

haltung zugelassen. Kinder benötigen eine höhere Initialdosierung als Erwachsene, nach ca. einer Stunde ist aber eine deutliche Dosisreduktion erforderlich. Insbesondere nach längerer Nüchternheit sollte bei Kindern eine parallel laufende glukosehaltige Infusionslösung appliziert werden.

- **Sedierung in der Intensivmedizin:** Propofol ist erst ab einem Alter > 16 Jahren zugelassen, mit einer Begrenzung der maximalen Dosierung auf 4 mg/kg/h und einer Anwendungsdauer von maximal sieben Tagen. Dabei ist darauf zu achten, dass durch zusätzliche Bolusgaben die Maximaldosierung nicht überschritten wird. Da die meisten PRIS-Fälle bei einer Anwendung > 48 Stunden auftraten, sollte nach 48 Stunden eine kritische Reevaluierung hinsichtlich der Indikation zur Propofol-Sedierung erfolgen und auf jeden Fall eine Dosisreduktion in Erwägung gezogen werden. Alternativen zur Propofol-Sedierungsbehandlung (Alpha-2-Rezeptor-Agonisten, z. B. Dexmedetomidin oder Clonidin, oder Benzodiazepine, z. B. Midazolam) sind zu bedenken.
- **Monitoring:** Bei lang dauernden Narkosen sollten regelmäßige Blutgasanalysen und Bestimmungen des Laktatwertes erfolgen, obwohl ein PRIS während einer Narkose bisher nur in wenigen Einzelfällen dokumentiert worden ist. Bei Anwendung im intensivmedizinischen Bereich sollen täglich mehrfach Laktatbestimmung und mindestens einmal täglich eine Bestimmung der Kreatinkinase (CK) durchgeführt werden. Laktaterhöhungen, die anders nicht zu erklären sind (z. B. durch Hypovolämie, Low Cardiac Output, Sepsis etc.) sowie eine unerklärliche kardiale Dysfunktion und EKG-Veränderungen (z. B. Bradyarrhythmien, gewölbte ST-Streckenerhöhungen u. a.) können ein Hinweis auf ein PRIS sein und sollten zur Beendigung der Propofol-Zufuhr führen.
- Bei **Patienten mit Mitochondriopathie** (Krankheitsgruppe mit häufiger Beteiligung von Muskeln und ZNS, die auf einer meist genetisch bedingten Funktionsstörung verschiedener Stoffwechselprozesse in den Mitochondrien, wie z. B. der Atmungskette, beruhen) oder mit ungeklärten **Fettstoffwechselstörungen** sollten Alternativen zur Sedierung mit Propofol erwogen werden.

Bitte teilen Sie der AkdÄ alle beobachteten Nebenwirkungen (auch Verdachtsfälle) mit. Sie können dafür den in regelmäßigen Abständen im Deutschen Ärzteblatt auf der vorletzten Umschlagseite abgedruckten Berichtsbogen verwenden oder diesen unter der AkdÄ-Internetpräsenz abrufen.

#### LITERATUR

1. Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI), Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI): S3-Leitlinie Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin (DAS-Leitlinie 2015): [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/001-012L\\_S3\\_Analgesie\\_Sedierung\\_Delirmanagement\\_Intensivmedizin\\_2015-08\\_01.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/001-012L_S3_Analgesie_Sedierung_Delirmanagement_Intensivmedizin_2015-08_01.pdf). AWMF-Register Nr. 001/012; Stand: August 2015.
2. Kruessell MA, Udink ten Cate FE, Kraus AJ et al.: Use of propofol in pediatric intensive care units: a national survey in Germany. *Pediatr Crit Care Med* 2012; 13: e150–154.
3. Koriyama H, Duff JP, Guerra GG et al.: Is propofol a friend or a foe of the pediatric intensivist? Description of propofol use in a PICU\*. *Pediatr Crit Care Med* 2014; 15: e66–71.
4. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft: Schwere unerwünschte Arzneimittelwirkungen nach Propofol-Infusionen zur Sedierung. *Dtsch Arztebl* 2004; 101: A3447.
5. Krajcova A, Waldauf P, Andel M, Duska F: Propofol infusion syndrome: a structured review of experimental studies and 153 published case reports. *Critical care* 2015; 19: 398.
6. Bray RJ: Propofol infusion syndrome in children. *Paediatr Anaesth* 1998; 8: 491–499.
7. Vanlander AV, Okun JG, de Jaeger A et al.: Possible pathogenic mechanism of propofol infusion syndrome involves coenzyme Q. *Anesthesiology* 2015; 122: 343–352.
8. Wolf A, Weir P, Segar P et al.: Impaired fatty acid oxidation in propofol infusion syndrome. *Lancet* 2001; 357: 606–607.
9. Morton NS: Intravenous induction agents and total intravenous anaesthesia. In: Bingham R, Lloyd-Thomas AR, Sury MRJ (Hrsg.). *Hatch and Sumner's Textbook of Paediatric Anaesthesia*. 3. Aufl.; Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2007; 169–184.
10. Murat I, Billard V, Vernois J et al.: Pharmacokinetics of propofol after a single dose in children aged 1–3 years with minor burns. Comparison of three data analysis approaches. *Anesthesiology* 1996; 84: 526–532.
11. McFarlan CS, Anderson BJ, Short TG: The use of propofol infusions in paediatric anaesthesia: a practical guide. *Paediatr Anaesth* 1999; 9: 209–216.
12. Steur RJ, Perez RSGM, De Lange JJ: Dosage scheme for propofol in children under 3 years of age. *Pediatr Anesth* 2004; 14: 462–467.

#### BUNDESÄRZTEKAMMER

#### Bekanntmachungen

## Richtlinien zur Organtransplantation gem. § 16 TPG

Der Vorstand der Bundesärztekammer hat in seiner Sitzung vom 08./09.12.2016 auf Empfehlung der Ständigen Kommission Organtransplantation beschlossen, die

### Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 2 u. 5 TPG für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur Lebertransplantation

in der Fassung vom 28.10.2016 (DOI:10.3238/arztebl.2016.rili\_baek\_OrgaWIOvLeberTx20161028; Bekanntgabe in *Dtsch Arztebl* 2016, 113 [43]: A 1947) zu ändern.

Das Bundesministerium für Gesundheit hat am 17.01.2017 der Richtlinienänderung zugestimmt. Sie tritt am 20.05.2017 in Kraft.

Die Richtlinie samt zugehöriger Begründung ist auf der Internetseite der Bundesärztekammer abrufbar unter:

[http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/pdf-Ordner/RL/RiliOrgaWIOvLeberTx20170519.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/RL/RiliOrgaWIOvLeberTx20170519.pdf).

DOI: 10.3238/arztebl.2017.rili\_baek\_OrgaWIOvLeberTx20170519

Die geltenden Richtlinien zur Organtransplantation sind abrufbar unter [www.bundesaerztekammer.de/organtransplantation](http://www.bundesaerztekammer.de/organtransplantation).

## Bekanntgaben online

**Einfach abrufbar:** Das Deutsche Ärzteblatt bietet seinen Leserinnen und Lesern die Möglichkeit, die Bekanntgaben pro Ausgabe in einer Datei herunterzuladen: [www.aerzteblatt.de/bekanntgaben](http://www.aerzteblatt.de/bekanntgaben)