

Repetitorium Krankenhaushygiene und Infektionsprävention

Sebastian Schulz-Stübner

Hrsg.

Repetitorium Krankenhaushygiene und Infektionsprä- vention

Für die Weiterbildung und Fortbildung

3. Auflage

 Springer

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

ISBN 978-3-662-65993-9 ISBN 978-3-662-65994-6 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-65994-6>

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

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2013, 2017, 2022

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: Ulrike Hartmann

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 zur 3. Auflage

Das Interesse und die Herausforderungen an die Krankenhaushygiene entwickeln sich ständig weiter und so wurden auch in dieser 3. Auflage zahlreiche Kapitel ergänzt, zusammengelegt oder teilweise erweitert und es kamen neue hinzu. Allerdings darf bei allem Enthusiasmus über die verstärkte Aufmerksamkeit für die Belange der Krankenhaushygiene nicht vergessen werden, dass auch eine ausreichende Zahl von Krankenhaushygienikern, Hygienefachkräften, Hygienebeauftragten und Antibiotikabeauftragten Ärzten und Hygienebeauftragten Pflegenden keine Mängel beim Personalschlüssel von klinisch tätigen Pflegekräften und Ärzten am Krankenbett zu ersetzen vermag. Dies hat die Coronapandemie leider eindringlich gezeigt. Die Maßnahmen zur Infektionsprävention und Vermeidung von Resistenzentwicklungen müssen von allen an der Patientenversorgung Beteiligten umgesetzt werden. Hierfür sind Wertschätzung, Zeit, Motivation und Vorbilder unabdingbare Voraussetzungen, um das hygienisch notwendige, richtige Verhalten zu erlernen und am Patientenbett zur Gewohnheit werden zu lassen – im wahrsten Sinne des Wortes: mit Herz und Hand!

Wichtig ist dabei auch die aktive Einbeziehung der Patienten und ihrer Angehörigen. Einen wesentlichen Beitrag leistet in zunehmendem Maße hierbei die Breitenaufklärung der Bevölkerung, wobei Mitarbeitenden im Gesundheitswesen als Vertrauenspersonen eine besondere Bedeutung zukommt, insbesondere auch um wilden Spekulationen, Verschwörungstheorien und irrationalen Ängsten in (un)sozialen Medien entgegenzuwirken.

Diesem steigenden Maß an sinnvollen Aufgaben steht eine ebenfalls zunehmende Bürokratisierung etwa bei der Aufbereitung von Medizinprodukten, bei Berichtspflichten an unterschiedlichste Instanzen und zur Abrechnung von infektionspräventiv bedingten Leistungen gegenüber, die wertvolle Ressourcen bindet. Die Inflation von Zertifikaten und Qualitätsberichten führt leider ebenso wenig zur Qualitätsverbesserung wie die Durchsetzung nicht evidenzbasierter Vorgaben und Investitionen in unsinnige Baumaßnahmen und Technikgläubigkeit. Im Gegenteil – sie schaden dem Ansehen der Hygiene und führen darüber hinaus nicht selten zum entgegengesetzten Ergebnis.

Die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (KRINKO) hat hier in den vergangenen Jahren mit vielen Mythen und Ritualen aufgeräumt, aber es gibt noch viel zu tun. In einer Änderung des Infektionsschutzgesetzes Ende 2022 wurden die Aufgaben der KRINKO erweitert, was sich auch in einer Namensmodifikation zu „Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe“ widerspiegelt. Durch Zusammenarbeit mit den Qualitätsmanagern der Einrichtungen kann man versuchen, den administrativen Aufwand im Alltag und vielleicht auch auf politischer Ebene einzuhegen.

Insbesondere wird man sich in Zukunft Gedanken über die Präventionsziele machen müssen und den Stellenwert von Kolonisationsbefunden als Auslöser für krankenhaushygienische Maßnahmen kritisch hinterfragen. Ist die Vermeidung von Kolonisation mit bestimmten multiresistenten Erreger bei insgesamt niedriger Prävalenz und einer primären Akquisition durch Kontakte mit dem Gesundheitswesen sicherlich erstrebenswert und praktikabel, erweist sich dieser Ansatz bei Eintrag über die Nahrungskette und in der Breite der Bevölkerung als sinnlos.

Entscheidend im Gesundheitswesen, aber auch unter Public Health-Aspekten, bleibt die Prävention von Infektionen!

Dabei dürfen wir nicht vergessen, dass wir je nach Schätzung von etwa gleich viel bis zehnmal mehr Mikroorganismen (insbesondere auf unserer Haut und im Darm) besiedelt sind, als wir menschliche Zellen haben und auf ein im wahrsten Sinne des Wortes gedeihliches Zusammenleben mit diesen angewiesen sind. Ähnliche Ökosysteme existieren auch in der Umwelt, ja selbst in Gebäuden und auf vermeintlich unbelebten Oberflächen. Der Hygieniker der Zukunft ist kein zielloser Keimjäger, sondern ein dieses Gleichgewicht pflegender Ökologe, der mit ubiquitär gültigen Basismaßnahmen und gezielten, an die regionale und lokale epidemiologische Lage angepassten Interventionen Infektionen verhindert.

Aus der Vielzahl der Leitlinien und Empfehlungen von Fachgesellschaften und Institutionen wurden die aktuellsten und für die tägliche Arbeit bedeutsamen Aspekte von den Autoren ausgewählt und wo nötig ergänzt und kommentiert. In erster Linie wurden die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (KRINKO), der Centers for Disease Control and Prevention (CDC) und die Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) berücksichtigt, ebenso die relevanten einschlägigen Normen. Dabei besitzen die KRINKO-Empfehlungen durch die „positive Vermutungsklausel“ im Infektionsschutzgesetz einen hohen Stellenwert; sie wurden daher, wenn sinnvoll, teils verbatim oder paraphrasierend zusammengefasst. In den Literaturverzeichnissen der Einzelkapitel sind ausgewählte grundlegende und aktuelle Studien und die entsprechenden Leitlinien oder RKI-Ratgeber verzeichnet.

Fallbeispiele, Praxistipps und Merksätze erleichtern die Übersicht, Tabellen fassen komplexe Sachverhalte in Nachschlageform zusammen, was das Buch nicht nur für Mitglieder des Hygieneteams, sondern für alle interessierten Mitarbeitenden im Gesundheitswesen interessant machen soll.

In diesem Sinne wünsche ich allen Lesern neben Informationsgewinn beim Lernen oder Nachschlagen auch viel Spaß mit diesem Buch und bedanke mich bei allen ausgeschiedenen und aktuellen Autorinnen und Autoren und vor allem auch bei allen Kolleginnen und Kollegen des Deutschen Beratungszentrums für Hygiene in Freiburg (BZH) sowie den Leserinnen und Lesern, die durch ihre Anregungen zur Weiterentwicklung des Projektes beigetragen haben.

Sebastian Schulz-Stüber

Freiburg

Winter 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Grundlagen und Qualitätsmanagement	1
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
2	Psychologie der Hygiene	39
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
3	Ausbruchsmanagement	47
	<i>Roland Schulze-Röbbecke</i>	
4	Bauhygiene	67
	<i>Ernst Tabori und Sebastian Schulz-Stübner</i>	
5	Grundlagen der Keimreduktion von Flächen und Medizinprodukten	111
	<i>Sandra Axmann</i>	
6	Lebensmittelhygiene	147
	<i>Eva Fritz</i>	
7	Mikrobiologische Diagnostik und Infektiologie	161
	<i>Patrick Weißgerber</i>	
8	Antibiotika-Stewardship	205
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
9	Entwicklung hausinterner Leitlinien zur Antiinfektivtherapie	239
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
10	Surveillance	255
	<i>Christine Geffers</i>	
11	Impfungen für medizinisches Personal	275
	<i>Verena Hoch</i>	
12	Nadelstichverletzungen	285
	<i>Verena Hoch</i>	

13	Allgemeine Hygienemaßnahmen	293
	<i>Thomas Hauer</i>	
14	Spezielle Erreger und Infektionen	313
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
15	Punktionen und Injektionen	415
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
16	Parenteralia und Notfallmedikamente	423
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
17	Vermeidung postoperativer Wundinfektionen	433
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
18	Vermeidung katheterassoziierter Infektionen	455
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
19	Vermeidung nosokomialer Pneumonien und Atemwegsinfektionen	477
	<i>Joachim Großmann und Sebastian Schulz-Stübner</i>	
20	Infektionsprävention bei immunsupprimierten Patienten	505
	<i>Hannjörg Gartmann</i>	
21	Praktische Infektionsprävention in speziellen Bereichen	517
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
22	Hygienische Aspekte zu Nachhaltigkeit und Klimaschutz in medizinischen Einrichtungen	589
	<i>Sebastian Schulz-Stübner</i>	
	Serviceteil	
	Stichwortverzeichnis	597

Autorenverzeichnis

Dr. Sandra Axmann Deutsches Beratungszentrum für Hygiene, BZH GmbH, Freiburg, Deutschland

Dr. Eva Fritz Deutsches Beratungszentrum für Hygiene, BZH GmbH, Freiburg, Deutschland

Hannjörg Gartmann Deutsches Beratungszentrum für Hygiene, BZH GmbH, Freiburg, Deutschland

Prof. Dr. Christine Geffers Charité-Universitätsmedizin Berlin, Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Berlin, Deutschland

Dr. Joachim Großmann Deutsches Beratungszentrum für Hygiene, BZH GmbH, Freiburg, Deutschland

Dr. Thomas Hauer Deutsches Beratungszentrum für Hygiene, BZH GmbH, Freiburg, Deutschland

Dr. Verena Hoch Deutsches Beratungszentrum für Hygiene, Außenstelle Bayern, BZH GmbH, München, Deutschland

PD Dr. Roland Schulze-Röbbcke Universitätsklinikum Aachen/RWTH Aachen, Zentralbereich für Krankenhaushygiene und Infektiologie, Aachen, Deutschland

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

Dr. Ernst Tabori Deutsches Beratungszentrum für Hygiene, BZH GmbH, Freiburg, Deutschland

Dr. Patrick Weißgerber Deutsches Beratungszentrum für Hygiene, BZH GmbH, Freiburg, Deutschland