

Monatsschrift Kinderheilkunde

Zeitschrift für Kinder- und Jugendmedizin

Organ der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin

Organ der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde

Elektronischer Sonderdruck für

A. Gerber

Ein Service von Springer Medizin

Monatsschr Kinderheilkd 2010 · 158:356–363 · DOI 10.1007/s00112-009-2106-7

© Springer-Verlag 2010

zur nichtkommerziellen Nutzung auf der
privaten Homepage und Institutssite des Autors

A. Gerber · R. Rossi

Neonatologische Versorgung – Fallzahlregelung

Einfluss auf Qualität und Finanzierung pädiatrischer Einrichtungen

Redaktion

R. Kerbl, Leoben
 F. Waldhauser, Wien

A. Gerber¹ · R. Rossi²¹ Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen Köln² Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Neukölln, Berlin

Neonatologische Versorgung – Fallzahlregelung

Einfluss auf Qualität und Finanzierung pädiatrischer Einrichtungen

Deutschland weist im Vergleich der OECD-Staaten (OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development) eine als kritisch vermerkte Säuglingssterblichkeit auf, obwohl die Kosten für medizinische Versorgung vergleichsweise hoch sind. Eine Verbesserung dieser Situation kann erreicht werden, wenn die personell und infrastrukturell „teure“ Ressource Perinatalzentrum ökonomisch sinnvoll genutzt wird. Es sollten alle Anstrengungen unternommen werden, um eine Annäherung an nordeuropäische Ergebniszahlen zu erreichen.

Säuglingssterblichkeit im internationalen Vergleich

Seit vielen Jahren sinkt die Säuglingssterblichkeit in Deutschland und lag zuletzt bei 3,8‰ (2006). Allerdings ist sie z. B. in Schweden – trotz der dort viel größeren Entfernungen – kontinuierlich niedriger (2006 2,8‰, 2007 2,5‰). Obwohl dieser Unterschied klein zu sein scheint, bedeutet er, dass in Deutschland derzeit etwa 650 Säuglinge pro Jahr sterben, die bei einer Rate wie in Schweden überleben würden. Dies ist eine Facette des Bildes, angesichts dessen der aktuelle UNICEF-Bericht (UNICEF: United Nations Children's Fund) zur Lage der Kinder erneut einen „Mittelplatz für Deutschland“ konstatiert

[4]. Im Vergleich der OECD-Staaten liegt Deutschland nicht nur bei der Säuglingssterblichkeit, sondern auch in anderen Ergebnisindikatoren der medizinischen Betreuung von Kindern und Jugendlichen nur auf einem mittleren Platz. Dabei wurde die Säuglingssterblichkeit in Deutschland explizit als kritisch vermerkt.

➤ Ressourcen werden in Deutschland nur relativ ineffizient genutzt

In der Bundesrepublik Deutschland liegen die Pro-Kopf-Ausgaben für Gesundheit bei 3588 US\$, in Schweden bei 3323 US\$ und somit um etwa 7% niedriger. Auch der relative Aufwand ist größer: In Deutschland werden 10,4% des Bruttosozialprodukts (BSP), in Schweden aber nur 9,1% für Gesundheit aufgewendet. Vor diesem Hintergrund ist also zu fragen, ob das bei uns absolut und relativ teure Ge-

sundheitssystem optimal strukturiert ist oder ob nicht eine effizientere Ressourcenverteilung und -nutzung das Ergebnis sowohl medizinisch als auch ökonomisch verbessern könnte.

Eine relativ ineffiziente Nutzung von Ressourcen neonatologischer Intensivstationen (NICU: „neonatal intensive care unit“) zeigen auch andere Indikatoren der Strukturqualität für Deutschland: So ist in Deutschland die Zahl der NICU pro 1 Mio. Einwohner mehr als doppelt so hoch wie in anderen europäischen Ländern (■ **Abb. 1**), spiegelbildlich ist die Zahl der betreuten Geburten pro NICU in Deutschland erheblich niedriger. Damit wird deutlich, dass in Deutschland ein vergleichsweise großer neonatologisch-intensivmedizinischer Aufwand betrieben wird. Stellt man die Metropolenregionen Berlin und Stockholm einander gegenüber, erhärtet sich dieser Eindruck noch: Während 2008 in Stockholm 27.370 Neu-

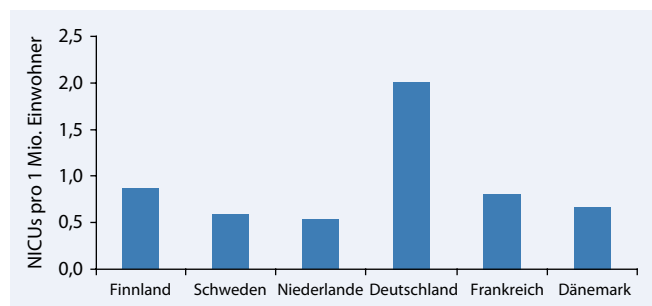


Abb. 1 ▶ Zahl der NICU pro 1 Mio. Einwohner. (Nach [11])

Hier steht eine Anzeige.



Tab. 1 Relatives Sterberisiko in Abhängigkeit von der Geburtenzahl der geburtshilflichen Klinik. (Nach [13])

Geburten pro Jahr	Relatives Sterberisiko
Normalgewichtige	Reifgeborene
<500	3,48
501–1000	1,87
1001–1500	1,41
>1500	1
Frühgeborene^a	
<500	10,81
501–1000	9,21
1001–1500	9,16
>1500	4,88

^aGeburtsgewicht zwischen 1500 und 2000 g

geborene in 4 neonatologischen Einrichtungen betreut wurden, die zusammen 12 Beatmungsgeräte zur Verfügung hatten, wurden in Berlin 33.476 Neugeborene in 9 neonatologischen Einrichtungen mit zusammen etwa 65 Beatmungsgeräten versorgt. Zieht man die Zahl der Beatmungsgeräte (in Berlin 1 Beatmungsgerät für 515 Neugeborene, in Stockholm 1 Beatmungsgerät für 2280 Neugeborene) als Surrogatparameter für den intensivmedizinischen Aufwand heran, wird deutlich, dass für neonatologische Intensivstationen erhebliche Ressourcen aufgewandt werden.

Mindestmengen

Debatte in Deutschland

Vor dem Hintergrund starker regionaler und im direkten Krankenhausvergleich erkennbarer Unterschiede in der Ergebnisqualität sowie angesichts der Daten aus dem europäischen Ausland (s. z. B. umfangreiche Darstellung bei Obladen [20]) wurde in den letzten Jahren in der Bundesrepublik Deutschland die Einführung von Mindestmengen in der Neonatologie intensiv debattiert. Im Kern lautete die Frage, ob die Betreuung der VLBW-Neugeborenen (VLBW: „very low birthweight“) mit einem Geburtsgewicht von weniger als 1500 g – ähnlich wie in anderen europäischen Ländern – auf Kliniken beschränkt werden sollte, die mehr als 50 dieser Patienten pro Jahr betreuen. Hinzuweisen ist darauf, dass in keinem anderen europäischen Land eine derartige

Mindestmengenregelung existiert (wenngleich sie in der europäischen Weiterbildungsordnung explizit genannt ist), da in diesen Ländern bei der ohnehin geringeren Zahl an neonatologischen Intensivstationen die VLBW-Versorgungszahlen pro NICU zumeist wesentlich höher sind.

Bedeutung in der Spezialversorgung

Seit Jahren gibt es in der Medizin eine Debatte über die Frage, wie Qualität gemessen und beeinflusst werden kann. In diesem Zusammenhang wurde wiederholt die intuitiv nachvollziehbare Hypothese untersucht, ob ein Krankenhaus oder ein Arzt/eine Ärztin, die eine medizinische Intervention häufiger durchführen, auch statistisch signifikant bessere Ergebnisse in der Versorgung liefern. Dazu wurden in den USA umfangreiche administrative Datenbanken analysiert.

Birkmeyer et al. [5] konnten insbesondere für die operative Behandlung des Ösophagus- oder des Pankreaskarzinoms einen Zusammenhang von Menge und Ergebnis nachweisen. Der Erfolg einer Mindestmengenregelung in der Herzchirurgie des US-Bundesstaats New York zeigt, dass es Sinn macht, zum Schutz von Patienten/-innen sowohl Abteilungen zu schließen als auch Operateuren das Operieren zu untersagen, wenn Mindestmengen unterschritten werden [12]. Ein gleichartiger Zusammenhang wurde auch in der Pädiatrie bei der Versorgung komplexer angeborener Herzvitien [1] belegt.

Behandlungszahlen und Ergebnisqualität in der Neonatologie

In einer Analyse der hessischen Perinataldaten zeigten Heller et al. [13] auf, dass die Mortalität von reifen Nichtrisikoneugeborenen von der Größe der geburtsmedizinischen Klinik abhängig ist, in der diese Kinder geboren werden. Fand die Geburt in einer Klinik mit weniger als 500 Geburten pro Jahr statt, war das Risiko, zu versterben um den Faktor 3,5 im Vergleich zu einer Klinik mit mehr als 1500 Geburten pro Jahr erhöht. Dieser Unterschied war bei Frühgeborenen noch deutlicher (■ Tab. 1). In einem amerika-

nischen Kommentar zu dieser Publikation wurde gefragt, warum es überhaupt derartig kleine geburtsmedizinische Kliniken gäbe. Tatsächlich ist die Geburtenzahl pro gynäkologisch-geburtshilflicher Klinik in der Bundesrepublik Deutschland mit etwa 700–800/Jahr im Vergleich zu europäischen Ländern oder Nordamerika niedrig. Während 2008 in der Metropolenregion Berlin 33.476 Geburten in 22 geburtshilflichen Einrichtungen erfolgten und damit die Geburtenzahl bei für Deutschland sehr hohen 1522 Geburten pro Klinik lag, betrug die Geburtenzahl pro Klinik in Stockholm im gleichen Jahr 6843, da dort alle 27.370 Kinder in lediglich 4 Kliniken geboren wurden.

➤ Es besteht ein Zusammenhang zwischen Leistungsmenge und Ergebnisqualität

Eine umfassende Übersicht zum Zusammenhang von Leistungsmengen und Ergebnisqualität in der Betreuung von VLBW-Frühgeborenen findet sich bei Obladen [20]. Für Deutschland konnte der Zusammenhang zwischen der Größe der neonatologischen Intensiveinheit und der VLBW-Mortalität von Bartels et al. [3], Hummler et al. [14] und Teig et al. [23] aufgezeigt werden. 2008 schließlich legte das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) den Bericht „Zusammenhang zwischen Leistungsmenge und Ergebnis bei der Versorgung von Früh- und Neugeborenen mit sehr geringem Geburtsgewicht“ vor [15]. Dieser Auftrag wurde im Juli 2007 vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) vergeben, um

„zum Thema Mindestmengen für Früh- und Neugeborene mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g ... eine Auswertung der aktuellen Literatur vorzunehmen.“

Als primäre Zielgröße wurde die Mortalität untersucht, als sekundärer Indikator die Morbidität. Sowohl Beobachtungs- als auch Interventionsstudien wurden in den Bericht eingeschlossen. Neben der Adjustierung für Gestationsalter und Geschlecht sollten in den Studien weitere Parameter zur Risikoadjustierung berücksichtigt worden sein. Ausgewertet wurden

Studien, die Daten ab 1990 einschlossen und ab 1992 publiziert worden waren.¹ Anhand der 8 in die Bewertung eingegangenen Studien schloss das IQWiG:

„Allerdings weisen die Daten in der Gesamtschau auf einen statistischen Zusammenhang zwischen der Leistungsmenge und der Ergebnisqualität bei VLBW-Kindern hin, dergestalt, dass sich bei höherer Leistungsmenge die Ergebnisqualität verbessert.“

Insbesondere die deutschen Versorgungsdaten sowie die insgesamt 4 Studien mit niedrigem Verzerrungspotenzial belegen diesen Zusammenhang. Die Bewertung mit Blick auf die Morbidität konnte angesichts der spärlich verfügbaren Daten nicht erfolgen. Das IQWiG schloss vorsichtig, dass trotz des beobachteten Zusammenhangs von Leistungsmenge und Ergebnisqualität aus den Beobachtungsstudien keine kausalen Schlüsse gezogen werden können.

Strukturierung der Versorgung von Früh- und Neugeborenen

Beispiel Portugal

Portugal hatte im Jahr 1990 mit 11,0‰ eine weit über dem europäischen Niveau liegende Säuglingssterblichkeit [21]. Diese schlechte Ergebnisqualität wurde zum Anlass genommen, die perinatalmedizinische Versorgung grundlegend umzustrukturieren. Dabei wurde die Zahl der geburtsmedizinischen Kliniken von 200 auf 51 reduziert, indem alle geburtsmedizinischen Einrichtungen mit weniger als 1500 Geburten/Jahr geschlossen wurden. Die Zahl der Klinikgeburten stieg in den folgenden Jahren von 74% auf 99% an [18]. Gleichzeitig kam es zu einer im OECD-Vergleich einmaligen und drastischen Reduktion der Säuglingssterblichkeit von 11,0‰ (1990) auf 3,6‰ (2006); damit war die Säuglingssterblichkeit sogar niedriger als in der Bundesrepublik Deutschland (3,8‰). Auch die Sterblichkeit der sehr untergewichtigen Frühgeborenen (VLBW) mit einem Geburts-

¹ Weitere Details sind in dem Bericht auf S. ivf nachzulesen.

Monatsschr Kinderheilkd 2010 · 158:356–363 DOI 10.1007/s00112-009-2106-7
© Springer-Verlag 2010

A. Gerber · R. Rossi

Neonatologische Versorgung – Fallzahlregelung. Einfluss auf Qualität und Finanzierung pädiatrischer Einrichtungen

Zusammenfassung

In Deutschland ist die Säuglingssterblichkeit trotz der im Vergleich zu nordeuropäischen Ländern relativ hohen Ausgaben für die gesundheitliche Versorgung hoch. Da sie wesentlich durch die neonatale Sterblichkeit und hier durch die Frühgeborenensterblichkeit beeinflusst ist, wird mit genau diesem Fokus seit 2005 eine Diskussion zur Versorgung kleiner Frühgeborener geführt. Im Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA), der Legislative der so genannten Selbstverwaltung, wurden nach ersten Ansätzen zur Strukturqualität nun erstmals eine Mindestmenge

von 14 Kindern in der Versorgung von Frühgeborenen unter 1250 g bzw. zwischen 1250 und 1500 g sowie eine Veröffentlichung der Ergebnisqualität festgelegt. Das Für und Wider solcher Regelungen zur Senkung der Säuglingssterblichkeit und zur Verbesserung der Versorgung sehr kleiner Frühgeborener wird diskutiert.

Schlüsselwörter

Säuglingssterblichkeit · Neonatale Sterblichkeit · Strukturqualität · Versorgungsqualität · Gemeinsamer Bundesausschuss

Neonatal care: the minimum volume regulation. Its influence on quality of care and financing of pediatric centers

Abstract

Germany's infant mortality rate is high compared with Scandinavian countries, for instance, despite relatively high expenditure on health care. Since the infant mortality rate is influenced mainly by the neonatal mortality rate, which in turn is strongly determined by premature infant mortality, the national discussion has been focusing on the improvement of very low birthweight (VLBW) infant care in Germany. In 2005, the Joint Federal Committee (Gemeinsamer Bundesausschuss), the legislative organ of self-governance in the German statutory health care

system, after drawing up a list of structural requirements, agreed upon a minimum number of 14 VLBW babies below 1250 g birthweight or between 1250 and 1500 g birthweight, as well as publishing outcome quality. The pros and cons of such regulations to reduce infant mortality and improve the care of VLBW are discussed.

Keywords

Infant mortality rate · Neonatal mortality rate · Structure quality · Quality of care · Joint Federal Committee

Tab. 2 Einteilung der Geburtskliniken in Deutschland

Bezeichnung	Behandlungskriterien (ausgewählt)
Perinatalzentrum Level 1	<1250 g Geburtsgewicht Bedarf operativer Versorgung
Perinatalzentrum Level 2	<1500 g, aber >1249 g bzw. >29+0 SSW
Perinataler Schwerpunkt	>32+0 SSW Notfallbetreuung bis zur Verlegung
Geburtsklinik ohne angeschlossene Kinderklinik	>36+0 SSW ohne pränatal bekannte Risiken ^a

SSW Schwangerschaftswochen ^aDie detaillierten Kriterien der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität sowie zur Zuweisung bei der Festlegung der Ebenen der Versorgung und der Bedingungen für die Versorgung von Früh- und Neugeborenen sind nachzulesen in [10]

gewicht von weniger als 1500 g sank von 26,4% auf 15,4% (2003). Begleitet wurde dieses Programm von einer strikten Regulierung des neonatal-intensivmedizinischen Angebots, indem den Kliniken Vorgaben zu ihrem Versorgungsauftrag und die Pflicht zur Absprache bei Verlegungen auferlegt wurden.

Dieses Ergebnis ist umso bemerkenswerter, als die Ausgaben im portugiesischen Gesundheitssystem mit aktuell 2150 US\$ pro Kopf nur etwa 60% der Gesundheitsausgaben der Bundesrepublik Deutschland betragen.

Deutschland

Stand der Versorgung vor Beginn der Debatte

Regional gab es in Deutschland bereits seit längerer Zeit unterschiedliche Regelungen zur Strukturierung der neonatologischen Versorgung. In den 1980er Jahren wurde z. B. in Nordrhein-Westfalen ein Landesprogramm zur Einrichtung von Perinatalzentren einschließlich einer so genannten Wand-an-Wand-Versorgung aufgelegt. In Berlin wurde in den frühen 1990er Jahren ein Regionalisierungsprogramm initiiert, 2003 wurde im Krankenhausplan für Berlin in Übereinstimmung mit den europäischen Leitlinien ein Minimum von 50 VLBW pro Einrichtung und Jahr vorgesehen. Die Kinderkommission des Deutschen Bundestags empfahl 2004 eine Verlegung von Hochrisiko- und Risikoschwangeren sowie bei drohender Frühgeburt in entsprechende Zentren, wie es die Fachgesellschaften schon länger gefordert hatten [17].

In Gesprächen wurde einem der Autoren (AG) noch 2009 von Leitungen kleiner neonatologischer Intensivabteilungen mitgeteilt, dass man nicht unbedingt mit

dem nächstgelegenen Zentrum zusammenarbeite, sondern nach Tradition oder Freundschaften verlege. Auch wenn sich dahinter möglicherweise Unterschiede im Behandlungsansatz verbergen können, müssen solche Einschätzungen doch kritisch hinterfragt werden, wenn national höhere Standards in der Behandlungs- und Ergebnisqualität erreicht werden sollen.

Regelung der Qualitätssicherung

Angesichts der Behandlungsergebnisse und der national uneinheitlich geregelten Versorgung von Früh- und Neugeborenen wurde die Debatte in die Gremien der Selbstverwaltung eingebracht. Im Rahmen der so genannten Selbstverwaltung werden in Deutschland von der Politik Rahmenbedingungen für das Gesundheitssystem festgelegt, während die Leistungserbringer und -zahler die Umsetzung aushandeln. Diese Verhandlungen erfolgen im G-BA, einer Art Legislative, in der stimmberechtigte Repräsentanten der Gesetzlichen Krankenkassen, der Deutschen Krankenhausgesellschaft, der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und Patientenvertreter/-innen, Letztere ohne Stimmrecht, vertreten sind. Im Fall einer Abstimmung ohne Mehrheit haben die so genannten Unparteiischen Stimmrecht und können eine Mehrheitsentscheidung herbeiführen.

Neben der Versorgung der Früh- und Neugeborenen befasste sich der G-BA in den letzten Jahren mit der Versorgung von Kindern in der pädiatrischen Onkologie [8, 16]. Für die pädiatrische Onkologie wurde im Mai 2006 mit Wirkung zum 01.01.2007 eine umfangreiche Checkliste verabschiedet, in der als Voraussetzung für die Teilnahme an der Versorgung dieser Patienten die Umsetzung der Anforderungen an Struktur- und Prozessqualität, wie die regelmäßige Teilnahme an der Sicherung der Ergebnisqualität, jährlich nachzuweisen ist [8].

derungen an Struktur- und Prozessqualität, wie die regelmäßige Teilnahme an der Sicherung der Ergebnisqualität, jährlich nachzuweisen ist [8].

Entscheidungen des Gemeinsamen Bundesausschuss zur Neonatologie

Die so genannten Richtlinien des G-BA für den Bereich der „Qualitätssicherungsvereinbarung von Früh- und Neugeborenen (NICU)“ liegen nunmehr seit der 1. Version vom 20.09.2005 in der 5. Version vor. Die Versionen beruhen allesamt auf der Einteilung der Versorgung in 4 Ebenen (■ Tab. 2), wobei diese die internationale Einteilung auf den Kopf stellt, die, wie u. a. die American Academy of Pediatrics (AAP), die höchste Versorgungsform als Level 3 bezeichnen [2].

Als Anlage 2 zum Beschluss des G-BA vom 20.12.2005 wurde eine „Checkliste zur Abfragung der Qualitätskriterien für die neonatologischen Versorgungsstufen von Früh- und Neugeborenen“ [7] zur Vereinbarung über Maßnahmen gemäß § 137 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 SGB V (SGB: Sozialgesetzbuch) vom 20.09.2005 angefügt [6]. Damals wurde festgelegt, dass die Unterlagen vor Ort durch den Medizinischen Dienst der Krankenkassen eingesehen werden können, zusätzlich wurde diesem das Recht auf stichprobenartige Kontrollen vor Ort eingeräumt.

Perinatalzentrum Level 1 Für die Einstufung als Perinatalzentrum Level 1 müssen u. a. Qualifikationen der leitenden Ärzte/-innen und deren Stellvertretenden in Geburtshilfe und Neonatologie nachgewiesen werden. Die Versorgung der neonatologischen Intensivstation erfolgt durch einen eigens dafür eingerichteten 24-h-Dienst, der neben der Intensivstation nur noch für den Kreißsaal und nicht gleichzeitig für Routineaufgaben in anderen Bereichen zur Verfügung stehen darf. Damit war die bisherige Regelung beendet, die es vielen kleinen Häusern erlaubte, nachts einen Dienst für das ganze Haus einschließlich der Intensivstation vorzuhalten.

Weitere Strukturansforderungen stellen die direkte bauliche Verbindung von Kreißsaal zu Intensivstation dar, „sodass kein Kraftfahrzeug für den Transport zum NICU erforderlich ist“. Ferner müssen

Konsiliardienste für u. a. Kinderkardiologie und -chirurgie, Ophthalmologie sowie bildgebende Diagnostik vorgehalten werden. Werden diese Anforderungen nicht vollständig erfüllt, wird eine Begründung erforderlich.

Weiterhin werden spezielle Qualitätssicherungsverfahren wie die Teilnahme an NEO-KISS, einem Surveillance-System nosokomialer Infektionen für Frühgeborene auf Intensivstationen, oder die Durchführung von entwicklungsneurologischen Nachuntersuchungen (Bayley II) der Frühgeborenen unter 1500 g gefordert.

Perinatalzentrum Level 2 Hier sind insbesondere die Anforderungen an die Infrastruktur etwas niedriger, z. B. müssen keine Kinderchirurgie- oder Humangenetikabteilungen vorhanden sein. Auch die Anforderungen an den Anteil des Pflegepersonals, der die spezielle Fachweiterbildung „Pädiatrische Intensivmedizin“ absolviert haben bzw. mindestens 5 Jahre Berufspraxis im Intensivbereich nachweisen können sollte, liegen niedriger.

Die 5. Version trat nach der Beschlussfassung in der Sitzung des G-BA vom 20.08.2009 zum 01.01.2010 in Kraft [9]. Mit dieser neuen Regelung haben alle im G-BA vertretenen Organisationen erstmalig den Begriff der „Mindestmenge“ im Kontext der Neugeborenenintensivversorgung akzeptiert. Neben Änderungen in der Qualitätssicherung wurde eine Mindestmengenregelung für die Level 1 und 2 verabschiedet. Diese sieht vor, dass jährlich mindestens 14 Kinder der Gruppe <1250 g Geburtsgewicht in Level-1- bzw. mindestens 14 Kinder der Gruppe 1250–1499 g in Level-2-Einrichtungen behandelt werden. Einrichtungen des Levels 1 müssen, wenn sie 14 Kinder unterhalb 1250 g pro Jahr versorgen, dies nicht auch für die höhere Gewichtsklasse nachweisen. Auch bei dieser Mindestmengenregelung blieben in Deutschland unverändert wesentlich mehr NICU pro 1 Mio. Einwohner erhalten als im europäischen Vergleich.

Die Mindestmengenvereinbarung wird flankiert von einem Beschluss vom ersten Quartal 2009 zur Darstellung der Ergebnisqualität:

Die Perinatalzentren müssen jetzt die Zahlen und Behandlungsergebnisse der behandelten Kinder unter 1500 g offenlegen.

Damit sollen mehrere Ziele erreicht werden. Werdende Eltern/Schwangere erhalten eine Information und Entscheidungshilfe, Vertragsärzte/-innen können sich orientieren, wenn sie Schwangere einweisen bzw. weiterbetreuen, und Krankenhäuser können ihre Ergebnisse „risikoadjustiert nach Art, Anzahl und Qualität nach außen transparent und sichtbar“ darstellen.

Insgesamt werden 3 Phasen der Veröffentlichung der Ergebnisqualität unterschieden.

- Jeweils zum 31.05. eines Jahres sollen die Daten für den Zeitpunkt der Entlassung der Kinder publiziert werden (Phase A).
- Der G-BA beauftragt darüber hinaus das Institut nach § 137a SGB V, auch Daten der späten Ergebnisqualität zu entwickeln und mit denen der frühen Ergebnisqualität zusammenzuführen (Phase B).
- In einer dritten Phase (C) soll das vom G-BA beauftragte Institut das Verfahren der Phase B weiterentwickeln und „zusätzlich weitere Parameter für die frühe und späte Ergebnisqualität bzw. den Informationsgehalt verbessernde Modifikationen an bestehenden Parametern vorschlagen“.

Im genannten Dokument des G-BA [9] wird gefordert, dass die Daten der Phase A für das letzte Kalenderjahr sowie gesondert kumulativ für die 5 vorausgehenden Geburtsjahrgänge zu publizieren sind. Die Kinder in den Gewichtsgruppen <500 g und im weiteren in 250-g-Schritten bis <1500 g müssen sowohl in absoluter Zahl als auch nach prozentuaalem Anteil ausgewiesen werden. Zur Darstellung des Risikoprofils müssen des Weiteren die Anteile männlich, Mehrlingskinder, Gestationsalter mit Median und Spannweite vom Minimum bis zum Maximum und mit relevanten angeborenen Fehlbildungen angegeben werden. In einer weiteren Tabelle müssen die Krankenhäuser die Geburtsgewichtsklassen dem Gestationsalter von <23 bis >32 aufsteigend in Wocheneinteilungen gegenüberstellen; die Verstor-

benen sind absolut und prozentual auszuweisen. Eine gleichartig aufgebaute Übersicht soll über den Zeitraum der letzten 5 Jahre Auskunft geben. Weiterhin muss die „Kurzzeitmorbidity“ aufgeschlüsselt nach den Schlüsseldiagnosen „intraventrikuläre Hämorrhagie >Grad II“, „Retinopathie >Grad II“, „nekrotisierende Enterokolitis (operiert)“ dargelegt werden. Darüber hinaus sollen die lebend entlassenen Kinder mit Daten zur Nachuntersuchung und zur Entwicklungsdiagnostik aufgelistet werden. Ab dem 01.01.2011 sollen die Indikatoren „blind“, „schwerhörig“, „Zerebralparese“ und „schwere mentale Retardierung“ ergänzt werden, sollte Phase B noch nicht begonnen worden sein.²

Fallzahlregelung

Pro und Kontra

Nach wie vor wird der Zusammenhang zwischen Fallzahlen und Ergebnisqualität kontrovers diskutiert. Kausalität lässt sich durch statistische Korrelationen in Beobachtungsstudien nicht beweisen. So kann die These „Übung macht den Meister“ gleichermaßen zutreffen wie die Annahme, dass die größeren Kliniken die besseren Ärzte/-innen anziehen.

Weiterhin stehen der Untersuchung des Zusammenhangs von Leistungsvolumen und Ergebnisqualität statistische Probleme entgegen. So sind Häuser unterhalb einer gewissen Zahl nur über lange Zeiträume auswertbar. Im Grunde sind Daten einzelner Häuser kaum aussagekräftig oder verwendbar, da 1 Todesfall auf 10 versorgte Kinder im Jahr 1 und kein Todesfall im Jahr 2 bei gleicher Gesamtzahl zu völlig unterschiedlichen Mortalitätsraten von 10% und 0% führen, ohne dass damit Aussagen über die Qualität möglich sind.

Nach wie vor sind viele Faktoren, die auf die Versorgung von Frühgeborenen wirken, wenig untersucht oder wenig bekannt. Auch wenn Synnes et al. [22] z. B.

² Frühere Versionen, deren Änderungen im Detail über die 5 Versionen im Informationsarchiv des G-BA nachzulesen sind (www.g-ba.de/informationen/richtlinien/historie/zur-richtlinie/41/)

für Kanada nachwies, dass ein hoher Anteil an Rotationsassistenten/-innen statistisch zu häufigeren Hirnblutungen führt, sind andere Faktoren, die die innere Kohärenz, Kommunikationsfähigkeit oder Resilienz eines Teams abbilden (z. B. aktuelles Forschungsvorhaben an der Universität zu Köln, Prof. Roth), oder auch Einstellungen von Ärzten/-innen und Pflegepersonal zur Behandlungsintensität wenig in ihrem Einfluss auf die Versorgung untersucht. Inwieweit eine stärker familienzentrierte Versorgung die Ergebnisse positiv beeinflusst [19], müsste ebenso untersucht werden.

— Der Ergebnisindikator Mortalität ist ein nur sehr grober Qualitätsparameter.

Auch die Zahlen zur intraventrikulären Hämorrhagie, zur Retinopathia prämaturosum sowie zur nekrotisierenden Enterokolitis können nur risikoadjustiert einen Anhalt zur Versorgungsqualität einzelner Einrichtungen geben, wie nun vom G-BA gefordert. Schließlich sollten Indikatoren langfristiger Ergebnisqualität untersucht werden, die die tatsächliche Teilhabe am kindgerechten Leben der in den NICU behandelten Frühgeborenen messen.

Gerade bei der Frage der Finanzierung zeigt sich, dass es ökonomisch wenig sinnvoll ist, viele kleine Einheiten vorzuhalten, die geschulte Neonatologen und Geburtshelfer, dazu frühgeborenen-erfahrene Kinderchirurgen, Ophthalmologen, Radiologen und andere Spezialisten benötigen [11]. Es wird sich auch die Frage stellen, ob diese Spezialisten/-innen daran Interesse haben können, in einer neonatologischen Einheit zu arbeiten, in der nur wenige Kinder versorgt werden, da sie als gut ausgebildetes Fachpersonal ihr Wissen sicherlich gern häufiger anwenden würden.

Mögliche Gefahren der Fallzahlfestlegungen

Nicht nur die Frage der Entfernungen und der mangelnden Übung, wenn sehr kleine Frühgeborene notfallmäßig in kleinen Häusern versorgt werden müssen, beunruhigen die Eltern. Im Bereich anderer

Mindestmengen, z. B. der Knieprothese, wurde beobachtet, dass in den Häusern, die unter der Mindestmengen-grenze lagen, die Indikationen so gestellt wurden, dass die Mindestmenge erreicht wurde. Dies scheint aber in der Neonatologie wenig wahrscheinlich, auch wenn der Anreiz bestehen könnte, die eine oder andere Geburt in die Wege zu leiten oder einzelne Kinder nicht zu verlegen, um eine Mindestmenge zu überschreiten. Schließlich müssten sich die betreffenden Ärzte/-innen, die Frage gefallen lassen, wie ihr Handeln motiviert ist.

Fazit für die Praxis

Abschließend ist festzuhalten, dass es, abgesehen vom Für und Wider einer Mindestmenge, gilt, die Versorgung national zu verbessern. Wettbewerb in dem Sinne, dass Eltern sich ihr Haus aussuchen können und umgekehrt Krankenhäuser gegenseitig in Konkurrenz um diese Patienten stehen, ist für die Versorgung dieser Patienten wenig sinnvoll und kontraproduktiv. Vielmehr muss sichergestellt werden, dass die personell und infrastrukturell „teure“ Ressource Perinatalzentrum ökonomisch sinnvoll, also mit jeweils größeren Patientenzahlen, genutzt wird. Letztlich und inhaltlich muss die Annäherung an nordeuropäische Ergebniszahlen das Ziel sein.

Korrespondenzadresse

Dr. A. Gerber
Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen Köln
Dillener Straße 27, 51105 Köln
andreas.gerber@iqwig.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- Allen SW, Gauvreau K, Bloom BT, Jenkins KJ (2003) Evidence-based referral results in significantly reduced mortality after congenital heart surgery. *Pediatrics* 112(1 Pt 1):24–28
- Committee on Fetus and Newborn (2004) Levels of neonatal care. *Pediatrics* 114:1341–1347
- Bartels DB, Wypij D, Wenzlaff P et al (2006) Hospital volume and neonatal mortality among very low birth weight infants. *Pediatrics* 117:2206–2214
- Bertram H, Kohl S (2010) Zur Lage der Kinder in Deutschland 2010: Kinder stärken für eine ungewisse Zukunft. Deutsches Komitee für UNICEF, Köln

- Birkmeyer JD, Stukel TA, Siewers AE et al (2003) Surgeon volume and operative mortality in the United States. *N Engl J Med* 349(22):2117–2127
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2005) Vereinbarung des Gemeinsamen Bundesausschusses über Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Versorgung von Früh- und Neugeborenen in der Fassung vom 20.09.2005. *BAnz* 15:684
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2006) Checkliste zur Abfragung der Qualitätskriterien für die neonatologischen Versorgungsstufen von Früh- und Neugeborenen. Fassung vom 18.01.2005. *BAnz* 12:198
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2009) Vereinbarung des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Maßnahmen zur Qualitätssicherung für die stationäre Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit hämato-onkologischen Krankheiten. Fassung vom 17.12.2009. Gemeinsamer Bundesausschuss, Berlin, www.g-ba.de/downloads/62-492-395/Vb-QS-Kinderonkologie_2009-12-17.pdf
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2009) Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Versorgung von Früh- und Neugeborenen vom 20.08.2009. Gemeinsamer Bundesausschuss, Berlin, www.g-ba.de/downloads/39-261-874/2009-08-20-VB-NICU.pdf
- Gemeinsamer Bundesausschuss (2009) Vereinbarung über Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Versorgung von Früh- und Neugeborenen des G-BA vom 20.09.2009. Gemeinsamer Bundesausschuss, Berlin
- Gerber A, Lauterbach KW, Lungen (2008) Perinatalzentren: Manchmal ist weniger mehr. *Dtsch Arztebl* 105(26):A1439
- Hannan EL, Wu C, Ryan TJ et al (2003) Do hospitals and surgeons with higher coronary artery bypass graft surgery volumes still have lower risk-adjusted mortality rates? *Circulation* 108:795–801
- Heller G, Richardson DK, Schnell R et al (2002) Are we regionalized enough? Early-neonatal deaths in low-risk births by the size of delivery units in Hessen, Germany 1990–1999. *Int J Epidemiol* 31:1061–1068
- Hummeler HD, Poets C, Vochem M et al (2006) Mortalität und Morbidität sehr unreifer Frühgeborener in Baden-Württemberg in Abhängigkeit von der Klinikgröße. Ist der derzeitige Grad der Regionalisierung ausreichend? *Z Geburtshilfe Neonatol* 210:6–11
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (2008) Zusammenhang zwischen Leistungsmenge und Ergebnis bei der Versorgung von Früh- und Neugeborenen mit sehr geringem Geburtsgewicht. Abschlussbericht V07-01. IQWiG, Köln, www.iqwig.de/download/V07-01_Abschlussbericht_Menge_und_Ergebnis_bei_der_Versorgung_von_Fruehgeborenen.pdf
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (2009) Qualität der pädiatrisch-hämatologisch-onkologischen Versorgung: Abschlussbericht; Auftrag V06-01. IQWiG, Köln, www.iqwig.de/download/V06-01_Abschlussbericht_Qualitaet_der_paediatrisch_haematologisch_onkologischen_Versorgung.pdf
- Deutscher Bundestag, Kommission zur Wahrnehmung der Belange der Kinder (Kinderkommission) (2004) Stellungnahme der Kinderkommission des Deutschen Bundestages zum Thema Pädiatrie/Frühförderung. (Beschluss der Kinderkommission vom 26. Mai 2004) (C97B96FB9-CFDBA9D41256EB50029D250.pdf)

18. Neto MT (2006) Perinatal care in Portugal: effects of 15 years of a regionalized system. *Acta Paediatr* 95:1349–1352
19. Nyqvist KH, Engvall G (2009) Parents as their infant's primary caregivers in a neonatal intensive care unit. *J Pediatr Nurs* 24(2):153–163
20. Obladen M (2007) Mindestmengen in der Versorgung sehr untergewichtiger Frühgeborener: eine Literaturübersicht. *Z Geburtshilfe Neonatol* 211:110–117
21. OECD (2008) OECD Health Data 2008. OECD, Paris, Download Oktober 2009, www.oecd.org
22. Synnes AR, MacNab YC, Qiu Z et al (2006) Neonatal intensive care unit characteristics affect the incidence of severe intraventricular hemorrhage. *Med Care* 44(8):754–759
23. Teig N, Wolf HG, Bücker-Nott HJ (2007) Mortalität bei Frühgeborenen <32 Schwangerschaftswochen in Abhängigkeit von Versorgungsstufe und Patientenvolumen in Nordrhein-Westfalen. *Z Geburtshilfe Neonatol* 211:118–122

Julia Bellabarba, Christine Kuch **Qualitätsmanagement jenseits von Checklisten**

Wie Qualitätsmanagement in der Praxis wirklich Nutzen bringt

Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 2009, 1. Auflage, 252 S., (ISBN 978-3-939-06989-8), 54,95 EUR

Qualitätsmanagement (QM) hat sehr viel mit der Etablierung einer Qualitätskultur zu tun und lässt sich deshalb begreiflicherweise nicht anordnen, sondern muss aus eigenem Antrieb gelebt werden. Aufwand und Nutzen sollten in einem sorgfältigen Verhältnis zueinander stehen, was letztlich machbar ist und tatsächlich auch zu einer Verbesserung führt.

Qualitätsmanagement ist demnach kein Selbstzweck, sondern beschreibt eine Methode, die eine Qualitätssteigerung – oder zumindest die Sicherung einer bestehenden guten Qualität – der erbrachten Leistungen zum Gegenstand hat. Hierzu werden durch das QM verschiedene Elemente und Werkzeuge angeboten, die ein standardisiertes und strukturiertes Vorgehen ermöglichen.

Der Titel des Buches ist zunächst sehr vielversprechend, wird aber den Inhalten leider nicht gerecht. Wer erwartet, eine Vielzahl neuer Anregungen und praktischer Hinweise zu erhalten – die der Praxis „wirklich Nutzen“ bringen – wird sichtlich enttäuscht sein. Einmal mehr werden die üblichen Begriffe des QM erläutert, formale und rechtliche Vorgaben aufgeführt und QM-Tools für die Praxis beschrieben – um nur einige Inhalte zu nennen. Die Einführung von QM wird auch nicht fokussiert, sondern für Arztpraxen, psychotherapeutische Praxen und Medizinische Versorgungszentren gleichermaßen beschrieben. Im Gegensatz hierzu werden dann aber die praktischen Beispiele nicht aus dem Arbeitsumfeld niedergelassener Ärzte oder Psychotherapeuten, sondern aus dem Sozialpädiatrischen Zentrum – einer großen ambulanten Einrichtung der Kinderklinik der Charité in Berlin – und der Abteilungen für Transfusionsmedizin einiger Berliner Krankenhäuser und spezialisierter Arztpraxen aufgegriffen. Das macht keinen Sinn. Obwohl der Titel des Buches auch suggeriert, dass „Qualitätsmanagement jenseits von Checklisten“ möglich sei, gelingt es den

Autoren nicht dieses zu belegen. Im Buch selbst findet sich nicht nur eine Vielzahl von Checklisten, sondern auch die Wiederholung der bekannten QM-Tools und weiterer Instrumente des QM.

Zwar werden manche Begriffe des Qualitätsmanagements übersichtlich und präzise erläutert, andere wiederum zwar erwähnt, aber nicht näher erklärt – beispielsweise die „Balanced Scorecard“. Den Grund hierfür kann ich nicht nachvollziehen. In einem Praxisbuch möchte ich die empfohlenen Konzepte und Instrumente schon näher charakterisiert und auch beispielhaft aufgezeigt bekommen. Vor allem, wenn es ein Praxisbuch sein möchte, das – so die Autoren – die „Einführung von QM nach dem Lustprinzip“ ermöglicht. Wer einen allgemeinen Überblick zum Thema Qualitätsmanagement möchte, erhält viele Informationen in unterschiedlichen Themenblöcken präsentiert. Es wird jeweils auf die speziellen Anforderungen unterschiedlicher Sektoren im Gesundheitswesen eingegangen, ohne jedoch erschöpfend zu sein. Auch werden die verschiedenen QM-Systeme im kurzen Überblick vergleichend dargestellt, sodass eine rasche Orientierung möglich ist. Positiv zu erwähnen und wichtig für den Praxisalltag sind die Erklärungen und Beispiele zur Verbesserung von Kommunikation, Vertrauen und Verbindlichkeit. Mit diesen Informationen vertieft der Leser nicht nur seine Fähigkeiten, sondern erhält auch einen Eindruck, wie die Kommunikation mit Patienten und Mitarbeitern verbessert werden kann. Insgesamt reiht sich das Buch in die bereits am Markt etablierten Werke ein, besondere „Lust für QM“ bekommt hingegen auch durch dieses Buch kein Arzt und kein Psychotherapeut. Vielleicht sollte für zukünftige Auflagen ein anderer Titel gewählt und ein Stichwortverzeichnis vorgesehen werden.

M. Frank, Karlsruhe