
Atemwegsmanagement

Volker Dörges · Christian Byhahn
(Hrsg.)

Atemwegsmanagement

Ausgewählte Techniken, Verfahren und Indikationen



Hrsg.

Volker Dörges
Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein, Klinik für
Anästhesiologie Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein
Kiel, Deutschland

Christian Byhahn
Klinik für Anästhesiologie
Universitätsmedizin Oldenburg
Oldenburg, Niedersachsen, Deutschland

ISBN 978-3-662-54571-3 ISBN 978-3-662-54572-0 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-54572-0>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2023

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Dr. Anna Krätz

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort

Warum denn noch ein Buch über Atemwegsmanagement? Dafür gibt es doch schließlich Leitlinien. Amerikanische, britische, deutsche, indische, skandinavische. Da steht doch eigentlich alles drin.

Eigentlich.

Leitlinien decken einen Großteil unserer täglichen Arbeit ab, aber einen kleinen Teil eben nicht. Und genau auf diesen kleinen Teil möchten wir mit diesem Buch näher eingehen. Auf das, was uns abseits der Leitlinien begegnet und dann häufig für Unsicherheiten und schlimmstenfalls für Hektik – und leider auch Katastrophen – im OP sorgt.

Laserchirurgie in der HNO, Atemwegsmanagement bei Kindern, Seiten trennung der Atemwege oder auch die letzte Zeile in jedem Algorithmus – egal, aus welchem Land und von welcher Fachgesellschaft er kommt: der invasive Zugang zu den Atemwegen. Koniotomie und Tracheotomie. Aber: wie geht das alles eigentlich genau?

Die Videolaryngoskopie hat uns neue Gebiete eröffnet. Aber wo sind eigentlich deren Grenzen?

Welchen Wert haben tradierte Testverfahren? Kann man mit „sagen sie mal A“ bzw. dem Mallampati-Test tatsächlich Risikopatienten identifizieren? Und wenn nicht – wie denn dann?

Mit einem Team von im Atemwegsmanagement erfahrenen Autoren, die alle nicht nur exzellente Kliniker sind, sondern vielfach auch an der Erstellung von Leitlinien beteiligt waren, möchten wir Licht in die Nischen der Leitlinien bringen und Ihnen diese näher und praxisbezogen erläutern.

Im Namen aller Autoren wünschen wir Ihnen viel Spaß und Erkenntnis gewinn bei der Lektüre dieses Buches.

Im März 2023

Prof. Dr. Christian Byhahn
Prof. Dr. Volker Dörge

Inhaltsverzeichnis

1	Präoperative Untersuchung des Atemwegs.....	1
	Christian Byhahn	
2	Direkte Laryngoskopie und Intubation.	9
	Allgemeine Grundlagen	
	Hendrik Ilper	
3	Videolaryngoskopie	17
	Erol Cavus, Volker Dörges, Björn Hossfeld, Matthias Helm, Tim Piepho, Wiebke Köhne und Harald Groeben	
4	Flexible Intubationsendoskopie.....	37
	Jana Lohse und Rüdiger R. Noppens	
5	Tracheotomie – Tracheostomie, praktische Vorbemerkungen	51
	Andreas Nowak, Eckart Klemm und Klaus Hahnenkamp	
6	Koniotomie	75
	Dirk Meininger	
7	Spezielle Methoden der Atemwegssicherung bei laserchirurgischen Eingriffen in der HNO	83
	Hendrik Beeck und Andreas Radeloff	
8	Atemwegsmanagement in der Thoraxchirurgie	89
	Thomas Schilling und Thomas Hachenberg	
9	Atemwegsmanagement bei Kindern.....	109
	Katja Borchardt und Claudia Höhne	
10	Ausbildung und Training	127
	Hartmut Bürkle	
11	Aufbereitung der Instrumente	133
	Sebastian Schulz-Stübner	
	Stichwortverzeichnis.....	139

Autorenverzeichnis

Hendrik Beeck Klinikum Frankfurt-Höchst, Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie, Frankfurt, Deutschland

Katja Borchardt Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Universitätsklinikum Leipzig, Leipzig, Deutschland

Christian Byhahn Klinik für Anästhesiologie, Notfallmedizin und Schmerztherapie, Universitätsmedizin Oldenburg, Evangelisches Krankenhaus, Oldenburg, Deutschland

Hartmut Bürkle Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Universitätsklinikum Freiburg, Medizin. Fakultät Freiburg, Freiburg, Deutschland

Erol Cavus Anästhesie Partner Holstein, Bad Segeberg, Deutschland

Volker Dörges Klinik für Anästhesiologie Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel, Deutschland

Harald Groeben Klinik für Anästhesiologie, Intensiv- und Schmerztherapie, Evang. Huyssens-Stiftung, Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Duisburg-Essen, Essen, Deutschland

Thomas Hachenberg Universitätsklinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg, Deutschland

Klaus Hahnenkamp Klinik für Anästhesie, Intensiv-, Notfall- und Schmerzmedizin, Universitätsmedizin Greifswald, Greifswald, Deutschland

Matthias Helm Klinik für Anästhesiologie & Intensivmedizin, Sektion Notfallmedizin, Bundeswehrkrankenhaus, Ulm, Deutschland

Björn Hossfeld Klinik für Anästhesiologie & Intensivmedizin, Sektion Notfallmedizin, Bundeswehrkrankenhaus, Ulm, Deutschland

Claudia Höhne Klinik für Anästhesie, Schmerztherapie, Intensiv- und Notfallmedizin, DRK Kliniken Berlin Köpenick, Berlin, Deutschland

Hendrik Ilper Abteilung für Anästhesie, Intensiv- und Rettungsmedizin. Zentrum für Schmerztherapie, BG Klinikum Hamburg, Hamburg, Deutschland

Eckart Klemm Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Plastische Operationen, Städtisches Klinikum Dresden, Dresden, Deutschland

Wiebke Köhne Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin & Schmerztherapie, Evang. Kliniken Essen-Mitte, Evang. Huyssens-Stiftung Essen-Huttrop, Essen, Deutschland

Jana Lohse Klinik für Anästhesiologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität, Mainz, Deutschland

Dirk Meininger Klinik für Anästhesiologie, Operative Intensivmedizin und Schmerztherapie, Main-Kinzig-Kliniken GmbH Gelnhausen, Gelnhausen, Deutschland

Rüdiger R. Noppens Department of Anesthesia and Perioperative Medicine, Western University, Ontario, Kanada

Andreas Nowak Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie, Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt, Dresden, Deutschland

Tim Piepho Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin, Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier, Trier, Deutschland

Andreas Radeloff Evangelisches Krankenhaus Oldenburg, Universitätsklinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Oldenburg, Deutschland

Thomas Schilling Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg, Deutschland

Sebastian Schulz-Stübner Deutsches Beratungszentrum für Hygiene, BZH GmbH, Freiburg, Deutschland