

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



02 | 2020

➤ **Ein Tauchunfall – was ist das eigentlich?**

➤ Caring und Anästhesiepflege?! – ein Beispiel

➤ Patientenübergabe von der Anästhesie in den Aufwachraum

Hier fehlen Sie.

Temporär 80–100%



Dipl. Experte/-in Anästhesiepflege

Lernen Sie während mehrerer Wochen oder Monate Spitäler und Kliniken in der ganzen Deutschschweiz kennen und erweitern Sie Ihr Beziehungsnetz. Sie profitieren von attraktiven Anstellungsbedingungen und Sozialleistungen.

www.careanesth.com
T +41 44 879 79 79

careanesth 
gesundheitswesentlich

Impressum

Anästhesie Journal 2, Juni 2020 |
Journal d'anesthésie 2, juin 2020
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

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird teilweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für Frauen und Männer. |
Pour des raisons de lisibilité, nous avons partiellement renoncé à l'emploi simultané de la forme masculine et de la forme féminine. Toutes les désignations de personnes se rapportent aux personnes des deux sexes.

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

Bahnhofstrasse 7b, 6210 Sursee

041 926 07 65
info@siga-fsia.ch
www.siga-fsia.ch

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

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

Abonnement | 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 3/25: Juli 2020 |
Edition 3/25: juillet 2020

© 2020 Verlag Anästhesie Journal |
© 2020 Journal d'anesthésie éditions



Titelbild:
Ein Tauchunfall – was ist das
eigentlich?



Liebe Mitglieder der SIGA/FSIA,
liebe Leserinnen und Leser

Bewegende Wochen liegen hinter uns und noch ist unklar, wie sich die kommenden Monate präsentieren werden. Ich bin sehr beeindruckt, wie agil sich die Spitäler und Kliniken seit Mitte Februar bewegt haben. Plötzlich ist ein Vielfaches an Beatmungsplätzen vorhanden. Anästhesiepflegepersonal wird vorübergehend auf der Intensivstation eingesetzt. Die Menschen bleiben zu Hause und trotz der Distanz scheint das Kollektiv zusammenzurücken. Trotz der Tragik, die dieser Gesamtsituation innewohnt, glaube ich an viele Chancen,

die sich uns zeigen. Nun gilt es, diese Chancen zu erkennen und zu nutzen.

Ich schätze, dass viele von euch ebenfalls einen Abstecher auf die Intensivstation gemacht haben – als Fachkraft hoffentlich. Und ich schätze, dass nicht nur ich an meine Grenzen gestossen bin. Entsprechend gross dürfte die Erleichterung sein, wenn wir zurück in der Anästhesie unseren Alltag wieder in einer gewissen Normalität bewältigen können.

Dieser besonderen Zeit sei Dank fühle ich mich in meiner Berufswahl bestätigt und ich schätze, es geht manch einem von euch genauso. #zuhausinderanästhesie
Dieses Anästhesie Journal ist bis auf diesen Text bewusst Corona-frei gehalten worden. Ich denke, dass wir euch mit dieser Lektüre wiederum ein breites Spektrum an Einblicken bieten können.

Aufgrund der Verschiebung unseres Anästhesiekongresses konnten die Richtlinien für den Einsatz von FaGe und MPA's in der Anästhesie ausserhalb des Internets nicht publiziert werden. Weshalb wir euch heute diese Empfehlungen im Artikel von Michèle Giroud druckfrisch präsentieren können. In alltäglichen Situationen werdet ihr euch möglicherweise im Artikel von Luzia Vetter wiederfinden und buchstäblich abtauchen lässt euch der Artikel von Stefanie Zimmermann, wo es um Tauchunfälle geht.

Susan Elmer
Freelancer, editorial board

Inhaltsverzeichnis | Sommaire

News	4
Politik in Bewegung	5
Politique en mouvement	7
Fragen an unsere Stakeholder: Spitaldirektion	8
Questions à nos parties prenantes: la direction hospitalière	9
Licht ins Dunkel – die Sache mit der Pflegepolitik	10
Lumière dans la nuit – la question de la politique des soins	12
«Anästhesie neu denken»: Neujahrssymposium Anästhesiepflege am USZ	15
Formation continue GIAL Tessin: «Anesthésie hors des chemins battus»	16
Formazione continua GIAL Ticino: «L'anestesia fuori campo»	16
Agenda	17
Prähospital phänomenal	18
Einsatz an vorderster Front: Teamarbeit im Notfallzentrum Insepspital	22
Diplomarbeiten: Neuromuskuläre Restblockade	25
Buchempfehlung: «Ein Keim kommt selten allein»	25
Blog: Ist Palexia eine Revolution in der Schmerztherapie?	26

FAQ Arbeitsrecht zu COVID-19

Aufgrund der aktuellen Lage betreffend die COVID-19-Pandemie wurde das FAQ Arbeitsrecht der SIGA/FSIA mit arbeitsrechtlichen Abklärungen rund um Themen wie angeordneten Ferien / Überzeitbezug, Kurzarbeit und Einsatz von Fachpersonen aus Risikogruppen erweitert. Zudem wird es laufend mit weiteren Antworten der Mitglieder ergänzt wie der folgenden Frage: «Ich bin selbst am Coronavirus erkrankt. Wer kommt nun für meinen Lohn während des Arbeitsausfalls auf?» Die Antworten zu diesen Themen finden Sie auf www.siga-fsia.ch unter «Mitglieder» – «FAQ Arbeitsrecht». Falls Sie noch zusätzliche Fragen haben, [bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf](#).

Hauptversammlung SIGA/FSIA an der SwissAnaesthesia 2020

Die SwissAnaesthesia 2020 der SGAR und SIGA/FSIA findet vom 29. bis 31. Oktober

2020 in Palexpo Genf statt. Die SIGA/FSIA organisiert wie jedes Jahr am Freitag, 30. Oktober interessante deutsche oder französische Workshops rund um die Anästhesiepflege. Die HV der SIGA/FSIA findet am Freitag von 10.30 bis 12.00 Uhr statt. Die Jahresrechnung 2019 wurde auf der Website www.siga-fsia.ch publiziert unter «Mitglieder» – «Ihre SIGA/FSIA». Weitere Informationen zur SwissAnaesthesia 2020 finden Sie auf www.bbscongress.ch/2020/sgar-2020/

Willkommen, liebe Funktionäre

Davide Casselini ist neu in das SIGA/FSIA editorial board eingetreten. Die SIGA/FSIA practice wird neu durch Christine Lackinger-Schmutz verstärkt. Wir begrüssen euch herzlich und freuen uns auf eure tatkräftige Unterstützung!

Danke und bye bye, liebe Funktionäre!

Wir verabschieden Nadine Morgenthaler nach langjährigem Engagement aus der SIGA/FSIA management. Ausserdem traten Rahel Uebersax aus der SIGA/FSIA management und Nicole Kissling aus der SIGA/FSIA prehospital care aus. Wir danken für euren Einsatz für die SIGA/FSIA und wünschen euch weiterhin alles Gute!



SIGA
FSIA



POLITIK IN BEWEGUNG

Die Kommission prehospital care hat die Praxisstandards für Fachspezialisten mit Doppelqualifikation Dipl. Expertinnen und Experten Anästhesiepflege NDS HF und Dipl. Rettungssanitäterinnen und Rettungssanitäter HF (A/RS) verfasst und dem Vorstand zur Vernehmlassung präsentiert. A/RS sind Spezialisten in den Fachbereichen Pflege, Anästhesiologie und Rettungsdienst. Sie sind für die präklinische Notfallversorgung ausgebildet und geschätzte Teammitglieder im Rettungswesen. Eine transparente Beschreibung der Berufspraxis der A/RS und eine klare Definition ihrer Rolle sind elementar für eine erfolgreiche interprofessionelle Zusammenarbeit. Im Dezember 2019 wurden die Praxisstandards A/RS an alle wichtigen Partner der prä- und klinischen Notfallversorgung zur Stellungnahme versendet. Eine Mehrzahl der angeschriebenen Partner haben in einer Stellungnahme wertvolle Rückmeldungen gegeben, die wir erfreut entgegengenommen haben. Wir werden diese Anregungen in die Praxisstandards A/RS einfließen lassen. Es ist uns sehr wichtig, dass diese von

den relevanten Partnern der prä- und klinischen Notfallversorgung unterstützt und akzeptiert werden.

Eine Arbeitsgruppe aus Mitgliedern verschiedener SIGA/FSIA-Kommissionen erarbeitete ein Dokument zum «Berufsethos Anästhesiepflege Schweiz». Die Ethikkommission des SBK hat das Dokument im Januar überprüft und wertvolle Rückmeldungen gegeben. Diese Anregungen werden in unser Dokument «Berufsethos Anästhesiepflege Schweiz» einfließen. Wir freuen uns, dieses an der nächsten Hauptversammlung zur Genehmigung zu präsentieren.

In Zusammenarbeit mit dem SBK, dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) und der Schweizerischen Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) versandten wir am 25. März einen Aufruf an alle Mitglieder der SIGA/FSIA, um spezialisierte Fachkräfte zu mobilisieren, die beatmete COVID-19 Patienten betreuen können. Zahlreiche dipl. Expertinnen und Experten Anästhesiepflege haben sich gemeldet und konnten an die Kantone vermittelt werden. Der SBK, der BAG, die GDK und zahlreiche Intensiv-

stationen haben die Unterstützung der SIGA/FSIA sehr geschätzt und haben sich bedankt. Ich war sehr stolz, dass die SIGA/FSIA diesen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Corona-Krise leisten konnte.

Viele von Ihnen wurden auf einer Intensivstation eingesetzt und haben unter erschwerten Bedingungen eine grossartige Leistung erbracht. Diese ausserordentliche Situation brachte eine Reihe von belastenden Faktoren mit sich wie z.B. das Tragen der Schutzbekleidung, das Einhalten der Hygienemassnahmen, die langen Schichten, die Betreuung schwerkranker Patienten, die fremde Arbeitsumgebung, die ungewohnten Aufgaben und die andere Teamzusammensetzung. Parallel dazu mussten die meisten die Versorgung ihrer Familien weiterhin gewährleisten.

Ich hoffe, dass Sie diese schwierigen Zeiten gut überstanden haben und möchte mich bei allen, die einen direkten oder indirekten Beitrag geleistet haben, ganz herzlich bedanken. Ich wünsche Ihnen weiterhin viel Ausdauer und Motivation, schauen Sie gut zu sich und bleiben Sie gesund.

Michèle Giroud, Präsidentin

FAQ Droit du travail sur COVID-19

En raison de la situation actuelle concernant la pandémie COVID 19, la FAQ sur le droit du travail de la SIGA/FSIA a été élargie pour inclure des clarifications sur des sujets tels que les vacances/heures supplémentaires ordonnées, le travail à court terme et le déploiement de spécialistes issus de groupes à risque. LA FAQ est continuellement complétée par les préoccupations des membres comme la question suivante: «J'ai moi-même été infecté-e par le co-ronavirus. Qui va à présent payer mon salaire pendant mon arrêt de travail?». Vous trouverez les réponses à ces thèmes et à bien d'autres sur www.siga-fsia.ch/fr sous «Membres» – «FAQ droit du travail». Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à nous contacter.

L'assemblée générale de la SIGA/FSIA au congrès SwissAnaesthesia 2020

La SwissAnaesthesia de la SSAR et de la

SIGA/FSIA aura lieu le 29 à 31 octobre 2020 à Palexpo Genève. Comme chaque année, la SIGA/FSIA organise des ateliers intéressants sur les soins d'anesthésie en allemand ou en français. L'assemblée générale aura lieu le vendredi de 10h30 à 12h00. Les comptes annuels 2019 ont été publiés sur le site internet www.siga-fsia.ch/fr sous «Membres» – «Votre SIGA/FSIA». Vous trouverez plus d'information de la SwissAnaesthesia 2020 sur www.bbscongress.ch/fr/2020/ssar-2020/

Soyez les bienvenus, chers responsables

Davide Casselini a rejoint la SIGA/FSIA editorial board. La SIGA/FSIA event pourra désormais compter sur l'engagement de Christine Lackinger-Schmutz. Nous vous souhaitons cordialement la bienvenue et nous

nous réjouissons de votre soutien actif!

Merci et au revoir, chers responsables!

Après un engagement pendant de longues années, nous prenons congé de Nadine Morgenthaler de la SIGA/FSIA management. Par ailleurs, Rahel Uebersax a quitté la SIGA/FSIA management et Nicole Kissling a quitté la SIGA/FSIA prehospital care. Nous vous remercions pour votre engagement pour la SIGA/FSIA et vous adressons nos meilleurs vœux pour l'avenir!



POLITIQUE EN MOUVEMENT

La commission prehospital care a formulé les standards de pratiques des spécialistes avec la qualification double d'expert(e) en soins d'anesthésie EPD ES et d'ambulancier(ière) ES. Le comité de la SIGA/FSIA les a approuvés lors de la séance du mois de mars. Ces spécialistes possèdent des compétences dans le domaine des soins infirmiers, soins anesthésistes et de sauvetage. Ils sont formés pour prendre en charge des patients en situation d'urgence et sont des membres très appréciés des équipes de sauvetage. Une description claire de leur compétence professionnelle et de leur rôle est élémentaire pour une collaboration dans une équipe interprofessionnelle. Nous avons envoyé les standards de pratique professionnelle des spécialistes «anesthésie/ambulancier» à nos partenaires du domaine des urgences et de la clinique en décembre 2019.

Une grande partie de ces partenaires ont pris position et nous ont donné des retours précieux que nous allons inclure dans les standards. Il est très important

pour la SIGA/FSIA de bénéficier du soutien de nos collaborateurs.

Un groupe de travail composé de membres de plusieurs commissions de la SIGA/FSIA ont défini le «code de déontologie suisse des infirmières en soins d'anesthésie». La commission d'éthique de l'ASI a vérifié le document au mois de janvier et nous a donné des retours précieux que nous allons prendre en compte. Le «code de déontologie suisse des infirmières en soins d'anesthésie» sera présenté à la prochaine assemblée générale pour approbation.

En collaboration avec l'ASI, l'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP) et la conférence des directrices et des directeurs cantonaux de la santé (CDS), nous avons envoyé le 25 mars un appel aux infirmiers(ières) anesthésistes afin de mobiliser du personnel qualifié pour s'occuper de patients atteints du COVID-19.

Un nombre important d'infirmiers(ières) anesthésistes se sont annoncés et ont pu être distribués dans les cantons. L'ASI, l'OFSP, le CDS et de nombreuses unités

de soins intensifs ont apprécié le soutien apporté par la SIGA/FSIA et nous ont remercié. J'étais très fière que la SIGA/FSIA ait pu contribuer à la gestion de la crise du coronavirus.

Beaucoup d'entre vous se sont engagés sur une unité de soins intensifs et ont fourni un travail énorme dans des conditions difficiles. La crise du coronavirus est une situation extraordinaire et rendue très éprouvante par les vêtements de protection, les services interminables, des patients gravement malades, les mesures d'hygiène à respecter, un champ de travail peu commun, un cahier des charges inhabituel et une nouvelle composition des équipes. En plus de cette charge, il faut également s'occuper de la famille.

J'espère que vous avez tous surmonté cette période difficile et j'aimerais adresser un grand merci à tous ceux qui ont contribué d'une façon directe ou indirecte à la gestion de la crise. Je vous souhaite de l'endurance et beaucoup de motivation. Faites attention à vous et restez en bonne santé.

Michèle Giroud, Présidente

Einsatz von Fachfrauen/Fachmännern Gesundheit und medizinischen Praxisassistentinnen auf anästhesiologischen Abteilungen

Michèle Giroud

Im Dezember 2017 wurden wir zum ersten Mal auf eine neue Entwicklungstendenz zur personellen Zusammensetzung in anästhesiologischen Abteilungen und Teams aufmerksam. Dabei wurden auf dem Arbeitsmarkt Fachfrauen und Fachmänner Gesundheit (FaGe) mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) und einer sechstägigen Zertifikatsausbildung «FaGe auf der Intensivstation» für den Einsatz im ambulanten Setting gesucht. Sie sollten Aufgaben wie beispielsweise den Empfang und das Monitorisieren der Patientinnen und Patienten, das Legen eines intravenösen Zuganges, das Vorbereiten des Materials und der Medikamente übernehmen (1).

Diese Entwicklung liess aufhorchen und es stellte sich die Frage, welche Gründe anästhesiologische Abteilungen dazu bewegen, Personal ohne ärztliche oder anästhesiepflegerische Ausbildung einzustellen. Die Entwicklungen im Gesundheitswesen werden zunehmend von wirtschaftlichen Interessen und ökonomischen Zwängen beeinflusst (2).

Mit der Strategie «ambulant vor stationär» verfolgt das Bundesamt für Gesundheit (BAG) das Ziel, stationäre Versorgungsange-

bote zunehmend in den ambulanten Sektor zu verlagern und zu fördern, um somit Kosten zu sparen (3). Die Anästhesieabteilungen sehen sich gezwungen, ambulante Eingriffe in sehr schlanken und kostengünstigen Prozessen anzubieten, um den Forderung der Politik gerecht zu

werden. Diese neue Form der Versorgung verlangt eine Anpassung der organisatorischen Strukturen und generiert neue Aufgabenbereiche.

Viele unterschiedliche Berufe

Im Gesundheitswesen gibt es mittlerweile viele unterschiedliche Berufe und es wird zunehmend schwierig, die Kompetenzen und Aufgabenbereiche der einzelnen Berufsangehörigen zu durchschauen. Seit 2004 existiert der neue Lehrabschluss Fachfrau und Fachmann Gesundheit (FaGe) auf Sekundarstufe II. Dieser eidgenössische Fähigkeitszeugnisse (EFZ) belegt Platz drei der meist gewählten Berufslehren (12) und hat die generalistisch ausgerichtete Ausbildung in Gesundheits- und Krankenpflege Diplomniveau I abgelöst (4). Die Ausbildung zu FaGe dauert 3 Jahre und wurde ursprünglich für die Langzeitbereich entwickelt. In den letzten Jahren sind die FaGe zunehmend im akuten Bereich eingesetzt worden, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken und finanzielle Ressourcen einzusparen.

So werden die FaGe beispielsweise auf der Intensivstation in Tandemfunktion mit einer diplomierten Expertin Intensivpflege NDS

HF eingesetzt, um diese bei Pflegeverrichtungen zu assistieren. Die Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) hat die Zusammensetzung des Teams so definiert, dass der Stellenanteil an FaGe 5% des Gesamtbedarfs an Pflegestellen nicht überschreiten darf (11).

Auch die Notfallstationen sehen sich gezwungen, ihre Organisationsstruktur dem Wandel anzupassen und haben die FaGe in die Pflegeteams integriert.

Daneben verfügen viele Notfallstationen über eine zusätzliche, angegliederte Notfallpraxis, die von Hausärzten und medizinische Praxisassistentinnen betrieben werden. So können viele Patienten mit weniger schwerwiegenden gesundheitlichen Problemen versorgt und die Notfallstation entlastet werden. Der EFZ medizinische Praxisassistentin (MPA) ist ebenfalls ein Abschluss auf Sekundarstufe II. Die MPA werden hauptsächlich in der ambulanten medizinischen Versorgung in verschiedenen Fachgebieten eingesetzt. Sie unterstützen die ärztlichen Fachpersonen in unterschiedliche Tätigkeiten (5). Die Spitäler H+ leiten ein Projekt mit dem Ziel, FaGe für den Einsatz auf Intensiv- und Notfallstationen zu qualifizieren (6). Für FaGe und MPA gibt es schweizweit zahlreiche Fortbildungen, um ihren Einsatz in diesen Spezialgebieten zu ermöglichen.

Empfehlungen von SIGA/FSIA und SGAR-SSAR

Die SIGA/FSIA stand von Beginn dem Einsatz von Health Care Assistenten in anästhesiologischen Abteilungen kritisch gegenüber und musste eine geeignete Strategie erarbeiten, um diese neue Entwicklung im Sinne der Patientensicherheit auf eine positive und zielführende Weise zu beeinflussen.

Bereits im April 2018 publizierten wir eine Stellungnahme (1) und führten eine Um-

Fa

FaGe

frage durch. Mit einer Rücklaufquote von 49% haben 6 Institutionen angegeben, FaGe innerhalb der Anästhesie bereits angestellt zu haben. Diese Resultate wurden im Anästhesie Journal 4/2018 publiziert. Das Anästhesieteam wird von der SGAR-SSAR in den «Standards und Empfehlungen für die Anästhesie» definiert als: Facharzt für Anästhesiologie, Anästhesiexpert in Weiterbildung und diplomierte Experten Anästhesiepflege NDS HF (10).

Ge Eine neue Berufsgruppe in ein gut eingespieltes Tandem (ärztlicher und pflegerischer Dienst Anästhesie) zu integrieren, ist eine anspruchsvolle Aufgabe und setzt, um erfolgreich zu sein, grundlegende Prinzipien der interprofessionellen Zusammenarbeit voraus. Es braucht die Bereitschaft aller Beteiligten, die neue Berufsgruppe in das Team zu integrieren. Die Erwartungen, die Kompetenzen, der Aufgabenbereich und die Rollen müssen klar definiert werden und allen Teammitgliedern bekannt sein. Die Strategie der Kommunikation und des Informationsaustausches muss klar festgelegt werden (z.B. Teamsitzungen, Briefing, Debriefing). Das Team muss gemeinsame Ziele formulieren und die Zusammenarbeit regelmässig evaluieren (7).

Zwischen Mai und September 2019 hat eine Arbeitsgruppe aus Mitgliedern der SGAR-SSAR und der SIGA/FSIA gemeinsam an der Definition des Aufgabenbereiches für die beiden (neuen) Berufsgruppen gearbeitet. Neben Fachärztinnen Anästhesie und dipl. Expertinnen Anästhesiepflege NDS HF haben uns ehemalige FaGe, die heute als dipl. Expertinnen Anästhesiepflege NDS HF tätig sind, mit wertvollen Anregungen unterstützt.

Die gemeinsam, von SGAR-SSAR und SIGA/FSIA verfassten Empfehlungen basieren auf dem Kompetenzprofil der FaGe (8) und MPA (5) und sollen im Sinne einer Orientierung für einen angemessenen Einsatz der beiden Berufsgruppen auf einer Anästhesieabteilung verstanden werden. Die Empfehlungen des Aufgaben- und Kompetenzbereichs sind zudem die Grundlage für eine klare Definition der Rollen und Stellenbeschreibungen von

FaGe und MPA im Bereich der Anästhesie. Die Empfehlungen sollen des Weiteren verhindern, dass Kompetenzen überschritten werden. Aus der Sicht der SGAR-SSAR und SIGA/FSIA stellen die Empfehlungen die höchsten Kompetenzen für die Mitarbeitenden dieser Berufsgruppe dar.

Sinnvoller Skills & Grade Mix

Das Tandem ärztlicher und pflegerischer Dienst Anästhesie ist ein bewährtes Team, das auch in Zukunft die Hauptverantwortung in der Patientenbetreuung und Überwachung übernehmen wird. Die FaGe und MPA werden unter bestimmten Voraussetzungen eine assistierende Funktion übernehmen. In den Bereichen Logistik, Reinigung und Materialbewirtschaftung werden sie zahlreiche Aufgabe selbstständig übernehmen und damit eine wertvolle Unterstützung im Alltag bieten.

Um den Einstieg von FaGe und MPA in die Anästhesiewelt zu erleichtern, wird eine Zertifikats-Fortbildung mit bestimmten anästhesiologischen Fachthemen angeboten. Einige anästhesiespezifische Aufgaben dürfen allerdings erst nach dem Erwerb des Zertifikats ausgeübt werden.

Die positiven Aspekte der interprofessionellen Zusammenarbeit wurden in den letzten Jahren in zahlreichen Studien dargelegt. Durch eine sinnvolle Aufgabenverteilung ist es möglich, die individuellen Fähigkeiten der einzelnen Mitglieder optimal einzusetzen und die Leistungseffizienz eines Teams zu steigern (9).

Ich hoffe, dass es uns gelingt, die FaGe und MPA in einem sinnvollen Skills & Grade Mix in die bestehenden Anästhesieteams zu integrieren und die Vorteile dieser neuen Zusammenarbeit zu nutzen. Es ist wichtig, dem Personalmangel zu begegnen und weiterhin ausreichende dipl. Expertinnen Anästhesiepflege NDS HF auch in der Zukunft auszubilden. Unser Ziel ist und bleibt, die Patientensicherheit und die Qualität der Versorgung in der Anästhesie trotz den ökonomischen Zwängen aufrechtzuerhalten und weiterzuentwickeln.

FaGe

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

Kontakt:

Michèle Giroud
Präsidentin SIGA/FSIA
michele.giroud@siga-fsia.ch

Les assistantes en soins et santé communautaire et les assistantes médicales dans les services d'anesthésie

Michèle Giroud

C'est en décembre 2017 que nous avons constaté pour la première fois une nouvelle tendance au niveau de la composition des équipes dans les services d'anesthésie.

Sur le marché du travail, on cherchait des assistantes en soins et santé communautaire (ASSC) avec un certificat fédéral de capacité (CFC) ayant suivi la formation supplémentaire de six jours «ASSC aux soins intensifs» pour travailler dans le domaine ambulatoire. Elles doivent assumer des tâches telles que l'accueil du patient, la surveillance, la pose d'une voie intraveineuse, la préparation du matériel et des médicaments (1).

La question était de savoir quelles raisons pouvaient pousser les services d'anesthésie à engager du personnel sans qualification en soins d'anesthésie ou en anesthésiologie. Le secteur de la santé est de plus en plus influencé par des intérêts économiques, le pouvoir du marché et les contraintes économiques (2).

Par la réglementation «l'ambulatoire avant le stationnaire», l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) cherche en particulier à favoriser le transfert d'activités vers le secteur ambulatoire et à régulariser les coûts (3). Les services d'anesthésie se voient donc obligés de proposer des interventions chirurgicales à prix avantageux et avec des processus rationnels pour satisfaire les exigences de la politique.

Ce transfert d'activités vers le domaine ambulatoire exige une adaptation de

l'organisation et engendre des nouveaux domaines d'activités.

Beaucoup de métiers différents

Dans le domaine de la santé, il existe désormais beaucoup de métiers différents et c'est difficile de distinguer les compétences et les champs d'activités de tous les professionnels.

La formation professionnelle d'ASSC existe depuis 2004 et est classée au niveau secondaire II dans le système de formation suisse. Ce CFC occupe la troisième place des apprentisages choisis (12) et a succédé à la formation généraliste d'infirmière assistante (CC CRS) (4). La formation d'ASSC dure trois ans et a été conçue au départ pour les soins à long terme. Cependant ces dernières années, on engage de plus en plus d'ASSC dans les départements de médecine aiguë pour remédier au manque de personnel qualifié et réduire les coûts. Les ASSC travaillent par exemple dans des unités de soins intensifs en binôme avec les expertes en soins intensifs diplômées EPD ES afin de les assister pour soigner les patients. La société suisse de médecine intensive (SSMI) a défini le taux d'ASSC dans les équipes: celui-ci ne doit pas dépasser 5% des besoins globaux en personnel soignant (11).

Les urgences sont aussi obligées d'adapter leur structure opérationnelle aux exigences des temps modernes en intégrant les ASSC dans l'équipe du personnel soignant.

Les centres d'urgence interdisciplinaires possèdent en outre un cabinet d'urgence où travaillent des médecins généralistes et des assistantes médicales. Ceux-ci s'occupent des patients avec des problèmes médicaux mineurs pour décharger ainsi l'équipe des urgences. La formation d'assistante médicale aboutit également sur un CFC qui est classé au niveau secondaire II. Les assistantes médicales travaillent principalement dans le domaine ambulatoire de différentes spécialités médicales où elles assistent les médecins dans des activités diverses (5). Les hôpitaux de Suisse H+ dirigent un projet de formation pour qualifier les ASSC pour les unités de soins intensifs et les urgences (6). D'ailleurs, des formations continues pour les ASSC et pour les assistantes médicales sont proposées dans toute la Suisse pour leur permettre de se qualifier dans les domaines spécialisés.

Recommandations par la SIGA/FSIA et la SGAR-SSAR

La SIGA/FSIA a défendu depuis le début une position critique envers le fait d'engager du personnel soignant assistant dans les services d'anesthésie et a dû développer une stratégie adéquate pour influencer cette nouvelle tendance d'une manière positive et efficace dans le sens de la sécurité des patients.

Nous avons publié une prise de position (1) au mois d'avril 2018 et procédé à un sondage. Avec un retour de 49 %, six institutions avaient déclaré avoir engagé des ASSC dans le service d'anesthésie. Les résultats de ce sondage ont été publiés

ASSC

dans le Journal d'Anesthésie 4/2018. La SGAR-SSAR définit l'équipe d'anesthésie dans les «Standards et Recommandations pour l'anesthésie» comme suit: médecin spécialiste en anesthésie, médecin en formation d'anesthésie et les expertes en soins d'anesthésie diplômées EPD ES (10).

Le fait d'introduire un nouveau groupe professionnel dans ce binôme (médecins et infirmières anesthésistes) établi depuis plusieurs années, constitue un défi ambitieux et nécessite l'application de certains principes fondamentaux de la pratique interprofessionnelle pour réussir. Les intervenants doivent se montrer disposés à introduire un nouveau groupe professionnel dans l'équipe. Il faut définir clairement les attentes, les compétences, le domaine d'activités et les rôles de chacun et les communiquer à tous les membres de l'équipe. Il est également nécessaire de mettre sur pied des stratégies de communication et d'information mutuelles (colloque d'équipe, briefing, debriefing). L'équipe doit définir des objectifs en commun et réévaluer régulièrement les fondements de la collaboration (7).

Entre les mois de mai et de septembre 2019, des membres de la SGAR-SSAR et de la SIGA/FSIA ont collaboré pour définir le domaine d'activités pour les deux (nouveaux) groupes professionnels. Des anciennes ASSC, aujourd'hui expertes en soins d'anesthésie EPD ES, ont apporté un enrichissement précieux au groupe composé de médecins anesthésistes et d'expertes diplômées en soins d'anesthésie EPD ES.

Les recommandations rédigées par la SGAR-SSAR et la SIGA/FSIA sont basées sur les profils de compétences des ASSC (8) et des assistantes médicales (5) et vont servir d'orientation pour assurer un engagement adéquat des deux groupes professionnels dans les services d'anesthésie. Elles vont aussi servir de base pour définir les rôles et les tâches dans le cahier des charges des ASSC et des assistantes médicales en anesthésie. Les recommandations doivent aussi clairement empêcher de dépasser les limites de compétence.

Du point de vue de la SGAR-SSAR et de la SIGA/FSIA, ces recommandations représentent le niveau maximal des compétences à acquérir.

Un skills & grademix judicieux

Le binôme (médecins et infirmiers anesthésistes) constitue une équipe convaincante et expérimentée qui doit garder l'entière responsabilité dans la prise en charge et la surveillance des patients. Les ASSC et les assistantes médicales vont, sous certaines conditions, prendre une fonction d'assistance. Dans les domaines de la logistique, du nettoyage et de la gestion du matériel, elles vont procéder à de nombreuses tâches de manière autonome et vont ainsi apporter un soutien précieux à l'équipe.

Une formation continue et spécialisée est proposée pour faciliter l'accès des ASSC et des assistantes médicales au monde de l'anesthésie. Ce certificat est nécessaire pour accomplir toutes les tâches spécifiques au domaine de l'anesthésie décrites dans les recommandations.

Beaucoup d'études ont confirmé les aspects positifs de la pratique interprofessionnelle. Une répartition pertinente des tâches va permettre de mettre à profit les capacités de chaque professionnel et d'augmenter ainsi la performance de l'équipe (9).

J'espère que nous parviendrons à intégrer les ASSC et les assistantes médicales dans les équipes d'anesthésie en procédant à un mélange de connaissances et des niveaux de formations (skills & grademix) judicieux et que nous pourrions profiter des aspects positifs de cette nouvelle forme de collaboration. D'une part il est important de remédier au manque de personnel qualifié et d'autre part de former suffisamment d'experte en soins d'anesthésie EPD ES dans le futur. Notre objectif principal est de garantir et de perfectionner la sécurité du patient et la qualité de la prise en charge en anesthésie malgré les contraintes économiques.

ASSC

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

Contact:

Michèle Giroud
Présidente SIGA/FSIA
michele.giroud@siga-fsia.ch

SwissAnaesthesia 2020

Joint Annual Congress

Gemeinsamer Kongress | Congrès commun

Palexpo Geneva 29–31 October 2020

Fundamental challenges in perioperative medicine 2.0

Bitte mit Beschnitt liefern

Call for Abstracts
7 Juni 2020
www.bbscongress.ch

Bild: © Genève Tourisme; www.geneve.com

+ 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

«Die Anästhesie ist viel sicherer geworden»

SERIE

Sie haben etwas zu erzählen: In einer neuen Serie stellen wir «gestandene Berufsleute» in der Anästhesiepflege vor. Den Anfang macht Klaus Bülow.

Warum haben Sie den Beruf der Anästhesiepflege gewählt?

Eigentlich begann es ganz harmlos... Im Rahmen meiner AKP-Ausbildung in Deutschland absolvierte ich ein sechswöchiges Praktikum in der Anästhesiepflege. Wegen einer Mutterschafts- und Kündigungswelle und der damit verbundenen Personalknappheit in der Anästhesieabteilung wurde daraus ein sechsmonatiger Einsatz. Auch mit der aktiven Teilnahme am Bereitschaftsdienst. Wenn ich an mein Nichtwissen in dieser Zeit denke, sträuben sich mir heute die Haare. Aber dabei entwickelte sich bei mir die Liebe zur Disziplin Anästhesie.

Was schätzen Sie am Beruf der Anästhesiepflege?

Für mich verbinde ich damit zum einen die Freude am Einsatz technischer Equipments und an den meist unmittelbar beobachtbaren physiologischen Auswirkungen unseres Handelns. Zum andern auch den zwar kurzen, aber dafür meist umso intensiveren Patientenkontakt in der Phase vor der Anästhesieeinleitung oder bei wachen Patienten während Lokal- oder Regionalanästhesie. Und nicht zu Letzt die partnerschaftliche Atmosphäre im interdisziplinären und interprofessionellen Team.

Was hat sich innerhalb Ihres Berufslebens in der Anästhesiepflege positiv verändert?

Die Anästhesie als solche ist nach meinem

Empfinden für die Patienten viel sicherer geworden. Das liegt sicher an den besseren apparativen Überwachungsmöglichkeiten und den weiterentwickelten, jetzt kurzwirksameren Narkotika und Analgetika. Aber auch an den gewonnenen Erkenntnissen aus der Forschung und der Verbesserung der Ausbildung.

Was hat sich innerhalb Ihres Berufslebens in der Anästhesiepflege negativ verändert?

Alles hat meistens zwei Seiten. Früher kam es vermehrt auf die Sensibilität und die Erfahrung des Anästhesisten an. Mit wenigen Werkzeugen mussten eigentlich dieselben Herausforderungen wie heute gemeistert werden. Diese Erfahrungen und dieses Know-how geht heute auf Grund vieler auf dem Markt neu erhältlicher Geräte ein wenig verloren. Ich denke z.B. an die heute zum Standard gewordene Möglichkeit der Videolaryngoskopie und den Einsatz des BIS, das neuromuskuläre Monitoring etc.

Fragen Sie heute einmal einen jungen Mitarbeiter, welche Möglichkeiten er bei einer unvermuteten schwierigen Intubation hat. Er wird ihnen als erstes sämtliche videoskopischen Geräte aufzählen, die zur Zeit erhältlich sind.

Wie erleben Sie den Stellenwert der Anästhesiepflege innerhalb des interprofessionellen Teams?

Ich erlebe den Stellenwert in dem Spital, in welchem ich seit Jahrzehnten tätig bin (Schmunzeln), als sehr hoch. Nicht nur

wegen der finanziellen Einsparungen im Vergleich zu den fachärztlichen Kollegen, sondern auf Grund der persönlichen Wertschätzung. Basel ist ja auch ein Ausbildungsspital. Die Einarbeitung der beruflich jungen ärztlichen Mitarbeitenden und der Studierenden der Pflege wird zu einem hohen Masse durch das Teaching der pflegerischen Teamkollegen mitbestimmt.

Wie erleben Sie die interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit der Anästhesie mit den anderen Berufsgruppen?

Im OP-Betrieb sind wir meist «die Anästhesie» und werden nicht immer persönlich angesprochen. Das mag aber auch an der Grösse des Hauses liegen. Für mich steht und fällt das mit dem wiederholten persönlichen Kontakt. Wenn ich einem Mitarbeiter im Schockraum, in der Radiologie oder dem Coro schon öfters begegnet bin, entwickelt sich meist ein positives, entspanntes Miteinander. Interprofessionell herrscht in unserem Spital zwischen Anästhesiepflege, Assistenz- und Oberärzten ein respektvolles, kollegiales Verhältnis. Mit einer positiv gelebten Fehlerkultur. Das schätze ich sehr.

Was denken Sie über die kontinuierliche Entwicklung im Bereich der Anästhesiepflege und diesbezüglich zu Pflegeexperten im Bereich der Anästhesiepflege?

Als ausgebildeter Mitarbeiter habe ich den Kontakt zu den Studierenden der Anästhesiepflege gerne. So erfahre ich neben Fort- und Weiterbildungsinhalten ganz nebenbei auch die aktuellen Entwicklungen in diesem Bereich. Oft werde ich dabei an meine eigene, ganz andere Ausbildung erinnert, welche meist aus Frontalunterricht und learning by doing

mit feuchten Achselhöhlen bestand. Die aktuelle Ausbildung bewegt sich nach meiner Sicht auf einem sehr hohen Niveau. Dieses halte ich aus Gründen der Akzeptanz und der Erhaltung des Berufsbildes für wichtig.

Was denken Sie sind die grossen Herausforderungen für die Anästhesiepflege?

Der zunehmende Kostendruck und die zunehmende Beschleunigung der Arbeit stellen für mich die grösste Herausforderung dar. Dies hat nicht unbedingt etwas mit meinem Alter zu tun (Schmunzeln), sondern wird auch von jüngeren Kollegen so wahrgenommen. Die einzelnen Abläufe werden betriebswirtschaftlich hinterfragt und gewertet. Das Ganze findet meist anhand verschiedener Messgrössen statt. Als Stichwort zur Effektivität möchte ich nur «Naht-Schnittzeit» erwähnen: Kürzere Vorbereitungs- und Wechselzeiten bestimmen den Tagesab-

lauf. Dabei muss auch die Anästhesiepflege konkurrenzfähig bleiben. Sowohl in der Bereitstellung des benötigten Materials als auch in der Durchführung und dem Timing einer Anästhesieführung. Natürlich darf der Qualitätsanspruch an eine «gute Anästhesie» für den Patienten dabei nicht vernachlässigt werden.

Was wünschen Sie sich für die Zukunft für die Anästhesiepflege?

Jetzt könnte ich einfach sagen, dass es so gut bleibe, wie es jetzt noch ist. Aber damit würde ich es mir ein bisschen zu einfach machen ... Ich denke, wir sind auf einem guten Weg, wenn wir uns kontinuierlich weiterbilden und dies auch dokumentieren. Damit zeigen wir auch den interprofessionellen Berufsgruppen, dass wir am Puls der Zeit sind. Da fällt mir der Spruch meines alten Biolehrers ein, der immer sagte: «Wo Stase, da Entzündung!»



Klaus Bülow

1989-1991	Weiterbildung Anästhesiepflegefachmann Universitätsklinik Basel (USB)
1991-2000	Teamleiter Anästhesiepflege USB
1994-1996	berufsbegleitende Ausbildung zum Organisator (SGO)
1994-1997	Instruktor für Anästhesiepflege USB
2000-2011	Informatiker und Organisator, Anästhesie USB
2012-	Pflegefachmann Anästhesie USB

e-log D

«L'anesthésie est devenue beaucoup plus sûre»

SERIE

Vous avez quelque chose à dire: dans une nouvelle série, nous présentons des «professionnels chevronnés» dans les soins d'anesthésie. Cela commence avec Klaus Bülow.

Pourquoi avez-vous choisi la profession des soins d'anesthésie?

Cela a en fait commencé de façon assez anodine... Dans le cadre de ma formation en soins généraux en Allemagne, j'ai effectué un stage de six semaines en soins d'anesthésie. En raison d'une vague de maternité et de licenciements et de la pénurie de personnel associée dans le service d'anesthésie, c'est devenu un engagement de six mois. Également avec une participation active au service de garde. Quand je pense à mon manque de connaissances à cette époque, mes cheveux dressent sur la tête aujourd'hui. Mais cela a développé mon amour pour la discipline de l'anesthésie.

Qu'appréciez-vous dans la profession des soins d'anesthésie?

Pour moi, d'une part, j'associe cela au plaisir d'utiliser des équipements techniques et aux effets physiologiques, le plus souvent directement observables, de nos actions. D'autre part, il y a aussi le contact court mais généralement d'autant plus intensif avec le patient dans la phase précédant le début de l'anesthésie ou, dans le cas de patients éveillés, pendant l'anesthésie locale ou loco-régionale. Enfin et surtout, l'atmosphère de partenariat au sein de l'équipe interdisciplinaire et interprofessionnelle.

Qu'est-ce qui a changé positivement dans votre carrière en soins d'anesthésie?

Selon moi, l'anesthésie en tant que telle

est devenue beaucoup plus sûre pour les patients. Cela est certainement dû aux meilleures possibilités de surveillance, grâce à l'appareillage, et aux stupéfiants et analgésiques, désormais plus développés et à plus courte durée d'action, mais aussi aux connaissances acquises par la recherche et à l'amélioration de la formation.

Qu'est-ce qui a changé négativement dans votre vie professionnelle en soins d'anesthésie?

Tout a généralement deux côtés. Dans le passé, la sensibilité et l'expérience de l'anesthésiste étaient plus importantes. Avec très peu d'outils, il fallait maîtriser les mêmes défis qu'aujourd'hui. Cette expérience et ce savoir-faire se perdent quelque peu aujourd'hui en raison du grand nombre de nouveaux appareils disponibles sur le marché. Je pense par exemple à la possibilité, devenue standard, de vidéo-laryngoscopie et à l'utilisation d'un BIS, d'une surveillance neuromusculaire etc. Aujourd'hui, demandez à un jeune collègue quelles options il a pour une intubation difficile et inattendue, il vous citera en premier lieu tous les appareils vidéoscopiques actuellement disponibles.

Comment considérez-vous l'importance des soins d'anesthésie au sein de l'équipe interprofessionnelle?

Je la considère comme très importante dans l'hôpital dans lequel je travaille depuis des décennies (sourire). Non seule-

ment à cause des économies financières par rapport aux collègues spécialistes, mais aussi à cause de l'appréciation personnelle. Bâle est également un hôpital de formation. La formation du personnel médical débutant et des étudiants en soins infirmiers est largement cogérée par l'enseignement des collègues de l'équipe soignante.

Comment vivez-vous la coopération interdisciplinaire et interprofessionnelle de l'anesthésie avec les autres groupes professionnels?

Au bloc opératoire, nous sommes le plus souvent «l'anesthésie» et on ne s'adresse à nous que rarement personnellement. Mais cela peut aussi être dû à la taille de la maison. Pour moi, cela dépend de contacts personnels répétés. Si j'ai rencontré plusieurs fois un collaborateur en salle de déchoc, en radiologie ou en coro, une relation positive et détendue se développe généralement. Sur le plan interprofessionnel, il existe une relation respectueuse et collégiale dans notre hôpital entre les soins d'anesthésie, les médecins assistants et les médecins seniors. Avec une culture d'erreur positive. J'apprécie vraiment ça.

Que pensez-vous du développement continu dans le domaine des soins d'anesthésie et des experts en soins d'anesthésie?

En tant que collaborateur formé, j'aime être en contact avec des étudiants en soins d'anesthésie. En plus du contenu de l'enseignement et de la formation, j'apprends

également les derniers développements dans ce domaine. Je me souviens souvent de ma propre formation très différente, qui consistait principalement en un enseignement frontal et un apprentissage pratique avec des sueurs froides. À mon avis, la formation actuelle est d'un niveau très élevé. Je pense que c'est important pour des raisons d'acceptation et de maintien du profil professionnel.

Selon vous, quels sont les grands défis des soins d'anesthésie?

Pour moi, la pression croissante sur les coûts et l'accélération du travail de plus en plus marquée représentent le plus grand défi. Et cela n'est pas forcément lié à mon âge (sourire), mais est également perçu par les jeunes collègues. Les différents processus sont questionnés et évalués d'un point de vue commercial. Le tout se déroule généralement sur la base de diverses variables mesurées. En tant que mot clé pour l'efficacité, je voudrais juste mentionner le «temps de suture- coup de

bistouri»: des temps de préparation et de changement plus courts déterminent la routine quotidienne. Les soins d'anesthésie doivent également rester compétitifs, tant dans la fourniture du matériel requis que dans la mise en œuvre et le timing d'une anesthésie. Bien sûr, les exigences de qualité d'une «bonne anesthésie» pour le patient ne doivent pas être négligées.

Que souhaitez-vous pour les soins d'anesthésie à l'avenir?

Maintenant, je pourrais simplement dire que cela reste aussi bien qu'aujourd'hui. Mais ce serait un peu trop facile pour moi ... Je pense que nous sommes sur la bonne voie si nous nous perfectionnons continuellement et le documentons. De cette façon, nous montrons également aux différents secteurs professionnels et interprofessionnels que nous sommes à la pointe. À ce sujet, je me souviens du dicton de mon ancien professeur de bio qui disait toujours: «Là où il y a stase, il y a inflammation!»



Klaus Bülow

1989-1991	Formation d'infirmier anesthésiste à l'hôpital universitaire de Bâle (USB)
1991-2000	ICUS en soins d'anesthésie USB
1994-1996	Formation en cours d'emploi d'organisateur (SGO- ASO- Association Suisse d'Organisation et de Management)
1994-1997	Instructeur pour les soins d'anesthésie USB
2000-2011	Informaticien et organisateur, anesthésie USB
2012-	Infirmier anesthésiste USB

e-log F

BAPS: Perspektiven der Anästhesiepflege

Elena Camenzind

Das Berner Anästhesie Pflege Symposium BAPS vom 25. Januar 2020 widmete sich ganz den Zukunftsperspektiven der Anästhesiepflege.

Dr. Schärer Christian (Swissmedic) referierte über Blutprodukte und deren Vorteile. Tobias Ries Gisler (MScN) gab einen Einblick in das ideale Anästhesieteam der Zukunft; eine Offenheit für neue Berufsgruppen im Anästhesieteam muss in Betracht gezogen werden. Warum das Nicht-Ansprechen von möglichen Fehlverhalten gravierende Folgen für die Patientensicherheit haben kann, erläuterte

Dr. Yvonne Pfeiffer (Patientensicherheit Schweiz). Stefan Mogl (Labor Spiez) gewährte einen spannenden Überblick in seine internationale Tätigkeit und den Umgang mit Chemiewaffen. Zuletzt beleuchtete Regine Christen (Inselspital) auf charismatische Weise die Bedeutung der Hygiene im Anästhesiealltag und liess aktuelle Themen spontan miteinfließen. Der Nachmittag gestaltete sich mit gut besuchten, interaktiven Workshops zu unterschiedlichen Fachthemen.



Kontakt:

Elena Camenzind
 Pflegeexpertin MScN Inselspital,
 Universitätsklinik für Anästhesiologie
 und Schmerztherapie
 3010 Bern
 elena.camenzind@insel.ch

Agenda SIGA / FSIA

Datum date	Veranstaltung Manifestation	Ort Lieu
26 septembre 2020	Symposium du GIAL	Sion
3. Oktober 2020 3 octobre 2020	Anästhesiekongress SIGA/FSIA Congrès d'anesthésie SIGA/FSIA	KKL Luzern
29. – 31. Oktober 2020	SwissAnaesthesia 2020	Genf
30. Oktober 2020	Hauptversammlung SIGA/FSIA	Genf
30 octobre 2020	Assemblée générale SIGA/FSIA	Genève
31. Oktober 2020	Herbstsymposium	Basel



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



Caring und Anästhesiepflege?! – ein Beispiel

Caring und Anästhesiepflege?! – ein Beispiel

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

Luzia Vetter Räss

Was macht die Pflege in der Anästhesie und warum braucht es sie? Pflegerische Kernelemente wie Caring, Patientenzentriertheit, Dialog und Advocacy auch in der Anästhesiepflege?! Wirklich? Anhand eines fiktiven Patientenbeispiels soll die Bedeutung dieser Kernelemente auch im Berufsalltag der Anästhesiepflege aufgezeigt werden.

Was macht die Pflege in der Anästhesie und warum braucht es sie? Pflegerische Kernelemente wie Caring, Patientenzentriertheit, Dialog und Advocacy auch in der Anästhesiepflege?! Wirklich? Anhand eines fiktiven Patientenbeispiels soll die Bedeutung dieser Kernelemente auch im Berufsalltag der Anästhesiepflege aufgezeigt werden.

«Bereits in der Frühe wurde ich von der Pflegefachfrau geweckt und unter die Dusche geschickt. Das gehöre zum Standard vor einer Operation. Irgendwie scheint das auch logisch, da im OP alles sauber sein muss. Schliesslich dürfen dort auch keine Bakterien sein. Man liest ja viel von möglichen Infektionen, die man sich im Spital holt. Die Brille und den Schmuck muss ich auf den Nachttisch legen. Bekleidet mit einem «Stoffetzen», der Spitalnachthemd genannt wird, werde ich in meinem Bett in den Operationstrakt gefahren. In der sogenannten «Schleuse» werde ich gebeten, mich auf einen «OP-Tisch» zu legen. Jetzt wird mir auch noch das Stoffstück, ausgezogen. Wenigstens werden mir warme Tücher gegeben. Bevor es weitergeht, wird überprüft, ob ich als Wendolin Meier die «Lunge» aus Saal Sieben bin. Ja, ich bin die «Lunge» aus Saal Sieben. Anschliessend

werde ich in die Vorbereitung gefahren. Vorbereitung – Vorbereitung für was? «Für die Lunge»? Ja die Lunge, die macht mir Sorgen. Ein Tumor wurde in meiner Lunge entdeckt. Dieser wird heute herausoperiert. Deshalb liege ich so früh, nackt und ohne Sehhilfe auf einer harten Liege. Ein junger Herr, er stellt sich als Anästhesist vor, begrüsst mich. Er sagt mir, dass die Pflege auch noch dazu komme. Wer ist «die Pflege»? Einmal mehr wird überprüft, ob ich wirklich «die Lunge» bin. Die Checkliste ist vollständig und ich bin Wendolin Meier – «die Lunge». Nein, gegessen habe ich heute wirklich nichts und es wird «die Lunge» operiert. Kabel werden an meinem Körper angebracht, ich werde «monitorisiert», wie der junge Herr sagt. Ich höre ein Piepen. Auf dem Monitor erschienen Farben. Ich kann nichts lesen, die Brille liegt auf dem Nachttisch im Patientenzimmer. Nur mit einem Tuch bedeckt ist mir langsam kalt. Auch eine Infusion wird mir gelegt. Schlafe ich jetzt ein? Wie war das mit dem Katheter gegen die Schmerzen? Dem feinen Schlauch für die Blutdruckmessung? Es waren so viele Informationen und Fragen, die ich im Vorfeld, der «Anästhesiesprechstunde», bekommen habe. Jetzt habe ich alles vergessen. Ich bin aufgeregt! Eine weitere

Person kommt zu mir. Sie stellt sich als Frau Inderbitzin, Pflegefachfrau der Anästhesie vor. Ist das also die Pflege? Was macht «die Pflege» in der Anästhesie?»

Was in der Anästhesie die Pflegenden für eine Aufgabe haben, ist für viele Menschen unklar. Die Anästhesie ist eine ärztliche Tätigkeit. In der Festschrift der Schweizerischen Gesellschaft der Anästhesisten (SGAR) wird immer wieder deutlich, dass die Verantwortung für eine Anästhesie beim Anästhesisten liegt (Frei, 2002). Hier wird immer wieder das mechanisch-naturalistische Bild der Medizin zitiert. Die Physiologie wird dargestellt, welche Probleme während der Anästhesie auftreten können und dass dafür der Arzt die Verantwortung trägt. Ist das alles was das Fachgebiet der Anästhesie zu bieten hat?

Weit mehr als «die Lunge»

Nein, «die Anästhesie» - oder besser ausgedrückt der perioperative Prozess - hat viel mehr zu bieten, als die Reduktion des Patienten auf die reine Physiologie des Körpers! Jeder Patient will als Mensch wahrgenommen werden. Wendolin Meier ist nicht nur «die Lunge»! Er ist jedoch weit mehr als eine Hülle aus Fleisch und Blut um das kranke, zu operierende Organ – die Lunge. Er ist Wendolin Meier mit all seinen Erfahrungen und Erlebnissen, die ihn im Erleben des gesamten perioperativen Prozesses von der Dusche bis in den Aufwachraum prägen. Böhnke (2016) führt in den theoretischen Begründungslinien für eine reflexive Könnerschaft, den Begriff «Leibkörper» ein. Der Leibkörper verweist auf einen lebendigen Leib, dem



lebensgeschichtlich, kulturell und sozialisatorisch geprägte Erfahrungen und Erfahrungswissen zugrunde liegen. «Vom Körper wird gesprochen, wenn es um die von aussen beobachtbaren Dimensionen sozialer Praktiken geht, vom Leib hingegen, wenn das innere Wahrnehmen und Erleben der Akteure reflektiert wird» (Böhnke, 2016). Wendolin Meier ist also mehr als nur «die Lunge», die bereits viele Atemzüge gemacht hat. Sie hat warme, kalte, stickige, rauchgeschwängerte, nach Frühling duftende Luft geatmet. Für die Patienten ist es wichtig, dass wir sie als ganzen Menschen und Patienten sehen, der viele Erfahrungen gemacht hat, die ihn geprägt haben. Ein Leibkörper eben.

Aus Sicht der Anästhesiepflegenden soll Wendolin Meier als Wendolin Meier mit seinen Empfindungen und Ängsten in der Anästhesievorbereitung wahrgenommen werden. Das bedeutet der Ansatz von Caring und das ist die Aufgabe der Profession Pflege im perioperativen Prozess. Caring, eine Pflegetheorie der grossen Reichweite. Nach Spichiger (2018) gibt es keine einheitliche Definition von Caring. Caring beinhaltet sich kümmern um etwas, das von Bedeutung ist. Sorgende

Zuwendung erfahren, vertrauen, sich verstanden fühlen (Spichiger, 2018). Die Patienten als Ganzes, als «Leibkörper» sehen und ihn nicht auf ein Organ oder die Physiologie zu reduzieren ist ein Konzept, das Kernkonzept der Pflege – auch der Anästhesiepflege!

Patienten-zentriert

Frau Inderbitzin, Pflegefachfrau der Anästhesie, realisiert, dass Wendolin Meier ohne seine Sehhilfe seine Umgebung nicht wie gewohnt wahrnimmt. Die Umgebung der Anästhesieeinleitung scheint ihm fremd und er ängstlich. Frau Inderbitzin geht auf ein und versucht Herrn Meier das Vorgehen und die Massnahmen verständlich zu erklären. In der Anästhesiepflege wird die Patientenzentrierte Pflege (PCC) angewandt. PCC ist eine Theorie des Caring (Arakelian, Swenne, Lindberg, Rudolfsson, & von Vogelsang, 2017). Wichtige Aspekte der personenzentrierten Pflege sind, den Patienten Ruhe zu vermitteln und eine Umgebung zu schaffen, um sie als «unique entity», wahrzunehmen. Die Patienten dürfen so sein, wie sie sind. Das bedeutet, dem Patienten Respekt entgegen zu bringen und ihn beispielsweise bei seinem Namen nennen. Ihn mit Kör-

per und Seele sehen, als eine Einheit und individuell angepasste Informationen abzugeben (Arakelian et al., 2017). Patientenzentrierte Pflege in der Anästhesie bedeutet aber auch, mit dem Patienten in eine Beziehung gehen, ebenso in einen stillen Dialog. Daneben soll den Patienten der Raum gegeben werden, für sie wichtige Fragen zu stellen (Arakelian et al., 2017). Eine vertrauensvolle Beziehung zu einer Fachperson ermöglicht den Patienten während der Anästhesieeinleitung die «Ausnahme-Situation» erträglicher werden zu lassen. In der Anästhesie führt die Pflegefachperson eine authentische, partnerschaftliche und wertschätzende Kommunikation.

Bei der aufwändigen Anästhesieeinleitung, die auch eine Regionalanästhesie zur post-operativen Schmerztherapie beinhaltet, informiert Frau Inderbitzin Herrn Meier über die Arbeitsschritte, während der Anästhesist den Fokus auf die (technische) Einlage des Periduralkatheters legt. Nadel, Stich am Rücken. Kann man dann gelähmt sein? Diese Ängste müssen die Pflegefachpersonen der Anästhesie ernst nehmen. Sie stehen den Patienten während dem ganzen Procedere bei, kümmern sich um sie, gehen mit dem Patienten in eine Beziehung.

Das Konzept Caring lernen Anästhesiepflegende in der grundständigen Ausbildung zur Pflegefachperson und wenden es tagtäglich in der Pflegepraxis an. Diese Fähigkeiten bilden die Grundlage, die Haltung ihrer täglichen Arbeit. Je sicherer sie die technischen Fertigkeiten beherrschen, die sie im Nachdiplomstudiengang Anästhesiepflege erwerben, umso mehr kann sie sich um den Patienten kümmern und Sicherheit vermitteln. Dies hat auch einen positiven Einfluss auf seine postoperative Erholung (Arakelian et al., 2017).

Patientenzentrierte Pflege findet nicht nur während der Anästhesieeinleitung statt. Patientenzentrierte Pflege beinhaltet auch während der Operation für den Patienten präsent zu sein (Arakelian et al., 2017). Einerseits bei Patienten mit Regional-, aber auch bei Patienten mit einer Allgemeinanästhesie. Der perioperative Dialog ist ein weiteres Konzept des Caring. Durch die Kontinuität in der Betreuung während der perioperativen Zeit

fühlen sich die Patienten aufgehoben. Die Kontinuität und der Dialog mit den Pflegefachpersonen geben dem Patienten das Gefühl von Zusammengehörigkeit (Pulkkinen, Junttila, & Lindwall, 2016). Die Konzepte des perioperativen Dialogs und der patientenzentrierten Pflege haben gemeinsam, dass sie mit dem Patienten sowohl vor als auch nach der Anästhesie in Kontakt treten, sich für ihn interessieren (Ara-kelian et al., 2017; Pulkkinen et al., 2016).

Autonomie und Advocacy

Das Ausgeliefertsein fällt Wendolin Meier schwer. Bereits nach der Dusche wurde er auf den Patienten, «die Lunge», reduziert. Er durfte nicht mehr seine eigenen Kleider anziehen. Mit einem Stofffetzen, dem Spitalnachthemd, musste er sich begnügen. Aber dies nur kurz, bis er in der «Schleuse» komplett ausgezogen wurde. So liegt er mit Tüchern bedeckt in der Anästhesieeinleitung. Mit den Kleidern hat er ein Stück Autonomie abgegeben. Die Autonomie hat er auch abgegeben, weil er nun seine Ziele nicht mehr frei bestimmen kann. In der fremden Umgebung, in der er sich nur unscharf sehend befindet, kann er nicht mehr mitbestimmen. Die Abläufe sind eingespielt, haben eine logische Abfolge für die Fachpersonen - aber für den Patienten?! Die Pflegefachperson ist dafür besorgt, dass Wendolin Meier so viel Autonomie wie möglich beibehalten kann. Während der Operation wird Wendolin Meier eine Allgemeinanästhesie erhalten. Seine Autonomie kann er in dieser Zeit nicht wahrnehmen, da er seinen Willen nicht äussern und seine Bedürfnisse nicht vertreten kann.

Stellvertretend für ihn vertritt nun das Anästhesieteam seine Autonomie. Im Englischen wird von der «advocacy» gesprochen. Sundqvist und Kollegen haben die Advocacy der Pflegefachpersonen der Anästhesie beobachtet. Unter den Themen Sicherstellung und Caring haben sie vier Kategorien gebildet, in denen die Anästhesiepflege die Advocacy für den Patienten einnimmt: Schutz, Werte erhalten, Unterstützung und Information (Sundqvist, Nilsson, Holmefur, & Anderzen-Carlsson, 2018). Die Pflegefachperson ist für die Sicherstellung der lebenswichtigen Funktionen des Körpers

während der Operation besorgt. Sie sorgt für die Erhaltung seiner Werte, indem sie seine Integrität wahrt, mit ihm in eine professionelle Beziehung aufnimmt. Sie gibt dem Patienten Unterstützung durch verbale und nonverbale Kommunikation und informiert neutral und verständlich. Information bedeutet auch, dass sich die Pflegefachperson die notwendigen Informationen zur Durchführung einer sicheren Anästhesie beim Anästhesisten oder Chirurgen einholt (Sundqvist et al., 2018).

«Bequem liege ich in meinem Bett. Bewegen kann ich mich noch nicht frei. Schläuche ragen aus meinem Körper. Die Operation ist vorbei. Der Tumor entfernt. Die Lunge hat ihre ursprüngliche Form zurück. Etwas mehr bekleidet als in der «Schleuse» bin ich. Das Spitalnachthemd wurde mir wieder angezogen. In meiner Erinnerung fehlen ein paar Stunden aus meinem Leben. Das letzte woran ich mich erinnern kann, sind die Worte der Anästhesiepflegefachperson, bevor ich eingeschlafen bin. An den Blick aus meinem Schlafzimmerfenster habe ich mich erinnert, so bin ich eingeschlafen. So bin ich auch wieder aufgewacht. Den verschneiten Pilatus vor Augen. Das war also «die Pflege»? Eine Person, die mit mir Kontakt aufgenommen hat. Meine Ängste angesprochen hat und auf diese eingegangen ist. Die mir immer gesagt hat, welcher Schritt als nächstes folgt. Die mich geführt hat, während der Anästhesie, an meinem Körper gearbeitet hat. Ich konnte immer meine Fragen stellen. Ich ihr meine Ängste kundtun. Während der Operation hat sie nach mir gesehen und mich überwacht. Die Pflege: Sie hat mir Sicherheit vermittelt. Sich für mich als Menschen mit meiner Geschichte interessiert. Mir das Gefühl gegeben, ein Mensch zu sein. Wendolin Meier. Nicht nur aus einer Lunge mit einem Tumor zu bestehen.»

Pflegen «können»

Ja, es braucht «die Pflege» in der Anästhesie! Es braucht eine spezialisierte Pflegefachperson, die in der Lage ist, das notwendige Handwerk der Anästhesie, das sie im Nachdiplomstudiengang erworben hat, so verinnerlicht zu haben, dass sie pflegen kann und Konzepte wie

Caring anwenden kann. Patientenzentrierung versus Organzentrierung. In den perioperativen Dialog gehen. Den Patienten als Ganzes sehen. Als Leibkörper. Ihn in seiner Autonomie unterstützen. Advocacy übernehmen und stellvertretend für ihn einstehen. Es braucht aber auch den ärztlichen Mitarbeiter Anästhesie, der mit seinem mechanistisch-naturalistischen Menschenbild die Objektivität wahrt. Die Endverantwortung trägt in der Schweiz der ärztliche Dienst Anästhesie. Die Berufsgruppen mit dem unterschiedlichen Hintergrund bilden eine Ergänzung. Die Schnittmenge bildet das Fachgebiet der Anästhesie.

Durch das Nachdiplomstudium konnte die Schnittmenge vom ärztlichen Dienst und der Anästhesiepflege gegenüber der eines Arztes auf einer Pflegeabteilung und der Pflegefachperson auf der Pflegeabteilung vergrössert werden. In der perioperativen Betreuung der Patienten braucht beide Teile der Schnittmenge, aber auch die Bereiche, die sich nicht überschneiden. Einerseits das Fachwissen zu Anatomie, Physiologie und Pharmakologie, andererseits die Anwendungen bestimmter Konzepte wie Caring. Daher braucht es für eine gute Behandlungsqualität der Patienten im Operationssaal auch Pflegefachpersonen der Anästhesie. Die Pflege in der Anästhesie!

Literatur auf:

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

Kontakt:

Luzia Vetter Räss

???

luzia.vetter@luks.ch

**Erste nationale
Überlebensstrategie
bei Kreislaufstillstand**
Article en français sur
[www.siga-fsia.ch/fr/
mitglieder/anaesthesie-
journal](http://www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/anaesthesie-journal)

Erste nationale Überlebensstrategie bei Kreislauf- stillstand



Die Wiederbelebung von Menschen mit einem Kreislaufstillstand soll auf allen Ebenen verbessert werden.
Symbolbild: Sirmed

Roman Burkart, Bern, und Helge Regener, Nottwil

Pro Jahr erliden in der Schweiz rund 8500 Personen einen plötzlichen Kreislaufstillstand. Weltweit überlebt nur jeder zehnte Betroffene ein solches Ereignis. Da Grund zu der Annahme besteht, dass sich diese Überlebenschancen steigern lassen, haben nun unter dem Dach des Schweizer Wiederbelebungsrates SRC verschiedene Expertenorganisationen erstmals eine nationale Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand verabschiedet.

In der Schweiz bestehen vielfältige und zum Teil sehr erfolgreiche lokale und regionale Projekte zur Verbesserung von Reanimationsergebnissen bei Kreislaufstillstand. Eine übergeordnete Strategie zur Integration und Lenkung dieser En-

agements fehlte bis anhin, wodurch die Aktivitäten in der Regel unverbunden blieben. Die vielverwendete Analogie der sogenannten Überlebenskette symbolisiert jedoch insofern das Ineinandergreifen und die wechselseitige Abhängigkeit der

unterschiedlichen Projekte, als jede Kette sprichwörtlich nur so stark ist, wie ihr schwächstes Glied. Also müssen systematisch alle Glieder der Überlebenskette gestärkt werden.

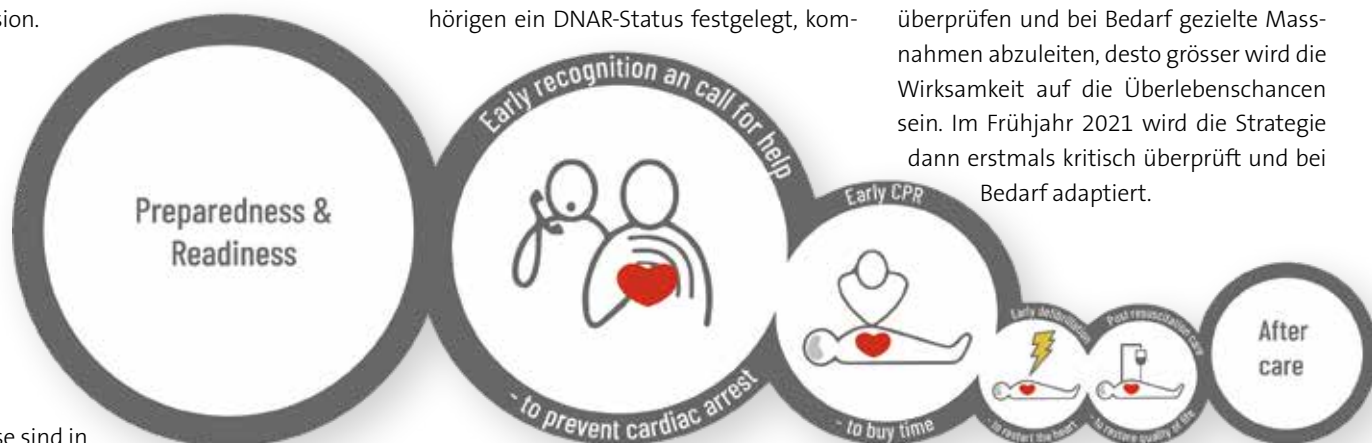
Möglichst das volle Potential ausschöpfen Seit einigen Jahren wird unter dem Leitsatz «It takes a system to save a life» die Bedeutung einer integrierten Versorgung betont, bei der das volle Potential zur Erhöhung der Überlebenschancen nur dadurch ausgeschöpft werden kann, das verschiedene Beteiligte entlang der Überlebenskette aufeinander abgestimmte Engagements betreiben. Während eine planwirtschaftliche Herangehensweise jedoch weder erfolgswahrscheinlich noch aufgrund der heterogenen Situation des

schweizerischen Gesundheitswesens durchsetzbar wäre, besteht guter Grund zu der Annahme, dass eine Koordination auf Basis einer Gesamtstrategie von den verschiedenen Beteiligten angenommen würde und helfen kann, dass diese ihre Engagements bewusst gestalten.

Auf dieser Erkenntnis aus dem ersten Schweizer Reanimationsgespräch vom 27. September 2018 fusst die nun vorgelegte Überlebensstrategie. Seinerzeit wurde dem Swiss Resuscitation Council (SRC; siehe auch Box) von den Beteiligten die Aufgabe zugedacht, diese koordinative Aufgabe zu übernehmen. Es bestehen unterschiedliche Beispiele für nationale Strategien zu Gesundheitsthemen sowohl in der Schweiz wie im Ausland, von denen einige in den Vorbereitungsarbeiten berücksichtigt wurden. Zum 16. Oktober 2019 – dem World Restart a Heart Day – wurde nach einjähriger Arbeit nun erstmals eine nationale Überlebensstrategie vorgestellt (Volltext unter www.resuscitation.ch).

Aufbau des Strategiepapiers

Das Dokument besteht im Wesentlichen aus 27 strategischen Zielen, jeweils in einer präklinischen und einer klinischen Version.



Diese sind in sieben Ordnungskategorien aufgliedert und jeweils für ausser- wie auch innerklinische Kreislaufstillstände beschrieben.

Der dazu angestrebte Erreichungsgrad quantifiziert, welcher Zielerreichungsgrad aus einer systemischen Perspektive wünschenswert und möglich erscheint. Zur Erreichung der Ziele werden mögliche Massnahmen skizziert und Messkriterien sowie Messinstrumente beziehungsweise Datenquellen vorgeschlagen. Mit den zur Verfügung stehenden Instrumenten ist es heute vielfach noch nicht möglich, alle

diese Erreichungsgrade zu messen, was als Ansporn verstanden werden kann, die geeigneten Messkriterien und Messinstrumente zu entwickeln. Diese sollen von den möglichen Beteiligten, die sich aufgrund von Interesse, Zuständigkeit und/oder Expertise differenziert mit den jeweiligen Zielen beschäftigen, bearbeitet und in die Weiterentwicklung der Strategie eingebracht werden.

Zwei Ziele als Beispiele

Einige der Ziele scheinen trivial. Bei genauer Überprüfung der Realitäten lässt sich jedoch feststellen, dass in vielen Bereichen selbst vermeintlich einfache Massnahmen noch nicht systematisch etabliert sind. So lautet ein präklinisches Ziel: «Ersthelfer werden im Rahmen der Alarmierung von Disponenten standardisiert und strukturiert zur Reanimation angeleitet (T-CPR).»

Und auch das folgende Ziel können einige Spitäler bereits als vollumfänglich erfüllt ansehen, während andere hier noch deutliches Potential haben: «Für Patienten ohne Aussicht auf ein gutes neurologisches Outcome nach Kreislaufstillstand wird zusammen mit Patienten und Angehörigen ein DNAR-Status festgelegt, kom-

muniziert und im Falle eines Kreislaufstillstands respektiert.»

Messen und Verbessern

Die nationale Überlebensstrategie bildet nun zusammen mit dem seit Mitte 2017 laufenden Schweizerischen Reanimationsregister Swissreca das Rückgrat und den Ordnungsrahmen der Reanimation in der Schweiz. Im Rahmen von Swissreca beträgt die Abdeckung für die Erfassung präklinischer Reanimationsdaten bereits

heute fast 90 Prozent der Wohnbevölkerung. Damit wurde die Grundlage geschaffen, um die Wirksamkeit unterschiedlicher Interventionen zu messen. Über die Verfügbarmachung von Outcomedaten aus Swissreca besteht die Möglichkeit, künftig die Wirksamkeit von Projekten besser zu beurteilen und einen nationalen und internationalen Quervergleich zu tätigen.

Die nun folgende Implementierung basiert auf drei Standbeinen:

- Zunächst erfolgt die Kommunikation der Strategie an alle Beteiligten. Dieser Beitrag im «star of life» ist Teil davon.
- Danach werden dezentrale Engagements koordinativ unterstützt.
- Der Dreh- und Angelpunkt ist die freiwillige, nicht formalisierte Integration all derer, die schon heute grossen Beitrag an das Thema leisten, wie aber auch derer, die sich noch stärker für die Überlebenschancen nach Kreislaufstillstand einsetzen und sich in ein nationales System einbringen wollen.

Breite bringt Erfolg

Je mehr Organisationen bereit sind, ihre eigenen Vorgehensweisen bei Kreislaufstillstand anhand der 27 strategischen Ziele zu überprüfen und bei Bedarf gezielte Massnahmen abzuleiten, desto grösser wird die Wirksamkeit auf die Überlebenschancen sein. Im Frühjahr 2021 wird die Strategie dann erstmals kritisch überprüft und bei Bedarf adaptiert.

Mit der neuen nationalen Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand möchten die Initianten die Glieder der Überlebenskette (hier dargestellt mit Gliedern in gewichteter Grösse) stärken. src

Kontakt:

Roman Burkart

???

Helge Regener

???

Ein Tauchunfall – was ist das eigentlich?

Stefanie Zimmermann

Tauchzwischenfälle sind selten. Allen Unfällen gemeinsam ist, dass es immer eine Verkettung von verschiedenen Umständen ist, die zu einem Unfall führen. Die beste Prävention ist deshalb eine fundierte Ausbildung, eine gewisse Grundfitness und das Wissen, was in einem Notfall zu tun ist.

In der Umgangssprache wird ein Tauchunfall als jede Art von Problemen vor, während und nach einem Tauchgang angesehen. Dies zeigt sich zum Teil auch in den Tauchunfallstatistiken wieder.

In der Fachliteratur wird ein Tauchunfall jedoch als ist ein potentiell lebensbedrohliches oder gesundheitsschädigendes Ereignis durch den Abfall des Umgebungsdruckes während der Dekompressionsphase eines Tauchgangs beschrieben. Diese Vorgänge werden als eine Dekompressions-Erkrankung, Decompression Illness (DCI) bezeichnet.

Pathophysiologisch können zwei Mechanismen unterschieden werden:

- Dekompressionskrankheit, Decompression Sickness (DCS). Verursacht durch die Bildung von Gasblasen im Blut und Körpergeweben nach längerem Aufenthalt unter Druck und entsprechender Aufsättigung mit einem Inertgas, meist Stickstoff.
- Arterielle Gasembolie (AGE). Verursacht durch Gasblasen, die in den arteriellen Kreislauf gelangen. Meist verursacht durch ein Lugenbarotrauma oder den Übertritt von Gasblasen von der venösen auf die arterielle Gefäßseite, wie bei einem persistierendem Foramen Ovale (PFO) möglich.

Unterschiedliche Statistiken

Zwischenfälle beim Tauchen haben unterschiedliche Ursachen und werden weltweit unterschiedlich in Statistiken aufgeführt. So werden in einigen Ländern Tauchunfälle als Badeunfälle deklariert, während in anderen Tauchunfallstatistiken

ein Herzinfarkt während eines Tauchgangs als Tauchunfall angesehen wird.

Grundsätzlich sollte zunächst immer von einem «richtigen» Tauchunfall ausgegangen werden, wenn eine Person Unterwasser Luft oder ein anderes Gasgemisch,



Das Sporttauchen boomt

Das Sporttauchen hat in den letzten Jahrzehnten einen regelrechten Boom erlebt. Sich schwerelos fortbewegen zu können, eine neue Welt zu entdecken, fasziniert immer mehr Menschen.

Ich selbst lernte 2002 Tauchen und wurde 2005 Tauchlehrerin. 2008 hatte ich die Chance, zusammen mit einem Hyperbarmediziner eine kleine Praxis auf den Malediven zu leiten und absolvierte eine Ausbildung als Chamber operator and tender, als Druckkammerfahrerin und Begleiterin. Für mich ein Glücksfall, so konnte ich meine Faszination für das Tauchen und meinen Beruf als Anästhesiepflegende unter einen Hut bringen.

Auf den Malediven lernte ich viel über Notfallmedizin – an einem Ort, an dem keine stärkeren Schmerzmedikamente als Nicht-steroidale Entzündungshemmer (NSAR) oder Sedativa erlaubt sind. Schwere Erkrankungen oder Verletzungen konnten wir nicht behandeln. Diese Patienten mussten wir mit dem Wasserflugzeug in die Hauptstadt ausfliegen.

Nebenbei lernte ich viel über Zwischenfälle im Zusammenhang mit dem Tauchen, sei es eine Otitis externa oder ein schwerer Dekompressionsunfall. Ich habe fast zwei Jahre auf den Malediven gearbeitet, un-

zählige Ohren untersucht und zirka 50 Stunden in einer Druckkammer verbracht. Nach wie vor arbeite ich nebenberuflich als Tauchlehrerin mit den Schwerpunkten Ausbildung von Tauchprofis, Prävention eines Unfalls, Hilfe und Rettung eines Tauchers mit Problemen unter Wasser und der Ersten Hilfe. Natürlich kommen auch Funtauchgänge in der Schweiz und überall auf der Welt nicht zu kurz. Nach 18 Jahren und 2000 Tauchgängen bin immer noch fasziniert von dem Gefühl unter Wasser und der Vielfalt der Unterwasserwelt.

Stefanie Zimmermann



wie sauerstoffangereicherte Luft oder ein Heliumgemisch, geatmet hat und über Unwohlsein oder Krankheitssymptome klagt. Ein Tauchunfall wird in der Schweiz und einigen anderen europäischen Ländern in der Regel nicht als Unfall klassifiziert, sondern als Krankheit, da sie die Kriterien nach UVG nicht erfüllen. In einigen Ländern wird von Tauchern eine zusätzliche Tauchunfallversicherung verlangt, um die Kosten für eine Behandlung, Transport und Unterkunft abdecken zu können. Allgemein wird in Taucherkreisen eine solche Zusatzversicherung empfohlen.

Im Schnitt hatten wir auf den Malediven einen Dekompressionsunfall pro Monat. Das tönt nach viel, aber wir waren für die Hälfte des ganzen Gebietes der Malediven für die Behandlung einer DCI zuständig. Wenn man bedenkt, wie viele Taucher dort tagtäglich im Wasser sind, ist das sehr wenig. Die verunfallten Taucher wurden mit dem Boot oder dem Wasserflugzeug zu uns gebracht.

Piepho, Ehrmann, Werner, Muth (2007) nannten in einer Studie eine Inzidenz von 1-2 nicht tödlichen Tauchunfällen pro 10'000 Tauchgängen. Die Deutsche Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin nennt 1 Unfall pro 2'500 Tauchgängen, wobei hier die Berufstaucher miteingeschlossen sind.

Divers Alert Network (DAN), die weltweit führende Organisation für die Erforschung und Behandlung von Tauchunfällen, nennt eine über Jahre hinweg konstante Zahl von drei tödlichen Unfällen pro Jahr in der Schweiz. Schwierig zu erfassen sind leichte Unfälle wie ein Barotrauma der Ohren. In einem im Januar 2020 veröffentlichten Artikel von DAN sind dies aber die häufigsten Zwischenfälle beim Tauchen. Ich gehe hier nicht weiter auf die Ursachen und Behandlungen ein, da sie sich in der Diagnostik und Behandlung nicht von nichttaucherischen Zwischenfällen unterscheiden. Auf weitere tauchmedizinische Zwischenfälle wie toxische Gaseffekte, Hypothermie, Ertrinken und ein Barotrauma anderer Körperregionen, gehe ich hier auch nicht ein.

Die beschriebenen Sachverhalte beziehen sich auf das Sporttauchen und schliessen das Berufstauchen, das Technischttauchen und das Apnoetauchen aus.

Decompression Sickness (DCS)

Bereits vor über 150 Jahren ...

... wurde ein schmerzhafter Zustand der Brückenbauer der Brooklyn Bridge, die in einem unter Druck stehenden Behälter, Caisson, am Grund des Hudson Rivers gearbeitet haben, beschrieben. Damals wurde dieser Zustand als Caissonkrankheit bezeichnet oder Bents, da die betroffenen Arbeiter oft in einer gebeugten Haltung herumliefen. 1870 schloss Paul Bert aus seinen Experimenten, dass sich Stickstoff unter Druck im Körper löst und Blasen bilden kann. In den frühen 1900er-Jahren forschte John Haldane auf diesem Gebiet und entdeckte, dass der menschliche Körper eine bestimmte Menge Stickstoff binden kann, bevor es zu einer Blasenbildung kommt. Daraus entwickelte er die ersten Empfehlungen zur Reduzierung des Dekompressionskrankheitsrisikos und erste Behandlungsmethoden. Über die Jahre hinweg wurden die Empfehlungen bis in die heutige Zeit immer weiter verfeinert, modifiziert und angepasst.

Taucher unter Wasser sind einem Wasserdruck ausgesetzt. Dieser nimmt pro 10 Meter Wassertiefe um ein Bar zu. Hinzu kommt vereinfacht gesagt ein Bar Atmosphären-Druck. Somit herrscht auf 10 Metern Wassertiefe ein Druck von 2 Bar, auf 20 Metern von 3 Bar usw.

Nach dem physikalischen Gesetz von William Henry löst sich die Menge des sich in einer Flüssigkeit befindlichen Gases proportional zum Partialdruck des Gases. Für Sporttaucher bezieht sich diese Aussage vor allem auf den Stickstoff. Stickstoff ist ein Inertgas und wird vom Körper im Gegensatz zu Sauerstoff nicht metabolisiert. Die anderen Gase in der Atemluft sind in so geringen Mengen vorhanden, dass ihre Absorption folgenlos bleibt.

Mechanismus

An der Oberfläche ist der menschliche Körper mit Stickstoff in einem Gleichgewichtszustand. Während dem Abtauchen, der Kompressionsphase, steigt der Stickstoffpartialdruck und wird höher als der Gewebedruck. Je höher dieser Druckgradient ist, desto schneller wird Stickstoff in den Geweben aufgenommen.

Bei einem tieferen Tauchgang wird somit schneller Stickstoff aufgenommen. Je länger der Tauchgang dauert, desto mehr steigt der Gewebedruck und nähert sich Stickstoffpartialdruck an und die Aufnahme verlangsamt sich.

Die Stickstoffabsorption ist nicht bei allen Geweben gleich. Sie ist abhängig davon, wie gut ein Gewebe durchblutet ist. Blut selbst nimmt schnell Sauerstoff auf, während Fett eine eher langsame Aufnahme hat. Dadurch sättigen sich die Gewebe unterschiedlich schnell und unterschiedlich stark.

Solange der Taucher unter Wasser ist, haben die unterschiedlich stark gesättigten Gewebe keinen physiologischen Effekt auf den Taucher. Jedoch hat der Stickstoff ab einer gewissen Tiefe eine narkotische Wirkung auf den Taucher, was zu Verhaltensänderungen führen kann und somit das Risiko für einen Tauchunfall erhöhen kann.

Beim Auftauchen, der Dekompressionsphase, ist der Gewebedruck grösser als der Umgebungsdruck. Der Stickstoff löst sich umgekehrt proportional zur Aufnahme aus den Geweben und wird über die Lunge abgeatmet.

Dieser Vorgang hält auch Stunden nach dem Tauchgang an. Übersteigt der Druckgradient ein gewisses Mass, bilden sich Stickstoffblasen. Kleine Mikroblasen können nach jedem Tauchgang nachgewiesen werden und sind für den Menschen harmlos. Existieren jedoch viele Mikroblasen, kann die grosse Menge nicht schnell genug abgeatmet werden. Die Blasen lagern sich in irgendeinem Gewebe an oder schwimmen mit dem Blutstrom mit. Die genauen Umstände sind nach wie vor nicht endgültig geklärt und werden in neueren Studien immer wieder hinterfragt und widerlegt.

Risikofaktoren

Das Risiko, an einer DCS zu erkranken, kann vermindert werden, wenn der Taucher innerhalb der sogenannten Nullzeitgrenzen taucht und dies von einem Tauchcomputer überwachen lässt. Die Dekompression sollte er nicht schneller als zehn Meter pro Minute durchführen und einen oder mehrere Stopps einlegt wird. So wird mehr Zeit eingeräumt, da-

mit genügend Stickstoff über die Lunge abgeatmet werden kann.

Diskutiert werden gewisse Risikofaktoren, die zu einer Entwicklung einer DSC beitragen können. Dazu gehören:

- Dehydrierung
- Reduzierter Allgemeinzustand
- Alter
- Adipositas
- die Anzahl der Tauchgänge innerhalb einer gewissen Zeit
- ein offenes Foramen ovale
- Medikamente
- Alkohol
- kaltes Wasser
- körperliche Anstrengung vor, während und nach dem Tauchen

Symptome

Da sich die Stickstoffblasen an nahezu jeder Stelle des Körpers entwickeln oder dorthin transportiert werden können, sind die Symptome sehr unterschiedlich und oft scheinbar unabhängig voneinander. Symptome einer DCS treten typischerweise innerhalb der ersten Stunden nach einem Tauchgang auf. Selten auch später bis zu 48 Stunden nach dem Auftauchen.

Die Symptome werden in zwei Kategorien eingeteilt:

Typ 1 Hautsymptome und Schmerzen

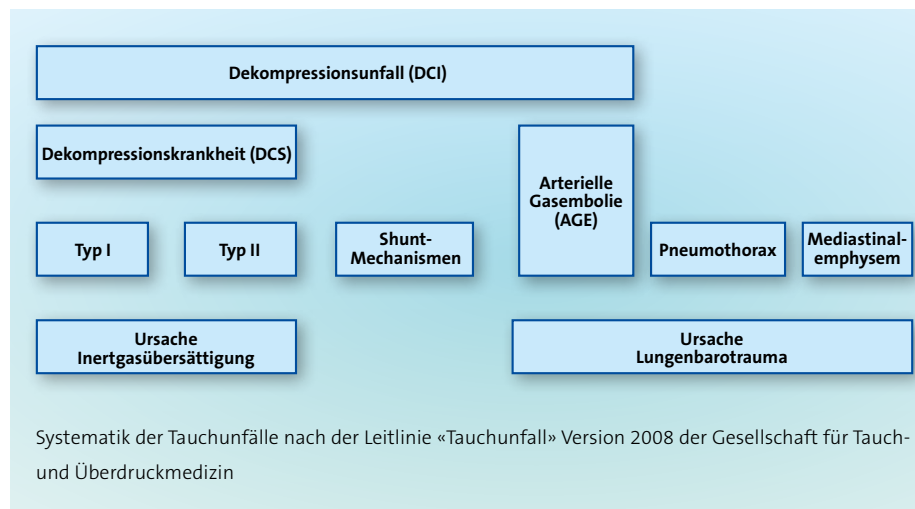
- Haut DCS. Rotbläuliche Hautverfärbungen und Juckreiz sind die direkte Folgen von Blasen in der Subcutis. Die Stickstoffblasen können die Wände der Blutgefäße reizen oder eine lokale Entzündungsreaktion hervorrufen, die sich systemisch ausweiten kann. Typischerweise an Stellen mit erhöhtem Anteil an Fettgewebe wie Schulter, Brust-Bauchbereich und Oberschenkel. Es gibt neuere Ansichten, die die Verfärbung durch Gefäßspasmen im arterio-venösen Übergang gesteuert durch den Hirnstamm erklären.
- Schmerzen. Gelenks- und Gliederschmerzen treten bei 15- 20 % der DCS-Fälle auf. Die Stickstoffblasen lagern sich an Sehnen, Bändern, Muskeln und im Gelenkspalt an und lösen Schmerzen aus. Typischerweise an Schulter- und Ellbogengelenken, aber auch jedes andere Gelenk kann betroffen sein.

Typ 2 Neurologische Dekompressionskrankheit

- Die Stickstoffblasen lagern sich in der weissen Materie im Rückenmark an, komprimieren direkt einen Nerv oder sie vermindern die Blutversorgung. Die Symptome sind vielfältig und oft schwierig als DCS zu erkennen. Häufig sind Hyperästhesien, Parästhesien, Harnverhalt, Kopfschmerzen,

Arterielle Gasembolie (AGE)

Bereits ein Tauchanfänger lernt die «goldene» Regel für das Tauchen: Halte niemals den Atem an. Durch eine fortwährende, ruhige Atmung wird der sich beim Tauchen verändernde Druck unter Wasser in den Atemwegen kontinuierlich ausgeglichen. Eine AGE wird meist durch ein Lungenbarotrauma, bei der Luft in der



verschwommenes Sehen, Verwirrung, Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen.

Lunge eingeschlossen wird, ausgelöst. Die häufigste Ursache ist das Anhalten der Atmung durch Angst und Panik und ein unkontrollierter Aufstieg. Aber auch eine Erkältung, das Rauchen und eine obstruktive Lungenkrankheit begünstigen ein Airtrapping.





Die Druckkammer in Überlingen Deutschland. Bild über Google suche mit dem Schlagwort Druckkammer am 1.3.2020

Beim Auftauchen dehnt sich die Luft in den Atemwegen aufgrund des nachlassenden Wasserdrucks aus, kann nicht entweichen und führt zum Reißen von Lungengewebe. Gelangt Luft in die Lungenkapillaren und wandert sie mit dem arteriellen Blutstrom mit, kann dies überall im Körper eine Gasembolie hervorrufen. Anatomisch und mit dem hohen Blutfluss ins Gehirn wandern die Gasbla-

sen aber häufig über die Carotiden in die Hirngefäße und verursachen dort eine Embolie. Cerebrale Gasembolien betreffen zirka zehn Prozent der DCI-Fälle.

Symptome

Die Symptome sind die eines cerebrovasculären Insults (CVI).

Durch das verursachende Lungenbarotrauma kommt es oft auch zu einem Pneu-

mothorax oder einem Mediastinalempysem Die zusätzlichen Symptome wie plötzlich einsetzender, stechender, atemabhängiger Schmerz auf der betroffenen Thoraxseite, Dyspnoe, Tachypnoe, Tachykardie, gestaute Halsvenen können zusammen mit den CVI-Symptomen auf eine DCI hinweisen.

Eine AGE kann auch durch ein persistierendes Formalen Ovale verursacht wer-



Das Innere einer grossen Druckkammer, in der liegende und/ oder sitzende Patienten behandelt werden können.

den. Durch den Shunt wandern Stickstoffblasen von der venösen auf die arterielle Gefäßseite und führen zu einer DCS oder zu Embolien.

Behandlung

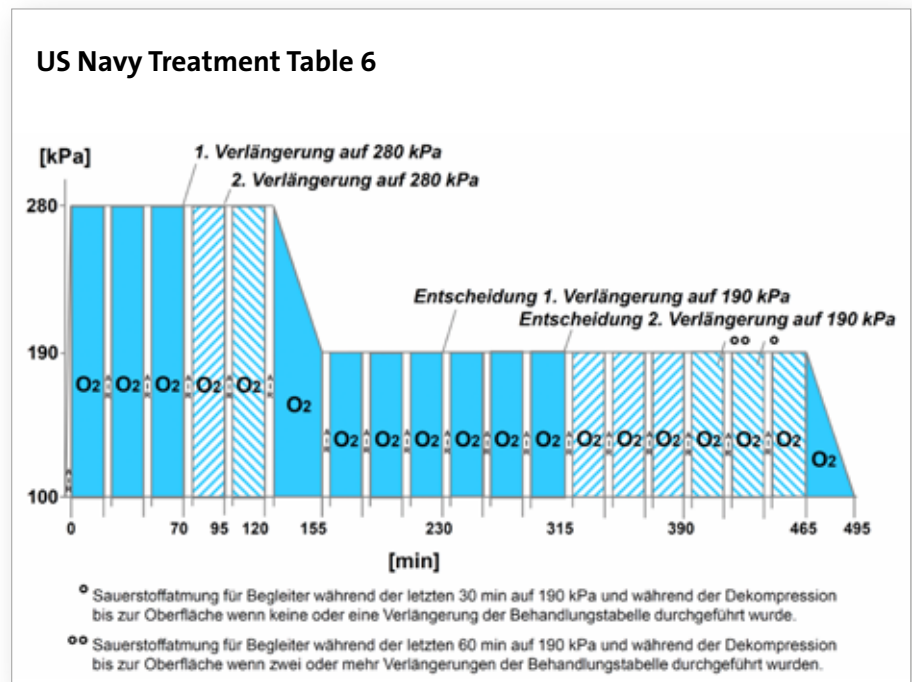
Die Vielfältigkeit der Symptome macht es schwierig, eine Dekompressions-Erkrankung zu erkennen. Grundsätzlich sollte bei Symptomen nach einem Tauchgang immer an eine mögliche DCI gedacht werden. Tauchern fällt es oft schwer, sich einzugestehen, dass sie von einer möglichen DCI betroffen sind. DCS-Hautsymptome werden oft auf eine Allergie auf den Neoprenanzug geschoben, Gelenkschmerzen durch eine «blöde» Bewegung erklärt. Auch schwere Symptome wie Harnverhalt werden verkannt.

Die Symptome einer arteriellen Gasembolie setzten unmittelbar ein und sind oft dramatischer anzusehen als eine DCS. Deshalb werden sie eher erkannt.

Gerade in der frühen Phase ist es von entscheidender Bedeutung, auf die Symptome zu reagieren. Auch Laien können und sollen diese Massnahmen durchführen.

Empfohlen sind:

- Sofortige Atmung von 100 % Sauerstoff. Jede seriöse Tauchbasis und Tauchschiiff hat eine Notfallsauerstoffausrüstung dabei.
- Überprüfung von Bewusstsein, Bewegungsfähigkeit und der Wahrnehmung (z.B. mit dem 5- Minuten Neurocheck, den auch medizinischen Laien in weiterführenden Kursen erlernen können).
- Falls nötig BLS-Massnahmen durchführen.
- Seitenlagerung bei Bewusstseinsstörungen.
- Ruhiglagerung, jedoch keine Kopftieflagerung.
- Wenn der Patient trinken kann, eine Flüssigkeitszufuhr von 0.5 bis 1 Liter pro Stunde.
- Schutz vor Auskühlung und Überhitzung.
- Tauchmedizinische Beratung. Verschiedene Organisationen bieten einen 24 Stunden Service an und beraten über die weiteren Massnahmen.
- Dokumentation des Tauchverlaufs und getroffene Massnahmen.
- Sicherstellung der Tauchausrüstung. Der Tauchcomputer soll dem Patienten bei einem Transport in eine medizinische Einrichtung mitgegeben werden.



Aus Leitlinie Tauchunfall 2014- 2019 der Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin und der Schweizerischen Gesellschaft für Unterwasser- und Hyperbarmedizin

- Beobachtung der Tauchpartner auf allfällige Symptome.

Von einem Rekompansionsversuch unter Wasser ist für Sporttaucher dringend abzuraten. Die Versorgung des Verunfallten, die Gaslogistik und die Hypothermie sind Faktoren, die sich unter Wasser nicht kontrollieren lassen.

Durch die Gabe von Sauerstoff wird der Sauerstoffpartialdruck im Körper erhöht. Durch den Druckgradienten zur Gas- oder Stickstoffblase nimmt diese den Sauerstoff auf und wandelt sich mit der Zeit in eine Sauerstoffblase um. Sauerstoff wird vom Körper metabolisiert und somit verkleinert sich die Blase und verschwindet mit der Zeit. Zudem bewirkt der Sauerstoff, dass Gewebe, welches minder perfundiert ist, mehr Sauerstoff erhält und eine Gewebeschaden verringert werden kann.

Eine möglichst hohe Sauerstoffkonzentration beschleunigt den Umwandlungsprozess. Eine Sauerstoffmaske mit Reservoir und einem Fluss von 15 Litern wird empfohlen. Auf dem Markt gibt es atemabhängige Systeme mit einer gutsitzenden Maske, die den Sauerstoffverbrauch reduzieren, was gerade bei Tauchgängen fernab einer schnellen medizinischen Versorgung von Nutzen sein kann.

Da Symptome einer DCS verzögert auftreten können, kommen verunfallte Taucher auch direkt auf eine Notfallstation eines Spitals. Durch die Seltenheit und die Verschiedenheit von Dekompressionserkrankungssymptomen sollte hier eine Sauerstoffgabe nicht durch die Diagnostik verzögert werden.

Weitere Massnahmen in einem Spital können sein:

- Klinische und neurologische Beurteilung
- Monitoring
- Blasenkatheter bei Blasenentleerungsstörungen
- Thoraxdrainage bei Verdacht auf einen Pneumothorax
- Tauchmedizinische Telefonberatung
- Nach Indikationsstellung Überführung in eine Druckkammer


Schwere Fälle in Druckkammer

In schweren DCI-Fällen wird der verunfallte Taucher zur hyperbaren Sauerstofftherapie in eine Druckkammer überführt. Nach einer gründlichen Anamnese und körperlichen Untersuchung und dem Ausschluss von Kontraindikationen wie ein Pneumothorax (falls nötig wird eine Thoraxdrainage gelegt) werden die Verunfallten in einer Druckkammer rekomp-

primiert. Die Kammer wird je nach Behandlungsschema unter Druck gesetzt. Ich selbst habe mit dem US Navy Tabellen-Schema gearbeitet, das bei einer Notfallbehandlung einen Druck von 2,8 Bar, also eine Tauchtiefe von 18 Metern vorsieht.

Der Patient atmet über eine dichtsitzen-de Maske 100 % Sauerstoff. Durch dieses Verfahren wird der Sauerstoffgradient erhöht, was die Umwandlung der Gas- oder Stickstoffblase durch die Maximierung des Sauerstofffensters beschleunigt. Zudem wird das betroffene Gewebe durch einen hohen Sauerstoffdruck besser mit Sauerstoff versorgt und die durch den Sauerstoff verursachte Vasokonstriktion vermindert die Bildung von Ödemen.

Um eine Schädigung des Surfactant in der Lunge und die Toxizität vom Sauerstoff in der Lunge wie im ZNS zu verringern, werden bei einer Behandlung Luftpausen eingeschoben. Als Beispiel für eine Notfallbehandlung nenne ich hier die Behandlung nach des US Navy Tabelle 6.

Das Abtauchen dauert etwa drei Minuten auf eine Tiefe von 18 Metern. Danach beginnt die erste Sauerstoffphase über 20 Minuten, gefolgt von einer Luftpause für 5 Minuten, in diesen Pausen wird der Verunfallte untersucht und mit Flüssigkeit versorgt und die anderen Bedürfnisse des Verunfallten erledigt. Danach folgen 2 weitere Sauerstoff- Luftphasen. Nach 3 Behandlungszyklen  an Hand den noch vorhandenen Symptomen entschieden ob eine Verlängerung um zwei Zyklen angebracht ist oder der Verunfallt auf die nächste Stufe auf 9 Meter dekomprimiert werden kann. Das Auftauchen auf die nächste Stufe erfolgt unter 100 % Sauerstoff und dauert 30 Minuten. Sind die 9 Meter erreicht folgt eine 15-minütige Luftpause. Danach folgen 60 Minuten Sauerstoff und 15 Minuten Luftpause. In den letzten 60 Minuten wird wieder anhand der Symptome entschieden, ob eine Verlängerung um 2 Zyklen erfolgen muss. Danach folgt die Auftauchphase unter Sauerstoff erneut für 30 Minuten bis an die Oberfläche bzw. bis ein der Umgebungsdruck erreicht ist.

Nach 24 Stunden wird der Patient neu evaluiert und falls nötig einer weiteren Behandlung zugeführt. Ich habe einen Patienten betreut, der acht Behandlungen benötigte, bis sich die Symptome soweit

stabilisiert hatten, um den Heimflug anzutreten. Zu Hause folgten dann 25 weitere Druckkammerfahrten. Dieser Patient kam mit einer kompletten Lähmung ab TH 12 zu uns. Nach Abschluss der Behandlung hatte er noch Sensibilitätsstörungen an einem Bein, war aber ansonsten ohne weitere Folgeschäden.

Der Entscheid zur Beendigung ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Vollständige und anhaltenden Symptomfreiheit
- Keine weitere Verbesserung der Symptomatik während drei bis fünf Behandlungen

Die Behandlung in einer Druckkammer kann mit wachen Patienten erfolgen, aber auch mit intubierten und sedierten Patienten. Bei diesen muss vorgängig eine Parazentese durchgeführt werden, da sie einen Druckausgleich, wie ihn die Taucher kennen, nicht selbständig durchführen können und das Trommelfell während der Kompression reißen würde.

Alle Patienten bekommen eine Flüssigkeitstherapie von 0.5 bis 1 Liter pro Stunde per os oder iv.

Eine Druckkammerbehandlung ist für den Verunfallten mit viel Stress und Aufregung verbunden. Der Unfall selbst, die Symptome, das Eingeschlossen werden in einer kleinen Kammer, in der sich nicht so einfach die Türe öffnen lässt, und mit der Zeit auch die Langeweile sind sehr belastend für den Patienten.

Aus diesem Grund haben wir während meiner Zeit auf den Malediven die Patienten in die Kammer begleitet. Es gibt Druckkammern, die über einen Bildschirm verfügen und sich der Patient mit Filmen ablenken kann. Andere elektronische Geräte sind aufgrund des Brandschutzes in den Kammern nicht erlaubt.

Zu meinen Aufgaben gehörte das Vorbereiten der Kammer, das Begleiten, die Überwachung und Beurteilung des Patienten, die Sicherstellung, dass der Druckausgleich während der Kompression keine Probleme darstellt. Die Sicherstellung, dass der Sauerstoff korrekt über die Maske geatmet wird, das Entfernen der Maske, sollte sich eine Sauerstofftoxizität des ZNS mit Krämpfen einstellen, und die Sicherstellung des Brandschutzes.

Tauchtauglichkeit nach Unfall

Ein frühestmöglichster Beginn von intensiven spezifischen Therapie- und Rehabilitationsmassnahmen werden empfohlen. Die Prognosen einer an einer DCI erkrankten Person sind abhängig von den Symptomen und dem Erfolg der Behandlung. In der Literatur werden von der kompletten Genesung bis zum Versterben alle Möglichkeiten beschrieben.

Ein Taucher darf nach einem Tauchunfall wieder tauchen, sobald er die Tauchunfallbehandlung abgeschlossen hat und gemäss Empfehlungen der Fachgesellschaft für Tauchmedizin wieder als tauchtauglich eingestuft wird. Dazu wird er von einem Tauchmediziner untersucht und falls erforderlich zu weiteren Untersuchungen, wie einem Transösophagealem Echo (TEE), aufgeboten.

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

Kontakt:

Stefanie Zimmermann
Stationsleiterin Notfallanästhesie,
Inselspital Bern
PADI Master Instructor, PADI Tec Deep
Instructor, EFR Instructor Trainer,
Chamber operator and tender
stefanie.zimmermann@insel.ch

Isolationen – eine ewige Unsicherheit

Isolationen – eine ewige Unsicherheit

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

Wer kennt es nicht: Eine Patientin, ein Patient ist für eine Operation angemeldet und muss isoliert werden. Sofort kommt es zu einer gewissen Unsicherheit, zu Fragen oder auch Ängsten seitens des Personals. Aus diesem Grund möchte ich in drei Artikeln auf die häufigsten Isolationen im Alltag eingehen. Doch zuerst die Grundlagen.

Isolationen werden entweder zum Schutz der Patienten oder zum Schutz von Mitarbeitenden, Besuchern und weiteren Patienten angeordnet. Die genauen Abläufe und Massnahmen werden auf der Basis von weltweit geltenden Richtlinien von den Hygienekommissionen der Spitäler festgelegt, überwacht und angeordnet. Isolationen können nötig sein, wenn unerwünschte Bakterien oder Viren sich im menschlichen Körper einnisten und zum Ausbruch einer Krankheit führen. Es gibt die folgenden häufigsten Isolierungsmassnahmen:

- **Kontakt-Isolierung:** Bei einer Übertragung der Krankheitserreger durch Kontakt über eine direkte oder indirekte Berührung über ein Objekt wie zum Beispiel der Computertastatur oder von Türfallen. Mögliche Erreger sind multi-resistente Erreger wie MRSA, VRE usw.
- **Tröpfchen-Isolierung:** Bei einer Übertragung der Krankheitserreger durch Tröpfchen, zum Beispiel beim Sprechen, Niesen oder Husten. Ein möglicher Erreger ist zum Beispiel die Grippe.
- **Aerosol-Isolierung:** Bei einer Übertragung der Krankheitserreger durch aerogene Erreger, wie zum Beispiel die Tuberkulose.
- **Protektiv-Isolation:** Zum Schutz der zum Beispiel durch eine Transplantation geschwächten Patienten. Das heisst, immungeschwächte Patienten werden vor allen Erregern besonders geschützt, zum Beispiel durch spezielle Hygienemassnahmen.

In den letzten Jahren hat die Anzahl der Infektionen mit resistenten Keimen stark zugenommen und die Kosten belaufen sich auf Millionen von Franken. In der Schweiz waren es 2016 knapp 12.600 Infektionen. Es ist daher absolut nötig, die geltenden Richtlinien einzuhalten und umzusetzen. Auch wenn dies mit einem Mehraufwand für das Personal verbunden ist.

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



Kontakt:

Regine Christen
dipl. Expertin Anästhesiepflege
Hygienebeauftragte KAS Pflege
Inselspital, Universitätsspital Bern
Freiburgstrasse, INO D
3010 Bern
regine.christen@insel.ch

1seitiges e-log?

Fentanyl- und Propofolabhängigkeit – ein tödliches Berufsrisiko in der Anästhesie

In der Suchtmedizin befasst man sich seit Jahrzehnten mit dem Krankheitsbild der Abhängigkeit. Mittels einer Literaturrecherche wird in dieser Arbeit anhand von zwei konkreten Fragestellungen der Bezug der Suchtmedizin zur Anästhesie aufgezeigt. Aufgrund der Griffrnähe zu den Substanzmitteln wird das Personal im Berufsfeld der Anästhesiologie täglich mit der Gefahr eines erhöhten Suchtpotentials konfrontiert. Umso wichtiger ist es, dass die in der Anästhesie tätigen Personen über die Materie informiert sind und die zentralsten Ursachen und Risikofaktoren kennen.

Mit dieser Diplomarbeit werden die Grundlagen der Medikamentenabhängigkeit von Fentanyl und Propofol erläutert. Die Symptome einer Suchtkrankheit werden dargestellt, um bei einem Missbrauchsverdacht mehr Aufmerksamkeit zu generieren und ein Abusus so schneller erkannt wird. Denn nur mit mehr Wissen über die Suchtkrankheit können auch entsprechende Massnahmen und Wege zu einer Therapie eingeleitet werden.

Somit steht im Zentrum dieser Arbeit die Sensibilisierung für die Thematik. Wichtige Bestandteile im Umgang mit dem

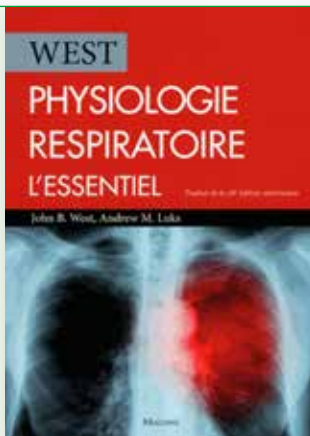
https://siga-fsia.ch/files/Ausbildung/Abschlussarbeiten/bzpflege/2019_Neuromuskuläre_Restblockade.pdf



tödlichen Berufsrisiko sind die Gesundheitsförderung und Präventionsarbeit im Anästhesieteam. Jeder einzelne von uns kann dazu etwas beitragen, indem wir uns für das Thema interessieren und es nicht tabuisieren.

Kontakt:

Anna Bühler
Dipl. Expertin Anästhesiepflege NDS HF
Kantonsspital Winterthur, Institut für Anästhesiologie und Schmerzpflege
anna1.buehler@ksw.ch



La physiologie respiratoire de John B. West

Voici le titre d'un livre très connu! Comme le dit la page de garde, c'est un livre que tous les professionnels de la santé, du médical et du paramédical devraient connaître ou au moins en avoir entendu parler. En effet, comme le montre la page de garde c'est un ESSENTIEL!

Dans ce livre, John B. West a su transmettre les connaissances nécessaires qui permettent de comprendre un thème

complexe: la physiologie respiratoire! De plus, il a su le faire avec un langage clair et compréhensible. Cet ouvrage nous explique de façon complète et détaillée les échanges gazeux, la mécanique respiratoire et la manière dont le 21 % d'oxygène présent dans l'air arrive dans les cellules de notre corps ainsi que le parcours inverse du dioxyde de carbone. Les personnes qui n'aiment pas la chimie ne doivent pas se laisser décourager! La théorie, parfois complexe, est bien illustrée avec des graphiques, des tableaux et des formules qui permettent de faciliter la compréhension.

Le chapitre concernant les différents examens médicaux donne du sens aux gestes techniques pratiqués au quotidien. Par exemple, il nous apprend à maintenir, régler et surveiller la ventilation «mécanique», le tout dans le respect des critères de sécurité et de qualité.

En 2017, une 10ème édition a été publiée dans laquelle le contenu a été mis à jour avec un co-auteur: Andrew M. Luks. Des nouveaux cas cliniques et des questions à choix multiples (QCM) sont proposés permettant de favoriser l'intégration de la théorie et son application dans la pratique.

Je trouve que ce livre est un bon investissement pour tous les professionnels de la santé et particulièrement pour toutes les personnes qui souhaitent ou qui ont le projet de poursuivre les études post diplôme en soins d'anesthésie! Je vous souhaite une bonne lecture.

Contact:

Davide Casellini
???

Patientenübergabe von der Anästhesie in den Aufwachraum

Häufig können Fehler in der medizinischen Versorgung auf mangelnde Kommunikation zurückgeführt werden. Direkt kommunizieren müssen wir bei der Patientenübergabe – eine potentielle Fehlerquelle, bei der Informationen oft verloren gehen. Worauf müssen wir bei der Patientenübergabe zwischen Anästhesiepflege/-arzt (folgend Anästhesie genannt) und Aufwachraumpfleger/innen achten?

Schwachstellen in der Kommunikation sind unter anderem Ursachen für Fehler in der medizinischen Versorgung. Während der Patientenübergabe besteht ein hohes Risiko für eine mangelhafte Kommunikation oder das Vergessen von wichtigen Informationen. Mit der Schichtarbeit und den Arbeitszeiteinschränkungen hat die Anzahl der Patientenübergaben in der perioperativen Phase zugenommen. Gehäufte Patientenübergaben im perioperativen Bereich stehen mit einem steigenden Risiko für ein unerwünschtes Ereignis, welches eine höhere Morbidität und Mortalität aufweist, in Verbindung (1, 2).

Die Implementierung einer Checkliste für eine strukturierte Übergabe von Patienten aus dem Operationssaal an den Aufwachraum kann die Patientensicherheit, Effizienz, Qualität der Pflege und die Zufriedenheit der Mitarbeiter steigern (3 – 6). Die Anwendung einer Checkliste während der Patientenübergabe führte zu einem geringeren Informationsverlust, und weniger telefonischen Rückfragen. Daneben war die zeitliche Verlängerung der strukturierten Patienten-Übergaben laut Forscherinnen nicht signifikant (7).

In der hier beschriebenen Studie von Burns, S. Praikh, R. & Schuller, K. Utilization of a checklist to standardize the operating room to postanesthesia care unit patient handoff process. Perioperative Care and Operating Room Management (7) wird die Implementierung einer Checkliste zur Patientenübergabe und dessen Aus-

wirkungen überprüft. Die Forscherinnen gehen von der Hypothese aus, dass eine verbesserte Kommunikation zwischen multidisziplinären Teams zu einer größeren Zufriedenheit der Aufwachraumpfleger/innen führt, ohne dass die zeitliche Dauer der Patientenübergabe verlängert wird. Welchen Unterschied macht die Implementation einer standardisierten Checkliste im perioperativen Setting? Die Ergebnisse dieser Studie werden im folgenden Text beschrieben.

Methode

Ein Akutspital in den USA diente für die prospektive Beobachtungsstudie. Eingeschlossen waren erwachsenen Patienten, die postoperativ vom Operationssaal in den Aufwachraum verlegt wurden. Nicht in die Studie eingeschlossen waren pädiatrische Patienten. Eine bereits vorhandene Checkliste der Patientenübergabe wurde an die Kultur der Klinik adaptiert (Abb.1). Die vorhandenen Checklistenelemente für die Patientenübergabe haben Mitarbeiter in Arbeitsgruppen innerhalb des perioperativen Bereichs bearbeitet.

Sammeln Sie e-log-Punkte

Fragen zu diesem Artikel auf www.siga-fsia.ch/mitglieder/e-log
Le Palexia est-il une révolution dans le traitement de la douleur aiguë et chronique?
 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

Auf der Checkliste ist ebenfalls die Frage integriert, ob die Mitarbeiter für die Patientenübergabe bereit sind. Am Ende der Checkliste können noch Fragen gestellt werden. Dies dient der erhöhten Aufmerksamkeit während der Patientenübergabe und fördert das aktive Zuhören.

Die Studie ist in drei Phasen aufgeteilt.

- **Phase 1:** Die Prä-Interventions-Phase, während vier Wochen wurden 50 perioperative Patienten-übergaben von der Anästhesie in den Aufwachraum beobachtet. Dabei stand eine Forscherin in der Nähe und hörte bei der Patientenübergabe zu. Die Daten wurden mit einem standardisierten Fragebogen erhoben, um einheitliche Ergebnisse zu erzielen, wobei maximal 10 Punkte pro Patientenübergabe möglich waren. Die Aufwachraumpfleger/innen durften nach der Übergabe beurteilen, ob die Übergabe für sie angemessen war. Angemessen war definiert und bedeutet ohne Verzögerung mit der Patientenversorgung beginnen zu können.
- **Phase 2:** Die Interventionsphase, Die Mitarbeiter erhielten die Checkliste

	Prä-interventionell	Post-interventionell
Anästhesieärzte	48%	52%
Anästhesiepflegende	44%	56%
Punkte für Patientenübergabe	50.8%	89%
Durchschnittliche Zeit	66 Sekunden	88.9 Sekunden
Zufriedenheit Aufwachraumpfleger/innen	60%	96%

Tab.1: Ergebnisdarstellung, eigene Adaption von (7)

<input type="checkbox"/> Bereit: Bist du bereit für den Rapport? Ja → Time Out ; Nein → STOP
<input type="checkbox"/> Patienteninformation
<input type="checkbox"/> Identifiziere Patient / Operation / Chirurg
<input type="checkbox"/> Krankheiten
<input type="checkbox"/> Vor Anästhesie-Komplikationen
<input type="checkbox"/> Allergien
<input type="checkbox"/> Präoperativ
<input type="checkbox"/> spezifische Problembereiche (kardial, chronische Schmerzen etc.)
<input type="checkbox"/> Kognitive Funktion
<input type="checkbox"/> Medikation
<input type="checkbox"/> Regionalanästhesie
<input type="checkbox"/> Intraoperativ
<input type="checkbox"/> Anästhesieart
<input type="checkbox"/> Atemwegmanagement
<input type="checkbox"/> Antibiotika
<input type="checkbox"/> Venöse Zugänge (Grösse / Ort / Schwierigkeit)
<input type="checkbox"/> Invasives Monitoring, Hämodynamik, Katecholamine
<input type="checkbox"/> Analgesie / Antiemetika / Reversion
<input type="checkbox"/> Chirurgische Zwischenfälle
<input type="checkbox"/> Infusion / Transfusion
<input type="checkbox"/> Kritische Laborwerte
<input type="checkbox"/> Postoperativ
<input type="checkbox"/> Atemweg / O ₂ / Einstellung Beatmung
<input type="checkbox"/> Procedere
<input type="checkbox"/> Verordnungen / Weiteres
<input type="checkbox"/> Hauptschwerpunkte: _____
<input type="checkbox"/> Fragen?

Abb.1: Standardisierte Patientenübergabe Checklist, eigene Adaption zur Darstellung von (7)

führt generell zu höherer Patientensicherheit, besserer Betreuungsqualität und verbesserter Kontinuität der Pflege im Aufwachraum.

Durch die langfristige Anwendung der Checklist ist es möglich, dass ein Prozess immer standardisierter und routinemässiger wird, was weitere Patientenübergaben im ganzen Spital erleichtern könnte. Die Studie ergab, dass die Umsetzung der Checklist zu einem Anstieg der Zeit (durchschnittlich 22 Sekunden) für die Patientenübergabe führte. Die zusätzliche Zeit wird anscheinend für den erhöhten Austausch an Informationen zugunsten von der Patientensicherheit benötigt, was kaum ins Gewicht fallen sollte.



Schlussfolgerungen

Diese Studie zeigt die erfolgreiche Implementierung einer standardisierten Checklist für die Patientenübergabe zwischen Anästhesie und Aufwachraumpflegerinnen. Mit einer einfachen Schulung der Mitarbeiter kann sich die Menge der kritischen Informationen, die standardisiert abgegeben werden, massiv verbessern. Dies mit minimal längerer zusätzlicher Zeitressource bei einer gleichzeitig steigenden Zufriedenheit bei den Aufwachraumpflegerinnen. Mit einer standardisierten Checklist im perioperativen Prozess kann durch Standardisierung eine Reduktion von unerwünschten Ereignissen wegen mangelnder Kommunikation bei der Patientenübergabe erreicht werden (7).

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

und nahmen an einer Schulung teil. Phase zwei wurde für intraoperative Patientenübergaben verwendet, sobald es Schichtwechsel oder Pausenablösung brauchte und fand ohne Beobachtung statt.

- **Phase 3:** In der Post-Interventions-Phase beobachtete eine Forscherin zwei Wochen nach der Implementation und Schulung der Checklist erneut 50 Patientenübergaben. Dafür galten die gleichen Kriterien wie bei Phase 1.

Ergebnisse

Insgesamt wurden 100 Patientenübergaben beobachtet, 50 davon Prä-Interventionell und 50 Post-Interventionell. Die Beobachtungen waren zufällig ausgewählt, damit konnten sich die Forscherinnen eine verallgemeinerte Stichprobe sichern. Prä-Interventionell haben 48 % Anästhesieärzte und 52 % Anästhesiepflegende teilgenommen. Die durchschnittliche Punktzahl war 50.8 %, die Zeit war 66 Sekunden pro Patientenübergabe. Die Aufwachraumpflegerinnen gaben eine Zufriedenheit von 60 % an.

Post-Interventionell haben 44 % Anästhesieärzte und 56 % Anästhesiepflegende teilgenommen.

Die durchschnittliche Punktzahl konnte auf 89 % verbessert werden, die Zeit war rund 89 Sekunden. Die Aufwachraumpflegerinnen gaben eine Zufriedenheit von 96 % an (Tab.1).

Bedeutung für die Praxis

Die Resultate dieser Studie zeigen, dass mit einer standardisierten Checklist der individuelle Informationsfluss erhöht wird. Für die Anästhesie und für die Aufwachraumpflegerinnen ist es ein Vorteil die standardisierte Checklist zu verwenden. Die Anästhesie profitiert von einer strukturierten Checklist als Hilfsmittel und kann damit sicherstellen, dass alle notwendigen Informationen weitergegeben werden. Dies gerade dann, wenn sie nicht die ganze Patientensituation betreut haben. Durch die Checklist ist es möglich, dass Informationen zur Steigerung der Betreuungsqualität und Patientensicherheit während Pausen oder Schichtwechsellern nicht verloren gehen. Dies unterstreicht die Wichtigkeit der Verwendung einer standardisierten Checklist im ganzen perioperativen Bereich. Die Aufwachraumpflegerinnen werden durch das strukturierte Format ebenfalls unterstützt. Die erhöhte Informationsübergabe

Kontakt:

Elena Camenzind
Pflegeexpertin MSCn Inselspital,
Universitätsklinik für Anästhesiologie
und Schmerztherapie
3010 Bern
elena.camenzind@insel.ch

1/2 Seite Getting
folgt

PEOPLE WHO HEALTHCARE.

by anandic



anandic
MEDICAL SYSTEMS

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.



ANANDIC MEDICAL SYSTEMS AG
8245 Feuerthalen Postfach, Stadtweg 24

Phone 0848 800 900

Fax 0848 845 855

www.anandic.healthcare
E-Mail info@anandic.com