Notfall Rettungsmed 2018 · 21:2–3
<https://doi.org/10.1007/s10049-018-0414-y>
 Online publiziert: 22. Januar 2018
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2018

J. Hinkelbein

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Köln (AöR), Köln, Deutschland

Leitlinien – Standards – Empfehlungen

Essenziell und unverzichtbar

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, sehr geehrte Damen und Herren,

in der aktuellen Ausgabe der Zeitschrift *Notfall + Rettungsmedizin* stellen Ihnen Autoren aufbereitete Zusammenfassungen wichtiger Leitlinien aus dem Bereich der präklinischen und innerklinischen Notfallmedizin zusammen.

In den letzten Jahren werden von vielen Fachgesellschaften unzählige Leitlinien erstellt und publiziert, die teils auch sehr umfangreich sind (mehrere hundert Seiten). Daher fällt es oft sehr schwer, den Überblick zu behalten. Aufgrund der großen Anzahl medizinischer Leitlinien ist es nicht möglich, alle relevanten Leitlinien in einem Heft darzustellen, sodass wir uns auf 6 wichtige Leitlinien beschränkt haben. Diese sind bewusst so ausgewählt, dass sie ein großes Feld innerhalb der Notfallmedizin abdecken.

Was sind Leitlinien?

Medizinische Leitlinien sind systematisch entwickelte Feststellungen („statements“), um die Entscheidungen von Klinikern und Patienten über angemessene Gesundheitsversorgung für spezifische klinische Umstände („situations“) zu unterstützen [1]. Leitlinien sind – anders als z. B. Richtlinien – nicht zwingend bindend und müssen stets an den Einzelfall angepasst werden. Teilweise berücksichtigen sie auch ökonomische Aspekte. Der Begriff der Leitlinie unterliegt in Deutschland auch keiner Normierung, sodass medizinische Leitlinien von sehr unterschiedlicher Qualität sein können. Im Normalfall werden medizinische Leitlinien in ei-

nem systematischen und transparenten Entwicklungsprozess erstellt. Sie sind daher wissenschaftlich fundierte, praxisorientierte Handlungsempfehlungen – sozusagen auch ein Standard, an dem man sich während einer Behandlung messen lassen muss. Leitlinien geben Ärzten, Patienten und anderen an der Versorgung Beteiligten eine Orientierung im Sinne von Entscheidungs- und Handlungsoptionen. Inhaltlich sind für Leitlinien 4 unterschiedliche Kriterien relevant [1]:

- Logik (wissenschaftlich begründete strenge Logik, klinischer Algorithmus),
- Konsensus (wissenschaftlich begründete Form von Konsensus, dokumentiert durch einen Konsensusbericht),
- evidenzbasierte Medizin (Nachweis der Wissens- und Wertebasis für das ärztliche Verhalten) und
- Entscheidungsanalyse (systematische Entscheidungsfindung mit sog. Entscheidungsbäumen).

In Deutschland werden medizinische Leitlinien in erster Linie von der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften

(AWMF), von der ärztlichen Selbstverwaltung (Bundesärztekammer, BÄK, und Kassenärztliche Bundesvereinigung, KBV) oder von Berufsverbänden entwickelt und verbreitet. Nach dem System der AWMF werden Leitlinien in 4 Entwicklungsstufen von S1 bis S3 entwickelt und klassifiziert, wobei S3 die höchste Qualitätsstufe der Entwicklungsmethodik ist (■ Tab. 1; [2]).

Spektrum

Die in diesem Heft ausgewählten Leitlinien spannen ganz bewusst einen sehr weiten Bogen für die Notfallmedizin: Sie reichen von der präklinischen Notfallmedizin bis zur innerklinischen Notfallmedizin, vom Atemweg bis zur Gerinnungsstörung, von ganz kleinen bis hin zu erwachsenen Patienten, von unten auf der Erde bis oben in der Luft und von häufig bis selten. Ziel ist die Darstellung sowohl von relevanten Punkten für die eigene Routine als auch von seltenen und interessanten Aspekten. Im Nachfolgenden möchte ich Ihnen kurz die in diesem Heft dargestellten Leitlinien erläutern:

Peter Hilbert-Carius et al. stellen relevante Empfehlungen der S3-Leitlinie Polytrauma/Schwerverletztenbehandlung

Tab. 1 Entwicklungsstufen der Leitlinien [2]

Stufe	Erläuterung
S1	Die Leitlinie wurde von einer Expertengruppe im informellen Konsensus erarbeitet
S2k	Eine formale Konsensusfindung hat stattgefunden
S2e	Eine systematische Evidenz-Recherche hat stattgefunden
S3	Die Leitlinie hat alle Elemente einer systematischen Entwicklung durchlaufen (Logik-, Entscheidungs- und Outcome-Analyse, Bewertung der klinischen Relevanz wissenschaftlicher Studien und regelmäßige Überprüfung)

2016 für den Notarzt- und Rettungsdienst in einer praxisorientierte Darstellung vor. Sie ist von der Präklinik bis hin zur Rehabilitation eine komplexe interprofessionelle und interdisziplinäre Teamaufgabe. Besonders in den ersten Minuten und Stunden nach einem Trauma kommt zur Komplexität auch noch der kritische Zeitaspekt hinzu. Daher erscheint es nur konsequent, dass für diese Herausforderung eine Leitlinie auf möglichst hohem Evidenzniveau existiert.

Eng damit assoziiert ist dabei das notfallmedizinische Gerinnungsmanagement bei Polytraumapatienten, das *Heiko Lier et al.* in ihrem Beitrag vorstellen. Neben dem schweren Schädel-Hirn-Trauma stellen starke Blutungen eine der typischen Todesursachen beim Trauma da. Sie zählen zu den häufigsten vermeidbaren Todesursachen. Dies unterstreicht die Wichtigkeit einer frühen und konsequenten Blutstillung. Neben der reinen Blutung ist beim Trauma aber auch eine Störung des *Organsystems Gerinnung* häufig, weshalb die aktuelle Leitlinie diesem Bereich ein eigenes Kapitel widmet, das im Vergleich zur Vorgängerversion aus 2011 deutlich überarbeitet und erweitert wurde.

Holger Thiele stellt die Empfehlungen aus der Leitlinie der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) 2017 zur Diagnostik und Therapie des akuten ST-Strecken-Hebungsinfarkts (STEMI) vor und arbeitet v. a. die Änderungen im Vergleich zu den früheren STEMI-Leitlinien von 2012 heraus. Neue überarbeitete Abschnitte betreffen insbesondere den Myokardinfarkt ohne relevante Koronarstenosen, die Einführung von Qualitätsindikatoren für Herzinfarktnetzwerke und neue Definitionen für die Zeiten bis zur Reperfusion.

Hendrik Drinhaus stellt die S1-Leitlinie zum Atemwegsmanagement der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) vor und erläutert dazu gehörige weitere Empfehlungen zur präklinischen Atemwegssicherung. Diese ist eine der wichtigsten ärztlichen Tätigkeiten in der Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin, da Probleme schnell zu dauerhaften Behinderungen und zum Tod von Pati-

enten führen können. Ein kompetentes Atemwegsmanagement ist daher unverzichtbar. Gerade in der präklinischen Notfallmedizin, wo personelle und technische Unterstützung meist nicht oder nur eingeschränkt vorhanden ist, muss jeder Notarzt ohne längere Vorbereitungszeit auch schwierige Situationen auf sich allein gestellt und mit reduzierter Materialausstattung bewältigen können, um Patientenschädigungen abzuwenden.

Empfehlungen der Leitlinie Neugeborenenentransport werden von *Angela Freytag und Martin Blohm* vorgestellt. Sie zeigen hier insbesondere auf, was die kleinsten Patienten unterwegs brauchen, was sie bedroht und was sie schützt. Der Transport Neugeborener stellt spezielle Anforderungen an Personal, Ausrüstung, Behandlung und Logistik. Die Leitlinie Neugeborenenentransport gibt dazu den notwendigen Rahmen.

Als vielleicht „exotischer“ notfallmedizinischer Aspekt wird dieses Heft durch die Empfehlungen der S2e-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrtmedizin zum Herz-Kreislauf-Stillstand und zur kardiopulmonalen Reanimation während Linienflügen („in-flight cardiac arrest“) ergänzt. Wenn gleich Fliegen sehr sicher ist, treten dennoch Notfälle mit einer Häufigkeit von 1 pro 14.000 bis 1 pro 50.000 transportierten Passagieren auf. Mittels einer systematischen Literaturanalyse wurden für die Leitlinie insgesamt 28 spezifische Empfehlungen zum „in-flight cardiac arrest“ (IFCA) erarbeitet.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre und hoffe, dass Sie viele relevante Punkte für Ihre praktische Tätigkeit mitnehmen können – sei es als Notarzt, als Rettungsassistent oder Notfallsanitäter, als innerklinischer Mediziner oder als Pflegekraft oder sogar als Passagier in einem Luftfahrzeug.

Ihr

Jochen Hinkelbein

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. J. Hinkelbein
Klinik für Anästhesiologie und
Operative Intensivmedizin,
Universitätsklinikum Köln
(AöR)
50937 Köln, Deutschland
jochen.hinkelbein@
uk-koeln.de

Interessenkonflikt. J. Hinkelbein gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Lorenz W (2015) Leitlinien für Diagnostik und Therapie. http://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/Werkzeuge/Publikationen/rb1.pdf. Zugriffen: 05.01.2018
2. AWMF. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (online: www.awmf.org)