

SIGA-FSIA

Schweizerische Interessengemeinschaft für Anästhesiepflege

ANÄSTHESIE JOURNAL
ANESTHESIE JOURNALE
2/2006

Bildungssystematik

Federazione svizzera delle infermiere et degli infermieri anestesisti
Fédération suisse des infirmières et infirmiers anesthésistes

www.siga-fsia.ch



Sevorane[®]

ist kardioprotektiv^{1, 2}



¹ Stefan G. De Hert et al. Anesthesiology 2002; 97: 42–9. Sevoflurane but not propofol preserves myocardial function in coronary surgery patients.

² C. Garcia et al. BJA 2004 Advance Access published November 19, 2004. Preconditioning with sevoflurane decreases PECAM-1 expression and improves one-year cardiovascular outcome in coronary artery bypass graft surgery.

Fachpersonen können die Referenzen anfordern.

Gekürzte Fachinformation:

Inhalationsanästhetikum. Zusammensetzung: Sevorane[®] besteht aus reinem Sevofluran (Fluoromethyl-2,2,2-Trifluoro-1-(Trifluoromethyl)-Ethylether). **Indikation:** Einleitung und Erhaltung einer Allgemeinanästhesie. **Dosierung:** Individuell nach gewünschtem Effekt, je nach Alter und Allgemeinzustand. **Kontraindikationen:** Überempfindlichkeit gegenüber halogenierten Substanzen, genetische Anfälligkeit für maligne Hyperthermie. **Vorsichtsmassnahmen:** Die Möglichkeit von Hypotonie, myokardialer Ischämie oder maligner Hyperthermie sollte wie bei anderen Inhalationsanästhetika in Betracht gezogen werden. Vorsicht bei Patienten mit Nierenfunktionsstörungen und Disposition für einen erhöhten Intrakranialdruck. **Schwangerschaftskategorie B. Unerwünschte Wirkungen:** Kardiopulmonale Depression (dosisabhängig), Übelkeit, Erbrechen, vermehrter Husten, Hypotonie, Schläfrigkeit. **Interaktionen:** Benzodiazepine, Opioiden, Lachgas, Muskelrelaxantien. **Sonstige Hinweise:** Nur mit speziell kalibriertem Verdampfer anwenden. **Packungen:** Flaschen zu 250 ml (B). Vor Gebrauch konsultieren Sie bitte die ausführlichen Angaben im Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.



Liebe Leserinnen und Leser

Wohin wird uns die neue Bildungssystematik führen? Wir sind unterwegs, der Koffer ist gepackt. Wir sind sicher wir werden bald einen Wegweiser erreichen, welchen Weg wir beschreiten, wird mehr oder weniger für uns unterschieden. Was uns im Detail erwartet, wissen wir nicht. Die neue Bildungssystematik oder anders gesagt der Wechsel der Gesundheitsberufe vom Gesundheitsdepartement (GD) zum Erziehungsdepartement (ED) ist Schwerpunkt in diesem Journal. Fragen in diesem Zusammenhang beschäftigen neben dem Bundesamt für Bildung und Technik (BBT), den SBK, die Erziehungsdepartemente der Kantone, die Oda Santè als Vertreter der Arbeitswelt, das von ihr eingesetzte Projekt Progresso, das Netz Weiterbildungen Gesundheit, natürlich die SIGA dort vor allem die Schulleiterkommission, die paritätische Kommission des SBK, die Schweizerische Gesellschaft für Anästhesiologie & Reanimation (SGAR), die Kolleginnen und Kollegen auf den Anästhesieabteilungen und noch viele Bereiche mehr der anderen Weiterbildungen.

Wir haben mit den verschiedenen Gruppen Kontakt aufgenommen und sie um einen Beitrag zum Thema «Wandel der Bildungssystematik aus ihrer Sicht» für das Journal gebeten.

Christoph Schori schreibt in seinem Bericht über seine Sicht als Leiter der Weiterbildungsstelle Anästhesiepflege am Univeritätsspital Basel.

Frau Silvia Kübler stellt die neue Vereinigung «Netz Weiterbildung Gesundheit» (NWG) mit den Zielen, der Zusammensetzung und den Aktivitäten vor.

Der persönliche Bericht von Ingeborg Fink «Der Weg von der Narkoseschwester zur Pflegefachfrau Anästhesie» erlaubt einen Blick in die Praxis von damals bis heute.

Der zweite Teil der SIGA-Umfrage von Peter Siegfried gibt detaillierte Aufschlüsse über die Arbeitssituation in der Schweiz.

Weitere eingehende Statements zu diesem Thema werden wir gerne in der nächsten Ausgabe abdrucken.

In der nächsten Ausgabe werden wir über den Weltkongress in Lausanne ins Zentrum der Ausgabe stellen. Eindrücke, Meinungen, Kommentare zum Kongress könnt ihr uns gerne zukommen lassen um sie in Form von Leserbriefen zu publizieren. Redaktionsschluss ist am 21. August 2006.

Neu kann das Journal auch zu einem Unkostenbeitrag von 50 Sfr abonniert werden.

Somit ist es auch für Nicht SBK oder SIGA Mitglieder möglich regelmässig in den Genuss des Journals zu kommen. Mit dem beigelegten Einzahlungsschein können Sie das Journal abonnieren.

In diesem Journal finden Sie leider keine Artikel auf französisch übersetzt. Es gibt noch einige Hindernisse zu beseitigen, um das zu realisieren. Wir arbeiten an einer Lösung und werden über den Fortschritt informieren.

Nun wünschen wir Ihnen einige informative Minuten mit unserem Journal und wünschen allen einen warmen Sommer.

Das Redaktionsteam

S/5 Avance Anästhesie-Arbeitsplatz Station d'anesthésie



Datex-Ohmeda

Hervorragende Ventilation während der Anästhesie

Der SmartVent Ventilator verwendet ein Gaszufuhrsystem, ähnlich dem der meisten Intensiv-Ventilatoren, jedoch ist dieses auf die speziellen Bedürfnisse der Anästhesie abgestimmt. Die Bedienung des Systems erfolgt einfach über unsere intuitive Datex-Ohmeda Bedienoberfläche. Die neuesten Beatmungsformen des SmartVent, SIMV mit Druckunterstützung und PSVPro® (Druckunterstützung mit Apnoe-Backup-Modus), erweitern das klinische Einsatzgebiet des S/5 Avance und unterstützen Sie, die Beatmung an die Bedürfnisse Ihrer Patienten anzupassen. Einstell-barer Flowtrigger, elektronischer PEEP und Apnoe-Backup-Modus erleichtern, in Verbindung mit SIMV und PSVPro Modi, die Unterstützung spontanatmender Patienten. Pädiatrische Patienten, Patienten mit Larynxmasken (LMAs) sowie Patienten, die bestimmte Anästhetika nicht vertragen, sind nur einige Beispiele für Patienten, die vom Einsatz dieser Beatmungsformen Nutzen tragen.



Le meilleur en ventilation sous anesthésie, tout simplement

Le SmartVent utilise un système d'administration des gaz similaire à celui rencontré sur la plupart des ventilateurs de réanimation, mais il a été spécifiquement adapté aux applications d'anesthésie et est facilement contrôlé par l'intermédiaire de notre interface utilisateur intuitive Datex-Ohmeda. Les derniers modes du SmartVent, ventilation assistée contrôlée intermittente (VACI) avec aide inspiratoire et PSVPro® (ventilation d'aide inspiratoire avec mode apnée), étendent les capacités cliniques de la station de soins Avance pour contribuer à répondre aux besoins des patients. Grâce à un seuil de déclenchement de débit ajustable, à la PEP électronique et à un mode d'assistance en cas d'apnée, les modes VACI et PSVPro aident à simplifier le travail des soins pour vos patients respirant spontanément. Les patients pédiatriques, les patients porteurs d'un masque laryngé et ceux ne tolérant pas certains agents anesthésiques sont autant d'exemples de patients pouvant bénéficier de l'utilisation de ces modes.

ANANDIC MEDICAL SYSTEMS AG/SA

Postfach 333, CH-8253 Diessenhofen
Büros in Lausanne und Bern/Oberwangen
Phone (+41) 0848 800 900 info@anandic.com
Fax (+41) 0848 845 855 www.anandic.com





Neue Bildungssystematik aus der Sicht eines Weiterbildungsleiter	4
Christoph Schori	
–Inserat	5
Netz Weiterbildung Gesundheit (NWG)	6
Silvia Kübler	
–Inserat	7
Von der Narkoseschwester zur Pflegefachfrau Anästhesie	8
Ingeborg Fink	
SIGA Umfrage Teil 2	10
Peter Siegfried	
–Inserat	13
Anästhesie, AIDS und Antiretrovirale Therapie	14
Alvaro Jose Peña Diaz	
Adressen	16
Vorstand	17
Impressum	18
Neue BLS-AED-Richtlinien 2005	19

Neue Bildungssystematik aus der Sicht eines Weiterbildungsleiters

Christoph Schori
Weiterbildungsleiter
Universitätsspital Basel



Die Zeiten für Menschen, die sich für die Interessen der Weiterbildung Anästhesiepflege einsetzen sind lebhaft. Die Umstrukturierung in die «Neue Bildungssystematik» zeigt erste herzhafteste Bewegungen:

- im BBT ist eine Abteilung Gesundheit und Soziales gegründet worden
- die gesamtschweizerische Dach-Organisation Arbeitswelt Gesundheit ist gegründet und heisst neu OdASanté
- die kantonalen OdAs sind aufgebaut
- der SBK hat ein Projekt lanciert, das unter dem Titel «Progresso» zum Ziel hat, die pflegerischen Weiterbildungen in die neuen Strukturen zu überführen

Was seit vielen Jahren vom SBK reglementiert wurde, soll also nach einer Übergangszeit (bis 2009) neu vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie dem BBT beaufichtigt werden.

Das ist für andere Branchen wie Handwerk, Industrie, Verkauf etc. seit vielen Jahren schon so, für uns Berufsleute im Gesundheitswesen ist das etwas Neues.

Neues kann bekanntlich Aengste wecken. Was macht man, wenn er Angst hat?

Er verdrängt sie erstmal, geht in einen gesteigerten Aktionismus über und sucht Verbündete. So auch ich. Anfangs dachte ich, ok, jetzt kommt strukturiertes BBT- Know-how in unsere Szene, weg vom Vereinscliché hin zu professionell geführten Weiterbildungen (Moment, die hatten wir doch schon, oder?)

Quasi der Aufstieg des FC Luzern aus der Challenge-League in die Super-League!

Ich musste letztes Jahr jedoch ernüchert feststellen, dass beim BBT dieses erwartete Know-how gar nicht da war. Die waren ja erst am aufbauen, da musste schliesslich eine ganze Abteilung (Abt. Gesundheit und Soziales) neu geschaffen werden, was meinst du eigentlich, wie schnell so was geht?

In der Zwischenzeit sind die Strukturen im BBT gefestigt, Namen von Zuständigen und Homepage mit Grundlagen-Informationen sind publiziert, die Email-Adressen der Verantwortlichen können jetzt in mein Adressbuch eingeschrieben werden.

Wie war das nochmals mit den Verbündeten?

Ein Verbündeter ist doch ein Gleichgesinnter, ein Freund in der Sache, ein Vertrauter.

Meine Verbündeten waren und sind die Mitglieder der Kommission Bildung (alt: Schulleiterinnen und Schulleiter). War ich vielleicht froh, hier einen Ort des Austauschs und Ideen-Schürens vorzufinden. Diese Kommission hat sich in den vier Jahren, in denen ich dabei bin, stark entwickelt. Und dabei ist Grundlegendes entstanden:

- wir überreichten den Entwurf Berufsprofil an unsere Partner von der SGAR zur Vernehmlassung

- wir haben intensiv die Arbeiten für den Rahmenlehrplan aufgenommen

- wir haben bei der OdASanté das Gesuch um Reglementierung als NDS HF eingereicht

Diese Arbeiten fanden mit viel Engagement und Perspektiven für die berufspolitische Zukunft statt und sind für mich ein starkes Zeichen von Kooperationsfähigkeit.

Viele Fragen stehen für mich im Raum, die mich teils mehr teils weniger beschäftigen

- Wer wird sich in Zukunft für unser Nachdiplomstudium HF interessieren und eignen?

- wieviele Studierenden müssen wir an wie vielen Höheren Fachschulen HF ausbilden?

- wer wird in Zukunft die Akkreditierung des BBT erhalten und ausbilden?

- welche Kantone, Spitäler oder gar Private werden Höhere Fachschulen HF betreiben?

- wer wird in Zukunft mit wem kooperieren?

- wie werden die HF finanziert? Über Schulgelder der Studierenden, kantonale Zuschüsse der Bildungsämter, Betriebszuschüsse der Spitäler als Praktikumsort?

- wenn Gelder fließen, wird der Geldgeber mit Sicherheit mitreden, was mit seinem Geld zu geschehen hat...

Es vergeht keine Woche, in der nicht irgendwo in der Schweiz über diese Neue Bildungssystematik informiert, diskutiert und damit lobbyiert wird. Die Regionen in der Schweiz mit ihren traditionellen Bil-



dungsverbänden, die Seilschaften, die über viele Jahre entstanden sind und gut funktioniert haben, was wird damit geschehen?

Zahlen sprechen eine klare Sprache. Hier die abgeschlossenen Weiterbildungen pro Jahr

1998	87
1999	86
2000	81
2001	104
2002	105
2003	119
2004	126
2005	106

Ich kann heute laut SBK-Liste der Weiterbildungsstellen an 75 Spitäler in der Schweiz die Weiterbildung absolvieren. Ob dieses bisher funktionierende Modell in der Zukunft

noch eine Chance haben wird, wage ich stark zu bezweifeln. Der Druck mit den vorhandenen Ressourcen zu wirtschaften wird zunehmen. Finanz- und Bildungspolitiker werden sich dafür interessieren, wo «Optimierungsbedarf» besteht. Dabei muss selbstverständlich die Weiterbildung zu Recht die höchsten Qualitätskriterien erfüllen, dafür wird das BBT sorgen.

Niemand gibt freiwillig etwas Liebgewonnenes ab, etwas, das er aufgebaut, entwickelt und gepflegt hat. Alle Weiterbildungsleiterinnen und -leiter die ich kenne identifizieren sich in höchstem Mass mit «ihrer Weiterbildung», ich mache da keine Ausnahme.

Und trotzdem:

Wenn das Ziel die höchste Qualität

einer berufsbegleitenden Weiterbildung Anästhesiepflege auf Niveau NDS HF bei knappen Ressourcen ist, werden Verbündete existentiell wichtig sein.

Die Ansprüche an den Ausbildungsort werden steigen, die Kriterien werden vom BBT aufgestellt und überprüft.

Wolfgang Tilgner schreibt:

«Wenn viele zusammen nichts tun, ist das noch lange keine Kooperation.»

Ich bin überzeugt, dass die Zukunft eine gemeinschaftliche ist und das ich etwas zusammen mit anderen tun werde.

KLINIK GUT ST. MORITZ

The Swiss Leading Hospital for Accident Care, Orthopedics and Sports.



Privatklinik für Orthopädie/Traumatologie,
plastische Chirurgie und Handchirurgie

sucht

Anästhesieschwester/-pfleger

80 bis 100%

Wenn Sie gerne in einem kleinen Team arbeiten und flexibel sind, finden Sie bei uns eine interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit.

Wir bieten einen modernen Arbeitsplatz und zeitgemässe Anstellungs- und Arbeitsbedingungen.

Nähere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Dr. A. Grünfelder, Telefon 081 836 34 34.

Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen senden Sie bitte an:

KLINIK GUT ST. MORITZ AG
Personalabteilung
Via Arona 34, 7500 St. Moritz

THE SWISS
LEADING
HOSPITALS

176.370.769



Ordentliche Interessengruppe
des SBK

*Communauté ordinaire d'inté-
rêts de l'ASI*

Mitglied der international
Federation of Nurse Anesthe-
tists (IFNA)

*Membre de la fédération inter-
nationale des infirmiers(-ières)
anesthésistes*

Jeder Autor trägt selbst die
Verantwortung für die von ihm
verfassten Artikel.

*Chaque auteur assume la
responsabilité de l'article
publié.*

**NWG Netz Weiterbildung
Gesundheit**
**RFCS Réseau formations
continues santé**
**RFCS Rete formazione
continua sanitaria**

Silvia Kübler

NWG, c/o WE'G Weiterbildungszentrum für Gesundheitsberufe, Mühlemattstrasse 42, 5001 Aarau (silvia.kuebler@weg-edu.ch)



Die Reformen in der Berufsbildung im Gesundheitswesen betreffen auch den Weiterbildungsbereich. Was für Weiterbildungsangebote braucht es im Anschluss an die neuen Berufsabschlüsse auf der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe? Wo situieren sich die Weiterbildungen in der neuen Bildungssystematik? Was für Zugänge und Übergänge müssen geschaffen werden, bis die neue Bildungssystematik eingespielt ist? Welche Institutionen bieten was an?

Solche Fragen haben dazu geführt, dass sich eine erste Gruppe von Weiterbildungsanbietern aus allen Sprachregionen der Schweiz im Sommer 2005 zum Netz Weiterbildung Gesundheit (NWG) zusammengeschlossen haben. Das Netz wurde bekannt gemacht, und seither kommen laufend weitere Institutionen dazu. Teilnehmen können Bildungsinstitutionen, die Lehrgänge für Berufe des Gesundheitswesens auf der Tertiärstufe durchführen. Die Lehrgänge sollten definierte Zulassungsbedingungen haben, mindestens 40 Lektionen umfassen und mit einer Leistungsüberprüfung ab-

schliessen. Eine Liste der Mitglieder ist am Ende des Artikels aufgeführt.

Das Netz Weiterbildung Gesundheit ist vorerst ein informeller Zusammenschluss von Bildungsinstitutionen. In einem Geschäftsregelement wurden die wichtigsten Ziele festgehalten:

1. Das Netz dient als Informationsplattform für die Mitglieder. Wichtige Neuerungen werden bekannt gemacht; die Treffen ermöglichen regelmässige direkte Kontakte.
2. Das Netz vertritt die Interessen der Weiterbildungsanbieter und übernimmt die Rolle als Ansprechpartner für das BBT (Bundesamt für Berufsbildung und Technologie), die Dach-OdA Gesundheit (Organisation der Arbeitswelt), die GDK (Gesundheitsdirektorenkonferenz), die EDK (Erziehungsdirektorenkonferenz) oder andere Gremien. Es kann sich an Vernehmlassungen beteiligen, Vorschläge und Empfehlungen einbringen, und Vertreter/innen arbeiten in Arbeitsgruppen mit.

Die Mitglieder treffen sich ca. viermal pro Jahr. Bei Bedarf werden spezielle Arbeitssitzungen eingeschoben. Das vordringlichste Thema zur Zeit ist die Entwicklung von neuen Weiterbildungsangeboten unter den Vorgaben und Rahmenbedingungen des BBT und der OdA. Die Weiterbildung ist im Berufsbildungsgesetz bzw. im Fachhochschulgesetz geregelt. Für die Weiterbildungen auf der Stufe der Höheren Fachschulen gilt insbesondere die Verordnung über Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen.

Eine Besonderheit im Gesundheitswesen ist die Vorschrift, dass für Nachdiplomstudiengänge der Höheren Fachschule Rahmenlehrpläne erarbeitet werden müssen. Diese Rahmenlehrpläne sind die Voraussetzung, dass ein Abschluss vom BBT anerkannt werden kann. Die Verordnung hält fest, dass solche Rahmenlehrpläne von den Organisationen der Arbeitswelt, in Zusammenarbeit mit den Bildungsanbietern, erarbeitet werden. Die Organisationen der Arbeitswelt spielen also eine entscheidende Rolle bei der Bestimmung der zukünftigen Bildungsangebote. Das BBT hat einen Leitfaden herausgegeben, der das Vorgehen präzisiert. Für den Weiterbildungsbereich führt die Dach-OdA Gesundheit ein Projekt «Progresso», das die Grundlagen und die Eckpfeiler für eine koordinierte Entwicklung der Weiterbildungsangebote und die Rolle der Dach-OdA in diesem Prozess liefern soll. Das NWG ist in der Steuergruppe und im Sounding Board vertreten. An einer Strategiesitzung im Februar hat das Netz Weiterbildung Gesundheit Empfehlungen zu Händen des Projekts «Progresso» zur Neugestaltung der Weiterbildungsangebote erarbeitet:

- Das Weiterbildungssystem muss flexibel und durchlässig sein, damit Zugänge und Übergänge – gerade auch in der Übergangszeit zwischen den alten und den neuen Bildungsgängen – ohne Umwege gewährleistet sind.
- Es müssen Weiterbildungen für FAGE geschaffen werden.
- Weiterbildungen auf Fachhochschulstufe (Tertiär A) sollen auch für Absolventinnen und Absolventen von Bildungsgängen auf der Stufe Höhere Fachschule (Tertiär B) offen stehen.

- Die Rahmenlehrpläne der Nachdiplomstudiengänge (NDS) auf der Stufe Höhere Fachschule sollen modular aufgebaut und nicht zu eng definiert sein, damit Anpassungen unkompliziert möglich sind, wenn die Dynamik des Berufsfelds dies erfordert.

Zur Zeit diskutieren die Mitglieder, wie und in welchen Bereichen sie sich bei der Erarbeitung der Rahmenlehrpläne aktiv einbringen werden. Es ist wichtig, dass die langjährige Erfahrung und das Know-how der Bildungsanbieter in die neuen Entwicklungen einfließen können. Dazu sind Diskussionen und Gespräche nötig zwischen den verschiedenen Anbietern, die ja auf dem Markt zum Teil als Konkurrenten auftreten. Im Zentrum der Diskussion steht dabei ein attraktives, übersichtliches Bildungsangebot für das Berufsfeld Gesundheit.

Mitglieder (Stand Frühling 2006)
Ausbildungszentrum Insel; HUG Geneve; CHUV Lausanne, Centre hospitalier universitaire vaudoise; Espace compétences; Fortbildungszentrum Zurzach; H+Bildung; Institut für Pflegewissenschaft, Universität Basel; Kantonsspital St. Gallen; labmed, Schweizerischer Berufsverband der Biomedizinischen AnalytikerInnen HF (BMA); Lindenhofschule Bern; SBK Bildungszentrum; Schule für Angewandte Gerontologie; Schule für Intensiv- und Notfallpflege Stadtspital Triemli; SSFS Stabio, Scuola superiore per le formazioni sanitarie; Stiftung Careum; Universitätsspital Basel; Universitätsspital Zürich; Verband Berner Pflege- und Betreuungszentren vvb abems; WE'G Weiterbildungszentrum für Gesundheitsberufe; Zürcher Hochschule Winterthur ZHW.

Der Flyer zum NWG ist auf der Homepage www.weg-edu.ch aufgeschaltet.



www.spital-oberengadin.ch

Das Spital Oberengadin ist für die akutmedizinische Versorgung der Region zuständig. Die Behandlung der Patienten orientiert sich an einer hohen medizinischen Qualität und einer Ethik der sozialen Verantwortung.

Mit ca. 2'500 Eingriffen in den Bereichen allg. Chirurgie, Viszeralchirurgie, Traumatologie, Gynäkologie, Orthopädie und ORL finden Sie ein abwechslungsreiches, interessantes Arbeitsfeld.

Per sofort oder nach Vereinbarung suchen wir eine/n

Dipl. Anästhesiefachfrau/-mann mit Schweizer Fähigkeits-ausweis 100 %

sowie von September 2006 bis Mai 2007

Dipl. Anästhesiefachfrau/-mann mit Schweizer Fähigkeits-ausweis 60–80 %

Sie finden bei uns eine anspruchsvolle Aufgabe, die Engagement, Motivation und Freude am Beruf voraussetzt.

Wenn Sie über fachliche Kompetenz verfügen, flexibel und belastbar sind und ein abwechslungsreiches Aufgabengebiet suchen, dann sind Sie bei uns an der richtigen Stelle.

Anstellungsbedingungen und Entlohnung erfolgen nach kantonaler Regelung.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktnahme!

Auskünfte erteilt Ihnen gerne:

Claudia Kukraschewski

OP-Managerin

++41 (0)81 851 81 11

kukraschewski.claudia@spital.net

Bewerbungen richten Sie bitte an:

Claudia Kukraschewski, OP-Managerin, Spital Oberengadin,
CH-7503 Samedan

Anrufe anderer Zeitungen **nicht erwünscht!**

Von der Narkoseschwester zur Fachfrau für Anästhesie

Ingeborg Fink

Dipl. Pflegefachfrau FA Anästhesie
Stationsleiterin
Kantonsspital Luzern



Im Dezember 1986 begann ich meine Ausbildung zur Anästheseschwester am Institut für Anästhesie und Reanimation am Kantonsspital Luzern (KSL). Ich arbeitete zuvor 5 Jahre auf der Chirurgischen Intensivstation des KSL. Auf der Suche nach einer neuen beruflichen Herausforderung habe ich mich auf der «Narkose» beworben.

Es ist bis heute eine persönliche und fachliche Herausforderung geblieben.

Man merkt beim Älterwerden, nicht die einzelnen Tage oder Wochen, nur die Jahre. So ähnlich geht es mir mit der Anästhesie. Als ich 1986 anfang war die Anästhesie für mich absolutes Neuland. Die erste Zeit hatte ich auch meine Zweifel, ob ich die Verantwortung übernehmen kann, Menschen in einen Zustand zu versetzen, in dem sie komplett auf meine Unterstützung angewiesen sind. Je mehr ich aber in die praktische Tätigkeit einer Narkoseschwester eingeführt wurde, je mehr Dinge ich gleichzeitig zu denken und zu machen hatte, um so weniger Zeit hatte ich darüber nach zu denken, ob ich dies kann oder nicht. Die Freude an der Arbeit auf der Anästhesie kam sehr schnell. Seit jeher ist das Ziel der Anästhe-

sie schmerzfreie Operationen zu ermöglichen. Damals wie heute steht die Sicherheit der Patienten an erster Stelle. Die augenscheinlichste Veränderung ist die kontinuierliche Zunahme der Medizintechnik. Zu Beginn meiner Arbeit in der Anästhesie war die automatische Blutdruckmessung noch nicht Standard, ebenso das neuromuskuläre Monitoring. Es gab bei uns auf drei bis vier OP-Säle einen Kapnographen, die Atemvolumina zur Beatmung der Patienten mussten sorgfältig berechnet werden um die Normventilation zu gewährleisten. Die Pulsoxymetrie stand erst vor dem Einzug ins Standardmonitoring. Die arterielle Blutdruckmessung war noch eher die Ausnahme, es waren nur einzelne Geräte vorhanden, welche die Überwachung dieses Parameters ermöglichten, auch bedienerfreundliche Arterienkitts waren erst in Entwicklung. Eine Aussage zur Narkosetiefe wurde neu mit der Messung der expiratorischen Narkosgaskonzentration unterstützt und die Steuerung der Narkose dadurch optimiert. Die Sensibilität und das Sensorium des Anästhesiepersonals in der Wahrnehmung der spür-, fühl- und beobachtbaren Parameter am Patienten war dafür äusserst hoch.

Heute wird von den Mitarbeitern ein grosses Mass an technischem Verständnis verlangt. Neben den Geräten zur Therapie und Überwachung der Patienten, werden beispielsweise auch verschiedene Geräte zur Blutanalyse eingesetzt. Die obligatorische Teilnahme an den Instruktionen neuer Geräte und die enge Zusammenarbeit mit der Medizintechnischen Abteilung des KSL ist Teil unserer Arbeit und nicht mehr weg zu denken. Früher konnte man mal ein Ventil selber ersetzen oder eine Schraube anziehen. Heute ist dies schon aus rechtlicher Sicht problematisch.

Auch bei den verschiedenen Anäs-

thesientechniken habe ich einige Veränderungen erlebt. Zu Beginn meiner Anästhesietätigkeit wurden zum Beispiel die Nerven beim Axillarblock durch direkte mechanische Reizung identifiziert. Der Patient musste dabei angeben in welchen Finger er ein elektrisches Gefühl verspürt. Dann wurde auch hier in Luzern die schonende Technik mittels Nervenstimulator eingeführt, mit welcher man den direkten und potentiell schädigenden Kontakt mit dem Nerven vermeiden konnte. Seit etwa einem Jahr setzen wir zusätzlich den Ultraschall ein, mit welchem man den Nerven, das umliegende Gewebe und eventuelle Normvarianten direkt darstellen und das Lokalanästhetikum unter Sicht injizieren kann.

Verschiedene Anästhesietechniken werden heute kombiniert. So wird aus dem spinalen single shot (SSS) und einer Periduralanästhesie (PDA) die kontinuierliche spinale-epidurale Anästhesie (CSE). Die peripheren Blöcke haben in einer Vielzahl zugenommen. Früher kannte man sie fast ausschliesslich als einmalige Injektion (single shot). Im Rahmen eines heute unverzichtbaren interdisziplinären postoperativen Schmerzkonzeptes stellt das Einlegen kontinuierlicher Katheter einen wichtigen Bestandteil dar.

Neben allen Neuerungen sind gewisse Dinge geblieben: Im eigentlichen Ablauf der Vollnarkose hat sich wenig verändert. Jedoch stehen uns heute deutlich mehr Medikamente und Anästhesiegase zur Verfügung. Auch wenn das gute alte Pentotal und das Fentanyl bei uns immer noch zu den Standardmedikamenten gehören, haben Medikamente mit kürzeren Wirkungszeiten an Stellenwert gewonnen. Kürzere Aufwachphasen und somit schnellere Wechselzeiten konnten zwar dadurch nur bedingt erreicht werden.

Die Aufklärung der Patienten ist ins-

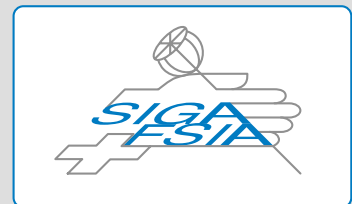


gesamt anspruchsvoller geworden. Dies unter anderem auch weil ein teilweise recht gutes Laienwissen vorhanden ist. Gleichzeitig entstehen durch Presse und Medienberichte sowie «Gesundheitssendungen» aber auch Verunsicherungen. Zudem sind die gesetzlichen Bestimmungen zur Aufklärung der Patienten strenger geworden. Die Patienten ernst zu nehmen und durch den ganzen Operationsprozess zu begleiten ist nach wie vor eine der zentralen Aufgabe des Anästhesieteams und es erfüllt mich immer wieder mit grosser Freude den Mitarbeitern des Aufwachraums oder der Bettenabteilung einen zufriedenen und schmerzfreien Patienten übergeben zu können.

Was ist bei mir sonst persönlich geblieben? Ich erlebte und erlebe die Zeit auf der Anästhesie als sehr intensive Zeit. Der Umgang mit unterschiedlichen Patienten verschiedenen Alters und die Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der verschiedensten Berufsgruppen ist eine tägliche Bereicherung und Herausforderung meiner Arbeit zugleich. Die Arbeit als Stationsleiterin gibt mir die Möglichkeit in interdisziplinären Arbeitsgruppen Einblicke in andere Bereiche des Spitals zu erhalten und dadurch die Zusammenhänge im Betrieb besser zu verstehen.

Besonders nachhaltig sind die Tage, an denen ich die Grenzen und die Möglichkeiten der Anästhesie und der Medizin insgesamt erlebe. Einen Patienten im Operationssaal zu verlieren ist sehr belastend und stimmt mich traurig. Vieles was sonst so wichtig erscheint wird plötzlich belanglos. Gleichzeitig spüre ich durch den Tod das Leben um so intensiver. Ähnlich wie während meiner Arbeit auf der Frauenklinik, wo ich oft über das Wunder neuen Lebens staunen konnte.

Damals wie heute empfinde ich die Anästhesie als ein stetiges Weitergehen. In den letzten Jahren hatte ich nie das Gefühl die Anästhesie stehe still. Immer wieder gab es Neuerungen oder Änderungen. Ich hatte immer das Glück, dass unser Anästhesieteam in all den Jahren durch Kollegialität und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Ärzten geprägt war. So habe ich den Wechsel in den Bereich Anästhesie bis heute nie bereut.



Ordentliche Interessengruppe
des SBK
Communauté ordinaire d'intérêts de l'ASI

Mitglied der international
Federation of Nurse Anesthetists (IFNA)
Membre de la fédération internationale des infirmiers(-ières) anesthésistes

Jeder Autor trägt selbst die Verantwortung für die von ihm verfassten Artikel.
Chaque auteur assume la responsabilité de l'article publié.

Aufgabenbereich des Anästhesiepflegepersonals in der Schweiz

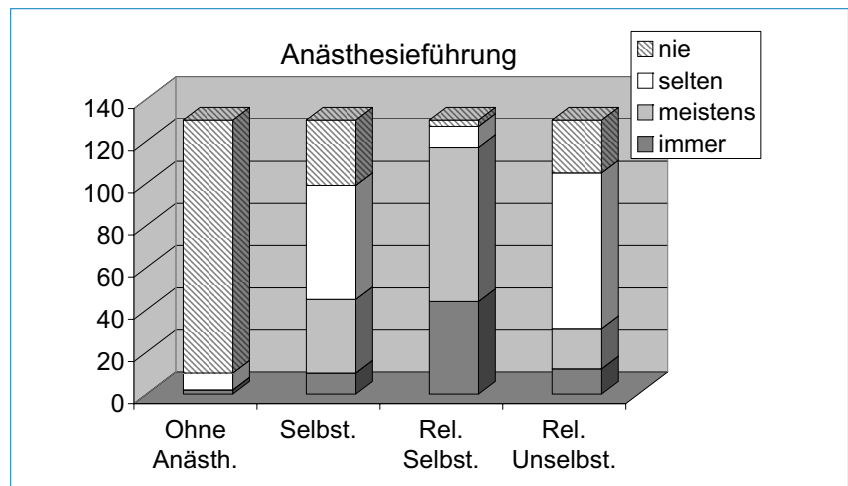
2. Teil der SIGA-Umfrage

Peter Siegfried
Kaderkommission
Dipl. Pflegefachmann Anästhesie

Dieser 2. Teil gibt Aufschluss darüber, welchen Aufgabenbereich die Pflegenden in der Anästhesie wahrnehmen und unter welcher Verantwortung sie tätig sind. Bei diesen Fragen geht es auch darum herauszukristallisieren, wie selbständig Pflegend arbeiten, wie die Zusammenarbeit mit dem ärztlichen Dienst aussieht und wie selbständig Regionalanästhesien eingelegt werden können. Wie im letzten Journal erläutert, wurden die Daten bei verschiedenen Personengruppen und zu verschiedenen Zeitpunkten erhoben. Die eine Umfrage wurde von den Leitern der Anästhesiepflegebereiche beantwortet. Parallel dazu wurden die Fragebogen auch an Mitarbeiter verteilt, um von diesen Antworten zu denselben Fragen zu erhalten. Wir wollten damit herausfinden, ob Vorgesetzte die Arbeitssituation gleich einschätzen wie ihre Mitarbeiter, oder ob es Unterschiede in der Wahrnehmung gibt. Da zu Beginn der Umfrage nicht klar war, ob der Rücklauf der Mitarbeiterbogen auch ein realistisches Abbild der Spitäler darstellt, wurde eine 2. Mitarbeiterbefragung anlässlich des SIGA-Herbstkongresses in Basel durchgeführt. Sehr erfreulich ist, dass die Ergebnisse von Basel und die Auswertung der zurückgesandten Mitarbeiterbogen aus den Spitalern eine enorm hohe Übereinstimmung aufweisen. Damit kann mit Sicherheit ausgesagt werden, dass die Zahlen ein realistisches Abbild der Situation in der Schweiz wiedergeben. In dieser Auswertung sind zudem die Resultate mit der

SIGA-Umfrage von 1991 verglichen worden. Somit lässt sich die Entwicklung unseres Berufsstandes in den letzten 15 Jahren ableiten. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es in den meisten Institutionen üblich ist, dass Pflegend recht selbständig Anästhesien durchführen können, dazu gehört die endotracheale Intubation, und die Mitwirkung bei der Ein- und Ausleitung, dies in der Regel mit einem Arzt. Zudem zeigen die Daten, dass im Grossen und Ganzen die Spitalgrösse keinen wesentlichen Einfluss auf den Aufgabenbereich hat. Bei einzelnen Fragen sind dennoch tendenziell Unterschiede bezüglich Sprachregion oder Grösse festzustellen. Beispielsweise anästhesieren in den kleinen Spitalern Pflegend, ohne dass ein Anästhesist sich im Operationsbereich befindet, doch häufiger, als in den mittleren oder grösseren.

Wie selbständig arbeiten Pflegende?



Legende:

Ohne Anästh.: Das Anästhesiepflegepersonal arbeitet ohne anästhesieärztliche Aufsicht, die Verantwortung trägt der Chirurg (Abteilung ohne Facharzt für Anästhesie).
Selbst.: Selbständige Durchführung von Anästhesien unter der delegierten Verantwortung des Anästhesie-

arztes. (Anwesenheit des Anästhesisten im OP nicht obligatorisch).

Rel.Selbst.: Selbständige Anästhesieführung unter Aufsicht und Verantwortung eines Anästhesiearztes. (Anästhesiepflegende kann intubieren, Arzt in der Regel während Ein/Ausleitung anwesend).

Rel.Unselbst. Übernahme der Anästhesieführung nach Einleitung durch den Arzt (Arzt intubiert, leitet ein und aus)

In lediglich 2 Institutionen der Deutschschweiz werden noch regelmässig Anästhesien durch Pflegend ohne Anästhesiefacharzt durchgeführt. In praktisch allen anderen Betrieben, insbesondere in allen mittleren und grossen, trägt immer ein Anästhesist die Verantwortung. Ein Vergleich zur letzten Umfrage zeigt, dass 1991 immerhin noch in 15 Spitalern Pflegend ohne Anästhesist arbeiteten. Die Zahl ist also in diesen Jahren massiv zurückgegangen.

In knapp 1/3 aller Spitäler ist es zudem üblich, dass Pflegend regelmässig Anästhesien durchführen, ohne dass der verantwortliche Anästhesist im Operationsbereich zwingend anwesend ist. Dabei fällt auf, dass dies in kleineren Spitalern häufiger praktiziert wird als in den grösseren (kleine: 35%, mittlere: 20%, grosse: 8%). Zudem ist ein

Unterschied zwischen der Westschweiz und der Deutschschweiz festzustellen. In der Westschweiz ist dies markant weniger üblich. Die Umfrage kann jedoch keinen Aufschluss darüber geben wie weit entfernt sich die Anästhesisten vom Operationsbereich aufhalten, ob im Spitalareal oder zu Hause.

90% aller Spitäler geben an, dass ihre Anästhesiepflegenden meistens relativ selbständig arbeiten können. Es fällt auf, dass dies in den Westschweizer Spitälern noch regelmässiger und öfter praktiziert wird als in der Deutschschweiz. Etwas mehr als 30% der Spitäler sagen zudem, dass dies immer der Fall ist. Dabei fällt auf, dass bei den Mittleren dieser Anteil bei ca. 20% liegt.

Ein Vergleich mit 1991 ergibt, dass die Kompetenz zum selbständigen arbeiten eher zugenommen hat. So gaben 1991 ca. 75% der Spitäler an meistens relativ selbständig anästhesieren zu können und ca. 30% dass sie meistens relativ unselbständig sind. Heute sind dies 85% mit relativ selbständig und 20% mit relativ unselbständig. Bei der gesam-

ten Analyse darf jedoch nicht ausser Acht gelassen werden, dass die Definition von relativ selbständigem Arbeiten eine sehr subjektive Einschätzung ist. So würden möglicherweise Pflegende die 1991 ihre Arbeit als relativ unselbständig einstufen diese heute anders einschätzen, weil möglicherweise die Erwartungshaltung hinter der Arbeit heute eine andere ist als vor 15 Jahren.

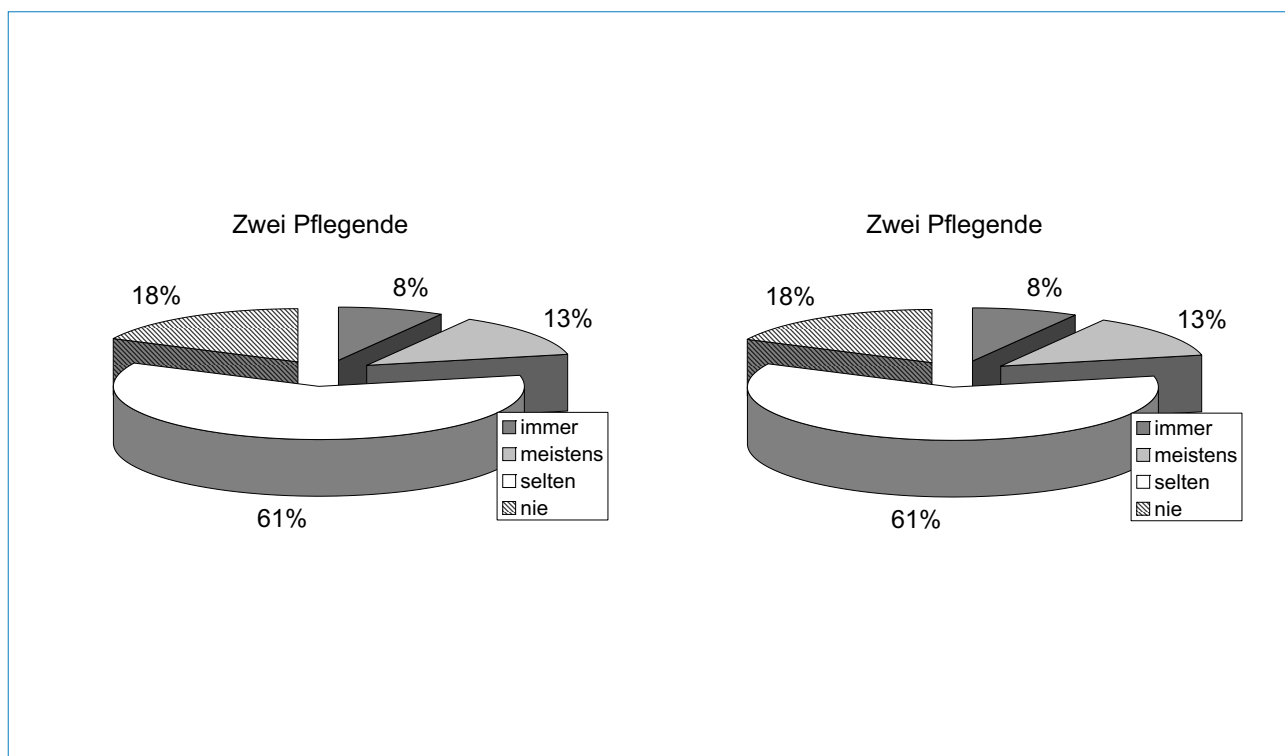
Können die Anästhesiepflegenden nur in Notfallsituationen selber Entscheide treffen?

30% der kleinen Spitäler bejahen diese Frage, bei den mittleren keines und bei den grossen sind es ca. 20% welche die Frage mit ja beantworteten. Das bedeutet, dass in den meisten Spitälern auch während dem normalen Anästhesieverlauf Pflegende selbständige Entscheide treffen können. Dies korreliert auch mit einer anderen Frage, in der festgestellt wurde, dass zu einem sehr grossen Anteil die Pflegepersonen innerhalb eines Standardverfahrens selbständig anästhesieren können.

Wer ist bei der Ein- resp. Ausleitung anwesend?

Es ist grundsätzlich weit üblicher, dass ein Arzt mit einer Pflegenden ein- und ausleitet als zwei Pflegenden miteinander. In 96% aller Spitäler leiten Arzt und Pflegenden meistens zusammen ein oder aus. Wobei zwei Pflegenden zusammen dies durchschnittlich in 21% der Spitäler regelmässig machen. Dabei spielt die Grösse des Spitals keine nennenswerte Rolle. Auffällig ist, dass ca. 1/4 der kleinen Spitäler angibt, dass nie zwei Pflegenden miteinander ein-ausleiten. Andererseits geben 10% der kleineren und mittleren Spitäler an, dass immer zwei Pflegenden miteinander ein- oder ausleiten.

Wenn man zusammenrechnet was am meisten in den Spitälern praktiziert wird (96% Arzt/Pflege und 21% Pflege/Pflege), so ist die Summe von 117% schon etwas merkwürdig. Eine mögliche Antwort könnte in der Tatsache liegen, dass bei der Fragestellung nicht zwischen Ein- und Ausleitung unter-

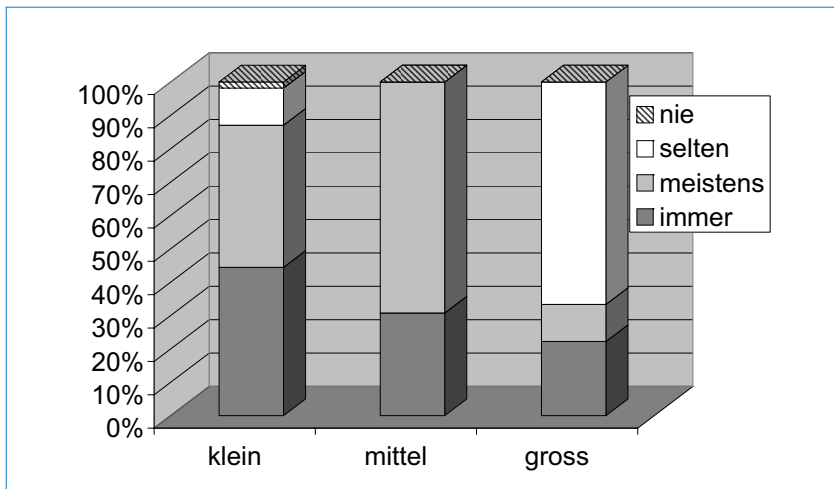


schieden wurde. Vielleicht ist es einerseits üblich, dass Arzt und Pflegende gemeinsam einleiten, die Ausleitung aber in der Regel von zwei Pflegenden gemacht wird.

Wann unterstützen Pflegende den Arzt bei der Ein-/Ausleitung sowie in anforderungsreichen Situationen?

samtzahl an Anästhesien sehr gering ist und deshalb die hauptsächliche Tätigkeit in den grossen Spitälern vor allem in der recht selbständigen Anästhesieführung liegt. Eine andere Erklärung könnte sein, dass in den grossen Spitälern die Arbeit grundsätzlich als Teamarbeit gelebt wird und deshalb die Zusammenarbeit mit den Ärzten nicht

verfahren in den Kompetenzbereich des Pflegepersonals gehören. Die Umfrage zeigt, dass Regionalanästhesien nur in einem verschwindend kleinen Teil der Spitäler von Pflegenden gelegt werden. Einzig der i.v.-Block gehört anscheinend noch in den Kompetenzbereich des Pflegepersonals. Ca. die Hälfte aller Spitäler hat zurückgemeldet, dass sie die Blöcke meistens durchführen können, dies unabhängig von der Spitalgrösse. Die anderen Regionalanästhesieverfahren können nur in 7 kleinen Häusern praktiziert werden. So geben 4 Institutionen an regelmässig Plexus- und Spinalanästhesien zu legen. Auch in diesem Fragenkomplex sollte wieder in Erfahrung gebracht werden, ob die Antworten der Vorgesetzten die Erfahrung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter widerspiegelt.



Ein interessantes Ergebnis zeigt die Beantwortung dieser Frage:

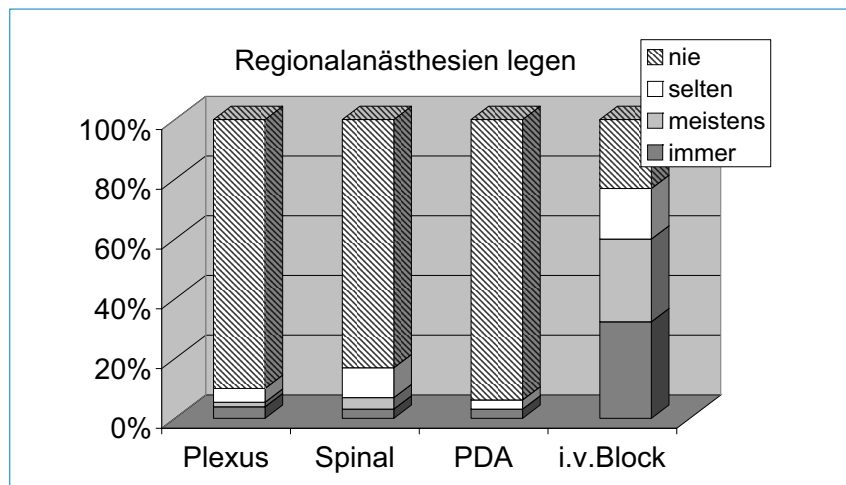
Ein grosser Teil der Spitäler beantwortet diese Frage mit meistens oder immer, in den kleineren zu 90% und in den mittleren sind es alle.

Schwieriger zu interpretieren ist das Resultat der grossen Spitäler. In dieser Kategorie geben 70% an, dass sie selten Ärzte in anforderungsreichen Situationen unterstützen. Es würde wohl erwartet werden, dass gerade in den grossen Spitälern, diese Art der Zusammenarbeit mit den Ärzten häufig praktiziert wird. Da bei Grössteingriffen oder bei einem hohen Patientenanteil mit verschiedenen Begleiterkrankungen, Anästhesien äusserst anspruchsvoll sind, mit einem grossen Anteil an invasivem Monitoring (Pulmonalskath, TEE, etc.). Möglicherweise wurde diese Frage so beantwortet, da der Anteil an sehr komplexen Anästhesien im Vergleich zur Ge-

als unterstützend empfunden wird sondern als gleichberechtigte Arbeit zweier Partner. Die Unterstützung in anforderungsreichen Situationen übernimmt dann oft ein Oberarzt.

Selbständige Durchführung von Regionalanästhesien

Im Gegensatz zur Einschätzung bei den Allgemeinanästhesien sind hier doch Unterschiede festzustellen. So geben bei allen Regionalanästhesieverfahren die Vorgesetzten häufiger an, dass die Pflegenden diese Verfahren durchführen können. Möglicherweise verfügen in einzelnen Spitälern Pflegende grundsätzlich über die Kompetenz zur Durchführung aber in der täglichen Pra-



Diese Fragen geben darüber Aufschluss, welche Regionalanästhesie-

xis kann dies von den Pflegenden nicht wahrgenommen werden.

Der Vergleich zur Erhebung von 1991 zeigt, dass auf der einen Seite die Kompetenz zum anlegen von Regionalanästhesien eher zurückgegangen ist. (Plexus 9% → 6%, Spinal 10% → 7%, PDA 3% → 3%). Bei den i.v.-Blöcken kann jedoch eine massive Steigerung festgestellt werden. Wahrscheinlich spielt das in der täglichen Arbeit aber eine eher geringe Rolle, da der i.v.-Block insgesamt vergleichsweise mit den anderen Regionalanästhesieverfahren in vielen Spitälern einen doch kleineren Stellenwert hat.

Ausblick

Im nächsten Journal werden die Fragen um den Schmerzdienst und den Einbezug des Anästhesiepflegepersonals in den Ambulanz- und Rettungsdienst behandelt.



Ordentliche Interessengruppe
des SBK
*Communauté ordinaire d'inté-
rêts de l'ASI*

Mitglied der international
Federation of Nurse Anesthe-
tists (IFNA)
*Membre de la fédération inter-
nationale des infirmiers(-ières)
anesthésistes*

Jeder Autor trägt selbst die
Verantwortung für die von ihm
verfassten Artikel.
*Chaque auteur assume la
responsabilité de l'article
publié.*



Zur Ergänzung unseres Anästhesiepflegeteams suchen wir per 1. Juli 2006 oder nach Vereinbarung eine/n

Dipl. Pflegefachfrau/-mann Anästhesie (100%)

Was erwarten wir von Ihnen?

- Diplom in Gesundheits- und Krankenpflege (AKP, DN II)
- Abgeschlossene Fachweiterbildung in Anästhesiepflege
- Interesse an einem lebhaften, interdisziplinären Betrieb
- Flexibilität und Engagement
- Teamfähigkeit

Was können wir Ihnen bieten?

- Anspruchsvolle Aufgaben in einem motivierten Team
- Breites Fort- und Weiterbildungsangebot
- Günstige, schöne Personalapartements
- Vielseitiges Freizeitangebot in einer herrlichen Umgebung

Für nähere Auskünfte stehen Ihnen Frau Sonja Heine, Leitende Pflegefachfrau Anästhesie oder Frau Cornelia Konzett, Leiterin Pflegedienst, jederzeit zur Verfügung.

Telefon: 081 414' 88' 88

E-mail: ckonzett@spitaldavos.ch

Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an:

SPITAL DAVOS

Leitung Pflegedienst

Promenade 4

7270 Davos Platz

Wir wünschen keine Anrufe anderer Zeitungen!

Anästhesie, AIDS und Antiretrovirale Therapie

Alvaro Jose Peña Diaz

Dipl. Pflegefachmann FA Anästhesie
Universitätsspital Zürich



HIV/AIDS in der Welt

Die geschätzte Zahl der Erwachsenen und Kinder, die Ende 2005 mit HIV/AIDS leben, hat in Westeuropa 720000, Osteuropa 1,6 Millionen und Afrika südlich der Sahara 25,8 Millionen erreicht. Weiterhin sind weltweit 3,1 Millionen Todesfälle, 4,9 Millionen neue Infektionen und ca. 40 Millionen Menschen mit HIV/AIDS registriert.

Beruflich erworbene HIV-Infektionen sind im Vergleich mit Hepatitis B und C sehr selten. In Deutschland infizieren sich mehr als 200 Beschäftigte in Gesundheitsberufen pro Jahr mit Hepatitis B und 250 mit Hepatitis C. Seit 1982 sind in Deutschland dagegen «nur» 57 HIV-Berufskrankheiten anerkannt worden. Aber unabhängig vom Vorgehen nach einem Unfallereignis bleibt die wichtigste Massnahme zur Vermeidung berufsbedingter Infektionen die Prävention solcher Unfälle durch Bereitstellung entsprechender Hilfsmittel (z.B. Spritzenabwurfbehälter), Einübung sicherer Arbeitsweisen und die Überprüfung der Arbeitsabläufe auf vermeidbare Unfallrisiken. Eine Postexpositionsprophylaxe (PEP) nach HIV-Exposition mit einer ART (z.B. Combivir® + Crixivan® oder Sustiva®) kann das Übertragungsrisiko auf 95–98% reduzieren.

Allgemein

HIV/AIDS ist eine Erkrankung, die eine bestimmte Betreuung braucht, um eine Verbesserung der Qualität der Pflege erreichen zu können. Die Erhaltung der Qualität der Betreuung und die Gewährleistung der höchsten Sicherheit für die PatientInnen gehören auch zu den Kompetenzen der Pflegenden, genauso wie auch eine gute Kommunikation bzw. Information und Teamarbeit prinzipiell zur Anästhesie gehören. Durch die Antiretrovirale Therapie (ART) geniessen die PatientInnen eine deutlich bessere Lebensqualität als vor einigen Jahren. Man darf aber nicht vergessen, dass diese Lebensqualität durch die Interaktionen zwischen ART und den gebräuchlichen Medikamenten in der Anästhesie negativ beeinflusst werden kann. Mit grösster Wahrscheinlichkeit wird man während der Durchführung einer Allgemeinanästhesie keine Interaktion beobachten, aber im Aufwachraum bzw. auf der Abteilung werden sich die Veränderungen des Allgemeinzustandes der PatientInnen bemerkbar machen. Folglich kommt zu einem längeren Krankenhausaufenthalt, mit einer erhöhten Konfrontation der PatientInnen mit nosokomialen Infektionen, eine zusätzlichen Betreuung, was eine wirtschaftliche Belastung für das Gesundheitssystem zur Folge hat.

Anästhesiespezifische Besonderheiten

Die Kenntnis der Pharmakodynamik und Pharmakokinetik der applizierten Medikamente ist für die Pflegenden sehr relevant, da nur dadurch eine kompetente und professionelle Betreuung gewährleistet ist. Das «Zytochrom-P450-System» ist unter anderem für die Transformation von lipophilen Substanzen in

hydrophile verantwortlich, damit der Körper diese besser ausscheiden kann. Die ART hemmt das genannte System und daraus resultieren wichtige Interaktionen mit Medikamenten, die durch dieses metabolisiert werden, was eine Erhöhung der Plasmaspiegel solcher Medikamente bedeutet. Dies kann zu einer verlängerten und verstärkten Wirkung der entsprechenden Substanzen führen. Ritonavir, der potenteste Inhibitor (PI) des «Zytochrom-P450-Systems» aus der Gruppe der Protease-Inhibitoren, hat eine besondere Interaktion mit Benzodiazepinen (z.B. Diazepam) sowie mit Antiarrhythmika (z.B. Amiodaron). Relative oder absolute Kontraindikation während einer Therapie mit Protease-Inhibitoren haben Benzodiazepine (Midazolam) und Antihistaminika (Terfenadin Teldane®). Untersuchungen zeigten während einer fünftägigen Einnahme von Saquinavir (PI), dass bei der Gabe von 7,5mg Midazolam, die Bioverfügbarkeit von Midazolam von 41% auf 90% steigt, sich die Spitzenkonzentration im Plasma verdoppelt und der Sedierungsgrad der PatientInnen deutlich zunimmt. Bei der intravenösen Applikation von 0,05mg/ Kg verlängert sich die Eliminationshalbwertszeit von 4,1 auf 9,5 Std. Bei Opiaten zeigten die Untersuchungen, dass nach einer intravenösen Bolusgabe von 5µg/ KgKG Fentanyl® während einer dreitägigen Einnahme von Ritonavir, eine Abnahme der Clearance von Fentanyl® um 67% und eine Verlängerung der Eliminationshalbwertszeit von 9 auf 20 Std. zu beobachten ist.

Durch die Gabe von Neuroleptika treten extrapyramidale Symptome häufiger und schon bei niedrigen Dosierungen auf. Der intrakranielle Druck könnte erhöht sein; als Folge würde ein Hirnödem oder ein obstruktiver Hydrozephalus auftreten. Störungen des ZNS können Muskel-

pareesen, Polyneuropathien und Myopathien im Bereich des peripheren Nervensystems und dadurch Muskelschwäche verursachen. Publikationen zeigen, dass 50–90% aller HIV-PatientInnen im Verlauf ihrer Erkrankung gastrointestinale Symptome wie Diarrhöe, Gewichtsabnahme, Erbrechen, Inappetenz, Dysphagie oder abdominale Schmerzen angeben. Der Säure-Basen-Haushalt muss im Auge behalten werden. Man sollte auf Succinylcholin verzichten, um eine Succinylcholin-Induzierte Hyperkaliämie zu vermeiden. Eine Alternative wäre Rocuronium; es ist aber zu beachten, dass dieses Medikament über die Galle metabolisiert wird. Bei HIV-PatientInnen könnten eine Sicherheitsileusintubation wegen einer eventuellen Magenentleerungsstörung und/oder verstärkter Emesis, sowie eine gute antiemetische Therapie sinnvoll sein. Für die Prämedikation sind H₂-Blocker oder Proton-Pumpen-Inhibitoren zu verordnen, um die Magenschleimhaut zu schützen. Ausserdem muss eine effektive PONV-Prophylaxe als Reserve verordnet werden. Im Universitätsspital Zürich wird eine PONV-Prophylaxe bei RisikopatientInnen mit Dexamethason 4mg i.v. (vor Anästhesieeinleitung), (Tronisetron)2mg i.v. und Droperidol 0,5mg i.v. (30 min vor Operationsende) empfohlen. Einige Anästhesisten, die in Berlin mit dieser PatientInnengruppe arbeiten, haben gute Erfahrungen mit der Gabe von 1–3mg Granisetron i.v. 80% aller HIV-infizierten PatientInnen leiden im Verlauf von AIDS an opportunistischen Infektionen oder Tumoren der Lunge. Lungenerkrankungen sind überwiegend infektiöser Genese und seltener auf HIV-Assoziierte Tumoren zurückzuführen. Beide Erkrankungen sind anästhesiologisch relevant. In manchen Fällen, je nach Anamnese und Allgemeinzustand der PatientInnen, wäre es sinnvoll, einen Lungenfunk-

tionstest zu verordnen. Bei elektiven Eingriffen kann es ratsam sein, eine Pneumonieprophylaxe zu verordnen, zum Beispiel mit Pentamidin 1 x 300mg für 3 Tage und dann 1x wöchentlich für 3 Wochen. Aufgrund des Lungenallgemeinzustandes können Beatmungsprobleme auftreten. Mit Etomidat[®], Cisatracurium, Remifentanyl und Desflurane stehen Anästhetika zu Verfügung, die nicht durch das «Zytochrom-P450-Sytem» metabolisiert werden und für die Durchführung von Allgemeinanästhesien bei AIDS-PatientInnen unter antiretroviraler Therapie geeignet erscheinen.

Betreuung von Mensch zu Mensch

Heutzutage sind HIV/AIDS-PatientInnen gut aufgeklärt. Sie wissen, dass sich durch eine Narkose bzw. einen chirurgischen Eingriff der aktuelle Allgemeinzustand rasch verändern kann und dies nicht immer zum Besseren. Sie sind sich auch bewusst, dass sich die Wiederherstellung der Gesundheit und der Lebensqualität sehr langsam vollzieht. LebenspartnerInnen, enge Freunde oder Angehörige sollten, je nach Wunsch der PatientInnen, in den Pflegeprozess und die Aufklärungen integriert werden. Dadurch können die Pflegenden versuchen, eine Verbesserung der psychischen Belastung, die diese PatientInnen erleben, zu erreichen. Bei der Betreuung von HIV/AIDS-PatientInnen ist zu beachten, dass die Immunantwort des Körpers sehr eingeschränkt ist. Ein sauberes und/oder steriles Arbeiten bei jedem Kontakt mit den PatientInnen ist sehr wichtig. Besonders bei allen invasiven Massnahmen ist auf ein steriles Vorgehen zu achten. Eine so genannte «Handschuhpflege» ist nicht notwendig, solange keine begleitende Erkrankung mit resistenten oder ansteckenden Keimen vorhanden ist. Die Benutzung von Handschuhen bei

JEDER Handlung an wachen PatientInnen könnte eine Barriere zwischen Pflegenden/Ärzten und PatientInnen aufbauen. Je nach psychischer Situation der PatientInnen wäre dies eher kontraproduktiv. Eine menschliche und professionelle Arbeit sollten die Pflegenden den PatientInnen immer zukommen lassen. Die Würde des Menschen und dessen Intimsphäre muss bei JEDEM Patienten geschützt werden. Die HIV-Assoziierten Polyneuropathien können mit erheblichen Schmerzen einhergehen. Eine Schmerztherapie muss patientenadaptiert und nicht nach Standard eingesetzt werden. Zusätzlich könnte bei Bedarf der Schmerzdienst hinzugezogen werden.

Die PatientInnen haben in der Regel einen schlechten Allgemeinzustand durch Abmagerung, Dehydratation, Neuropathien, Durchblutungsstörungen und schlechte Aufnahme von Nahrungsstoffen im Körper. Das Risiko einer Hypothermie ist sehr hoch und die Auswirkungen verschlechtern den Zustand der PatientInnen zusätzlich. Die Durchführung einer Allgemeinanästhesie und die gesamte Medikamentengabe sollten nach Wirkung und nicht nach Kilogramm Körpergewicht ausgeführt werden. Durch verschiedene Faktoren ist nicht einfach einzuschätzen, wie diese PatientInnen bzw. deren Organismus reagieren wird. Studien zeigen, dass bis zu 90% aller AIDS-PatientInnen Erkrankungen des zentralen- oder peripheren Nervensystems haben. Bis zu 30% leiden unter einer HIV-Assoziierten Enzephalopathie. Diese PatientInnen gelten, je nach Ausprägung der Enzephalopathie, als nicht geschäftsfähig und bedürfen im Rahmen selektiver Eingriffe der Einrichtung einer richterlichen Pflugeschaft.

Das Pflegefachpersonal muss durch seine Kenntnisse und aufgrund des Internationalen Ethikkodex für Pflegendende aufmerksam sein und sich



für seine PatientInnen einsetzen. Ausserdem sollen Professionalität und Kompetenz sie dazu befähigen, aktiv im Team mitzuarbeiten. Die Haltung hinter der pflegerischen Handlung sollte ein Beispiel der moralischen Kompetenzen sein. Die Vertrauenswürdigkeit, die Treue, die Wahrhaftigkeit und die Aufrichtigkeit sind Tugenden, die als moralische Qualitäten verstanden werden müssen. Die Medizin entwickelt sich rasch und es wird im Bereich der ‚hochtechnologisierten‘ Medizin gearbeitet. Aber es darf nie vergessen werden, dass mit Menschen gearbeitet wird! Die Ethik und Professionalität, Toleranz und Kompetenz bei der Arbeit sind weitere entscheidende Faktoren für die Quali-

tätsverbesserung in der Anästhesiepflege.
Respekt gegenüber den anderen.
Respekt gegenüber sich selbst!

Litaraturhinweis

Epidemiologisches Bulletin Nr. 42 Robert Koch-Institut, Berlin WHO/UNAIDS 12/2005 © Janke 2006

ICN Code of Ethics for Nurses ICN Ethikkodex für Pflegende 06.10.2004

Keikawus Arastèh, Rudolf Weiß Buch gegen die Panik Leben mit der HIV-Infektion 6. Auflage, Berlin

A. Eichler, U Eiden, P. Kessler Aids und Anästhesie Der Anästhesist 12-2000

SIGA-Vorstand / Comité de la FSIA

Präsident/Président	Marcel Künzler , Wetzikon
Vize-Präsident/Vice-présidente	Martin Müller , Riedholz
Aktuar	Markus Bütschi-Fässler , Gümmenen
Kassier/Caissier	Christian Garriz , Zürich
Beisitzer	Mariateresa De Vito Woods , Bern Markus Hebeisen , Wil Magnin François , Villars-sur-glâne FR
Delegierte Zentralvorstand SBK	Mariateresa De Vito Woods , Bern
Delegierter IVR/Déléguée nationale de IAS	Markus Hebeisen , Wil
IFNA-Landesdelegierter/Déléguée nationale de l'IFNA ...	Karsten Boden , Fislisbach



SIGA/FSIA - Kommissionen und deren Ansprechpartner SIGA/FSIA - commissions et autres partenaires

Aufwachraumkommission/Salle de réveil **aufwachraum@sig-fsia.ch**

vakant

Fortbildungskommission/Formation continue **fobikomm@sig-fsia.ch**

Medienkommission/Médial Journal **medien@sig-fsia.ch**

Martin Müller, Telefon Geschäft 032 627 40 43 oder privat 032 623 84 78

Pflegekaderkommission/Cadre **pflegekader@sig-fsia.ch**

Ursula Hollenstein, Telefon Geschäft 071 987 31 11 oder privat 071 988 54 86

Rettungsdienstkommission/Pré-hospitalier **rettungsdienst@sig-fsia.ch**

David-Ulrich Rade, Telefon Geschäft 081 286 63 00 oder privat 081 286 61 16

Schmerzkommission/Douleurs **schmerz@sig-fsia.ch**

Monica Wicki-Bättig, Telefon Geschäft 041 939 49 79 oder privat 041 670 09 05

Schulleiterkommission/Directeurs d'école **schulleiter@sig-fsia.ch**

Christoph Schori, Telefon Geschäft 061 265 72 65

Homepage **info-siga@sig-fsia.ch**

SIGA/FSIA = www.siga-fsia.ch und www.anaesthesiepflege.ch

Verantwortlicher Homepage **webmaster@sig-fsia.ch**

Christian Garriz, Telefon Geschäft 01 466 10 31 oder privat 01 735 26 31

Kontaktadressen/Adresses de contact SIGA/FSIA

SIGA/FSIA

Marcel Künzler

3000 Bern

Telefon 078 616 424 82

Am besten erreichbar abends
zwischen 20.00 und 22.00 Uhr

praesident@sig-fsia.ch

Pour la suisse romande:

Mariateresa De Vito Woods

Glockenstrasse 12

3018 Bern

mdevito@sig-fsia.ch

Impressum:**Redaktion/Rédaction:****Martin Müller**

Bürgerspital Solothurn

4500 Solothurn

Telefon 032 627 40 43

medien@siga-fsia.ch

Yvonne Huber**Luzia Vetter****Martin Salzmann****Inseratenannahme/Annonces:****Peter Siegfried**

Cunzstrasse 33

CH-9016 St. Gallen

Telefon privat 071 288 33 90

Telefon Arbeitsplatz 071 494 14 92

psiegfried@siga-fsia.ch

inserat@siga-fsia.ch

Druck und Versand/**Impression et envoi**

Druckerei Drage GmbH

Hohenemserstrasse 29

CH-9444 Diepoldsau

Administration, Mitgliederwesen/**Édition et encaissement****Christian Garriz**

In der Fadmatt 57

CH-8902 Urdorf

Telefon/Telefax 01 735 26 31

chgarriz@siga-fsia.ch

Auflage/Tirage

WEMF-beglaubigte Auflage:

2374 Exemplare/explaires 2004

Jahrgang 30/Heft N.2/2006

erscheint/paraît

(4 x jährlich)

Abonnement/Abonnement

für SIGA-Mitglieder gratis

pour membres FSIA gratuit

andere/autres SFr. 50.–

jährlich/par an

Ausland/étranger SFr. 65.–

jährlich/par an

Gerichtsstand/Fors juridique

Bern/Berne

Copyright

Abdruck oder sonstige Übernahme von Artikeln - auch Auszugsweise - oder Illustrationen nur nach Absprache mit der Redaktion

Une copie de ce journal, même partielle, n'est autorisée qu'après accord de la redaction

Update Basic Life Support- und Automated External Defibrillation-Richtlinien (BLS / AED) 2005

Was empfiehlt der SRC?

Martin Brüesch, Präsident Swiss Resuscitation Council (SRC)

Korrespondenzadresse: Martin Brüesch, Leitender Arzt Institut Anästhesiologie UniversitätsSpital, Rämistrasse 100, 8091 Zürich, Telefon +41 44 255 41 91, martin.brueesch@usz.ch

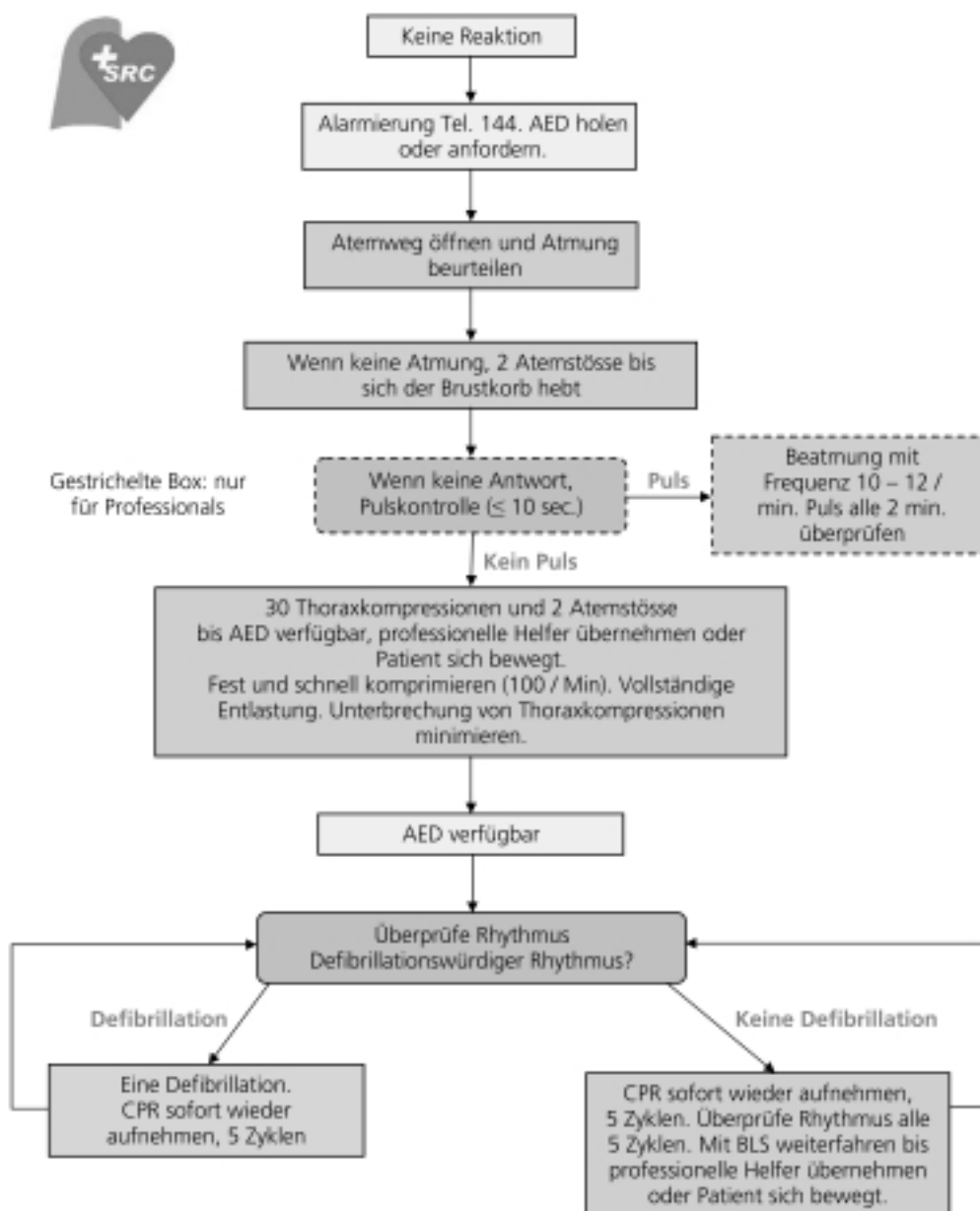


Abb. 1: BLS-Algorithmus für Erwachsene (Übersetzt nach AHA / Circulation 2005;112:IV-22)

Einleitung

Seit 1966 werden in unregelmässigen Abständen neue Guidelines bezüglich CPR und ECC (Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care) publiziert, anfänglich im Journal of the American Medical Association (JAMA), ab dem Jahr 2000 sowohl im Resuscitation als auch im Circulation. Diese Guidelines basierten bis 1985 auf den Empfehlungen der American Heart Association (AHA). 1992 beteiligten sich neben der AHA auch Resuscitation Councils aus anderen Kontinenten bei der Formulierung der Richtlinien. Die Richtlinien 2000 basierten dann auf der „1st International Conference on CPR / ECC“. Verantwortlich für diesen „International Consensus on Science“ zeichnet das International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), bestehend aus der AHA, dem European Resuscitation Council (ERC), der Heart and Stroke Foundation of Canada (HSFC) der InterAmerican Heart Foundation (IAHF), dem Australian and New Zealand Committee on Resuscitation (ANZCOR) und dem Resuscitation Council of Southern Africa (RCSA). Die vorliegenden Richtlinien 2005 des ILCOR stützen sich auf rund 1500 wissenschaftlichen Arbeiten ab. Leider publizieren die Mitglieder des ILCOR dann jeweils ihre eigenen Richtlinien, zwar basierend auf dem Consensus, jedoch den Interpretationsspielraum ausnutzend. Aus diesem Grunde werden auch die ILCOR-Richtlinien 2005 von der AHA und dem ERC in teils relevanten Bereichen verschieden ausgelegt. Der SRC hält sich im Basic Life Support (BLS) an die Vorgaben der AHA, da die weitergehenden Massnahmen in den Advanced Cardiovascular Life Support Kursen (ACLS) nach den Richtlinien der AHA geschult werden.

Was ist neu?

1. Allgemein:

Basiseinheit: Die Basiseinheit der CPR ist der Zyklus. 1 Zyklus = 30 Thoraxkompressionen und 2 Ventilationen.

Definition der Altersgruppen: Neugeboren: von Geburt bis Austritt Geburtsabteilung. Säugling: bis etwa 1 Jahr. Kind: für Laien bis etwa 8 Jahre (keine Änderung der 2000 Richtlinien); für Professionals bis zur Pubertät (in 2000 Richtlinien bis 8 Jahre).

Automatische Externe Defibrillatoren (AED): Werden empfohlen für First Responder (z.B. Feuerwehr, Polizei etc.) mit entsprechender Ausbildung.

Werden empfohlen in Public Access Defibrillation Programmen, wenn eine hohe Wahrscheinlichkeit für beobachtete HerzKreislaufstillstände besteht (Flughäfen, Kasinos, Stadien), ein Professional das Programm überwacht, eine Verbindung zum lokalen Rettungsdienst besteht und ein Programm zur Qualitätssicherung und Wartung der Geräte eingerichtet ist.

Der Nutzen von AED in privaten Haushalten konnte bis jetzt nicht nachgewiesen werden.

Fremdkörperaspiration, Foreign Body Airway Obstruction (FBAO): Vereinfachung des Algorithmus (gültig für Laien und Professionals): Bei leichter Obstruktion und solange der Patient effektiv hustet, keine Massnahmen. Bei schwerer Obstruktion und erhaltenem Bewusstsein, mehrmaliges Heimlich-Manöver (nicht bei Säuglingen), in zweiter Linie mehrmaliges Zusammenpressen des Thorax. Beim Bewusstlosen Patienten sofortige Alarmierung des Rettungssystems und Beginn mit CPR (in den Richtlinien 2000 wurde für

Professionals auch beim Bewusstlosen das Heimlich Manöver empfohlen, dies ist in den neuen Richtlinien gestrichen).

2. Alarmierung, Notruf 144 / AED holen oder anfordern:

Bei mehr als einem Helfer, startet der erste Helfer die Basismassnahmen, während ein zweiter Helfer alarmiert und den AED holt oder anfordert.

Wenn nur ein Helfer verfügbar, wird grundsätzlich nach dem Feststellen einer Bewusstlosigkeit alarmiert und der AED geholt oder angefordert. Ausnahmen sind:

Für Laien:

Säuglinge und Kinder, wenn einziger Helfer, dann zuerst 5 Zyklen CPR und anschliessend Alarmierung (bei Kindern auch Anfordern des AED).

Für Professionals:

Diese sollten als einzelner Helfer die Sequenz von Alarmierung und CPR der vermuteten Ursache des Kreislaufstillstandes anpassen.

Wenn als Ursache für den Kreislaufstillstand eine *Asphyxie* angenommen wird (Ertrinkungsunfälle, alle Kinder ohne plötzlichen beobachteten Kollaps, etc.), dann zuerst 5 Zyklen CPR vor Alarmierung. Bei allen Personen, welche beobachtet plötzlich kollabieren, muss als Ursache ein kardiales Versagen angenommen werden, in diesen Fällen als Einzelhelfer immer zuerst alarmieren (auch bei Kindern).

3. Airway:

Alle:

Auswischen des Mundes mit den Fingern wird nicht mehr empfohlen. Nur in den Mund greifen, wenn ein Fremdkörper sichtbar.

Laien:

Freimachen der Atemwege: *Kopf reklinieren (Überstrecken der Halswirbelsäule) und Kinn anheben* (Head tilt – chin lift), auch beim Traumatpatienten. Der modifizierte Esmarch-Handgriff (Jaw Thrust) wird dem Laien nicht mehr vermittelt. Der Jaw Thrust ist schwer zu erlernen und garantiert nicht eine Immobilisation der Halswirbelsäule (HWS).

Professionals:

Freimachen der Atemwege bei allen Patienten primär mittels Head tilt – chin lift. Bei Verdacht auf HWS-Verletzung primär Jaw Thrust ohne Reklination des Kopfes anwenden, wenn damit die Atemwege nicht freigemacht werden können, dann Head tilt – chin lift, da das Freimachen der Atemwege Priorität hat.

4. Breathing:

Alle:

Jeder Beatmungsschuss soll nur *eine Sekunde* dauern und eine sichtbare Hebung des Thorax erzeugen (500 – 600ml). Keine Hyperventilation durch zu grosse oder zu viele Beatmungsschüsse. (Richtlinien 2000, 700 – 1000ml)

Laien:

Atemkontrolle: Beim Erwachsenen 5 bis 10 Sekunden (*nie länger als 10 Sekunden*) auf *normale* Atmung achten. Fehlende oder abnormale Atmung (z.B. Schnappatmung) ist Indikation für die Beatmung. Beim Kind und Säugling 5 bis 10 Sekunden (*nie länger als 10 Sekunden*) auf Atmung achten (Der Helfer kann nicht beurteilen, ob das Atemmuster eines Kindes normal oder abnormal ist).

Für die Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nase Beatmung, normalen Atemzug nehmen (keinen tiefen). Der Helfer soll nur so stark beatmen, dass sich der Thorax sichtbar hebt.

Professionals:

Atemkontrolle: Beim Erwachsenen 5 bis 10 Sekunden (*nie länger als 10 Sekunden*) auf adäquate Atmung achten (die Atmung kann normal, aber nicht adäquat sein). Beim Kind und Säugling 5 bis 10 Sekunden (*nie länger als 10 Sekunden*) auf Atmung achten. Der Laie und der Professional beurteilen ob ein Kind atmet, der Laie beurteilt ob ein Erwachsener normal, der Professional ob ein Erwachsener adäquat atmet.

Wenn ein Kind oder ein Säugling nicht sofort *effektiv* beatmet werden kann, sollen Professionals mehrfach versuchen eine effektive Beatmung zu erreichen.

Professionals beatmen einen Patienten ohne Thoraxkompression durchzuführen, wenn ein Atemstillstand ohne Kreislaufstillstand vorliegt. Die Beatmungsfrequenz beträgt beim Erwachsenen 10 – 12 / Min. und beim Säugling oder Kind 12 - 20 / Min.

Ist beim Erwachsenen der Atemweg gesichert (geblockter Tubus in der Trachea, Larynxmaske, Combitube), muss die Thoraxkompression für die Beatmung nicht mehr unterbrochen werden. Die Beatmungsfrequenz soll *8 – 10 / Min.* nicht übersteigen (Richtlinien 2000: 12 – 15 / Min.). Hyperventilation bei CPR ist aus verschiedenen Gründen schädlich.

5. Circulation:

Alle:

Effektive Thoraxkompression erzeugt Blutfluss während der CPR, deshalb:

- *Fest und schnell komprimieren (100 / Min.).*
- *Vollständig entlasten*
- *Thoraxkompressionen möglichst selten unterbrechen.*

Einhelfermethode: Einheitliches Kompressions-Ventilations-Verhältnis von 30:2 für Säuglinge, Kinder und Erwachsene (Neugeborene 3:1)

Laien:

Zweihelfermethode: Einheitliches Kompressions-Ventilations-Verhältnis von 30:2 für Säuglinge, Kinder und Erwachsene (Neugeborene 3:1)

Keine Kreislaufkontrolle durch den Laien. Nach den zwei initialen Beatmungsstößen beim bewusstlosen nicht normal atmenden Erwachsenen, bzw. bewusstlosen apnoischen Kind oder Säugling, wird sofort Thoraxkompression durchgeführt.

Demzufolge gibt es in der Laienreanimation keine Beatmung ohne Thoraxkompression.

Druckpunkt Thoraxkompression beim Kind: Sternum auf Höhe der Brustwarzen, es kann mit einer oder mit beiden Händen komprimiert werden.

Druckpunkt beim Säugling: Sternum unterhalb der Brustwarzen, es soll mit zwei Fingern komprimiert werden.

Professionals:

Einhelfermethode: Einheitliches Kompressions-Ventilations-Verhältnis von 30:2 für Säuglinge, Kinder und Erwachsene (Neugeborene 3:1)

Zweihelfermethode bei Erwachsenen: Kompressions-Ventilations-Verhältnis von 30:2

Zweihelfermethode bei Säuglingen und Kinder: Kompressions-Ventilations-Verhältnis von 15:2

Zweihelfermethode bei Neugeborenen: Kompressions-Ventilations-Verhältnis von 3:1

Unterbrechungen von Thoraxkompression *nie länger als 10 Sekunden* (ausser beim weiterführenden Atemwegsmanagement, sofern indiziert, oder zur Defibrillation).

Wenn möglich soll der Helfer, welcher die Thoraxkompression durchführt, alle 2 Minuten ausgewechselt werden.

Bei Pulsfrequenz unter 60 / Min. und Zeichen einer schlechten systemischen Perfusion wird beim Säugling oder Kind Thoraxkompression durchgeführt.

In der Zweihelfermethode soll beim Säugling die „zwei Daumen Kompression- Thorax umgreifen - Methode“ durchgeführt werden.

6. Defibrillation:

Alle:

Nach jeder Defibrillation werden *sofort 5 Zyklen CPR* durchgeführt, beginnend mit Thoraxkompression. Die Rhythmuskontrolle (Kontrolle ob Defibrillation erfolgreich war) wird erst nach 5 Zyklen CPR durchgeführt.

Automatische Externe Defibrillatoren (AED) werden auch bei Kindern empfohlen. Wenn verfügbar, sollen Kinderelektroden verwendet werden. (Bestätigung des ILCOR Statements von 2003)

Professionals:

Bis 5 Minuten nach beobachtetem Herzkreislaufstillstand soll wenn möglich sofort defibrilliert werden. Später und bei unbeobachtetem Herzkreislaufstillstand sollen vor der ersten Defibrillation zuerst 5 Zyklen (2 Minuten) CPR durchgeführt werden.

Es wird nur noch *ein Mal* pro 5 Zyklen CPR defibrilliert (Richtlinien 2000 bis zu drei Mal). In mehr als 85% der Fälle terminiert der erste Schock ein Kammerflimmern. Die Sequenz von drei aufeinander folgenden Defibrillationen verursacht eine zu lange Pause der Thoraxkompression, dies ist für den Patienten schädlich.



Abkürzungsverzeichnis:

ACLS	Advanced Cardiovascular Life Support
AED	Automatische Externe Defibrillatoren
AHA	American Heart Association
ANZCOR	Australian and New Zealand Committee on Resuscitation
BLS	Basic Life Support
CPR	Cardiopulmonary Resuscitation
ECC	Emergency Cardiac Care
ERC	European Resuscitation Council
FBAO	Foreign-Body Airway Obstruction
HSFC	Heart and Stroke Foundation of Canada
HWS	Halswirbelsäule
IAHF	InterAmerican Heart Foundation
ILCOR	International Liaison Committee on Resuscitation
JAMA	The Journal of the American Medical Association
RCSA	Resuscitation Council of Southern Africa
SRC	Swiss Resuscitation Council

Literatur:

American Heart Association in Collaboration with International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2005 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care.

Circulation 2005;112:IV-1-IV-211

www.americanheart.org/eccguidelines

International Liaison Committee on Resuscitation. 2005 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations.

Circulation 2005;112:III-1-III-136

Resuscitation 2005;67:157 – 341

European Resuscitation Council. ERC Guidelines for Resuscitation 2005.

Resuscitation 2005;67:S1–S189

www.erc.edu

American Heart Association. Highlights of 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care.

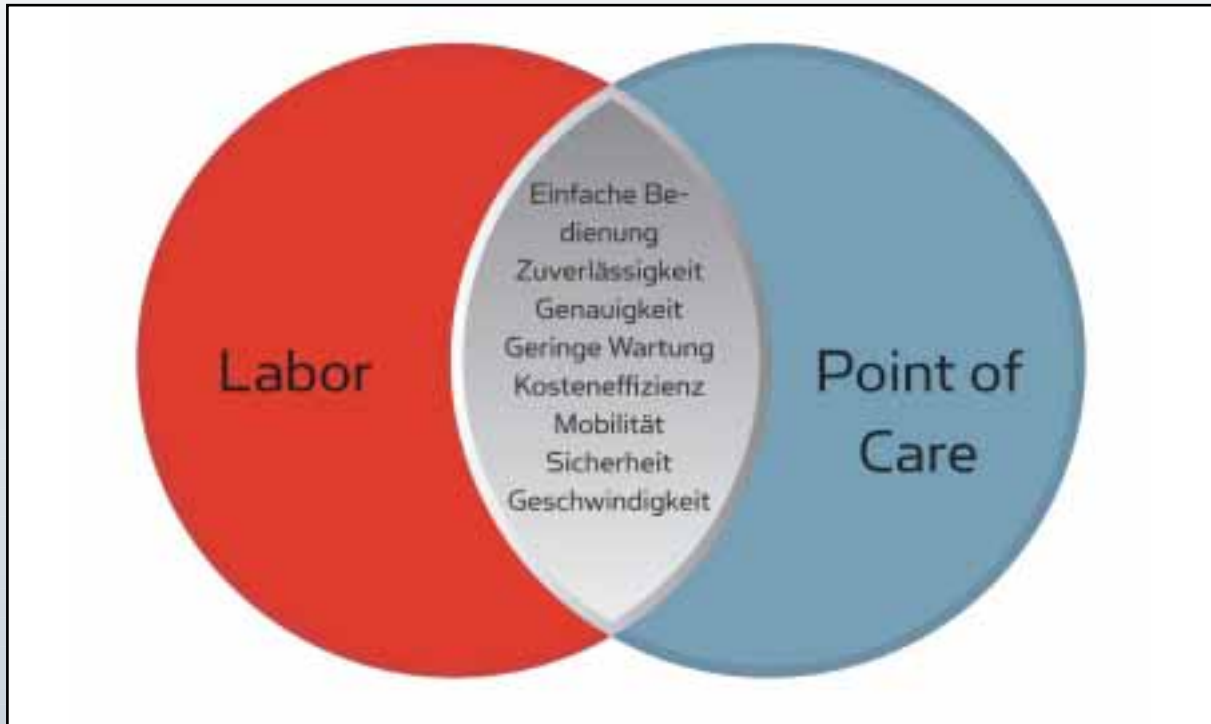
Currents 2005-2006;16(4):1-27

www.americanheart.org/cpr

Download unter www.resuscitation.ch

Es ist an der Zeit...

... Labor und dezentrale Messplätze zu verknüpfen!



Radiometer verknüpft Analysatoren, Probennehmer und Informationstechnologie, basierend auf Ihren Bedürfnissen - sei es im Labor oder an dezentralen Messplätzen.

Die Analysatoren bieten eine einzigartige Kombination von einfacher Bedienung, Genauigkeit, Kosteneffizienz und geringer Wartung. Die Probennehmer gewährleisten Anwendersicherheit und zuverlässige Ergebnisse, während die Informationstechnologie die Arbeitsschritte des analytischen Prozesses reduziert und eine korrekte Identifikation der Patientenergebnisse sicherstellt.

safePICO



Ein barcodierter Probennehmer mit integriertem Nadelschutz

ABL800 FLEX



Ein Multiprofil-Analysator, geeignet für Labor und dezentrale Messplätze

RADIANCE



Ein Analysator Management System zur Verwaltung aller vorhandenen Analysatoren

ABL80 FLEX



Ein tragbarer, vielfach einsetzbarer Kassetten-basierter Analysator

Sie wünschen weitere Informationen?

Kontaktieren Sie uns oder besuchen uns direkt auf www.radiometer.ch.

Die vernetzte Gesamtlösung zur Blutgas-Messung

Datenmanagement inklusive automatische Qualitätskontrolle und Fernwartung



Roche OMNI C

- Blutgase
- Elektrolyte
- tHb / SO₂



Roche OMNI S

- Blutgase
- Elektrolyte
- Metabolite
- Co-Oximetrie
- Bilirubin



Diagnosics

Roche Diagnostics (Schweiz) AG
Hospital Solutions
6343 Rotkreuz
www.roche-diagnostics.ch