



Sichere ambulante Kindernarkosen – Kinder sind keine kleinen Erwachsenen –

**Informationsschrift für Hausärzt:innen und Kinder-
ärzt:innen, zuweisende und ambulant operierende
Fachärzt:innen sowie Zahnärzt:innen**



AKTIONSBÜNDNIS
PATIENTENSICHERHEIT

||| **BAO** | Bundesverband für
Ambulantes Operieren e.V.

BDA | BERUFSVERBAND
DEUTSCHER
ANÄSTHESISTINNEN UND
ANÄSTHESISTEN



Berufsverband der
niedergelassenen
Kinderchirurgen
Deutschlands e.V.

Sehr verehrte Kolleginnen und Kollegen,

hochzuverlässige Systeme wie das Gesundheitssystem zeichnet aus:

- Beschäftigung mit Fehlern
- Abneigung gegenüber Vereinfachung
- Sensibilität für die Betriebsabläufe
- Streben nach Resilienz
- Respekt vor Fachwissen

Das betrifft in besonderem Maße ambulantes Operieren und Narkosen bei Kindern. Deshalb unterstützen auch Sie bitte unser nationales Anliegen und unseren fachübergreifenden Aktionsplan

Sichere ambulante Narkosen bei Kindern.

Nehmen Sie sich bitte Zeit und lesen Sie folgende Informationen durch, v.a. wenn bei einem sich in Ihrer Behandlung befindenden Kind ein ambulanter Eingriff in Narkose geplant ist.

Dass sich Vertreter:innen aus verschiedenen Fachdisziplinen zusammenfinden und gemeinsam diese Schrift verfassen, hat einen schwerwiegenden Grund: Leider kommt es doch vor, dass Kinder aus unglücklichen Kombinationen von Zwischenfällen im Rahmen einer ambulanten Narkose versterben. Meist ereignen sich solche Zwischenfälle bei völlig gesunden Kindern und häufig im Rahmen von Zahneingriffen. Auch wenn es sich gemessen an der großen Anzahl von jährlich regelkonform und unauffällig durchgeführten ambulanten Kindernarkosen um extrem seltene Vorkommnisse handelt, ist bereits ein Todesfall einer zu viel!

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Einleitung _____ | 4 |
| Ambulantes Operieren bei Kindern – Erfahrungen und Empfehlungen _____ | 7 |
| Vorteile des ambulanten Operierens _____ | 8 |
| 7 strategische Ziele des Globalen Aktionsplans für Patientensicherheit 2021-2030 _____ | 9 |
| Standards in der ambulanten Kinderanästhesie _____ | 10 |
| Für die ambulante Kinderanästhesie werden folgende Punkte gefordert _____ | 10 |
| Ambulantes Operieren bei Kindern – Voraussetzungen und Ausschlusskriterien _____ | 11 |
| Ambulantes Operieren bei Kindern – präoperative Voraussetzungen und postoperative Entlassungskriterien _____ | 12 |
| Ergebnisse zur Qualitätssicherung für ambulante Operationen bei Kindern _____ | 12 |
| Fazit _____ | 13 |
| Literatur _____ | 14 |
| Impressum _____ | 15 |

Einleitung

Uns bewegt die Tatsache, dass es sich so gut wie nie um schicksalshafte Verläufe handelt, sondern um vermeidbare Worst-Case-Ereignisse. Diese bedeuten für die betroffenen Erziehungsberechtigten den wohl maximal zu erleidenden Verlust in ihrem Leben, und dies nicht durch Krankheit oder Unfall, sondern durch mangelnde Sorgfalt und Vernachlässigung klarer fachlicher Standards. Dass sich trotz dieser Erkenntnis solche Fälle jährlich wiederholen, ist unseres Erachtens ein Skandal. Dieses Problem wurde in einem am 19. März 2023 erschienenen Artikel in der Frankfurter Sonntagszeitung mit der Überschrift „Nie wieder aufgewacht“ und der Aussage „Vollnarkosen bergen für Kinder Risiken“ thematisiert. „Die Förderung ambulanter Therapien könnte das Problem verschärfen“. Der folgende Textabschnitt nimmt explizit Bezug auf die Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität:

Wegen solcher Zwischenfälle hat der Berufsverband der Deutschen Anästhesistinnen und Anästhesisten Empfehlungen zu Mindestanforderungen an den anästhesiologischen Arbeitsplatz herausgegeben. „Die Sicherheit der Patient:innen muss Priorität vor wirtschaftlichen Überlegungen haben“ heißt es dort.

Die Bundesregierung will laut Koalitionsvertrag die „Ambulantisierung bislang unnötig stationär erbrachter Leistungen“ weiter fördern, auch im Patientensinne. Doch schwierig wird es, wenn dies zu mehr Komplikationen führt. Auf die Frage, welche Rolle die Narkosesicherheit hierbei für das Bundesgesundheitsministerium spielt, verwies eine Sprecherin nur allgemein auf Qualitätssicherungsmaßnahmen; Daten zu Vollnarkosen und Komplikationen lägen nicht vor. Auch bei der kasernenärztlichen Bundesvereinigung lägen keine Angaben hierzu vor, wie ein Sprecher sagte, „auch zu Komplikationen bei Narkosen haben wir keine Daten“. Die Gesundheitsministerkonferenz erklärt, sie verfolge das Thema aktuell nicht; der Krankenkassenspitzenverband sagte, er sehe „für die Zukunft keinen Änderungsbedarf“.

Politik und Selbstverwaltung verkennen die Ernsthaftigkeit des Problems und ihre Mitverantwortung für die Sicherheit von Patient:innen. Es fehlen ein klares Bekenntnis und eine öffentliche Verpflichtung zu notwendigen Maßnahmen für die Eliminierung vermeidbarer Patientenschäden. Deshalb sehen wir uns als Verfasser:innen zu dieser ärztlichen Informationsschrift verpflichtet.

Stellen Sie sich als verantwortliche Kinderärzt:innen, Hausärzt:innen, Fachärzt:innen, ambulante Narkoseärzt:innen oder ambulante Operateur:innen vor jeder Überweisung und jeder Vereinbarung eines ambulanten OP- und Narkosetermins die Frage, ob unter den gegebenen Voraussetzungen auch der **Artikel 24 der UN-Kinderrechtskonvention vom 20.11.1959 und 02.09.1990** beachtet wird, der wie folgt lautet:

Alle Kinder haben ein Anrecht auf eine optimale kindgerechte medizinische Versorgung.

Die physischen und psychischen Besonderheiten von Kindern verbieten es daher, dass Kinder in einer im Umgang mit Kindern unerfahrenen Einrichtung behandelt oder in Narkose operiert werden. Kinder wählen selbst keine medizinische Einrichtung aus und müssen daher auf die Sorgfalt ihrer Erziehungsberechtigten vertrauen, wenn diese vor der Entscheidung stehen, einer ambulanten Operation und Narkose bei ihrem Kind zuzustimmen. Entsprechend groß ist die Verantwortung von zuweisenden Haus-, Kinder- und selbst nicht ambulant operierenden Fachärzt:innen bei der Empfehlung für eine ambulant operierende Einrichtung. Im Umgang mit Kindern und Erziehungsberechtigten erfahrene Kolleg:innen in ambulant operierenden Facharztpraxen, in Ambulanten OP-Zentren, Praxiskliniken und Klinikstandorten wissen um die besonderen Begleitumstände und agieren entsprechend geduldig und einfühlsam. Denn Kinder erleben in der Regel zum ersten Mal die ungewohnte Umgebung in einer Praxis oder Klinik und sind nicht immer im Vorfeld auf eventuell unangenehm empfundene Behandlungssituationen ausreichend vorbereitet.

Große Bedeutung nimmt hierbei das Prämedikationsgespräch ein, da es die notwendige Vertrauensbasis mit einem Kind und seinen Erziehungsberechtigten aufbaut, evtl. Risiken einschätzen lässt und die Entscheidung ermöglicht, ob eine ambulante Operation bzw. Narkose notwendig und risikolos durchzuführen ist. Deshalb sind dafür relevante Unterlagen zu diesem Termin mitzubringen und diese ggf. zuvor bei der Kinder- oder Hausarztpraxis bzw. bei der zuweisenden Facharztpraxis rechtzeitig einzuholen. Details über frühere Eingriffe und Narkoseeinleitungen sowie über die Aufwachphase sind in diesem Kontext sehr wichtige Informationen, um vor einer erneut anstehenden Narkose diese besser einschätzen und vorbereiten zu können.

Zusammen mit ihren Erziehungsberechtigten gilt es, für Kinder die Phase der Narkoseeinleitung so angstfrei wie möglich zu gestalten. Ablenken und Beruhigen helfen dabei, die Aufmerksamkeit des Kindes auf andere Dinge zu lenken. Erfahrene Kinderanästhesist:innen und ihre Teams zeichnen sich u.a. dadurch aus, dass sie Kinder gut einschätzen und Narkosen stressfrei für alle Beteiligten einleiten können.

Sie sind sich stets ihrer großen fachlichen Verantwortung und des ebenso großen Vertrauens bewusst, das ihnen Kinder und Erziehungsberechtigte entgegenbringen.

Werden Kinder gelegentlich als schwierig empfunden, so kann dies auch auf eine nicht kindgerechte Vorbehandlung zurückzuführen sein. Umso dringender ist in solchen Fällen ein im Umgang mit Kindern erfahrendes Anästhesieteam nötig.

Ambulantes Operieren bei Kindern – Erfahrungen und Empfehlungen

- ➔ Die ambulante Versorgung von Kindern ist der stationären Aufnahme vorzuziehen, da sie dem Bedürfnis der Kinder nach häuslicher Geborgenheit und einer vertrauten Umgebung gerecht wird
- ➔ Die perioperative Betreuung von Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern erfordert speziell dafür ausgerüstete Einrichtungen
- ➔ Sie stellt v.a. für Anästhesist:innen eine fachliche Herausforderung dar. Operateur:innen und Anästhesist:innen müssen viel Erfahrung mit Operationen von Kindern haben
- ➔ Nur ein gut ausgebildetes und eingespieltes Team aus Operateur:innen und Anästhesist:innen senkt die Komplikationsrate und vermeidet ernste Zwischenfälle
- ➔ Es muss ein definiertes Prozedere bezüglich altersspezifischer Nüchternzeiten und altersadaptierter Schmerztherapie sowie ein Konzept bei postoperativer Übelkeit und Erbrechen (PONV) vorliegen.
- ➔ Das gesamte Team muss über besondere Erfahrungen im Umgang mit Kindern und Erziehungsberechtigten verfügen und regelmäßig im Team seine Arbeit reflektieren

Routine darf dabei nie zur Routine werden!

- ➔ Die Beobachtungszeit vor Entlassung endet erst, wenn die Kinder völlig wach sind, sich vollständig erholt haben und wieder trinken können
- ➔ Die Erfahrung der Erziehungsberechtigten, die Größe des Eingriffes sowie Auswahl und Dosierung der verwendeten Anästhetika sind dabei wichtige Einflussgrößen

Vorteile des ambulanten Operierens

- ➔ Ambulantes Operieren bedeutet medizinisch-fachärztliche Qualität aus einer Hand in der prä-, peri- und postoperativen Phase des gesamten Behandlungsprozesses
- ➔ Es handelt sich um persönlich erbrachte chirurgisch-operative und anästhesiologische Leistungen
- ➔ Persönliche, fachliche und menschliche Expertise korrelieren mit der Zahl der behandelten Patienten:innen und der Anzahl an Narkosen und Eingriffen
- ➔ Ambulant operierende Praxis- und Klinikstrukturen sind ein lernendes System und zeichnen sich durch kontinuierliche Verbesserungsprozesse (=KVP oder Deming-Zyklus), Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung und durch freiwillige Zertifizierungen aus. Für höchstmögliche Transparenz und Patientensicherheit sorgen regelmäßige interne und externe Audits, Praxis- bzw. Klinikbegehungen sowie Teilnahmen an Qualitätsprogrammen und -zirkeln

Wir sprechen in diesem Zusammenhang nicht von deutscher Überregulierung und bürokratischen Zwängen, sondern von international anerkannten Gesundheitszielen im Sinne einer bestmöglichen Patientensicherheit und von der WHO wie folgt festgelegt:

7 strategische Ziele des Globalen Aktionsplans für Patientensicherheit 2021-2030

- SO1:** Die Eliminierung aller vermeidbaren Patientenschäden muss überall zu einer Geisteshaltung und zu einem Grundsatz für die Planung und Durchführung der Gesundheitsversorgung werden.
- SO2:** Der Aufbau hochzuverlässiger Gesundheitssysteme und -organisationen, die Patientinnen und Patienten täglich vor Schäden bewahren.
- SO3:** Die Gewährleistung der Sicherheit aller klinischen Prozesse.
- SO4:** Die Einbindung und Befähigung von Patientinnen und Patienten und deren Familien, um den Weg zu einer sichereren Gesundheitsversorgung zu erleichtern und zu unterstützen.
- SO5:** Inspiration, Ausbildung, Qualifizierung und Schutz aller Beschäftigten des Gesundheitswesens, damit diese zur Gestaltung und Umsetzung sicherer Versorgungssysteme beitragen können.
- SO6:** Die Gewährleistung eines ständigen Informations- und Wissensflusses, die Risikominderung, die Verringerung vermeidbarer Schäden und die Verbesserung der Sicherheit in der Versorgung zu fördern.
- SO7:** Die Entwicklung und Aufrechterhaltung von sektorübergreifenden und multinationalen Synergien, Partnerschaften und Solidarität zur Verbesserung der Patientensicherheit und der Qualität der Versorgung.



Standards in der ambulanten Kinderanästhesie

- ➔ Arbeitskreis der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin (Strauß J et al. Empfehlungen zur ambulanten Anästhesie bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern. Anästhesie Intensivmedizin 2007 (48): 68-70
- ➔ Europäische Vereinigung für Kinderanästhesie (FEAPA): Empfehlungen für anästhesiologische Versorgung von Kindern in Europa (Anästhesie Intensivmedizin 2007 (48): 107 – 108
- ➔ Europäische Richtlinien für Ausbildung in der Kinderanästhesie, https://www.ai-online.info/images/ai-ausgabe/2007/09-2007/s104_FEAPA.pdf

Für die ambulante Kinderanästhesie werden folgende Punkte gefordert

- ➔ Langjährige Zusammenarbeit mit der operativen Einrichtung
- ➔ Keine ambulanten Operationen bei Kindern unter 3 Monaten (sondern nur in der Klinik)
- ➔ Regelmäßige Ausbildung (siehe Empfehlungen der FEAP)
- ➔ Kindergerechte Umgebung
- ➔ Einbeziehung der Bezugspersonen: bei Prämedikation, eventuell Einleitung und im Aufwachraum
- ➔ Erstellung abteilungsinterner Standards (z.B. adäquate postoperative Analgesie)

Ambulantes Operieren bei Kindern – Voraussetzung und Ausschlusskriterien

Empfehlungen zur ambulanten Anästhesie bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern vom Wissenschaftlicher Arbeitskreis Kinderanästhesie der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin:

- ➔ Kinder mit Infekt haben eine geringfügig erhöhte Rate von Komplikationen
- ➔ Schwere Atemwegsinfektionen mit Fieber über 38,5 °C, eitrigem Nasensekretion und eitrigem Auswurf beim Husten verbieten eine ambulante Narkose bei einem nicht absolut dringlichen Eingriff; eine Infektion der oberen Atemwege ohne die genannten Symptome dagegen nicht
- ➔ Ein bestehender Infekt muss sicher auskuriert sein und 2 bis 3 Wochen zurückliegen
- ➔ Ehemalige Frühgeborene haben eine erhöhte Inzidenz von Luftnot. Es liegt im Ermessen der Anästhesist:innen, ab welchem Reifegrad und bei welchem Eingriff ehemalige Frühgeborene ambulant betreut werden

Weitere Risikofaktoren, die eine ambulante Operation ausschließen können, sind:

- Verzögerung von Wachstum und Entwicklung
- Bronchopulmonale Dysplasie und pulmonale Erkrankungen
- Subglottische Stenosen
- Erkrankung von Herz und ZNS
- Muskelerkrankungen
- Endokrine und metabolische Erkrankung
- Anämie (HK < 30%) sowie
- Perioperative Risiken wie Hypoglykämie, Hypoxie, Hypokalzämie, Hypothermie oder Sepsis

Ambulantes Operieren bei Kindern – präoperative Voraussetzung und postoperative Entlassungskriterien

Empfehlungen zur ambulanten Anästhesie bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern vom Wissenschaftlicher Arbeitskreis Kinderanästhesie der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin:

- Fehlen von Stridor
- Periphere SaO₂ > 95 % unter Raumluft
- Keine erkennbare Blutung
- Schmerzen: fehlend bis gering
- Übelkeit oder Erbrechen: fehlend bis gering
- Entlassung durch Operateur:innen und/oder Anästhesist:innen immer in Absprache (s. Kommunikation und Entlassungsmanagement)

Ergebnisse zur Qualitätssicherung für ambulante Operationen bei Kindern

Aus über 1.000.000 Dokumentationen von Ärzt:innen und über 470.000 daraus ausgewerteten Patientenmeinungen entfallen über 31.000 auf ambulante kinderchirurgische Eingriffe (s. AQS1-Patientsicherheitsfragebogen).

Die kombinierte Befragung von Operateur:innen, Anästhesist:innen und Erziehungsberechtigten zur Erfassung prä-, intra- und postoperativer Daten zeigen, dass Patientenperspektive und Patientensicherheit sehr stark mit der Qualität von Aufklärung und Betreuung korrelieren:

Allgemeine Atmosphäre am OP-Tag und spezielle Atmosphäre im Aufwachraum:

- 95 % der Erziehungsberechtigten waren direkt nach der OP bei ihrem Kind
- 97 % hatten das Gefühl, dass Beschwerden im Aufwachraum ausreichend beachtet werden
- 98 % hatten das Gefühl, dass ihr Kind im Aufwachraum gut versorgt wird

Betreuung und mögliche Ereignisse nach der Entlassung:

- 99 % der Erziehungsberechtigten hatten das Gefühl, ihr Kind ist zu Hause ausreichend betreut
- 94 % hatten die Möglichkeit, Operateur:innen oder Anästhesist:innen bei Bedarf zu erreichen
- 96 % hatten ausreichend Schmerzmittel

Fazit

Für ambulante Eingriffe und Narkosen bei Kindern braucht es grundsätzlich verantwortungsvolle Erziehungsberechtigte. Diese wiederum erwarten völlig zu Recht, sich und ihr Kind in allen Phasen des Behandlungsablaufes am OP-Tag und auch im weiteren Verlauf in professionellen fachärztlichen Händen und in Sicherheit zu wissen. Dazu zählt auch die Gewissheit, vor der OP vollumfänglich und verständlich über Eingriff, Narkose und die jeweiligen Risiken aufgeklärt und nach der OP ebenso gewissenhaft und über die Entlassung hinaus betreut zu werden. Dass 98 % bzw. 99 % der Eltern diese Qualitätskriterien erfüllt sehen, bestätigt sehr eindrucksvoll, dass ambulante Operationen und Kindernarkosen sicher sind. Der erste und entscheidende Schritt dafür ist die sich ausschließlich an den genannten fachlichen Standards orientierende Auswahl von ambulanten Operateur:innen und Anästhesist:innen und ihren jeweils auf Kinder spezialisierten Teams.

Literatur

- Deutsche Herzstiftung (2018) „Apricot“ – Ergebnisse der ersten europaweiten Studie zu Komplikationen bei Kindernarkosen in Medizin und Forschung, Sonderdruck Dez., 2018, 5 - 9
Deutsche Herzstiftung e.V. (2018) Herzblatt Leben mit angeborenem Herzfehler Narkosen bei Kindern Die zehn Kriterien einer sicheren Kinderanästhesie Sonderdruck Dezember 2018 1 – 5
- Bäcker K (2016) AQS1 – Patientensicherheitsfragebogen: Qualitätsdokumentation, Langzeitergebnisse und Versorgungsforschung. In: Deindl C (Hrsg.), Manual Ambulantes Operieren – Techniken, perioperative Verfahren und Management. 149–160. de Gruyter, Berlin, Boston
- Beck G, Becke K, Biermann E, Deja M, Hofer H, Iber T, Komar H, Mertens E, Prien T, Schepers A, Sorgatz H, Strauß J, van Alken H, Vescia F (2013) Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin e.V. und des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten e.V. Mindestanforderungen an den anästhesiologischen Arbeitsplatz Anästh Intensivmed 2013; 54; 39 – 42
- Becke-Jakob K, Disma N, Giedsing Hansen T (2023) Practical and societal implications off the potentail anesthesia – induced neurotoxicity: The safetots perspective Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology 37 (2023) 63-72
- Eich C, Becke-Jakob K, Röher K (2022) Stellen Sie sich vor, es wäre Ihr Kind! Anästhesist 2022. 71:253-254
- Feldwisch-Drentrup H (2023) Nie wieder aufgewacht. Vollnarkosen bergen für Kinder Risiken. Die Förderung ambulanter Therapien könnte das Problem verschärfen. In: FRANKFURTER ALLGEMEINE SONNTAGSZEITUNG. Wissenschaft. Vom 19. März 2023, Nr. 11, Seite 57
- Hinsch M (2016) Patientensicherheit in der Chirurgie – Wo Ärzte von der Luftfahrt profitieren können. In: Deindl C (Hrsg.), Manual Ambulantes Operieren – Techniken, perioperative Verfahren und Management. 165–171, de Gruyter, Berlin, Boston
- Hofmann U (2016) Besonderheiten der ambulanten Kinderanästhesie. In: Deindl C (Hrsg.), Manual Ambulantes Operieren – Techniken, perioperative Verfahren und Management. 98–111. de Gruyter, Berlin, Boston
- Kinder - Narkose.de: Gut informiert zur Narkose. Eine Wegbegleitung für Eltern und Kinder. abgerufen am 26.03.2024
- Löhr M (2016) Grundlagen der Kinderanästhesie Refresher Course 42 Aktuelles Wissen für Anästhesisten 25- 23. Leipzig April 2016
- Löhr M (2015) Komplikationen in der Kinderanästhesie Aktuelles Wissen für Anästhesisten Refresher Course Nr. 41, 9 – 16, Düsseldorf Mai 2015
- Löhr M (2014) Das nicht kooperative Kind – Prophylaxe, Vorgehen, Tipps Aktuelles Wissen für Anästhesisten Refresher Course 33- 39, Leipzig 2014
- Löhr M (2017) Komplikationen in der Kinderanästhesie Anästh Intensivmed 2017 58, 259-266
- Seidel F (2023) Kindernarkose Keine Angst vorm Zahnarzt durch Kindernarkosen, abgerufen am 26.03.2024
- Stiftung für Patientensicherheit in der Anästhesie (2022) Sicherheitshinweise zur Kinderanästhesie. Schweizer Gesellschaft für Anästhesie und Perioperative Medizin 2.2022
- Thöns M (2010) Stationär oder ambulant? Vorbereitung zur ambulanten Kinderoperation. Medizin Spezial, der niedergelassene Arzt 3.2010, 46-47
- Weiss M, Machotta A (2022) Qualität und sichere Anästhesie für alle Kinder. Sie haben ein Recht darauf. Der Anästhesist 4-2022, 255-263

Impressum

Herausgeber:innen

Expertenbeirat „Sichere ambulante Narkosen bei Kindern“

Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS e.V., Berlin)

Dr. med. Christian Deindl, MBA, Facharzt für Chirurgie und Kinderchirurgie
Prof. Dr. med. Stefan Schröder, Facharzt für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Bundesverband Ambulantes Operieren (BAO e.V., Berlin)

Dr. med. Christian Deindl, MBA, Facharzt für Chirurgie und Kinderchirurgie
Jörg Karst, Facharzt für Anästhesiologie

Berufsverband Deutscher Anästhesistinnen und Anästhesisten (BDA e.V., Nürnberg)

Dr. med. Karin Becke-Jakob, Fachärztin für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Jörg Karst, Facharzt für Anästhesiologie
Dr. med. Frank Vescia, Facharzt für Anästhesiologie

Berufsverband der niedergelassenen Kinderchirurgen Deutschlands e.V. (BNKD)

Dr. med. Ralf Lippert, Facharzt für Kinderchirurgie
Dr. med. Marc Jorysz, Facharzt für Kinderchirurgie

Urheber- und Nutzungsrechte

Dieses Dokument finden Sie zum kostenlosen Download unter <https://www.aps-ev.de/handlungsempfehlungen/>. Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt und darf in keiner Weise – weder in der Gestaltung noch im Text – verändert werden. Eine kommerzielle Nutzung ist ausgeschlossen.

Zitation: APS e.V. (Hrsg) 2024: „Sichere ambulante Kindernarkosen – Information für Ärzt:innen“, Berlin. 1. Auflage, Dezember 2024

Layout und Grafik: APS

Titelbild: Adobe Stock





AKTIONSBÜNDNIS
PATIENTENSICHERHEIT

Kontakt:

Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS)

Alte Jakobstraße 81, 10179 Berlin

Tel. +49 (0)30 36 42 81 60

info@aps-ev.de

www.aps-ev.de