

Fall des Monats – Mai 2018

CIRSmedical Anästhesiologie - Berichten und Lernen

Der Fall:¹ **Keine fiberoptische Wachintubation bei erwartetem schwierigem Atemweg**

Zuständiges Fachgebiet: Anästhesiologie

Wo ist das Ereignis eingetreten? Krankenhaus – Einleitung

Tag des berichteten Ereignisses: Wochentag

Versorgungsart? Routinebetrieb

ASA-Klassifizierung: ASA III

Patientenzustand:

Bechterew-Patient mit fehlender Möglichkeit zur Kopf-Reklination, eingeschränkter Mundöffnung, kurzer Hals, adipös, mehrere internistische Komorbiditäten

Wichtige Begleitumstände:

Vornarkosen in anderer Klinik wurden als unproblematisch beschrieben. Diese lagen jedoch länger zurück.

Bei der Prämedikation durch einen Facharzt wurde die Indikation zur fiberoptischen Wachintubation gestellt und der Patient darüber aufgeklärt.

In unserem Haus werden morgens in der Anästhesie-Besprechung die Patienten des Tagesplans per Beamer an die Wand projiziert und durch einen Oberarzt vorgelesen und ggf. kommentiert.

Fallbeschreibung:

Während der Frühbesprechung wurde die Notwendigkeit einer fiberoptischen Wachintubation diskutiert. Der Arzt, der den Patient kannte war im Dienstfrei. Es wurde in Erwägung gezogen, die Intubation mittels Videolaryngoskop als patientenschonendes (und zeitsparendes) Alternativverfahren durchzuführen.

Die Betreuung des Patienten im OP-Saal erfolgte durch einen Facharzt, der in der morgendlichen Besprechung anwesend gewesen war. Es wurde entschieden, eine konventionelle Narkoseeinleitung und keine fiberoptische Wachintubation durchzuführen.

Es folgten mehrere frustrane Intubationsversuche – auch durch zwei hinzugezogene Oberärzte. Unter Verwendung eines konventionellen Spatels war keine Sicht möglich. Das verwendete Videolaryngoskop lieferte ebenfalls kaum Sicht auf die Epiglottisebene. Zusätzlich erschwerten die Breite und die Dicke des Spatels die Handhabung (kleine Mundöffnung). Bei insuffizienter Maskenbeatmung und beginnender Hypoxie wurde die Entscheidung zur Notkoniotomie getroffen, die nicht einfach war, aber gelang.

Was war besonders gut?

- Das Ereignis geschah im Tagesbetrieb, so dass ausreichend Personal vorhanden war.

Was war besonders ungünstig?

- Änderung eines geplanten und indizierten Verfahrens ohne Rücksprache mit dem prämedizierenden Kollegen (vielleicht waren dem Kollegen weitere Details und Befunde bekannt, die aus der Dokumentation nicht ersichtlich waren oder fehlinterpretiert wurden).

¹ Aus Gründen der Anonymität wird im Folgenden bei Personen stets die männliche Bezeichnung verwendet.

- Bei Dokumentation eines bekannten oder zu erwartenden schwierigen Atemweges sollte immer die Patientensicherheit im Vordergrund stehen und daher das für den Patienten sicherste Verfahren gewählt werden.
- Morgendliche Diskussionen in der Frühbesprechung zu Patienten, die keinem der anwesenden Ärzte bekannt sind, sind in aller Regel nicht zielführend. Solange es keine klar erkennbaren Widersprüche (SpA für Schultereingriff eingetragen o.Ä.) gibt, sollte während der Besprechung auf die Sinnhaftigkeit der durch einen erfahrenen Facharzt indizierten Verfahren vertraut werden. Bei Zweifeln sollte die Prüfung immer am Patient mit Patientenakte angestrebt werden (idealerweise vor Einschleusen in den OP).
- Narkoseeinleitung erfolgte ohne 2. Facharzt im Standby. Auch wenn dies im konkreten Fall wohl auch nicht geholfen hätte, sollten bei erwartetem schwierigem Atemweg 2 erfahrene Anästhesisten in der Einleitung anwesend sein.
- Vielleicht ist der narkoseführende Facharzt durch die Diskussion in der Besprechung beeinflusst worden.

Weiteres Problemfeld:

- Das vorhandene Videolaryngoskop ist unhandlich und der Tubus trotz mitgeliefertem Führungsmandrin auch bei unproblematischen Patienten (im Vergleich zu Alternativprodukten) teilweise erschwert zu benutzen.
- Es gab bisher mehrere problematische Intubationen und Notfallsituationen, in denen das Videolaryngoskop auch bei sehr erfahrenen und damit vertrauten Fach-/Oberärzten (>20 J Berufserfahrung) keine gute Rückfallebene darstellte. Oft waren mehrere Platzierungsversuche erforderlich. Einmal wurde berichtet, dass die konventionelle Einstellbarkeit und Intubation sogar einfacher war. Insgesamt sind die Anwender mit dem Produkt eher unzufrieden.
- Bei dem vorhandenen Videolaryngoskop ist keine Beurteilung der konventionellen Intubationsbedingungen mittels direktem Laryngoskopieversuch möglich.
- Aktuelles Videolaryngoskop-Modell wurde wohl primär aus Wirtschaftlichkeitsüberlegungen gekauft.

Eigener Ratschlag (Take-Home-Message)?

- siehe oben
- Bei einem Elektiveingriff mit erwartetem schwierigem Atemweg sollten 2 erfahrene Anästhesisten in der Einleitung bei Verfahrensbeginn anwesend sein.
- Bei Notfallsystemen sollten Eignung, Zuverlässigkeit und Einfachheit der Handhabung immer vor Kosteneinsparungen kommen. Im Schadensfall sind die eingesparten Summen verglichen mit den Folgekosten gering.
- Vor dem Wechsel eines so zentralen Backup-Tools sollten innerhalb der Abteilung Anwenderbefragungen durchgeführt und ggf. auch die aktuelle Literatur gesichtet werden.

Häufigkeit des Ereignisses? mehrmals pro Jahr

Wer berichtet? Arzt / Ärztin

Berufserfahrung: über 5 Jahre

Die Analyse aus Sicht des Anästhesisten

Sie schildern hier sehr ausführlich einen dramatischen Fall, der in letzter Konsequenz zu einem nicht unerheblichen Patientenschaden geführt hat. Es musste eine Notkoniotomie erfolgen um den Patienten vor den beinahe tödlichen Folgen einer Fehleinschätzung des Anästhesisten zu retten.

Obwohl für den Patienten nach Einschätzung eines prämedizierenden Facharztes eine fiberoptische Wachintubation als das Vorgehen der Wahl indiziert erschien (erwarteter schwieriger Atemweg!), der Patient entsprechend aufgeklärt und im Rahmen des Prämedikationsgespräches darauf vorbereitet wurde, ist aus unerfindlichen Gründen (Selbstüberschätzung? Vertrauen auf Videolaryngoskopie? Misstrauen gegenüber der Einschätzung des prämedizierenden Kollegen?) das geplante Vorgehen geändert worden und der Patient wissentlich einem höheren Risiko ausgesetzt worden.

Sicherlich mag eine fiberoptische Wachintubation für den Patienten eine relativ unangenehme Prozedur darstellen. Mit der richtigen Strategie, Zeit und Geduld ist diese Form der Atemwegssicherung jedoch komfortabel und sicher durchzuführen sowie weiterhin als Goldstandard für das Management des erwarteten schwierigen Atemwegs anzusehen. Hustenreiz und Druckgefühl oder Schmerzen in der Nase sind allemal leichter zu ertragen als Hypoxie und Notkoniotomie (mit den zu erwartenden Kollateralschäden während des hektischen chirurgischen Vorgehens).

Bei jeglicher ärztlichen Maßnahme sollte die Sicherheit des Patienten stets im Vordergrund sämtlicher Überlegungen stehen. Dieser Prämisse folgt selbstverständlich auch die *SI-Leitlinie Atemwegsmanagement/Airwaymanagement der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI)* vom 12.03.2015.

Hier wird entsprechend ausgeführt:

"Bei Vorliegen von Prädiktoren oder anamnestischen Hinweisen für eine schwierige oder unmögliche Maskenbeatmung und/oder endotracheale Intubation soll die Intubation beim wachen, spontan atmenden Patienten mit Hilfe von flexiblen Intubationsendoskopen erfolgen."

Ebenso wird darauf hingewiesen, dass einer Operation in Regionalanästhesie, sofern die Art des Eingriffes dies erlaubt, der Vorzug zu geben ist um eine problematische Atemwegssicherung per se zu vermeiden.

Der prämedizierende Facharzt hat den Patienten somit leitlinienkonform auf die zu erwartende Maßnahme vorbereitet und diese Informationen entsprechend auf dem Prämedikationsbogen sowie auf dem Tagesplan für die narkoseführenden Kollegen vermerkt. Die Verantwortung für die Durchführung liegt letztlich bei dem narkoseführenden Kollegen. Somit ist auch ein Abweichen von Empfehlungen oder Leitlinien im begründeten Einzelfall möglich, sollte aus medikolegaler Sicht jedoch sorgfältig abgewogen werden. Im Zweifel ist es ratsam bei Vorliegen einer oder mehrerer der in der Leitlinie aufgeführten Prädiktoren für eine erschwerte Maskenbeatmung und/oder Intubation den Empfehlungen der Leitlinie strikt zu folgen.

Auch ein weiterer wichtiger Aspekt wird in der Leitlinie erwähnt: *„Für den schwierigen Atemweg soll ein der Klinik angepasster Algorithmus verfügbar sein, der allen beteiligten Personen bekannt ist und die Instrumente und Techniken beinhaltet, die vorgehalten sowie beherrscht werden.“* Dieser „angepasste Algorithmus“ entspricht einer konsertierten SOP, die allen Mitarbeitern zur Verfügung gestellt und die regelmäßig geschult werden sollte.

Die Videolaryngoskopie, als Hilfsmittel unter anderem zur indirekten Laryngoskopie hat ihren Stellenwert neben der Teachingfunktion unerfahrener Kollegen vor allem bei unerwarteten schwierigen Atemwegen (Zitat: *"Die Videolaryngoskopie hat einen wichtigen Stellenwert beim Management des unerwartet schwierigen Atemwegs."*). Dieses Verfahren ist also nicht als „schonende Alternative“ zur wach-fiberoptischen Intubation zu verstehen und schon gar nicht dieser gleichgestellt! Als gleichberechtigte alternative Vorgehensweisen, wenn eine Intubation mit flexibler Optik nicht durchführbar erscheint, können eine Videolaryngoskopie, das Einlegen einer Larynxmaske oder eine elektive Tracheotomie jeweils unter erhaltener Spontanatmung vorgenommen werden.

Für eine Videolaryngoskopie sollte dann vorzugsweise ein Spatel mit einer stärkeren Krümmung als die herkömmliche Macintosh-Spatel zum Einsatz kommen. Ein regelmäßiges Training im Umgang mit diesen Instrumenten ist empfehlenswert. Vom Melder wird kritisiert, dass das in der Klinik vorgehaltene System in seiner Handhabung und Qualität unzureichend sei und ggf. über Alternativprodukte nachgedacht werden sollte. Der vorliegende Fall sollte Anlass genug sein, diese Diskussion erneut innerhalb der Abteilung zu beginnen und sich beispielsweise im Rahmen von Teststellungen alternativer Hersteller einen Überblick über die derzeitigen Gerätetypen zu verschaffen.

Trotz aller im geschilderten Fall aufgetretener Schwierigkeiten, schien die Situation durch die beteiligten Kollegen entsprechend des dann zum Tragen gekommenen Algorithmus des unerwartet schwierigen Atemweges abgearbeitet worden zu sein. Glücklicherweise wurde die Entscheidung zur Notfallkoniotomie rechtzeitig gestellt (als Grenze sollte in derartigen Situationen das Unterschreiten der SpO₂ von 80 % sein), so dass der Patient keinen hypoxiebedingten Schaden erleiden musste.

Die Analyse aus Sicht des Juristen

Die Auswahl der Behandlungsmethode, d.h. die Feststellung, welche Maßnahmen im konkreten Fall indiziert sind, fällt in die ärztliche Kompetenz. Die Rechtsprechung mischt sich in die medizinischen Sachfragen im Grundsatz nicht ein, sie gesteht dem Arzt die Kompetenz der Methoden-, Therapie- und Versuchsfreiheit zu. Geht es um die Frage, ob der Arzt in der konkreten Situation die Sorgfaltsstandards seines Fachgebietes gewahrt hat, wird das Gericht den medizinischen Sachverständigen um Auskunft bitten.

Die Rechtsprechung qualifiziert eine Behandlungsmaßnahme dann als fehlerhaft, wenn die Behandlung dem im Zeitpunkt der Behandlung bestehenden medizinischen Standard zuwider läuft. *„Der Standard gibt Auskunft darüber, welches Verhalten von einem gewissenhaften und aufmerksamen Arzt in der konkreten Behandlungssituation aus der berufsfachlichen Sicht seines Fachbereichs im Zeitpunkt der Behandlung erwartet werden kann. Er repräsentiert den jeweiligen Stand der naturwissenschaftlichen Erkenntnisse und der ärztlichen Erfahrung, der zur Erreichung des ärztlichen Behandlungszieles erforderlich ist und der sich in der Erprobung bewährt hat... Die ärztliche Sorgfaltspflicht beurteilt sich dabei nach dem Erkenntnisstand der medizinischen Wissenschaft zum Zeitpunkt der Durchführung der Behandlung... Nach diesen Kriterien hat das Gericht den Sorgfaltsmaßstab des Arztes mit Hilfe eines medizinischen Sachverständigen zu ermitteln. Es kann den Sorgfaltsmaßstab regelmäßig nicht allein aufgrund eigener Kenntnis oder aus eigener rechtlichen Beurteilung heraus festlegen...“* (OLG Karlsruhe, Urt. v. 13.04.2016, Az. 1 U 103/13).

Im Einklang mit der Rechtsprechung verpflichtet auch der im Zuge des Patientenrechtegesetzes 2013 ins Bürgerliche Gesetzbuch aufgenommene § 630a Abs. 2 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

den Arzt zu einer Behandlung nach den zum Zeitpunkt der Behandlung bestehenden, allgemein anerkannten fachlichen Standards. In der Begründung der Bundesregierung zum Entwurf eines Patientenrechtegesetzes finden sich zu dieser Vorschrift folgende Ausführungen (Bundestagsdrucksache 17/10448 vom 15.08.2012, S. 19): „... *Handelt es sich bei dem Behandelnden ... um einen Arzt, so schuldet er im Regelfall eine Behandlung nach den allgemein anerkannten Standards der Medizin. Die medizinischen Standards beziehen sich primär auf die Art und Weise der Erbringung der Behandlung durch einen Arzt und sind nicht auf ein abstrakt vorgegebenes Ziel, sondern auf die in der Praxis bereits befolgten Verhaltensmuster ausgerichtet Für Ärzte ist im Regelfall auf den jeweiligen Stand naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und ärztlicher Erfahrung abzustellen, der zur Erreichung des Behandlungsziels erforderlich ist und sich in der Erprobung bewährt hat. Maßgeblich sind insoweit regelmäßige Leitlinien, die von den wissenschaftlichen Fachgesellschaften vorgegeben werden....*“

Insofern hat der Anästhesist bei der Auswahl der Behandlungsmethoden die Standards des eigenen Fachgebietes zu berücksichtigen, damit insbesondere auch die S1-Leitlinie Atemwegsmanagement/Airwaymanagement, die in der anästhesiologischen Analyse bereits genannt wurde. Leitlinien verstehen sich als von den wissenschaftlichen Fachgesellschaften systematisch entwickelte Hilfen für den Arzt zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie sollen die Versorgungsqualität verbessern, haben aber keine etwa einem Gesetz vergleichbare unmittelbare Bindungswirkung. Leitlinien sind vielmehr Hilfsmittel zur Interpretation des jeweiligen fachspezifischen Standards. Haftungsrechtlich sind sie „Orientierungshilfen“, lassen aber den ärztlichen Handlungsspielraum für die Therapiewahl und die individuelle Verantwortung des Arztes unangetastet. Abweichungen von den Leitlinien können notwendig und erlaubt sein, allerdings muss der Arzt, der von einer Leitlinie abweicht, dies gut begründen können, da er im Fall eines Irrtums oder bei nicht überzeugender Begründung für die Abweichung von den formulierten Standards das Risiko trägt, wegen eines Behandlungsfehlers zivil- und strafrechtlich für einen Schaden des Patienten einstehen zu müssen.

Das bedeutet für den Arzt, dass er bei der Auswahl der Behandlungsmethode im konkreten Fall zu prüfen hat, welche Methode dem aktuellen Standard in der Medizin entspricht, damit auch, ob es für den konkreten Fall Leitlinien gibt und ob diese dem aktuellen medizinischen Standard im Fachgebiet entsprechen. Wenn ja, wird er prüfen müssen, ob und inwieweit er den Empfehlungen der Leitlinie folgen muss oder ob es im konkreten Fall sachliche Gründe für ein abweichendes Vorgehen gibt – diese können auch im Patientenwillen liegen, wenn dieser bestimmten Behandlungsmethoden nicht zustimmt.

Der die Maßnahme durchführende Anästhesist ist letztlich auch für die Indikationsstellung verantwortlich. Er kann und muss von den Festlegungen des prämedizierenden Kollegen abweichen, wenn er erkennt, dass dem prämedizierenden Kollegen möglicherweise nicht alle Informationen bekannt oder präsent waren und er deshalb begründete Zweifel daran haben muss, dass die vorgesehenen Maßnahmen im konkreten Fall dem anästhesiologischen Standard entsprechen. Im Zweifel ist unter dem Aspekt der Patientensicherheit, wie auch in der anästhesiologischen Analyse ausgeführt, das für den Patienten sicherste Verfahren zu wählen.

Weicht das Verfahren, das der die Maßnahme durchführende Anästhesist auswählt, von dem vorher mit dem Patienten besprochenen Verfahren insbesondere hinsichtlich der Risiken und Chancen allerdings wesentlich ab, wird sich auch die Frage nach der Wirksamkeit der Einwilligung vor dem Hintergrund des (erneuten) Aufklärungserfordernisses stellen.

Der Sachverhalt gibt nicht genügend Hinweise, die es erlauben würden, abschließend zu beurteilen, ob in der konkreten Situation der Wechsel des Behandlungsregimes fachlich und damit rechtlich zu rechtfertigen war. Zweifel mögen angebracht sein, sie ersetzen aber nicht eine nur nach Kenntnis aller Details mögliche abschließende fachliche und rechtliche Bewertung des Vorgangs, die in diesem Rahmen aber nicht erfolgen kann.

Take-Home-Message

- **Beachtung der Prädiktoren eines schwierigen Atemwegs!**
- **Atemwegssicherung unter Spontanatmung ist das Verfahren der Wahl bei erwartet schwierigem Atemweg.**
- **Regelmäßiges abteilungsweites Training aller Mitarbeiter im Umgang mit schwierigen Atemwegen.**
- **Bei der Prüfung, welche Methode standardgerecht zu erfolgen hat, die aktuellen Leitlinien beachten.**
- **Prüfen, ob der Leitlinie gefolgt werden muss oder ob es im konkreten Fall sachliche Gründe für ein abweichendes Vorgehen gibt.**

Weiterführende Literatur

- Piepho PDT, Cavus E, Noppens R, Byhahn C, Dörges V, Zwißler B, et al. S1-Leitlinie Atemwegsmanagement. Anaesthesist. Springer Berlin Heidelberg; 2015;64(11):859–73.
- <https://www.awmf.org/leitlinien.html>
- Ulsenheimer, K./Biermann, E.: Leitlinien – medico-legale Aspekte, Anästh Intensivmed 2008;49:105-106

Autoren:

Dr. med. P. Frank, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Medizinische Hochschule Hannover
Dr. iur. E. Biermann, Berufsverband Deutscher Anästhesisten, Nürnberg
Prof. Dr. med. A. Schleppers, Berufsverband Deutscher Anästhesisten, Nürnberg
Dipl.-Sozialw. T. Rhaiem, Berufsverband Deutscher Anästhesisten, Nürnberg