

Leitlinienreport 024-017

Akutes, nicht obstruktives Lungenversagen im Kindesalter (pädiatrisches ARDS, PARDS)

Schlüsselwörter (Deutsch):

Lungenversagen, Oxygenierungsindex, Beatmungstherapie

Keywords (Englisch):

Lung failure, oxygenation index, ventilation therapy

1. Geltungsbereich und Zweck

Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas

Aktualisierung notwendig;

Seltenes, schweres Krankheitsbild mit komplexen Therapieoptionen

Zielorientierung der Leitlinie

Evidenzbasierte Therapie zu ermöglichen

Patientenzielgruppe

Säuglinge, Kleinkinder, Kinder und Jugendliche

Versorgungsbereich

Klinik

Anwenderzielgruppe/Adressaten

Pädiatrische Intensivmediziner

2. Zusammensetzung der Leitliniengruppe: Beteiligung von Interessensgruppen

Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligte Berufsgruppen:

Pädiatrische Intensivmediziner, Kinderärzte, Neonatologen

Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligung von Patienten:

Förderverein ECMO Deutschland e.V. (www.ecmo-ev.de)

3. Methodologische Exaktheit

Recherche, Auswahl und Bewertung wissenschaftlicher Belege (Evidenzbasierung)

Formulierung von Schlüsselfragen

Wie wird ein ARDS beim Kind definiert?

Welche Bedeutung hat der Schweregrad für die Prognose?

Wie kann die Beatmungstherapie optimal angewendet werden?

Welche additiven Therapien haben ausreichend Evidenz?

Verwendung existierender Leitlinien zum Thema

Invasive Beatmung und Einsatz extrakorporaler Verfahren bei akuter respiratorischer Insuffizienz. AWMF Registrierungsnummer: 001-021, Entwicklungsstufe: S3

Nichtinvasive und invasive Beatmung als Therapie der chronischen respiratorischen Insuffizienz. AWMF Registrierungsnummer: 020-008, Entwicklungsstufe: S2k

Pediatric Acute Respiratory Distress Syndrome: Consensus Recommendations From the Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference The Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference Group. *Pediatr Crit Care Med.* 2015; 16(5): 428–439.

Systematische Literaturrecherche

Pubmed: PARDS; acute respiratory failure in children

Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung

Die primäre Konsensfindung zu den vom Koordinator erstellten Schlüsselfragen erfolgte in einer anonymen und einer offenen schriftlichen Delphi-Konferenz mit einer abschließenden Abstimmung. Die Delphi-Gruppe setzte sich aus benannten GNPI-Mitgliedern zusammen, die in der ersten Delphi-Runde ihre Kommentare und Änderungswünsche zeilenbezogen an den GNPI-Leitlinienbeauftragten schickten, der diese dann an ohne Nennung der Urheber an den Leitlinienkoordinator weiterleitete. Dieser berücksichtigte die Kommentare und Änderungswünsche bei der Überarbeitung und nahm in einem separaten Dokument zu den einzelnen Punkten Stellung. Dieses Dokument und die überarbeitete Fassung wurden erneut der Delphi-Runde zugestellt, deren Mitglieder in der zweiten Delphi-Runde ihre Änderungswünsche und Kommentare offen für alle anderen Teilnehmer der Delphi-Runde einschl. des federführenden Autors der Leitlinie mitteilten. Durch den Koordinator der Leitlinie wurde der Text erneut bearbeitet. Begründet wurde auch die Durchführung oder Nicht-Durchführung gewünschter Änderungen und die Endfassung in der Delphi-Runde zur Abstimmung gestellt. Die Patientenperspektive wurde von ECMO e.v. eingebracht. Für eine Verabschiedung der Leitlinie wurde ein Konsens mit mehr als $\frac{3}{4}$ der abgegebenen Stimmen gefordert. Die endgültige Fassung wurde von allen Mitgliedern der Delphirunde (16 Voten, + 1 Koordinator + 1 Patientenvertreterin) zustimmend bewertet.

Berücksichtigung von Nutzen, Nebenwirkungen-relevanten Outcomes

Schwerpunkt bei der Erstellung lag auf einer Verbesserung des Überlebens, die Notwendigkeit zur Erhebung von Daten zur Lebensqualität, die nur spärlich vorliegen wurde festgestellt.

Formulierung der Empfehlungen

Passend zum Mangel an definitiver Evidenz bei Kindern wurden diese überwiegend zurückhaltend formuliert. Starke Empfehlungen wurden mit „soll“ bzw. „soll nicht“ zum Ausdruck gebracht, sonstige Empfehlungen mit „sollte“ bzw. „sollte nicht“, offene Empfehlungen mit „kann erwogen“ bzw. „kann verzichtet werden.“

4. Externe Begutachtung und Verabschiedung

Pilottestung

Erfahrungen aus der vorangegangenen Version

Externe Begutachtung

Durch Delphi-Gruppe der GNPI (siehe unter Punkt 3),
ECMO e.v. (Patientenperspektive)

Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften

GNPI: 15.07.2021; DGKJ: 13.08.2021

5. Redaktionelle Unabhängigkeit

Finanzierung der Leitlinie

Keine externe Finanzierung, Recherche, Texterstellung und Abstimmung erfolgten ausschließlich durch die ehrenamtliche Arbeit der Beteiligten.

Darlegung von und Umgang mit potenziellen Interessenkonflikten

Offenlegung sämtlicher potentieller Interessenkonflikte (erhoben mittels AWMF-Formblatt über <https://interessenerklaerung-online.awmf.org>). Die Interessenerklärungen wurden durch den Koordinator und den GNPI-Leitlinienbeauftragten auf thematischen Bezug bewertet, Interessenkonflikte als fehlend, gering, moderat oder hoch eingestuft. Als schwerer oder moderate Interessenkonflikt wären finanzielle Vorteile angesehen worden, die einem Leitlinienautor aufgrund von in der Leitlinie gemachten Empfehlungen hätten entstehen können, unabhängig davon, ob diese Vorteile direkt ihm selbst oder indirekt der Institution, der er angehört, entstanden wären. Solche Interessenkonflikte waren nicht erkennbar. Als geringer Interessenkonflikt wurde die abhängige Beschäftigung in einem Krankenhaus der Maximalversorgung angesehen, das in der einen oder anderen Weise von einer Forderung nach Zentralisierung profitieren würde. Nach dieser Bewertung gab es kein Interessenkonflikt, der eine Konsequenz wie Stimmenthaltung erforderlich gemacht hätte. Alle möglichen Interessenkonflikte sind in der beigefügten Tabelle dargelegt und damit dem Leser zugänglich. Keine Person, die direkt oder indirekt an der Erstellung der Leitlinie beteiligt war, erhielt dafür eine finanzielle Kompensation.

6. Verbreitung und Implementierung

Konzept zur Verbreitung und Implementierung

Webseiten von AWMF und GNPI

Unterstützende Materialien für die Anwendung der Leitlinie

SOP PARDS der Sektion „Beatmung“ der GNPI

Diskussion möglicher organisatorischer und/oder finanzieller Barrieren gegenüber der Anwendung der Leitlinienempfehlungen

Keine

Messgrößen für das Monitoring: Qualitätsziele, Qualitätsindikatoren

Keine

7. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Datum der letzten inhaltlichen Überarbeitung

29.06.2021

Gültigkeitsdauer

5 Jahre

Aktualisierungshistorie

1. Fassung 9/1998 L. Gortner, J. Möller und der Vorstand der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin

2. Fassung 8/2003 L. Gortner, J. Möller und I. Reiss; konsentiert in einer Delphi-Konferenz (28 Teilnehmer), die vom Vorstand der GNPI einberufen wurde.

3. Fassung 6/2011 L. Gortner, Homburg/Saarland, J. Möller, Saarbrücken, I. Reiss, Rotterdam. Erarbeitet von den zuvor Genannten, konsentiert von einer Delphi-Konferenz mit 32 Teilnehmern, die vom Vorstand der GNPI einberufen worden war. Der 1. Entwurf wurde am 18. 8. 2010 elektronisch zugestellt. Änderungsvorschläge konnten binnen 4 Wochen an den Leitlinienbeauftragten eingereicht werden. Diese Vorschläge wurden zeilenbezogen in den Entwurf eingefügt und allen Teilnehmern zugestellt. Die Autoren nahmen zu den Änderungen am 10. 05. 2011 Stellung. Der 2. Entwurf erhielt eine Zustimmung von 18 der 20 abgegebenen Voten aus der Delphi-Konferenz. 8 Voten mit grundsätzlicher Zustimmung trugen Bedenken vor. Eine finale Fassung wurde am 14.6.2011 diesen 8 Kollegen zugestellt mit der Bitte um Zustimmung. Danach bestand eine Zustimmung von 18 Stimmen von 20, entsprechend 90%. Mit Zustimmung der DGKJ wurde die Leitlinie vom Vorstand der GNPI am 8. 7. 2011 verabschiedet.

4. Fassung 6/2021 Federführender Koordinator: Thomas Schaible, Mannheim. Konsentiert in einem zweistufigen Delphi-Verfahren (Kommentare der ersten Runde anonymisiert, der zweiten Runde offen innerhalb der Delphi-Konferenz kommuniziert), Annahme der finalen Fassung ohne Gegenstimmen. Verabschiedung durch GNPI-Vorstand im Umlaufverfahren zum 15.7.2021, Zustimmung DGKJ 13.08.2021 (siehe oben).

8. Ansprechpartner

Prof. Dr. med. Thomas Schaible
Ärztlicher Direktor
Klinik für Neonatologie
Universitätsklinikum Mannheim
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3
68167 Mannheim
Tel. 0621 3832659
Fax 0621 3832023
thomas.schaible@umm.de

Versionsnummer: 4.0

Erstveröffentlichung: 09/1998
Letzte Überarbeitung: 06/2021
Nächste Überprüfung geplant: 06/2026

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online