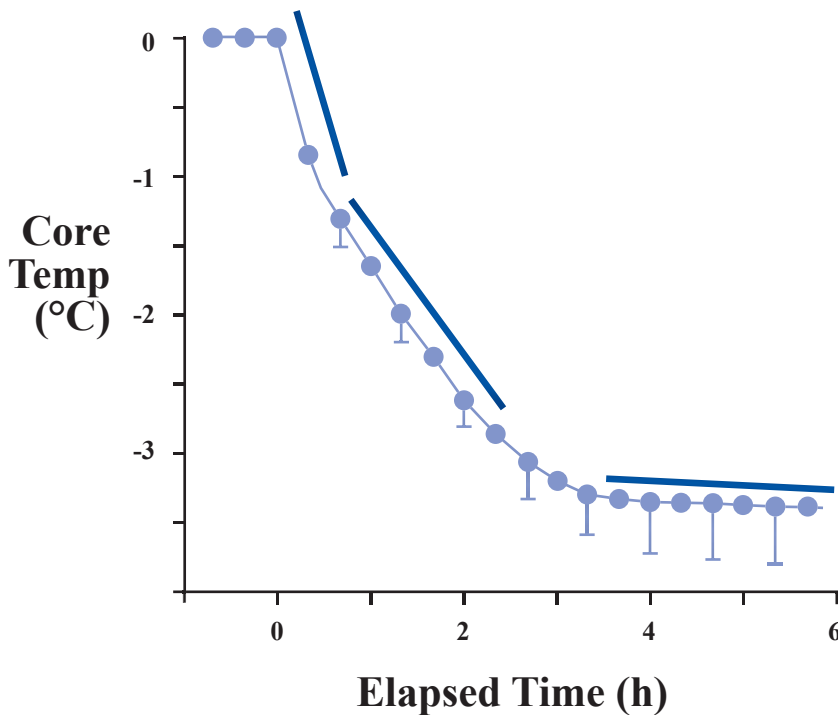


Abbildung 2: Typisches Muster einer Hypothermie während der Allgemeinanästhesie. Hypothermie während der Allgemeinanästhesie verläuft nach einem typischen Muster. Während der ersten Stunde sinkt die Kerntemperatur normalerweise um 1-1,5°C. Dies ist gefolgt von einer langsameren, beinahe linear verlaufender Senkung der Körperkerntemperatur. Schlussendlich erreicht die Körperkerntemperatur ein Plateau und sinkt nicht mehr weiter (Sessler, 2000).

Bildnachweis: Anselm Bräuer, Simone Scheithauer

tienten, die nicht aktiv gewärmt werden: Neueste Empfehlungen beinhalten ein Vorwärmen der Patienten, um dieser Wärmeverteilung entgegenzuwirken. Diese Massnahme ist hocheffektiv und wird klar empfohlen. Dies sollte für mindestens 10 Minuten, optimal 20 Minuten durchgeführt werden (Leaper et al. 2008; Torossian et al. 2015; Hooper et al. 2010).

Entgegen diesen Empfehlungen ist die aktive Vorwärmung nicht weit verbreitet. Ursache hierfür ist sicher eine Änderung des organisatorischen Routineablaufs in einer Klinik. Am weitesten verbreitet ist wahrscheinlich eine Vorwärmung in Warteeinheiten oder in Einleitungsräumen für die Anästhesie.

Aktive Wärmetherapie

Im Gegensatz zum präoperativen Vorwärmen von Patienten ist die aktive Wärmetherapie bei Patienten während einer Operation eine Standardmassnahme. Entscheidend ist, dass die Patienten während der gesamten operativen Phase (von Beginn der Narkoseeinleitung bis zum Ende der Narkose) aktiv gewärmt werden. Die Leitlinien empfehlen eine aktive Wär-

mezufuhr ab einer Anästhesiedauer von 30 Minuten.

Die konvektive Luftwärmung ist die effektivste Wärmemethode. Die konduktive Wärmeverfahren lassen sich alternativ zur Wärmeerhaltung einsetzen. Heizmatten, die unter den Rücken gelegt werden,

sollen nur als Ergänzung dienen. Besser sind Matten, die auf den Patienten gelegt werden.

Raumtemperatur

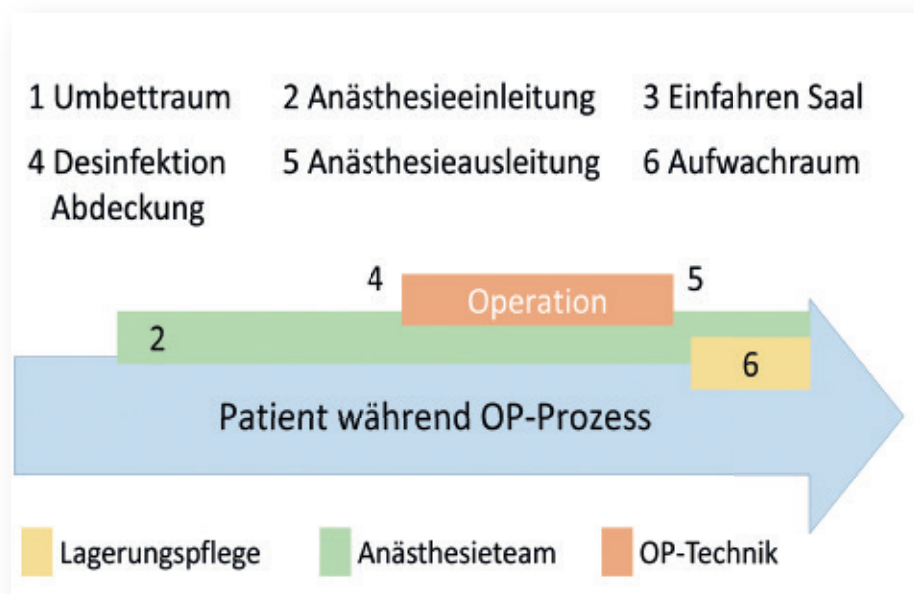
Im Laufe der Anästhesiezeit wird das Ungleichgewicht zwischen der Wärmeproduktion und Wärmeabgabe immer bedeutsamer. Dabei ist es so, dass in klimatisierten Operationssälen die Wärmeverluste mehr als doppelt so hoch sind wie die körpereigene Wärmeproduktion. Als einfachste Massnahme dem entgegenzuwirken, kann die Temperatur im OP-Saal angepasst werden: Die Temperatur im OP-Saal sollte bei erwachsenen Patienten mindestens 21°C und bei Kindern mindestens 24°C betragen (Torossian et al. 2015).

Wenn die Wärmetherapie etabliert ist, kann die Saaltemperatur zum Komfort des Teams reduziert werden (Leaper et al. 2008).

Interprofessionalität

Die Empfehlung der aktiven Wärmetherapie von Beginn der Narkoseeinleitung wurde in unserer Institution nicht konsequent umgesetzt. Insbesondere während der Hautdesinfektion durch die OP-Technik wurde die aktive Wärmetherapie unterbrochen.

Um den Prozess zur Erhaltung der perioperativen Normothermie zu optimieren,



Alle an einer OP und im Projektteam vertretenen Berufsgruppen dargestellt am perioperativen Prozess eines Patienten.

wurde ein interprofessionelles Projektteam zusammengestellt. Alle im OP am perioperativen Prozess beteiligten Berufsgruppen waren in der Projektgruppe vertreten: Da in unserer Institution der Mythos, dass die konvektive Wärmezufuhr aus infektionspräventiven Gründen während der Hautdesinfektion unterbrochen werden muss, weit verbreitet ist, wurde auch das Team der Infektiologie und Spitalhygiene in das Projekt mit einbezogen.

Massnahmen

Da es wichtig ist, dass alle im Projektteam ein gemeinsames Ziel verfolgen (die Vermeidung der perioperativen Hypothermie), wurde zuerst der theoretische Hintergrund nochmals aufgearbeitet und erläutert. Alle sollen dieselben Informationen haben. Die Bedenken (konvektive Wärmezufuhr als Keimschleuder, schwitzende Operateure und OP-Techniker) wurden aufgenommen und wo es notwendig war, fand eine erneute Sichtung der Literatur statt.

Gemeinsame Massnahmen und Ziele zur Erhaltung der perioperativen Normothermie wurden getroffen.

Projektziel

Alle am perioperativen Prozess beteiligten Personen sind für das Thema der perioperativen Normothermie sensibilisiert und treffen in ihrer Zuständigkeit die notwendigen präventiven Massnahmen.

Massnahmen Anästhesie

Unmittelbar nach Einleitung der Anästhesie wird die Körperkerntemperatur gemessen und bei $<36^{\circ}\text{C}$ der Patient aktiv gewärmt.

Alle Patienten mit einer Anästhesiedauer von mehr als 30 Minuten werden aktiv gewärmt.

Nach Einfahren in den OP-Saal wird der Patient sofort gewärmt.

OP-Technik und Chirurgen

Während der Hautdesinfektion und dem sterilen Abdecken wird die konvektive Wärmezufuhr weitergeführt.

Die Saaltemperatur beträgt beim Einfahren und Umlagern im Saal mindestens 20°C . Bei Bedarf kann die Saaltemperatur

nach Wärmeerhalt und sterilem Abdecken des Patienten reduziert werden.

Lagerungspflege

Die Patienten werden bei der Lagerung auf ein Minimum entblösst. Bei Bedarf erhalten die Patienten beim Umbetten vom Bett in den OP-Trakt Folien zur Wärmeerhaltung.

Implementierung

Es fand eine interprofessionelle gemeinsame Fortbildung zu den Massnahmen der Erhaltung der Normothermie statt. Die verschiedenen Personen des Projektteams haben die getroffenen Massnahmen in den jeweiligen Teams vertreten. Diese Personen galten auch als Ansprechpersonen wenn es bei der Implementierung Hindernisse gab.

Messung der Wirksamkeit

Im Bereich der Wirbelsäulen Chirurgie wurde die Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen mit dem Endpunkt der Erhaltung der Körperkerntemperatur während der perioperativen Phase überprüft. Die Anzahl der Patienten mit einer perioperativen Hypothermie zwei Monate vor ($N=64$ Patienten) und zwei Monate nach ($N=60$ Patienten) Implementierung wurde gemessen und mittels ChiSquare Test miteinander verglichen: Durch dieses interdisziplinäre Massnahmenbündel konnte die Inzidenz der perioperativen Hypothermie in der Wirbelsäulen Chirurgie signifikant gesenkt werden ($\chi^2(1)=8.027$ $p=0.005$).

Kontakt:

Luzia Vetter
Pflegeexpertin Klinik für Anästhesie,
Intensivmedizin, Rettungsmedizin und
Schmerztherapie
Luzerner Kantonsspital
luzia.vetter@luks.ch

Literatur

Bräuer, Anselm; Scheithauer, Simone (2016): Prävention der unbeabsichtigten perioperativen Hypothermie. In: *Krankenh. hyg. up2date* 11 (03), S. 291–303. DOI: 10.1055/s-0042-114477.

Fred, Cynthia; Ford, Sharon; Wagner, Dooreen; Vanbrackle, Lewis (2012): Intraoperatively acquired pressure ulcers and perioperative normothermia. A look at relationships. In: *AORN journal* 96 (3), S. 251–260. DOI: 10.1016/j.aorn.2012.06.014.

Hooper, Vallire D.; Chard, Robin; Clifford, Theresa; Fetzer, Susan; Fossum, Susan; Godden, Barbara et al. (2010): ASPAN's evidence-based clinical practice guideline for the promotion of perioperative normothermia. Second edition. In: *Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses* 25 (6), S. 346–365. DOI: 10.1016/j.jopan.2010.10.006.

Iden, Timo; Höcker, Jan (2017): Vermeidung unbeabsichtigter perioperativer Hypothermie. Ein Leitfaden. In: *Anesthesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie : AINS* 52 (7-08), S. 554–562. DOI: 10.1055/s-0041-103653.

Leaper, David; Burman-Roy, Shona; Palanca, Ana; Cullen, Katherine; Worster, Danielle; Gautam-Aitken, Eva; Whittle, Martin (2008): Prevention and treatment of surgical site infection. Summary of NICE guidance. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 337, a1924. DOI: 10.1136/bmj.a1924.

Madrid, Eva; Urrútia, Gerard; Roqué i Figuls, Marta; Pardo-Hernandez, Hector; Campos, Juan Manuel; Paniagua, Pilar et al. (2016): Active body surface warming systems for preventing complications caused by inadvertent perioperative hypothermia in adults. In: *The Cochrane database of systematic reviews* 4, CD009016. DOI: 10.1002/14651858.CD009016.pub2.

Sessler, D. I. (2000): Perioperative heat balance. In: *Anesthesiology* 92 (2), S. 578–596.

Swissnoso (2018): Point Prevalence Survey 2017 of healthcare-associated infections and antimicrobial use in Swiss acute care hospitals. Unter Mitarbeit von Hopitaux Universitaires de Genève. Hg. v. Swissnoso. Online verfügbar unter https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumente/5_Forschung_und_Entwicklung/2_Punktpraevallenzstudie/ch_pps_2017_report_FINAL2.pdf, zuletzt geprüft am 14.06.2018.

Torossian, Alexander; Bräuer, Anselm; Höcker, Jan; Bein, Berthold; Wulf, Hinnerk; Horn, Ernst-Peter (2015): Preventing inadvertent perioperative hypothermia. In: *Deutsches Arzteblatt international* 112 (10), S. 166–172. DOI: 10.3238/arztebl.2015.0166.

SIGA
FSIA



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

BRAINstorming



7.5 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 SIGA/FSIA Präsidentin Herr Lars Egger, Moderator
09.25 – 09.50	Refresher Neuroanästhesie Remise à niveau Neuroanesthésie	Herr Markus Gautschi Dipl. Experte Anästhesiepflege NDS HF Studiengangleitung Anästhesiepflege afsain Co-Leiter Weiterbildung Anästhesiepflege Kantonsspital Aarau
09.50 – 10.15	Warum fällt ein Specht nicht bewusstlos vom Baum? Pourquoi, le pic ne tombe-t-il pas de l'arbre, inconscient?	Herr Dr. med. Daniel Wyler Chefarzt Institut für Rechtsmedizin Kantonsspital Graubünden
10.15 – 10.40	Kraniotomie in der Schwangerschaft Craniotomie durant la grossesse	Herr Prof. Dr. med. Christian Kern Chefarzt Anästhesie Universitätsspital Lausanne (CHUV)
10.40 – 11.10	Kaffeepause, Besuch Industrieausstellung	
11.10 – 11.35	Anästhesie in der Veterinärmedizin Anesthésie en médecine vétérinaire	Frau Dr. med. vet. Helene Rohrbach Dipl. ECVA Kleintierklinik Abteilung Anästhesie und Schmerztherapie Universität Bern
11.35 – 12.00	Verlängerte Aufwachphase Réveil prolongé	Herr PD Dr. med. Martin Schläpfer Leitender Arzt Anästhesie Universitätsspital Zürich
12.00 – 12.25	Elektrokonvulsionstherapie Thérapie électroconvulsive	Herr Prof. Dr. med. Luzius Steiner PhD Chefarzt Anästhesiologie Universitätsspital Basel
12.25 – 13.55	Mittagspause, Besuch Industrieausstellung Pause de midi, visite de l'exposition industrielle	
12.30 – 12.55	Guided Poster Tour (Bühne Konzertsaal) Guided Poster Tour (scène principale)	Herr Björn Werner, Herr Freddy Brouwers SIGA/FSIA practice
13.55 – 14.25	news, trends und updates news, trends et updates	Frau Michèle Giroud SIGA/FSIA Präsidentin
14.25 – 14.50	Tel. 145 Tox-Zentrum Tox Info Suisse: Tél. 145	Frau Dr. med. Cornelia Reichert Leitende Ärztin Tox Info Suisse, Zürich
14.50 – 15.15	Brainstorm durch Schwangerschaft Brainstorm autour de la grossesse	Herr Prof. Dr. med. Thierry Girard Chefarzt OP West Universitätsspital Basel
15.15 – 15.40	Fremdkörper-Aspiration Aspiration de corps étrangers	Herr Dr. med. Martin Hölzle Leitender Arzt Klinik für Anästhesie, Rettungsmedizin und Schmerztherapie Luzerner Kantonsspital
15.40 – 16.05	Das Leben nach dem Abpiff La vie après le coup de sifflet final	Herr Lars Lunde Ehemaliger Profifussballer OP-Lagerungsexperte Hirslandenklinik Beau-Site Bern
16.05 – 16.20	Verabschiedung, Ende der Tagung Clôture, fin du congrès	Frau Michèle Giroud SIGA/FSIA Präsidentin
16.30	Apéro	
ab 18.00 dès 18h00	Abendprogramm (Rahmenprogramm) Programme de la soirée (programme-cadre)	

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

Der beste Ort für ein Brainstorming mit Freunden und Kollegen in einzigartiger Atmosphäre, nahe dem KKL Luzern. Weitere Informationen unter www.nectar-bar.ch (**Das Platzangebot ist begrenzt und wird nach Anmeldungseingang vergeben.**)

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

Le meilleur endroit pour un brainstorming entre amis dans une atmosphère unique près du KKL Lucerne. De plus amples informations sont disponibles sous www.nectar-bar.ch (**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

Kongressort / Lieu de congrès	KKL Luzern/Centre de culture et de congrès Lucerne		
Information	SIGA/FSIA, Stadthof, Bahnhofstrasse 7b, 6210 Sursee, Tel. 041 926 07 65, E-Mail info@sig-fsia.ch		
Organisation	SIGA/FSIA event		
Kongressgebühr / Tarif	Mitglieder SIGA/FSIA	CHF	130.–
	Membres SIGA/FSIA		
	Mitglieder der Partnerverbände (siehe www.sig-fsia.ch)	CHF	130.–
	Membres des associations partenaires (voir www.sig-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)		
e-log SIGA / FSIA	5		
Credits / Crédits SGAR / SSAR	7.5		
Anmeldung / Inscription	www.e-log.ch		
Anmeldeschluss / Délai d'inscription	14. April 2019 / 14 avril 2019		
	Die Anmeldung ist verbindlich. Bei einer Annullierung kann die Teilnahmegebühr nur gegen Vorweisen eines Arztzeugnisses zurückerstattet werden. L'inscription est définitive. Lors d'une annulation, les frais de participation ne pourront être remboursés que sur présentation d'un certificat médical.		
Anreise / Arrivée	Siehe www.sig-fsia.ch /Voir www.sig-fsia.ch		
Vorschau / Aperçu	Reservieren Sie sich heute schon den Termin des Anästhesiekongresses SIGA / FSIA vom 25. April 2020 im KKL Luzern. Réservez dès maintenant la date du congrès d'anesthésie SIGA / FSIA du 25 avril 2020 au Centre de culture et de congrès Lucerne dans votre agenda.		

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

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



Ganz herzlichen Dank unseren small needle Sponsoren:

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





Anmeldeformular / Bulletin d'inscription

Wir empfehlen Ihnen die Onlineanmeldung auf www.e-log.ch
Nous vous conseillons de vous inscrire en ligne sur 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 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, les membres de l'ASI peuvent demander une affiliation gratuite à la SIGA/FSIA.

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

inkl. MwSt./incl. TVA

Vortragsprogramm / Programme de conférences	<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 14. April 2019: Danach kommen Sie bitte an die Tageskasse.
Délai d'inscription 14 avril 2019: Après cette date, veuillez vous rendre à la caisse du jour.

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

SIGA / FSIA

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

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

Ort/Datum

Lieu/date

Unterschrift

Signature

Gedanken zur Lagerungspflege im Wandel der Zeit

Daniel Bühlmann

Lassen sie sich mich eine kleine Rückblende auf unseren Fachbereich der Lagerungspflege machen. Früher hiess der Lagerungspfleger OP-Träger, OP-Gehilfe oder im besten Falle OP-Pfleger; daraus ergibt sich bereits, dass das Aufgabengebiet dieser Mitarbeiter nicht oder nur schwammig definiert war. Der OP-Träger war zu jener Zeit «Mädchen für alles» im Operationsbereich, oft auch im ganzen Spital und nebenbei musste er auch noch die Patienten lagern.

Viele dieser älteren Kollegen waren unverzichtbar, weil sie manuell und technisch sehr versiert waren und dadurch viele Arbeiten erledigten, für die sonst niemand zuständig war. So kam es vor, dass die OP-Pfleger im ganzen Spital für die DK-Einlagen (Dauerkatheter) gerufen wurden. Musste etwas repariert werden, traf man sich vor dem Werkzeugschrank der OP-Pfleger und fand bestimmt eine pragmatische Lösung. Einige Kollegen mussten sogar in der Pause die Frühstückseier für die Chirurgen kochen. Ich zitiere aus einem Gespräch eines älteren Orthopädieassistenten mit einem jüngeren Kollegen: «Die Einzigen, mit denen du im Spital auskommen musst, sind die OP-Pfleger, dann bekommst du praktisch alles».

Campingmatte als Operationstischauflage

Als ich vor 30 Jahren in die Operationspfleger-Equipe des Unversitätspitals Inselspital Bern eintrat, waren die Operationstische noch alle mechanisch verstellbar. Das heisst, sämtliche Bewegungen wurden mit einer Kurbel bewerkstelligt - ausgenommen die Höhenverstellung, welche bereits mit einer Hydraulikpumpe versehen war. Selbst der Operationstisch wur-

de mit einer Drehkurbel fixiert. Dessen Auflage bestand nur aus einem relativ harten, mit Leder überzogenen Schaumstoffkissen. Um bei Langzeiteingriffen etwas mehr Komfort bieten zu können, kauften wir im Campingshop eine selbst-aufblasbare, 1 cm dicke Luftmatratze. Wer schon mal auf so einer Matte campiert



hat, kennt sicher die Rückenschmerzen am nachfolgenden Morgen.

Die Einführung von speziell geformten Gelmatten, welche gute, druckverteilende Eigenschaften hatten, bedeutete einen Quantensprung für die Lagerung der Patienten. Diese Eigenschaften unterstützten die Dekubitusprophylaxe (S. 87 Krettek, Aschemann). Zu dieser Zeit waren die diversen Lagerungsarten noch überschaubar – nebst den Standardlagerungen Rücken- Seiten- Bauch- und Rektumlagerung gab es nicht viele Abweichungen.

Wie weich darf's denn sein?

Ich möchte an dieser Stelle kurz auf ein Phrase eingehen, welche laufend verwendet wird. Beim Googeln über Patientenlagerungen stosse ich oft auf die Aussage «der Patient muss weich gelagert werden». Diese Aussage ist selbst in Diplomarbeiten und offiziellen Handlungsanweisungen zu lesen. Ja, wie weich darf's denn sein? Wir wissen alle, auf dem Operationstisch ist es meistens nur in den ersten paar Minuten wirklich weich,

dann beginnt man schnell, das Material durchzuliegen – es wird unbequem hart. Das heisst, wir benötigen Materialien, die auch eine gewisse Konsistenz aufweisen wie zum Beispiel die schon erwähnten Gelmatten oder Tempurprodukte, die sich bis zu einem gewissen Grad den Körperkonturen anpassen. Die Kissen für Bauchlagen fühlen sich meist

Lagerung auf dem Extensionstisch

ziemlich hart an, doch diese Kissen sind idealerweise aus verschiedenen harten Schaumstoffkernen mit spezieller viskoelastischer Eigenschaft zusammengestellt, damit sie dem Körpergewicht standhalten und so das Risiko für Lagerungsschäden wirksam reduzieren können. (S. 85 Krettek, Aschemann). Wären die Kissen zu weich, könnte keine stabile Lagerung gemacht werden.

Mein Tipp: Machen sie mit den verschiedenen Materialien einen Selbstversuch. Sie werden feststellen, dass eine zusammengefaltete, unsterile Saugkomresse alias «Susiwindel» unter der Ferse, wie sie oft verwendet wird, nicht wirklich viel Komfort bringt.

Digitales Verständnis nötig

Mit den immer mehr aufkommenden und heute standardisierten minimalinvasiven Operationstechniken hat sich der Lagerungsbereich sehr stark verändert. Mit



Operationstisch X Ray der Firma Schaerer Münsingen

den jetzigen Lagerungstechniken strebt der Operateur nicht mehr nur einen optimalen Zugang an, sondern vielmehr einen optimalen intraoperativen Situs (S.15 Schmidt-Bräkling et al.). So wird mittels Extension ein arthroskopischer Eingriff besser ermöglicht oder mit entsprechenden Kippungen werden die Organe, der Schwerkraft folgend, so verlagert, dass genügend Platz für die Operation entsteht. Dies stellt neue, ganz andere Anforderungen an das Lagerungspersonal. Dasselbe gilt für die Operationstische und deren Zubehör; je minimalinvasiver die Operationstechnik ist, desto anspruchsvoller und zeitbeanspruchender ist die Lagerung.

Ein höheres Anspruchslevel an unseren Fachbereich ergibt sich auch aus dem Themenfeld der bildgebenden Verfahren – sei es in Hybrid-Sälen, Hochpräzisionsoperationssälen oder bei den 3D Scans mit Bildverstärker. Wenn ich eingangs als erstes manuelles und technisches Geschick als Anforderung beschrieben habe, so müssen Mitarbeiter einer Lagerungscrow heute zusätzlich ein gutes digitales Verständnis mitbringen.

Postoperative Verbände

Um ein optimales Behandlungsergebnis zu erreichen, werden postoperativ häufig Schienen und Gipsverbände oder ähnliches verwendet. Aus meiner Sicht sind solche Massnahmen als Teil der Operation zu verstehen, es sollte daher selbstverständlich sein, die benötigte Zeit zur An-

wendung gewährt zu bekommen. Dabei ist zu beachten, dass die härtenden Verbände – Weissgips, Kunststoffgipse etc. – mindestens 10 Minuten Aushärtungszeit benötigen, um eine initiale Stabilität zu erlangen. Wenn sich der Patient während dieser Phase zu bewegen beginnt, kann die gewünschte Stellung wieder verloren gehen; dazu entstehen in den entstandenen Falten sogenannte Sollbruchstellen, was bedeutet, dass die Applikation nie die gewünschte Stabilität erreichen kann. Nicht zu unterschätzen ist der Umstand, dass es nie einfacher geht, eine korrekte Stellung zu erreichen, wie wenn der Patient noch in Anästhesie ist; das gilt es unbedingt auszunutzen. Ich weiss, im hektischen Alltag gestaltet es sich schwierig, diese Zeit zu beachten. Der Patient wird Ihnen aber dafür danken.

Befähigung

Die Lagerungen und pflegerischen Handlungen an Patienten setzen ein gutes Wissen der gefährdeten anatomischen Strukturen und deren Anfälligkeit auf Druck-, Zug- und Scherkräfte voraus. Kenntnisse über die Eingriffe, deren Schnittführung und zu erwartende Komplikationen sind ebenfalls wichtig. Es ist mir ein grosses Anliegen, dass Fachpersonen für Operationslagerungen gut ausgebildet und für ihre tägliche Arbeit optimal befähigt werden. Sei es hausintern oder noch besser extern, bei entsprechenden Weiterbildungsinstitutionen. Fachkurse für Operationslagerungen werden u.a. am

Berner Bildungszentrum Pflege und im Kantonsspital St. Gallen angeboten; sie können mit einem Zertifikat abgeschlossen werden.

Der SVPOL (Schweizerische Vereinigung des Pflegepersonals für Operationslagerungen) setzt sich stark für eine Anerkennung des Berufs Lagerungspflege ein. Die Zeiten, als das Hauptkriterium an einen Lagerungspfleger der Bizepsumfang war, sollten endgültig vorbei sein. Das zeigt sich auch daran, dass immer mehr Kolleginnen in unserem Metier sehr gute Arbeit leisten. Zu diesem Punkt könnte noch viel geschrieben werden, ich verweise an diese Stelle aber gern auf den Artikel «Die Unsichtbaren aus dem Operationsbereich» von Zelimir Kovacevic in «Krankenpflege 09 2018».

Dokumentation und Standards

Die Lagerungen werden immer schwieriger und komplexer; dadurch werden auch die Risikopunkte für einen Lagerungsschaden grösser und vielfältiger. Die



Lagerung stellt meiner Meinung nach einen wesentlichen Teil der perioperativen Behandlung dar und sollte entsprechend dokumentiert werden (S.23 Schmidt-Bracklin et al.). In einer gerichtlichen oder versicherungstechnischen Auseinandersetzung ist es unerlässlich, dass wir die sachgerechte Lagerung beweisen können, um nicht in die Gefahr einer Beweislastumkehr zu laufen (S.24 Schmidt-Bracklin et al.). Aus meiner Unterrichtstätigkeit am Basiskurs für Operationslagerungen weiss ich, dass dies vielerorts nicht gemacht wird oder nur mit einer knappen Bemerkung auf dem Aästhesieprotokoll oder der OP-Dokumentation.

Ich plädiere dafür, die Lagerung eigenständig zu dokumentieren als Bestandteil der Behandlungsdokumentation. Als minimale Dokumentation erachte ich folgende Punkte: Wahl des Operationstisches inkl Auflage, benötigtes Zusatzmaterial, Art der Lagerung insbesondere auch der Arme, Neutralelektrode, Blutsperr-

re und Liegezeit des Patienten auf dem Tisch. Das hört sich nach viel und nicht praktikabel an. Der Aufwand kann jedoch minimiert werden, wenn alle Eingriffe schriftlich standardisiert sind; somit kann auf dem Lagerungsprotokoll nur noch angegeben werden, ob nach Standard oder eben nicht gelagert wurde. Falls nicht nach Standard gelagert wird, muss natürlich die Abweichung dokumentiert sein.

Mein Leitsatz lautet: Eine gute Dokumentation ist die Lebensversicherung des Lagerungspflegers.

Zusammenarbeit

Die Lagerungspflege und das interprofessionelle und interdisziplinäre Team sind auf eine gute perioperative Zusammenarbeit angewiesen. Die Wertschätzung der einzelnen Berufsgruppen und deren Mitarbeiter erachte ich als selbstverständlich. Im hektischen OP-Alltag geht es auch darum, die gemeinsamen Ressourcen zu nutzen; so kann oder soll für intraoperative Ma-

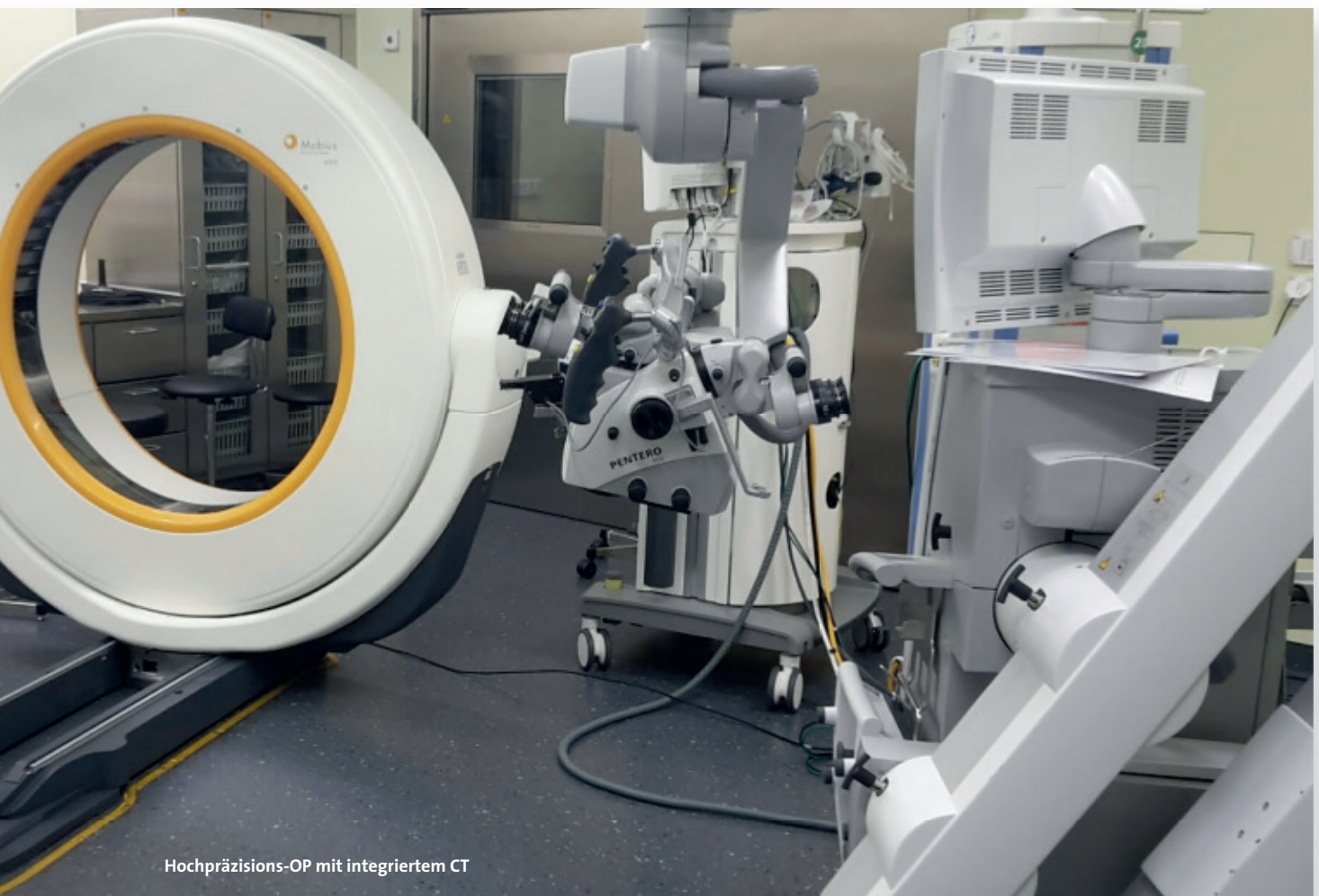
nipulationen, Lagerungskontrollen oder das Bewegen von Extremitäten bei Langzeiteingriffen durchaus die Lagerungspflege beigezogen werden. Zum Wohle der Patienten lieber einmal mehr als weniger. Ich hoffe, dass es die eierkochenden Kollegen nun nicht mehr gibt, sondern dass die Lagerungspfleger als unverzichtbare Fachspezialisten wahrgenommen werden.

Kontakt:

Daniel Bühlmann
 Fachbereichsleiter Lagerungspflege
 Operationszentrum INO
 Inselspital, 3010 Bern
 daniel.buehlmann@insel.ch

Bibliographie:

Lagerungstechniken im Operationsbereich, Krettek und Aschemann, Springer 2005
 Patientenlagerung im OP, Schmit-Brackling Pohl Gosheger VanAken, Thieme 2017



Hochpräzisions-OP mit integriertem CT



ISBN: 978-3-437-41725-2

Verlag: Urban & Fischer/Elsevier GmbH

Autoren: Philipp Pfeiffer, Caterina Reuchsel

Format: Buch Softcover, 171x240mm

Sprache: Deutsch

Seiten: 288

Auflage: 2016

AINS in Frage und Antwort

Heute eine Empfehlung für unsere «Jüngsten» – aber nicht nur. Das Buch ist – wie so manches anästhesiologische Lehrbuch – grundsätzlich für unsere akademischen Kollegen konzipiert. Dennoch, auch die Studierenden der Anästhesiepflege greifen immer wieder gerne zu diesem inhaltsreichen Hilfsmittel. Ich persönlich greife gerne auf diese umfangreiche Sammlung aus Fragen und Antworten zurück, wenn ich mich als Freelancer vor einem Einsatz auf eine spezialisierte Umgebung vorbereiten will. Für mich ist das Buch nebst dem klassischen Frage-/Antwortaufbau auch ein praxisbezogenes Nachschlagewerk. Das Hilfsmittel ist, mitunter mit farbigen Hintergründen, sehr übersichtlich gestal-

tet. Ferner hilft das Ampelsystem dabei, den Überblick zu behalten, welche Themen man bereits beherrscht und bei welchen man nochmals über das eine oder andere Buch sollte. Bei einigen Antworten sind des Weiteren auch hilfreiche Tipps und «Gut zu bedenken»-Punkte extra aufgeführt.

Ein praxisnahes, umfangreiches Nachschlagewerk auf hohem Niveau. Erhältlich als gebundene Ausgabe im Softcover oder zeitgemäss als eBook (PDF oder EPUB).

Kontakt:

Susan Elmer

Dipl. Expertin Anästhesiepflege NDS HF

susan.elmer@sig-fsia.ch

Formazione continua - FSIA / GIAL - Ticino



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

Quando?

Il 26 marzo 2019, dalle 17:30 alle 19:30.
Dalle 19:30 aperitivo offerto

GIAL

Gruppo regionale degli Infermieri Anestesiisti Latini
Groupe régional des Infirmiers Anesthésistes
Latins

Dove?

Alla scuola specializzata superiore in cure infermieristiche (SSSCI) di Lugano - Besso.
Aula magna, all'entrata dello stabile.

Quali temi saranno trattati?

1) Anestesia del paziente grande anziano: "mission impossible"?

Oratori: Dottor Antonio Izzo, medico anestesista, capo clinica Ospedale Beata Vergine - Mendrisio,
Dottoressa Acchini Anna, capoclinica di geriatria Ospedale Beata Vergine - Mendrisio.

2) Anestesia e giurisprudenza a confronto: cosa succede quando si sbaglia?

Oratori: Simona Colombo, esperta in cure di anestesia, Clinica Moncucco - Lugano,
Dottoressa Andreello Luisa - medico legale, Avvocato Pedrazzini Ghisla Lorenza, Avvocato - già procuratore John Nosedà

Chi può partecipare?

Infermieri anestesisti e medici anestesisti

Quanto costa la formazione?

Grazie ai nostri sponsor e al sostegno della SSSCI,
siamo riusciti a mantenerla gratuita!

Dove iscriversi?

Per questioni organizzative, è richiesta l'iscrizione
entro il 20 marzo al seguente mail:
gialticino@gmail.com
Oppure sul sito della SIGA /FSIA:
<https://sig-fsia.ch/>

Riconoscimento:

2 punti FSIA/SIGA
2.5 crediti SGAR/SSAR

Sintetica®
ESTABLISHED 1921

BRAUN
SHARING EXPERTISE

FRESENIUS
KABI
caring for life

Post-operatives Shivering beim Erwachsenen

Shivering – englisch für zittern – ist ein unwillkürliches Kontrahieren der Skelettmuskulatur und kann postoperativ nach einer Allgemein- oder Regionalanästhesie auftreten. In der Literatur wird für Shivering eine Inzidenz von 5 bis 63% angegeben (Schäfer&Kunitz, 2002, p. 768). Für die Betroffenen ist es äusserst unangenehm und kann auch ernsthafte Konsequenzen nach sich ziehen. Kardial und pulmonal vorbelastete Patienten laufen Gefahr, den um ein Vielfaches erhöhten Energie- und Sauerstoffverbrauch nicht kompensieren zu können. Das Zittern stellt eine Gegenreaktion des Körpers auf eine reale oder als real empfundene Abweichung der Ist-Temperatur zur Soll-Körperkerntemperatur im Hypothalamus dar. Es ist einer der Mechanismen, über den der menschliche Körper verfügt, um die Körpertemperatur konstant zu halten und entsprechend nach oben beziehungsweise nach unten zu korrigieren. Die genauen Ursachen für Shivering sind ungeklärt. Es wird vermutet, dass die anästhesiologischen Verfahren und eingesetzten Medikamente sowohl zu einer Vasodilatation als auch zu einer Veränderung der Thermoregulation im

Hypothalamus führen. Der Körper verliert dadurch einerseits an Wärme und andererseits setzt er die Gegenregulation bei einer Soll-Temperatur-Abweichung erst später ein.

Diese theoriegestützte Themenbearbeitung geht der Frage nach, welche perioperativen therapeutischen Massnahmen Shivering verhindern oder therapieren können. Sie beschränkt sich auf Erwachsene nach Allgemeinanästhesie und schliesst Kinder, Regionalanästhesien und therapeutische Hypothermien aus. Nach Eberhard et al. (2005) sind das Absinken der Körperkerntemperatur intraoperativ, ein junges Alter und eine endoprothetische Operation die drei prädisponierenden Faktoren, welche Shivering voraussagen können. Für die schnelle und einfache Erfassung eines Shiverings entwickelte Badjatia et al. (2008) die Bedside Shivering Assessment Scale (BSAS). Ein Vorwärmen des Patienten von 10 Minuten verhindert das Absinken der Körperkerntemperatur während einer Operation (Bräuer et al, 2014, p. 406). Das Zuführen von Wärme mittels Wärmematte, -decke oder Infusionswärmer ist sowohl für die Prävention

Vollständige Diplomarbeit auf https://siga-fsia.ch/files/Ausbildung/Abschlussarbeiten/2017_Post-operatives_Shivering_beim_Erwachsenen_LauberB_vonOwB.pdf



wie die Therapie die erste pflegerische Massnahme. In der medikamentösen Therapie gibt es eine Vielzahl an verschiedenen Substanzen, die präventiv und therapeutisch eingesetzt werden können. In dieser Arbeit werden Opiate/ Opioide, Alpha-2-Rezeptor-Agonisten, Cholinergika und sonstige Substanzen bezogen auf ihren Anti-Shivering-Effekt erläutert. In der Praxis bietet sich neben den bekannteren Medikamenten Catapresan und Pethidin auch der Einsatz von Tramadol, Urapidil und Ondansetron an.

Kontakt:

Bettina Lauber
Dipl. Expertin Anästhesiepflege NDS HF
bettina.lauber@insel.ch
Benjamin von Ow
Dipl. Experte Anästhesiepflege NDS HF
benjamin.vonow@insel.ch
Inselspital, Universitätsspital Bern
Universitätsklinik für Anästhesiologie
und Schmerztherapie (KAS)
3010 Bern



Verbandsnews

immer aktuell auf unserer

www.siga-fsia.ch

Website

Anästhesie-Einsatz in Kamerun (Teil 2)

Jasmin Redzepovic

Wie mein Berufskollege Jürg Hohl* arbeite ich als dipl. Experte Anästhesiepflege NDS HF am Insepspital. Letzten Herbst hatte ich ebenfalls die Gelegenheit, am Projekt We Care Cameroon der Gesellschaft ASPSC (Association Pour le Soutien et la Promotion de la Santé au Cameroun) teilzunehmen. Der humanitäre Einsatz fand im CSCMB (Centre Médico-Chirurgical Spécialisé de Bafoussam) statt. Bafoussam gehört mit 1,5 Millionen Einwohnern zu den drei grössten Städten Kameruns.

Motivation und Vorbereitung

Die lang gehegte Idee eines Auslandeinsatzes wurde für mich nach dem NDS HF Anästhesiepflege Realität. Anästhesiefachpersonal ist häufig gesucht. Bedingung für mich war, nie an einem Ort zu arbeiten, welcher als kritisch und lebensgefährlich angesehen wird. In Kriegsgebieten zu arbeiten wäre keine Option für mich. Die Motivation für ein Projekt, wo man etwas aufbauen und verändern, kann war jedoch gross.

Der erste Kontakt war ein Telefongespräch mit einer Viszeralchirurgin der ASPSC, es folgte ein persönliches Treffen mit einem Anästhesisten der Organisation. Ihre Informationen führten zu meiner persönlichen Vorbereitung auf die Reise. Sie begann mit einer tropenärztlichen Sprechstunde. Ich musste mich vier verschiedenen Impfungen an einem Tag unterziehen, auch das Organisieren einer Postexpositionsprophylaxe gehörte dazu. Wir flogen am 29. September 2018 morgens von Zürich via Brüssel nach Douala. Dort wurden wir um 17 Uhr Ortszeit abgeholt und fuhren dank der lokalen Begleitung direkt weiter an unser Ziel. In der Regel wäre eine Nachtfahrt aus Sicherheitsgründen nicht empfehlenswert. Nach Ankunft um 1 Uhr morgens übergab uns der geweckte Portiers die Schlüssel und ich konnte eine kleine Schlafkammer beziehen.

Organisation und medizinisches Angebot

Wie bereits im letzten Anästhesie Journal beschrieben, wurde das Projekt von Dr. Pascal Talla und seiner Frau Pèlagie Talla 2010 initiiert. Das Paar organisiert drei bis vier Mal pro Jahr europäische Expertise für das CMCS. die übrige Zeit des Jahres funktioniert der Spitalbetrieb autonom. Die familiär wirkende Zusammenarbeit im Spital entsteht durch die ebenfalls dort tätigen Brüder von Dr. Talla, welche vor allem für die logistische Materialbeschaffung zuständig sind. In Personalunion ist der Direktor des Spitals auch Finanzchef. Das Spital bietet folgende Leistungen während des ganzen Jahres an:

- Laboruntersuchungen
 - Verschiedene Konsilien (neurologische, zahnärztliche, urologische, gastroenterologische und allgemeinmedizinische)
- Während der Missionen wird das Angebot mit der Unterstützung des europäischen Teams um die Bereiche Diagnostik und Behandlung erweitert, was vor allem die Fachgebiete Gynäkologie und Geburtshilfe, Visceralchirurgie und Plastische Chirurgie betrifft. Wo nötig wird mit anästhesiologischer Behandlung ergänzt. Viele Eingriffe werden laparoskopisch durchgeführt. Da die Patienten nach der etwa ein- bis zweistündigen Erholungszeit im Aufwachraum zwei Stockwerke



*Anästhesie Journal 4/2018

zu ihrem Zimmer hinaufsteigen müssen (das Spital hat keinen Lift), liegt der Fokus der chirurgischen Behandlung nebst der Heilung auf einer möglichst schnellen Regeneration der Patienten.

Diesen Gegebenheiten muss auch das Anästhesiekonzept angepasst sein. Das ganze Behandlungskonzept muss die vorhandene Infrastruktur ebenso berücksich-



tigen wie das Know-how der Pflegenden, welches nicht unserem gewohnten Standard entspricht. Sie verfügen auch über andere Mittel und Materialien, als wir es gewohnt sind.

Anästhesiearbeitsplatz

Während der Mission hatten wir einen Anandic Respirator zur Verfügung: Einen ADU 2, ein sehr altes Beatmungsgerät, welches jedoch auch das Monitoring für die Vitalparameter integriert hatte.

Die Funktion «Druckkontrollierte Beatmung» war defekt und man konnte nur die Funktion «Volumenkontrollierte Beatmung» nutzen. Obwohl Dräger-gewohnt, kam ich mit dem Beatmungsgerät gut zurecht. Dem bis dato wartungsfreien Respirator mussten wir tägliche Pflege angeidehen lassen, Ventile und Ventilator reinigen sowie den täglichen Selbsttest mit viel Liebe und Ermunterung durchführen. Er erfüllte meist die Mindestanforderungen.

Nebst den Vitalparametern Blutdruck, EKG und SaO₂ war es möglich, das inspiratorische und expiratorische CO₂, O₂ sowie die Sevofluran-Konzentration zu messen bzw. zu monitorisieren. Beatmungsdruck und Tidal- und Minutenvolumen waren ebenfalls ablesbar. Dank dem Umstand, dass der Ventilatorteil und das Monitoring getrennt funktionierten, konnten wir einerseits die grossen Differenzen zwi-

schen eingestellter Beatmungswerte und dem Resultat der effektiv gemessenen Beatmung aushalten. Andererseits konnten wir auf den Ambubeutel zurückgreifen, als der Respirator mehrmals ausstieg.

Es standen uns nebst Respirator Tuben, LAMAS und ILMAS in allen Grössen zur Verfügung, ebenso wie Laryngoskope mit Spatel und FROVA Katheter.

Medikamente standen wie bei uns in Europa üblich zur Verfügung, so dass wir in diesem Bereich der gewohnten Routine folgen konnten.

Das Anästhesiekonzept

Die Regionalanästhesie war eine gute und wichtige Option in Bafoussam, wobei wir uns vor allem auf die Spinalanästhesie beschränkt haben. Diese rückenmarksnahen Anästhesie war im Hinblick auf die rasche Rehabilitation und Genesung eine

gute Option. Wenn Regionalverfahren nicht möglich waren, wurden Allgemeinanästhesien durchgeführt.

Ein relevantes Anliegen dabei war es, den Patienten nur so viel Anästhetika zu verabreichen wie sie auch wirklich benötigten. Da im Aufwachraum kein O₂ zur Verfügung stand, musste der Patient in der Lage sein, nach der Extubation so rasch wie möglich suffizient zu atmen, so dass er eine SaO₂ von 94% ohne zusätzliche O₂ Gabe selbst aufrechterhalten konnte. Dieser Umstand wurde uns «Neuen» von den Anästhesisten, welche seit der Gründung des Projekts dabei waren, eingeschärft.

Allgemeinanästhesie

Fehlende Informationen zu Reflux oder Nüchternheit bzw. vorhandene Adipositas waren Gründe, dass wir oft eine Intubation der LAMA vorzogen.



gute Option. Oft wurden auch bei kleineren Eingriffen durch die Chirurgen selbst Lokalanästhesien gemacht. Es standen uns Lidocain 2% für lokale Anwendung oder hyper bzw. isobares Bupivacaoin 0,5% für die Spinalanästhesien zur Ver-

Sauerstoff, Air und die Präoxigenation

Der sparsame Umgang mit O₂ war ein wichtiger Schwerpunkt der täglichen Arbeit. Bereits beim Prüfen des Respirators musste darauf geachtet werden, dass mindestens je 4 bar O₂ und Airdruck zur



Verfügung standen. Eine dieser O₂-Flaschen reichte lediglich für zwei, maximal drei Anästhesien. Deren Beschaffung war eine umständliche, halbtägige Angelegenheit. Air wurde über ein Kompressorsystem generiert, welches morgens mit Hilfe eines benzinbetriebenen Stromgenerators eingeschaltet wurde. Wir mussten darum besorgt sein, dass jeweils «vollgetankt» war und der Stromgenerator laufend Zuwendung von unserer Seite bekam – nichtsdestotrotz stieg er mehrmals pro Tag aus. Die Gründe waren nicht immer nachvollziehbar.

Wir haben mit zwei bis drei Liter Flow 100% O₂ meist bei dichter Maskenhaltung 10 Minuten lang präoxygenieren müssen, um einen expiratorischen O₂-Wert von 80% zu erreichen. Nebst der notwendigen Sicherheitsaspekten war die O₂-sparende Arbeitsweise immer präsent – die einzige O₂-Flasche des Hauses stand bei uns hinter dem Respirator.

Analgesie

Oberste Prämisse war auf keinen Fall Verschwendung und wenn möglich Kombinationen einzusetzen, um die raren Opiate möglichst sinnvoll einsetzen zu können. Drei Komponenten wurden zur Analgesie verwendet. Bereits präoperativ

mit der Einnahme von Targin Tabletten, intraoperativ die Kombination von Sufentanyl oder Fentanyl mit Clonidin kombiniert und mit Ketamin, Metamizol oder Ketorolac ergänzt. Postoperativ wurde Paracetamol fix verordnet. Morphin s.c. war als erste Reserve für den Aufwachraum reserviert. Zweite Reserve zur Verwendung im Aufwachraum bzw. für die Abteilung waren Targin oder Oxycodon in Tablettenform.

Hypnose

In erster Linie wurde die Anästhesie volatil unterhalten, Sevofluran war in ausreichender Menge vorhanden. Da Propofol in Afrika schwierig zu bekommen war, brauchten wir für die Induktion Pentothal, solange wir welches hatten. Da wir keine Perfusoren hatten, haben wir das 2% Propofol via Infusionsbesteck gegeben. Man zählte die Tropfen und dosierte nach Klinik. In diesen Situationen hatten wir für die Boligabe 1% Propofol oder Ketamin bereit. So konnte man den Patienten bei Bedarf sofort vertiefen.

Relaxation

Es standen Rocuronium, Atracurium und Succinylcholin zur Verfügung. Atracurium wurde ausschliesslich für schwer niereninsuffiziente Patienten verwendet. Beim Einsatz von Rocuronium musste beachtet werden, dass lediglich zwei Ampullen Succinylcholin zur Verfügung standen. Wir hatten nicht die Absicht es zu verwenden, es war als Back-up in Notfallsituationen gedacht. Für die RSI-Einleitungen verwendeten wir sehr oft Succinylcholin.

Interkulturelle Pflege

Die Menschen leben sehr einfach und verstehen die Abläufe im Spital teilweise nicht. Sie gehen kaum zum Arzt und sind selten gut über die Eingriffe informiert. Viele Patienten, die als gesund galten, waren adipös. Sie hatten Diabetes mellitus oder eine arterielle Hypertonie. Symptome dieser Erkrankungen bemerkten wir oft erst klinisch während der Anästhesie.

Der Weg zum Aufwachraum führte durch den Warteraum. Es war wichtig zu wissen, dass die Patienten nach der Operation Kopf voran aus dem OP-Saal gefahren

wurden. Die Leute sehen so, dass die Patienten die OP überlebt haben. Wenn jemand mit den Füßen voran hinausgefahren wird, wird dieser als tot angesehen. Die Angst vor der Operation, diese nicht zu überleben, war präsente Realität. Die Patienten waren entsprechend überglücklich, nachdem sie aus der Anästhesie aufwachten. In Kamerun hat, wie überhaupt in Afrika, die Familie einen sehr hohen Stellenwert. Die Eltern waren besorgt, wenn eines ihrer Kinder im Aufwachraum nach der OP und der Anästhesie noch schlief. Sie befürchteten in diesem Fall, es sei im Koma oder es stimme sonst etwas nicht. Die Patienten waren sehr dankbar, warmherzig und emotional. Sie kannten unsere Namen, wenn sie am zweiten postoperativen Tag im Hof spazierten, grüssten sie uns herzlich und bedankten sich immer wieder für die Behandlung. Das war ein sehr schönes Gefühl.

Fazit

Die Mission, welche eine echte Lebenserfahrung darstellte, war ein schöner Erfolg. Es wurden 50 Patienten operiert und es geht allen Patienten wirklich gut. Sie schätzen unsere Arbeit schlussendlich sehr. Die Herausforderung, eine sichere Anästhesie durchzuführen, war täglich ein neues, nicht immer erfreuliches Abenteuer. Afrika ist ein einzigartiger und widersprüchlicher Kontinent – wunderschön, aber auch gefährlich. Beeindruckend war auch die sehr musikalische Kultur. Mit ihren positiven Klängen und einem Lächeln erleichterten sich die Menschen ihr manchmal schweres Leben und übertrönten damit auch vorhandenes Elend.

<http://www.cmcs-bafoussam.org/presentation>,

<http://wecarecameroon.com>

Kontakt:

Jasmin Redzepovic

Dipl. Experte Anästhesiepflege NDS HF
Co-Stationsleiter Notfall Anästhesie
Universitätsklinik für Anästhesiologie
und Schmerztherapie KAS
Inselspital, Universitätsspital Bern
jasmin.redzepovic@insel.ch

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

Metamizolinduzierte Agranulozytose

Björn Werner

Als ich in meiner Kindheit meine Grossmutter besuchte, stand hinter der Teekanne auf dem Küchentisch stets eine kleine Flasche Novalgin. Auch bei den kleinsten Zeichen von Unwohlsein tropfte sie etwas davon in ein Schnapsglas und kurze Zeit später sah die Welt schon wieder anders aus. In unserem Arbeitsalltag hinterfragen wir den Einsatz dieses Analgetikums kritischer. Dennoch ist Metamizol ein Medikament, das (mittlerweile wieder) oft zum Einsatz kommt. Intraoperativ wird nach meiner Erfahrung entweder Voltaren oder Novalgin als peripheres Analgetikum eingesetzt.

Metamizol (Novalgin)

Erstmals wurde Metamizol 1922 unter dem Namen Novalgin synthetisiert und in den Handel gebracht. Die Begeisterung war am Anfang sehr gross. Stellenweise wurde Novalgin schon mit Morphin verglichen. Es gilt bis heute als stärkstes Nicht-Opioid-Analgetikum, dessen analgetische Potenz mit 0,1 beschrieben wird. Der chemische Name lautet N-Methyl-N-(dimethyl-oxo-1phenyl-3pyrazolin-4yl)aminomethansulfonsäure. In den USA ist es auch unter dem Namen Dipyrone im Handel.

Neben der analgetischen Wirkung wirkt es auch antipyretisch und spasmolytisch. Die analgetische Wirkung setzt ein, indem das Prodrug Novalgin in die Metaboliten Methylaminoantiprin (MAA) umgewandelt wird und dadurch zu einem reversiblen Hemmstoff der zentralen und peripheren Cox-2 wird mit gleichzeitiger, wenn auch geringerer Hemmung der Cox-1. Die Spasmolyse wird durch die Öffnung der ATP-abhängigen Kalium-

kanäle erzielt wie auch durch einen verminderten Einstrom von Calcium in die glatten Muskelzellen (Herdegen, 2014). Die antipyretische Wirkung wird über die Hemmung der Prostaglandinsynthese beschrieben: Bei Infektionen induziert das Interleukin 1 die Cyclooxygenase 2 im ZNS zur Bildung von Prostaglandin 2, was zum Hypothalamus diffundiert und Fieber auslöst (Rossaint et al, 2012). Warum Metamizol trotz der COX-Hemmung weder antiphlogistisch wirkt noch die entsprechenden Nebenwirkungen zeigt, ist im-

mer noch unklar. Es hemmt die Thrombozytenaggregation nicht, schädigt allenfalls in hohen Dosen und langer Anwendung die Magenschleimhaut. Renal sind seltene Fälle von interstitieller Nephritis und akutem Nierenversagen beschrieben. Die fehlende Antinflammation des basischen Metamizols wird mit der mangelnden Penetration in die sauren Entzündungsgebiete erklärt.

Im hämatopoetischen System wird eine sehr seltene, allerdings sehr gravierende Nebenwirkung beschrieben: die Agranulozytose. Als Folge bricht das Abwehrsystem des Organismus zusammen. Der erste Fall wurde übrigens 1936 geschildert. Laut Herdegen (2014) werden hier Antikörper gegen pyrazolonbindende Granulozyten gebildet, die wiederum

Sammeln Sie e-log-Punkte

Fragen zu diesem Artikel auf www.siga-fsia.ch/mitglieder/e-log
Agranulocytose induite par le Métamizole
 Article en français sur www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/anaesthesie-journal
Collectez des points e-log
 Questions sur www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/e-log

eine zytotoxische Immunreaktion nach sich ziehen. Er beschreibt weiter, dass die Letalität in den letzten 15 Jahren gleich blieb, obwohl sich die Anzahl der Verordnungen verzehnfachte.



Granulozyten

Granulozyten sind eine der drei Hauptgruppen der Leukozyten. Daneben gibt es noch Monozyten und Lymphozyten. Monozyten existieren nur 2-3 Tage im Gefässsystem und wandern anschliessend in Organe, in denen sie phagozytieren. Lymphozyten werden nochmals unterteilt und sind bei der spezifischen Abwehr gefragt, um genau passende Abwehrstoffe gegen Fremdstoffe sowie Krankheitserreger zu entwickeln. Granulozyten erhielten ihren Namen wegen der hohen Anzahl an anfärbbaren Körnchen innerhalb ihrer Zellen, den Granula (lateinisch «granularis» = körnig). Pro Tag gelangen 100 Milliarden reife Granulozyten aus dem Knochenmark ins Blut. Deren Bildung aus den Stammzellen (Myeloblasten) wird Granulozytose genannt.

Die Granulozyten lassen sich in drei Gruppen unterteilen: Die Neutrophilen machen mit 70% den Hauptteil aus. Sie

werden auch als Fresszellen (Mikrophagen) bezeichnet. Deren Granula können Enzyme freisetzen, mit denen Fremdstoffe oder Krankheitserreger vernichtet werden. Sie sind meist an Gefässinnenwänden von Lunge, Milz und anderen Organen zu finden, um vor Ort schnell mobilisiert werden zu können. Die eosinophilen Granulozyten sind nur in geringer Anzahl im Blut zu finden. Je nach Tageszeit korreliert ihre Anzahl mit der Konzentration im Plasma von Cortisol und ACTH. Sie sind relevant sowohl für die Phagozytose als auch für die Antigen-Antikörper-Komplexe. Bei allergischen Reaktionen binden sie das von den basophilen Granulozyten zuviel ausgeschüttete Histamin. In den eosinophilen Granulozyten ist Plasminogen enthalten. An deren Oberfläche befinden sich IgE-Rezeptoren, an denen sich Antigene anheften können. Sie sind damit an der Entstehung von Allergien beteiligt. In deren Granula befindet sich zudem Histamin, das vasodilatierend wirkt und kapilläre Lecks hervorruft, sowie Heparin. Hier wird deutlich, welche Funktionen wegfallen, sollte es zu einem Zerfall von Granulozyten kommen.

Die Normwerte der Granulozyten werden im Differentialblutbild dargestellt:

Zelltyp	Anteil an Leukozyten in %	Anzahl pro μl (Mikroliter)
Alle Leukozyten	100	4000-11.000
Stabkernige neutrophile Granulozyten	3-5	150-400
Segmentkernige neutrophile Granulozyten	54-62	3000-5800
Eosinophile Granulozyten	1-3	50-250
Basophile Granulozyten	0-1	15-50
Lymphozyten	25-40	1500-3000
Monozyten	3-7	280-500

Differentialblutbild (Zum Vergleich: In einem Mikroliter Blut sind etwa 4,5 bis 5 Millionen Erythrozyten enthalten. Ein Mikroliter sind 0,001 Milliliter.)

Inzidenz: Die genannten Zahlen variieren von 1:1,1 Millionen aus der International Agranulocytosis and Aplastic Anemia (IAAA)-Studie von 1986 bis zu 1:1439 in

Schweden (Hedenmalm et al, 2002). Die IAAA-Studie aus dem Jahr 1986 war die erste sehr grosse durchgeführte Studie, um die Kausalität von Metamizol und Agranulozytose festzustellen. Aus 23 Millionen Fällen ergaben sich 221 Fälle. In der schwedischen Studie ergaben sich aus den 1439 gemeldeten Fällen keine letalen Verläufe. Das Rheinische Ärzteblatt berichtet aus den Jahren 1997-2017 von 400 Fällen einer metamizolinduzierten Agranulozytose (Stammer et al., 2017). Davon 31 Fälle im Jahr 2011, bei denen sechs einen letalen Ausgang nahmen. In der Schweiz stellte man 0,5 – 1,6 Fälle pro Million Anwendungstage fest (Blaser et al, 2015). Hier von galt bei 75 % eine mögliche und bei 25 % eine wahrscheinliche Kausalität in der Anwendung von Metamizol und der Entstehung einer Agranulozytose. Sicher war man in keinem Fall.

Nachdem in Österreich 2010 ein Patient nach einer metamizolinduzierten Agranulozytose verstarb, wurde es dort von der Spitalliste gestrichen. In Deutschland gibt es Metamizol seit 1981 und in der Schweiz seit 1991 nur noch gegen Rezept. In den USA, Kanada, Japan und Grossbritannien ist es mittlerweile ganz verboten.

Indikationen: Aufgrund der Nebenwirkungen sollte die Indikation sehr differen-

ziert gestellt werden: akute Schmerzen; Koliken, Operationen, Tumorschmerzen und Fieber, sofern andere Massnahmen nicht darauf ansprechen.

Literaturverzeichnis

- Andres, E., Maloisel, F., Idiosyncratic drug-induced agranulocytosis or acute neutropenia. Online im Internet: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18043241>, Version vom 28.11.2018
- Blaser et al.: Hematological safety of Metamizol: retrospective analysis of WHO and Swiss spontaneous safety reports, Online im Internet: <https://link.springer.com/article/10.1007%2F500228-014-1781-z>, Version vom 06.12.2018
- Deutsches Ärzteblatt, Heft 33, Jg 108, Online im Internet: <https://www.akdae.de/Arzneimittelsicherheit/Bekanntgaben/Archiv/2011/20110819.html>, Version vom 08.12.2018
- Hedenmalm, K.: Agranulocytosis and other blood dyscrasias associated with dypirone (metamizole). Online im Internet: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12136373>, Version vom 03.12.2018
- Herdegen, T., (2013) Kurzlehrbuch Pharmakologie. Thieme, Stuttgart
- Rossaint, R. (2012) Die Anästhesiologie. Springer Heidelberg

Symptome: Fieber, Pneumonie, Schüttelfrost, Tonsillitis, Entzündungen im Nasen-Mund-Rachenbereich und Sepsis. Nebenwirkungen können neben der beschriebenen Agranulozytose auch anaphylaktoide Reaktionen mit grossen Blutdruckabfällen sein.

Therapie: Der Hersteller Sanofi empfiehlt bei den o.g. Symptomen die sofortige Absetzung des Medikamentes mit anschliessender Kontrolle des Differentialblutbildes. Zudem sollten Patienten, die Novalgin länger einnehmen, über die Risiken aufgeklärt werden und eine Einnahme über den Spitalaustritt hinaus ist zu vermeiden.

Seit der Einführung der rekombinant hergestellten koloniestimulierenden Granulozytenwachstumsfaktoren wie Filgrastin (Neupogen) und Pegfilgrastim (Neulasta) gilt die Agranulozytose als behandelbar. Dennoch liegt die Mortalität auch unter dieser Behandlung noch bei 5 % (Andres et al, 2008).

Kontakt:

Björn Werner
Dipl. Experte Anästhesiepflege NDS HF
MAS Ausbildungsmanagement
BScN
UniversitätsSpital Zürich
bjoern.werner@sigafsia.ch

e-log: Wie alles begann

Björn Werner

Wie entwickelte sich e-log zu dem, was es heute ist? Um dies rekapitulieren zu können, begab ich mich auf eine Spurensuche in der Geschichte der SIGA/FSIA.

Fündig wurde ich im Jahr 2010 an der SIGA/FSIA-Hauptversammlung in Olten: Das Projekt «Re-Zertifizierung» wurde ins Leben gerufen – von Marianne Riesen. Es handelte sich übrigens seinerzeit um eine sehr spannende Hauptversammlung. Ueli Wehrli wurde in den Vorstand gewählt, das Verhältnis zum Welschland sollte endlich verbessert werden und die Abspaltung vom SBK wurde abgelehnt.

2012 wurde das Projekt «Re-Zertifizierung» in «Anerkennung» umbenannt, da es die Re-Zertifizierung hierzulande noch nicht gab. In der kontinuierlichen professionellen Weiterentwicklung (KPWE) sollte es möglich sein, formale Bildungs-

leistungen anerkennen zu lassen. Sicher erinnern sich einige noch an das erste Siegel mit dem SIGA/FSIA-Zeichen, welches in den Anfangsjahren verliehen wurde. Marianne Riesen empfahl bereits 2013 «ein Datenbank-kompaktibles Portfolio». Ueli Wehrli war mittlerweile Präsident der SIGA/FSIA und initiierte 2014 eine Zusammenarbeit mit dem Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SBK/ASI), um sich Know-how und finanzielle Unterstützung für dieses Projekt zu sichern. Deutlich wurde hier bereits, dass das Projekt auch bei anderen Verbänden auf sehr grosse Resonanz stiess. 2015 wurde «e-log» geboren. Die KPWE nannte sich nun CPD (Continuous Professional Development). Die Mitglieder der SIGA/FSIA durften als erste e-log-Punkte sammeln.

Mittlerweile haben sich elf Verbände angeschlossen, um ihren Mitgliedern CPD zu ermöglichen. Die heutige Plattform kann in allen Landessprachen genutzt werden. Gesammelt werden können e-log-Punkte durch Fortbildungen, die mit einem Label ausgestattet sind, aber auch durch solche, die kein Label haben. Bei den Letzteren muss das entsprechende Zertifikat hochgeladen werden. Auch informelles Lernen wird mit maximal 15 Punkten pro Jahr vergütet. Daneben gibt es die Möglichkeit, den Lebenslauf für Bewerbungen zu erstellen. Aus dem eigenen Logbuch wird jedes Jahr ein Zertifikat als Nachweis erstellt. Auch die Bildungsanbieter können ihre mit Label versehenen Fortbildungen in der e-log-Agenda ausschreiben, in die man sich als Nutzer bequem eintragen kann. In einem überschaubaren Zeitraum wurde hier den Verbandsmitgliedern ein sehr nützliches, vielseitiges Instrument zur Verfügung gestellt. Selbstverständlich wird e-log kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Dazu sind wir auch auf eure Rückmeldungen angewiesen.



Stellenanzeigen

finden Sie ebenfalls auf unserer

Website www.siga-fsia.ch

Ihr Stellenangebot können Sie auch auf der Website aufgeben.

Vous trouvez également des

offres d'emploi sur notre
site web www.siga-fsia.ch

Vos offres d'emploi peuvent aussi être postées sur le site web.

Wir suchen geeignete Personen für offene Stellen ab Sommer/Herbst 2019 und freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung an adrian.aellig@nizell.ch:

Anaesthesie-Pfleger/in (Vollzeit-Stelle)

- im Aussendienst für die Kundenbetreuung in Spitäler

Anaesthesie-Pfleger/in (Teilzeit-Stelle)

- im Innendienst mit Flair für Kundenkontakte
- Informatik
- Social-Media
- Bildbearbeitung
- Marketing

Im Voraus vielen Dank.

nizell.ch

Dienstleistungen Anaesthesie | CH-6430 Schwyz

Agenda SIGA / FSIA

Datum date	Veranstaltung Manifestation	Ort Lieu
26 mars 2019	Formation du GIAL	Lugano
27. April 2019	Anästhesiekongress SIGA / FSIA	KKL Luzern
27 avril 2019	Congrès d'anesthésie SIGA / FSIA	Centre de la culture et des congrès de Lucerne
16. – 17. Mai 2019	SBK-Kongress	Basel
16 – 20 June 2019	International Symposium on Pediatric Pain ISPP	Basel
5 octobre 2019	7 ^e GIAL-Symposium	Sion
27. Oktober 2019	Herbstsymposium Basel	Basel
7 th – 9 th november 2019	SwissAnaesthesia 2019 – Joint annual congress SGAR/SSAR – SIGA/FSIA – SGNOR	Interlaken

Alle Fortbildungsdaten finden Sie auf www.e-log.ch/agenda/

Toutes les dates de formation vous trouverez sur www.e-log.ch/fr/agenda

Partner | partenaires

Dräger

GETINGE ✱



Leser / innen-Ecke / Le coin des lecteurs

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

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

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

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



Medcaptain Infusions- und Spritzenpumpen

- Vernetzbare «All-in-One» Lösung
- Docking- und Zentralstation
- Verschreibungsmodul mit Scanner

Pompes à perfusion et pousse-seringues Medcaptain

- La solution «All-in-One» interconnectable
- Rack et centrale de monitoring
- Module de prescription avec scanner