

## Presserundgang auf dem Deutschen Anästhesiecongress 2015

### Forschung und Innovationen der Anästhesiologie

„**Werte, Weitsicht, Wissenschaft**“ – mit diesem Motto gelang es dem diesjährigen Deutschen Anästhesiecongress im fachlichen Austausch einen Bogen von der Wertschätzung des Patienten über das vorausschauende und weitsichtige Denken und Handeln bis zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung des Faches zu spannen. Ein wesentliches Element dabei ist die Translation der Erkenntnisse in die Patientenversorgung. Während Ärzte und Pflegekräfte sich für eine hohe Versorgungsqualität einsetzen, leistet die Industrie ihren Beitrag durch die Entwicklung und Bereitstellung effizienter und innovativer Lösungen für eine verbesserte Patientensicherheit.

Über 140 Aussteller präsentierten auf der 62. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) ihre aktuellen Forschungsergebnisse sowie Innovationen. Um den anwesenden Journalisten einen Eindruck davon zu vermitteln, lud die DGAI zum Presserundgang durch die Industrieausstellung ein. Begleitet wurde dieser von Prof. Dr. med. Thea Koch, Präsidentin der DGAI und Kongresspräsidentin des diesjährigen DAC, sowie von Prof. Dr. Frank Wappler, Präsident der Deutschen Akademie für Anästhesiologische Fortbildung e.V. (DAAF) und designierter Kongresspräsident des DAC 2016. Anhand anschaulicher Live-Demonstrationen brachten die beteiligten Unternehmen bk medical, Philips Healthcare und Sintetica den Journalisten ihre Innovationen näher [1].

#### Das Dreifache an Informationen in jedem Bild

Dass es lohnenswert sein kann, im Zuge einer Neuentwicklung einen Blick über den Tellerrand hinaus zu werfen und besondere Wege in der Technologie zu gehen, zeigte **bk medical**. Inspiriert durch die blitzartig schnellen Abläufe und die hohen Auflösungen in der Computerspiele-Industrie kreierte die Entwickler ein besonderes Ultraschallsystem. Das Ergebnis ist eine beschleunigte Systemsteuerung, durch die Ärzte schneller mehr sehen können: Verglichen mit herkömmlichen Systemen kann mit dem bk3000, der über eine umfassende Palette an Schallköpfen verfügt, jedem Bild das Dreifache an Informationen entnommen werden [2]. Durch Multi-Channel-Synthese wurde der Aufbau des Ultraschallbildes so optimiert, dass es möglich ist, eine ultrahochoflösende Bildgebung und Doppler-Darstellung

zu erhalten. Durch Vereinigung der Kanalinformationen an jeder Position und Tiefe werden störendes Rauschen und Artefakte stark reduziert. Gleichzeitig wird die Auflösung verbessert, so dass ein detailliertes und kontrastreiches Bild entsteht. Durch die fortschrittliche räumliche und zeitliche Auflösung des Dopplers wird die Darstellung der Hämodynamik in den kleinen Blutgefäßen definiert. Routinemäßig werden Anatomie und Mikrovaskularisierung zeitgleich sichtbar. Welche Bildqualität durch die schnelle Signalverarbeitung im Kombinations-Mode (123 Bilder/Sekunde) entsteht, konnten die Teilnehmer des Presserundgangs mittels einer Live-Demonstration vor Ort bewundern. Professorin Koch zeigte sich beeindruckt und bezeichnete die neue Technologie als einen Quantensprung für die Patientensicherheit und den Komfort des Anästhesisten.

Abbildung 1



Von den hochauflösenden Bildern des neuen Ultraschallsystems bk3000 konnten sich die Journalisten und DGAI-Repräsentanten am Stand von bk medical überzeugen.

Abbildung 2



Prof. Dr. med. Thea Koch (1. v. r.) und Prof. Dr. Frank Wappler (2. v. l.) informierten sich über die IntelliVue Guardian Lösung von Philips Healthcare.

## Verschlechterung des Patientenzustands frühzeitig identifizieren

Auch Philips Healthcare hat sich der Verbesserung der Patientensicherheit verpflichtet. Spontane Komplikationen während des Krankenhausaufenthaltes sind nach wie vor keine Seltenheit: 10-20% der Patienten entwickeln unerwartet lebensbedrohliche Ereignisse [3-5]. Bis zu 37% davon werden als vermeidbar eingestuft [3]. Der Grund: Oft zeigen sich bereits einige Stunden vor der klinischen Verschlechterung entsprechende Veränderungen in den Vitalwerten des Patienten [6]. Eine permanente Kontrolle dieser ist auf der Normalstation jedoch nicht die Regel. Eine Verschlechterung des Patientenzustands wird daher häufig zu spät erkannt. Hier setzt die IntelliVue Guardian Lösung mit Early Warning Scoring-Protokoll (EWS) von Philips Healthcare an.

Das Ziel: Das Pflegepersonal bei der Versorgung der Patienten unterstützen, Risikopatienten identifizieren und so eine frühzeitige medizinische Intervention ermöglichen. Durch die kabellosen Sensoren von IntelliVue werden nicht nur Blutdruck, Puls, und Sauerstoffsättigung gemessen, sondern auch die Respiration. Ohne die Mobilität des Patienten einzuschränken und ohne zusätzlichen Aufwand für die Pflege, können die Vitalparameter bei Bedarf häufiger gemessen werden. Mittels der IntelliVue Guardian Software werden die Patienteninformationen übersichtlich aufbereitet. Die automatisierte Early Warning Score-Berechnung erlaubt eine direkte Einschätzung des Zustands am Patientenbett und ermöglicht gezieltes Eingreifen bis hin zur sofortigen Benachrichtigung des Notfallteams. Dies führt bei gleichzeitiger Reduzierung der Arbeitslast des Pflegepersonals zu einer erhöhten Patientensicherheit auf der Normalstation. Denn wie Professorin Koch ergänzend erklärte, versterben laut der European Surgical Outcome Study [7] 73%, ohne zuvor auf einer Intensivstation betreut worden zu sein. Genau solche Patienten könnten ihrer Meinung nach mit so einem System herausgefiltert und frühzeitig therapiert werden.

## Spinalanästhesie auch bei ambulanten Eingriffen dank neuer Substanz

Das Thema der letzten Station des Presserundgangs war die Regionalanästhesie. Diese hat in den letzten Jahren bei ambulanten Operationen zunehmend an Bedeutung gewonnen. Interessant ist in diesem Feld die Spinalanästhesie – ein Regionalanästhesieverfahren mit höchster Erfolgsquote [8]: In der Vergangenheit aufgrund von langanhaltenden motorischen Blockaden, transienten neurologischen Symptomen (TNS) sowie Problemen mit dem Harnverhalten, postoperativen Kopfschmerzen und PONV kontrovers diskutiert, ist die Spinalanästhesie heute deutlich besser steuerbar. Ermöglicht wird dies durch neue, kürzer wirksame Lokalanästhetika wie 2-Chloroprocain (Ampres®) von Sintetica. Der seit 1952 in der Spinalanästhesie bekannte Wirkstoff ist von dem Aschaffenburger Unternehmen in einer neuen, seit 2013 zugelassenen Formulierung ohne Konservierungsmittel und Antioxidantien auf den Markt gebracht worden. Vorteile wie der schnelle Wirkeintritt und die kurze Wirkdauer [9] sind so für die Tageschirurgie wieder zugänglich. Zugelassen für eine OP-Dauer bis 40 Minuten weist 2-Chloroprocain eine extrem niedrige Rate an TNS auf, zu Miktionsproblemen kommt es nicht. Der Einsatz führt zudem aufgrund des schnellen Wirkstoffabbaus zu einer kurzen Verweildauer im Aufwachraum, häufig kann dieser sogar ganz umgangen

werden. Im Vergleich zur Allgemeinanästhesie sind die Entlassungszeiten kürzer bzw. mindestens identisch [10]. „Für die tägliche Praxis klingt es wirklich überzeugend. Durch eine sichere und steuerbare Spinalanästhesie kommt es zu einer deutlichen Erweiterung des Spektrums im ambulanten Bereich“, kommentierte Professorin Koch die Neuheit.

## Quellen

1. Presserundgang der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin unter dem Motto „Forschung und Innovationen der Anästhesiologie“ am 8. Mai 2015 anlässlich des Deutschen Anästhesiecongresses, Düsseldorf
2. Data on file, 2014, bk medical
3. Baker GR, et al: The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *Cmaj* 2004;170:1678-1686
4. Wilson RM, et al: The Quality in Australian Health Care Study. *Med J Aust* 1995;163:458-471
5. Brennan TA, Leape LL: Adverse events, negligence in hospitalized patients: results from the Harvard Medical Practice Study. *Perspect Healthc Risk Manage* 1991;11:2-8
6. Schein RM, Hazday N, Pena M, et al: Clinical antecedents to in-hospital cardiopulmonary arrest. *Chest* 1990;98:1388-1392
7. Pearce RM, et al: Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study. *Lancet* 2012; 380(9847):1059-65
8. Wulf H et al: S1-Leitlinie zur Durchführung der Spinalanästhesie beim ambulanten Patienten. Online unter: [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/001-0221\\_S1\\_Spinalan%C3%A4sthesie\\_bei\\_ambulant\\_Patienten\\_2013.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/001-0221_S1_Spinalan%C3%A4sthesie_bei_ambulant_Patienten_2013.pdf)
9. Niesel HCH: Regionalanästhesie, Lokalanästhesie, Regionale Schmerztherapie 1994; 83-86
10. Satelliten-Symposium von Sintetica, DAC 2015: Spinalanästhesie versus Allgemeinanästhesie bei kurzen Eingriffen in der Tageschirurgie. Neue klinische Daten für Chloroprocain, Vortrag Prof. Dr. Marc Schmittner, Mannheim.

Abbildung 3



Sintetica erläuterte im Rahmen des Presserundgangs die Vorteile der Spinalanästhesie und stellte mit Ampres® eine neue Formulierung von 2-Chloroprocain vor.