

60.000 B. Braun-Mitarbeiter in 64 Ländern teilen täglich ihr Wissen, mit Kollegen und Kunden. Die so entstehenden Innovationen helfen, Arbeitsabläufe in Kliniken und Praxen zu verbessern und die Sicherheit von Patienten, Ärzten und Pflegepersonal zu erhöhen. 2016 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von 6,47 Mrd. Euro .

**Pressemitteilung | 21. Juli 2017**

## **Kompaktes Update zu Normen, Richtlinien und Empfehlungen in Anästhesie und Intensivmedizin**

*Ärztinnen und Ärzte sind heutzutage umgeben von Normen und Richtlinien, die ihr Handeln regulieren und sich auf diese Weise als Fluch und Segen erweisen. Bei einem hochkarätig besetzten Symposium<sup>1</sup> der Firma B. Braun im Rahmen des diesjährigen DAC in Nürnberg verschafften die Referenten den ca. 350 Teilnehmern einen kompakten Überblick über aktuelle Normen, Richtlinien und Empfehlungen in Anästhesie und Intensivmedizin.*

### **Verwechslungssichere Anschlüsse: Implementierung der ISO 80369-6**

In den letzten Jahren sind ISO-Standards für unterschiedliche medizinische Anwendungsbereiche definiert worden. Diese Standards sollen sicher stellen, dass Anschlüsse nicht mehr verwechselt werden können. Für die enterale Ernährung ist die ISO-Norm ENFit 80369-3 bereits umgesetzt. Für die Normierung neuraxialer und regionaler Anästhesieverfahren (NRFit) wurde jetzt ebenfalls eine ISO-Norm (80369-6) entwickelt. „Noch bis vor kurzem gab es in der Anästhesie und Intensivmedizin einen Luer-Konnektor für alle kleinlumigen Verbindungen, daher passte vieles zusammen“, machte Prof. Thomas Prien, Münster, im Rahmen des Symposiums deutlich. Mit der neuen Norm erhalten nun alle davon betroffenen Produkte einen neuen Konnektor. Neben sämtlichen Kanülen und Kathetern, sind dieses u.a. auch Aufziehmaterialien, Pumpenleitungen, etc. Eine Umstellung von Luer auf NRFit Konnektoren stellt somit ein großes Projekt für jede Klinik dar. Mit Blick auf die Erfahrungen aus Großbritannien riet Prof. Prien den Anwesenden, etwa sechs Monate Vorbereitungszeit für die Umstellung einzuplanen und hierfür ein Projektteam aus allen beteiligten Abteilungen zu bilden. Dieses identifiziert die betroffenen

DAC 2017: Kompaktes Update zu Normen, Richtlinien und Empfehlungen in Anästhesie und Intensivmedizin

Seite 2 von 5

Produkte und prüft, ob z. B. bereits korrespondierende Produkte nach den neuen NRFit-Standard für neuronale Konnektoren verfügbar sind.

### **Leitlinien und Empfehlungen aus der ultraschallgestützten Regionalanästhesie und Punktions zentraler Gefäße**

Bei Komplikationen und Schäden in der Anästhesie stehen Regionalanästhesien nach Fehlern beim Atemwegsmanagement auf Platz zwei der Schadensursachen, gefolgt von Fehlern bei Gefäßzugängen auf Platz drei. Experten hoffen daher auf sinkende Komplikationsraten durch den Einsatz ultraschallgestützter Verfahren. Für die Punktions zentraler Gefäße existiert in Großbritannien bereits eine Leitlinie des Nationalen Exzellenzinstituts (NICE), in Deutschland hingegen fehlen vergleichbare Empfehlungen noch, wie Prof. Paul Kessler, Frankfurt, erläuterte. Dennoch gebe es mittlerweile eindeutige Evidenz für bestimmte Maßnahmen. „Ultraschall hat sich neben der Nervenstimulation als eine, zumindest gleichwertige, Methode zur Lokalisation von Nerven etabliert“, erklärte Kessler. So könne beispielsweise die Vena jugularis, deren Lage anatomisch sehr variabel ist, mittels Ultraschall leichter detektiert werden. Aktuell sei es in vielen Kliniken Usus, nach einer gescheiterten herkömmlichen landmarkengesteuerten Gefäßpunktion auf Ultraschall zurückzugreifen. Zum genauen Vorgehen in der Regionalanästhesie und bei der Anlage zentraler Venenkatheter haben amerikanische und schwedische Fachgesellschaften bereits entsprechende Empfehlungen ausgesprochen. „Allerdings sind Ultraschallgeräte nicht überall in allen Abteilungen verfügbar“, sagte Kessler. Außerdem seien für den Einsatz ultraschallgestützter Verfahren Ausbildung und Training unerlässlich. Er ließ jedoch keinen Zweifel daran, dass die Methode sich in einigen Jahren als Standardverfahren in der Regionalanästhesie und bei der zentralen Gefäßpunktion etabliert haben wird.

### **Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen**

Drei Eintrittspforten können für die Entstehung einer Kathetersepsis verantwortlich sein: Entweder die Haut, wenn unzureichend desinfiziert bzw. unsterile Pflaster verwendet wurden. Oder die Infusionslösung, wenn bei der Zubereitung von Mischinfusionen die Hygiene vernachlässigt wurde. Oder der

DAC 2017: Kompaktes Update zu Normen, Richtlinien und Empfehlungen in Anästhesie und Intensivmedizin

Seite 3 von 5

Ansatzkonus bzw. Dreiwegehahn, wenn diese unzureichend desinfiziert wurden. „Die neuen KRINKO-Empfehlungen zur Prävention Katheter-assozierter Infektionen sind sehr umfangreich“, erklärte Dr. Johannes Tatzel, Heidenheim. „Während Empfehlungen früher ca. zehn Seiten umfassten, sind es heute zusammengenommen etwa 100 Seiten – plus etwa 1.000 Literaturangaben“, so Tatzel weiter. Umso wichtiger sei es für Ärzte und Pflegepersonal, von ihrem Krankenhausthygieniker eine praxistaugliche Zusammenfassung zu erhalten. Als wichtigste Neuerungen nannte Dr. Tatzel zum einen die Empfehlung für eine innenseitige Desinfektion von Katheteransatzstücken vor allen Manipulationen an Hubs und Dreiwegehähnen: „Eine außenseitige Sprühdesinfektion reicht hier nicht aus.“ Die KRINKO rät dazu, die Ansatzstücke innen per Sprühdesinfektion zu desinfizieren und die Reste des Desinfektionsmittels abzuschütteln. Bei der Wahl von Membrankonnektoren empfahl Dr. Tatzel, genau auf Material und Produktdesign zu achten, um eine korrekte Desinfektion zu gewährleisten. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Compliance der Desinfektion vor Benutzung: „Konnektorenventile, die nicht desinfiziert wurden, können den Zugang kontaminieren.“ Zur Desinfektion vor Konnektionsvorgängen an peripheren Venenverweilkanülen stellte Dr. Tatzel fest: "Allerdings sind die in Deutschland sehr beliebten integrierten Injektionsventile der Venenverweilkanüle nicht desinfizierbar.“ Weiterhin sei zu beachten, dass in den KRINKO-Empfehlungen nunmehr – mit Ausnahme von Lipid- und Blutgaben – keine definierten Wechselintervalle für Infusionssysteme mehr vorhanden sind. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen peripheren Venenkatheter (PVK) zu verschließen – z. B. mittels Dreiwegehähnen, Membranventilen oder Heidelberger Verlängerungen. Mandrins, die bisher auch Verwendung fanden, werden jetzt für PVK nicht mehr empfohlen. Stattdessen sollen Verlängerungsleitungen eingesetzt werden, die mit einem sterilen Stopfen oder einem Membranventil verschlossen werden. Dr. Tatzel verwies auch auf die KRINKO-Empfehlung, für bestimmte Bereiche fertig konfektionierte Spülspitzen mit steriler 0,9-prozentiger Kochsalzlösung zu verwenden, um das Risiko einer manuellen Kontamination zu minimieren.

DAC 2017: Kompaktes Update zu Normen, Richtlinien und Empfehlungen in Anästhesie und Intensivmedizin

Seite 4 von 5

**Intravasale Volumentherapie beim Erwachsenen – Warum der Zeitpunkt so entscheidend für die Menge des Volumens entscheidend ist**

„Wir wollen den Patienten nicht überfluten, aber auch nicht versuchen, mit nur wenigen Tropfen Flüssigkeit ein Feuer zu löschen“, so fasste Prof. Gernot Marx, Aachen, das Dilemma der Volumentherapie in der Intensivmedizin zusammen. Um zu entscheiden, ob eine Volumentherapie indiziert ist, gelte der zentrale Venendruck (ZVD) mittlerweile nicht mehr als der geeignete Parameter. Stattdessen empfahl Marx, den Volumenbelastungstest in Form des passiven Leg-Raising-Tests, das passive Anheben der Beine. Bei dem Passive Leg Raising (PLR) wird Volumen gegeben und ein Parameter gemessen, der den Volumeneffekt anzeigt, beispielsweise Blutdruck, Schlagvolumen oder Herzzeitvolumen, Herzfrequenz oder Diurese.

Ergänzend sollen bei der Diagnose eines Volumenmangels Laborparameter wie Laktat, ScvO<sub>2</sub>, Hämatokrit oder Base Excess (BE) erhoben werden. „Initial brauchen die Patienten meist viel Volumen, da können durchaus mehrere Liter Flüssigkeit indiziert sein. Auf diese Weise lässt sich das Risiko eines Nierenversagens deutlich senken“, erklärte Prof. Marx. „Nach 72 Stunden muss die Volumenzufuhr jedoch deutlich reduziert werden“, machte Marx deutlich. Beim Intensivpatienten sollte der Volumenersatz prinzipiell mit kristalloiden Lösungen erfolgen, isotone Kochsalzlösungen werden nicht mehr verwendet.

Hydroxyethylstärke HES sollte in der Intensivmedizin nicht verwendet werden und Gelatine und Albumin bei entsprechender Indikation.

B. Braun Melsungen AG  
Carl-Braun-Str. 1  
D-34212 Melsungen  
Tel.: 0 56 61 71 33 99  
E-Mail: [info.de@bbraun.com](mailto:info.de@bbraun.com)  
[www.bbraun.de](http://www.bbraun.de)

---

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte direkt an:  
Andrea Thöne  
Tel. (0 56 61) 71 3541

DAC 2017: Kompaktes Update zu Normen, Richtlinien und Empfehlungen in Anästhesie und Intensivmedizin

Seite 5 von 5

Fax (0 56 61) 75 3541  
E-Mail: andrea.thoene@bbraun.com

---

<sup>1</sup> Quelle: „**Normen, Leitlinien und Empfehlungen in der Anästhesie und Intensivmedizin - was muss ich wissen?**“ - Industriesymposium der Firma B. Braun beim Deutschen Anästhesie Congress (DAC) am 3. Mai 2017 in Nürnberg