

Kinderintensivmedizin 2000

Votum des Konvents für fachliche Zusammenarbeit

Der Konvent für fachliche Zusammenarbeit hat die Aufgabe übernommen, die interdisziplinäre Zusammenarbeit der einzelnen Fachgesellschaften innerhalb der DGKJ zu fördern (§12 (9) der Satzung der DGKJ). Derzeit sind etwa 40 Fachgesellschaften korporative Mitglieder im Konvent. Zu Themen mit besonderer interdisziplinärer Bedeutung wird der Konvent in unregelmäßigen Zeitabständen Voten verfassen, die auf den „Gelben Seiten“ publiziert werden. Das

erste Votum wurde zum Thema „Pädiatrische Intensivmedizin“ formuliert.

Prof. Dr. V. Wahn
Sprecher des Konvents

1. Zielstellung

Dieses Papier der unterzeichnenden Fachgesellschaften beschreibt die derzeitigen Strukturen der Behandlung von vital bedrohten Kindern in deutschen Krankenhäusern, zeigt Defizite auf und definiert Perspektiven. Es ist gerichtet an alle, die für die medizinische Versorgung

von lebensbedrohlich erkrankten Kindern in Deutschland Verantwortung tragen und begründet die Eigenständigkeit der Kinderintensivmedizin. Es zeigt Wege zu einer Optimierung der Versorgung dieser Patienten unter besserer Nutzung der vorhandenen Ressourcen.

2. Definition

Intensivmedizin im Sinne dieses Papiers ist die interdisziplinäre Behandlung eines vital bedrohten Kindes in einer Intensivereinheit für Kinder mit pflegerischer und ärztlicher Präsenz „rund um die Uhr“.

Kinderintensivmedizin umfasst die Altersgruppe bis zum Abschluß der somatischen Entwicklung mit Ausnahme der Neugeborenenzeit (= neonatologische Intensivmedizin). Die behandelten Patienten haben in der Regel ein Alter bei Aufnahme von mindestens 4 Wochen und weniger als 18 Jahre. Mehrheitlich sind die Patienten Säuglinge (2. – 12. Lebensmonat) und Kleinkinder (2. – 6. Lebensjahr).

3. Behandlungsindikationen

Die Behandlungsindikationen umfassen das ganze Spektrum der im Kindesalter vorkommenden vital bedrohlichen Zustände bzw. Erkrankungen. Eine Zusammenstellung ist im Anhang aufgeführt, wobei die Anteile in einzelnen Kliniken erheblich differieren können.

4. Derzeitige Organisationsformen der pädiatrischen Intensivtherapie

Es gibt kaum systematische Untersuchungen zur derzeitigen Situation. Die BAKUK führte 1998 ein Umfrage durch, an der sich 314 der fast 400 Einrichtungen in Deutschland, in denen Kinder stationär behandelt werden, beteiligten. Danach verfügten 47 Kinderkliniken über mindestens 6 pädiatrische Intensivbetten. 80 % dieser Kliniken haben mehr als 60 Gesamtbetten, fast die Hälfte sind universitäre Einrichtungen.

Etwa 75 % dieser Kliniken hatten die Kinderintensivbetten zu einer organisatorisch und räumlich getrennten pädiatrischen Intensivstation zusammengefasst. Ein Drittel dieser Stationen wurden durch einen 24stündigen ärztlichen Schichtdienst versorgt.

Die übrigen Kinderkliniken verfügten über weniger als 6 oder keine pädiatrische Intensivbetten. Vorhandene Intensivbetten waren in der Regel einer neonatologischen Intensivseinheit organisatorisch und räumlich zugeordnet.

Das Diagnosespektrum pädiatrischer Intensivpatienten verteilte sich in der Gesamterhebung etwa wie folgt:

- Internistisch	40 %
- Kinderchirurgisch	25 %
- Kardiologisch	20 %
- Neurologisch	15 %

Die hier genannten Daten der BAKUK geben allerdings nur ein unvollständiges Bild der derzeitigen intensivmedizinischen

Versorgung von Kindern wider, da sie sich nur auf Kinderabteilungen beziehen und den großen Teil jener Kinder nicht erfassen, die in fachfremden Einrichtungen betreut werden.

5. Notwendige Rahmenbedingungen der Kinderintensivmedizin

Prozeßqualität

Die verschiedenen Altersgruppen der Kinderintensivmedizin (Säuglinge, Kleinkinder, Schulkinder, Jugendliche) weisen im Vergleich zum Erwachsenen, aber auch untereinander, insbesondere in der Atemphysiologie, der Thermoregulation, dem Wasser-Elektrolythaushalt und der immunologischen Abwehr derart große Unterschiede auf, daß unzureichende Kenntnis, Erfahrung und Ausrüstung im Umgang mit diesen Besonderheiten der genannten Funktionssysteme eine ernsthafte vitale Gefährdung bedeutet.

Dies bedingt zur Etablierung einer adäquaten Prozeßqualität, daß die beteiligten Berufsgruppen für die Betreuung vital bedrohter Kinder qualifiziert sind. Bestehende Ausbildungsgänge (Kinderkrankenschwestern/-pfleger, Fachschwester/-pfleger für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin) müssen erhalten und ausgebaut werden.

Weiterbildung. Derzeit ist die ärztliche Weiterbildung in der Kinderintensivmedizin als 2-jährige Weiterbildung in spezieller pädiatrischer Intensivmedizin geregelt.

Voraussetzung ist die Facharztqualifikation. Etwaige Änderungen der Weiterbildungsordnung erfordern eine dieser Ausbildung vergleichbare Etablierung des Schwerpunkts Kinderintensivmedizin.

Hinsichtlich der Weiterbildung in den Fachgebieten, in denen Kinder- und Jugendmedizin Bestandteil der Ausbildung ist, sind fachübergreifende Weiterbildungsmöglichkeiten zu erarbeiten, die eine interdisziplinäre Zusammenarbeit sicherstellen.

In der Kinderkrankenpflege existieren seit einigen Jahren Weiterbildungskurse für Kinderintensivpflege. Diese sollten gefördert, flächendeckend angeboten, staatlich anerkannt und zur Voraussetzung für eine pflegerische Arbeit auf einer Kinderintensivstation gemacht werden.

Strukturqualität.

Ausstattung. Kinder benötigen eine spezielle Umgebung, Betreuungsprogramme, Einbindung der Eltern in die Therapie unter psychologischer Betreuung, kindgerechte Gestaltung der Patientenzimmer und die Schaffung von Elternaufenthaltsbereichen. Die intensivmedizinische Betreuung von vital gefährdeten Kindern unter Einbeziehung der Eltern erfordert bauliche Lösungen, die einen Schutz der kindlichen und familiären Intimsphäre erlauben. Die sachgerechte Betreuung von Kindern erfordert zudem eine altersangepasste technische Ausrüstung. Intensiver Therapieaufwand, das breite Spektrum an Behandlungsindikationen und ein höherer Zeitaufwand bedingen einen vermehrten Personalbedarf im Vergleich zur Erwachsenen-Intensivmedizin.

Ärztliche Organisationsstruktur. Medizinische und ökonomische Gründe erfordern in der Regel die Konzentrierung aller intensivtherapiebedürftigen Kinder in einem kinderintensivmedizinischen Zentrum eines Klinikums der Spitzenversorgung mit leistungsfähiger Kinderklinik, Kinderchirurgie und Kinderanästhesiologie. Der verantwortliche Leiter und sein(e) Stellvertreter müssen über eine abgeschlossene Weiterbildung in spezieller pädiatrischer Intensivmedizin im Sinne der Weiterbildungsordnung der Bundesärztekammer oder eine gleichwertige Qualifikation in der Kinderchirurgie, Kinderkardiologie oder Kinderanästhesiologie erworben haben. Schwerpunktbildungen können die Übertragung von Leitungsfunktionen an Kinderchirurgen, Kinderkardiologen oder Kinderanästhesisten begründen.

Ergebnisqualität

Qualitätssicherung. In Analogie zur Neonatalerhebung sollen Prozeß- und Ergebnisqualität kontinuierlich vergleichend überprüft werden. Die Strukturqualität muß transparent gemacht werden. Behandlungsstandards im Sinne von Leitlinien sollen in Zusammenarbeit der -kinderintensivmedizinischen Zentren erarbeitet werden.

Regionalisierung. Ökonomische Gründe und die Notwendigkeit der Qualitätssi-

cherung erfordern -intensivmedizinische Zentren für Kinder und Jugendliche mit mindestens 6 besser 8-12 Intensivbetten. Ferner ist die interdisziplinäre Kooperation einer Vielzahl pädiatrischer und nicht-pädiatrischer Fachdisziplinen notwendig. Angesichts der insgesamt geringen Zahl kindlicher und jugendlicher Intensivpatienten im Vergleich zu erwachsenen, aber auch neonatologischen Intensivpatienten ist deshalb eine Konzentrierung in regionalen Zentren anzustreben.

6. Schlußfolgerung

Kinderintensivmedizin hat eine positive Kosten-Nutzenrelation. Ihre hohe Effektivität ist dadurch begründet, dass eine Vielzahl von intensivbehandlungsbedürftigen Krankheiten im Kindesalter bei adäquater Therapie eine gute Prognose

mit langer Lebenserwartung haben und Folgeschäden vermieden werden.

Anhang

Beispiele für Diagnosen bei Kindern, die ggf. einer Intensivtherapie bedürfen:

- Infektionen wie Meningitis, Enzephalitis, Sepsis
- Lungenerkrankungen wie ARDS, Pneumonie, Pneumothorax
- Gastroenterologische Erkrankungen wie Peritonitis, Toxikose
- Endokrinologische Erkrankungen wie Thyreotoxikose, Diabetisches Koma
- Metabolische Erkrankungen wie Organoazidurien, MCAD-Defekt
- Nierenversagen
- Lebersversagen
- ZNS-Erkrankungen wie Hirnblutung, Hirnödem, Hirninfarkt
- Neuromuskuläre Erkrankungen wie Polyradikulitis, spinale Muskelatrophie
- Herzerkrankungen wie Kardiomyopathie, paroxysmale Tachykardie, Herzinsuffizienz
- Onkologische Erkrankungen wie assoziierte Sepsis und Gerinnungsstörungen
- Langzeitkomplikationen nach Frühgeburt wie BPD, Kurzdarm, Trachealstenose
- Unfälle
- Akutes Abdomen
- Große Tumoroperationen
- Große kraniofasziale Operationen
- Thoraxchirurgische Operationen
- Neurochirurgische Operationen
- Thermische Verletzungen
- Commotio/Contusio
- Ingestionsunfälle
- Ertrinken
- Ersticken
- Zustand nach ALTE (apparent life threatening event)