

Stellungnahme der Kommission für Normung und technische Sicherheit der DGAI zum Leserbrief

Dies ist keine „Erwiderung“. Im Gegenteil. Wir danken den Kollegen Neuhaus et al. für ihre ergänzende Kommentierung der DGAI-Empfehlung zur Funktionsprüfung des Anästhesiegerätes (Quelle), die von uns, den Mitgliedern der DGAI-Kommission für Normung und technische Sicherheit, vorbereitet wurde und am 08.10.2018 vom Engeren Präsidium der DGAI mit Zustimmung des BDA genehmigt wurde.

Ein wesentlicher Punkt dieser Empfehlungen ist, dass ein Anästhesist einen KURZcheck des Anästhesiegerätes durchführt, wann immer er einen Patienten daran anschließt. Ein derartiger KURZcheck hätte die knapp zwanzig fatalen Einleitungszwischenfälle, die aufgrund technischer Probleme in den letzten 15 Jahren in Deutschland aufgetreten und uns bekannt geworden sind, verhindern können.

In ihrem Leserbrief stellen die Autoren fest, dass die Ursachen für diese Zwischenfälle in der Komplexität der Situation begründet sind und dass deshalb der „alleinige Lösungsansatz“ des KURZchecks „simplifiziere“ und es darüber hinaus „zwar formaljuristisch korrekt, aber moralisch fragwürdig erscheine“, den Anästhesisten in die Verantwortung zu nehmen.

Da klingen nun allerdings Nuancen durch, die wir unsererseits kommentieren möchten: Fehlerquellen, denen mit vertretbarem Aufwand konstruktiv zu begegnen ist, sollen – ja müssen – konstruktiv angegangen werden. Ansätze dazu gibt es in den automatisierten Gerätechecks aktueller Anästhesiegeräte, z.B. die Prüfung daraufhin, ob das farb- und geruchlose Gas, das an der Patientenanschlussöffnung ankommt, tatsächlich

Sauerstoff ist und nicht etwa Lachgas, bei denjenigen, die meinen, auf dieses Gas nicht verzichten zu können; oder Chip-kodierte Beatmungsschläuche, die nur richtig angeschlossen werden können. Aber das sind gut gemeinte Angebote einzelner Hersteller, die bisher keine Breitenwirkung entfaltet haben.

Für einen breit wirkenden konstruktiven Ausschluss dieser Fehlerquellen muss die Anästhesiegerätenorm DIN-EN-ISO 80601-2-13 geändert werden, evtl. auch die „Schlauchnorm“ DIN EN ISO 5356. Entsprechende Anstrengungen gibt es seitens dieser Kommission über den zuständigen Normungsausschuss für „Anästhesie und Beatmung“ beim DIN. Aber um eine internationale Norm zu ändern bedarf es der Zustimmung einer Mehrheit anderer involvierter Länder. Bis zu einer gemeinsamen Lösung vergehen meist viele Jahre. Nach Gültigkeitsbeginn der neuen Norm gibt es eine Übergangsfrist für die Hersteller und schließlich muss der Bestand ausgetauscht werden... Neuhaus et al. weisen am Beispiel der kleinlumigen Konnektoren selbst auf die Langwierigkeit internationaler Normierungsvorhaben hin.

Ein nationaler Alleingang wäre möglich. Beispielsweise könnte man mit relativ geringem Aufwand am Anschluss für den Reservoirbeutel eine Umorientierung von Innen- und Außenkonus vornehmen. Für die international aufgestellten Gerätehersteller ist das kein Problem, da diese Maßnahme in Australien bereits seit vielen Jahren realisiert ist (jetzt: Geräteanschluss Innenkegel; Schlauch des Reservoirbeutels Außenkegel / neu: Geräteanschluss Außenkegel; Schlauch des Reservoirbeutels Innenkegel). Zu-

mindest der Reservoirbeutel könnte dann nicht mehr falsch konnektiert werden. Voraussetzung für einen solchen nationalen Alleingang wäre, dass die DGAI eine solche Maßnahme empfiehlt und die Mitglieder dieser Empfehlung dann auch folgen.

Wie auch immer: Bis zum technischen Ausschluss der Fehlerquellen, die durch den KURZcheck erkannt werden, wird noch einige Zeit vergehen. Bis dahin können wir nur jedem Anästhesisten empfehlen: Machen Sie bitte den KURZcheck: 1) Ist das Beatmungssystem OK? (PAF-Test und einige manuelle Beatmungshübe vor Einschalten des Ventilators), 2) Fließt Sauerstoff? und 3) Kommt Kohlendioxid? **Und bei allen Problemen: Greifen Sie rasch zum separaten Handbeatmungsbeutel** (ohne Filter).

Und den weiterbildungsberechtigten Kolleginnen und Kollegen empfehlen wir in Einklang mit den Ausführungen von Neuhaus et al.: Nehmen Sie den KURZcheck, den Griff zum separaten Handbeatmungsbeutel (der obligatorisch an jedem Anästhesiearbeitsplatz gut sichtbar vorhanden sein muss) bei Problemen und die Algorithmen zur Fehlersuche bei „Leckage“- bzw. „Stenose“-Symptomatik in ihr Weiterbildungsprogramm auf. Ideal sind dafür Übungen am Simulator.

Allein mit dem separaten Handbeatmungsbeutel kann die Komplexität problematischer Situationen deutlich reduziert werden.

Für die DGAI Kommission für Normung und technische Sicherheit

Dr. T. Krauß, Hannover
Prof. Dr. T. Prien, Münster