

Konzeptanalyse einer stationären und ambulanten psychosozialen familienzentrierten Betreuung in der Neonatologie in Zeiten des G-BA-Beschlusses

Analysis of a Family-centred Care Programme with Follow-up Home-visits in Neonatology – In Times of the Directive from G-BA

Autoren

B. M. Hüning^{1,2}, M. Reimann², S. Sahlmen², S. Leibold², J. C. Nabring³, U. Felderhoff-Müser¹

Institute

¹ Department of Neonatology, University Children's Hospital Essen, Essen² Elternberatung „Frühstart“/Bunter Kreis, University Hospital Essen, Essen³ University Hospital Controlling, Essen, Essen

Schlüsselwörter

- Familienzentrierte Betreuung
- stationäre psychosoziale Betreuung
- sozialmedizinische Nachsorge
- Frühgeborene
- G-BA-Beschluss

Key words

- family-centre care
- psychosocial support
- social medical aftercare
- preterm infants
- directive of G-BA

Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-102787>
 Online-Publikation: 4.4.2016
 Klin Padiatr 2016; 228: 195–201
 © Georg Thieme Verlag KG
 Stuttgart · New York
 ISSN 0300-8630

Korrespondenzadresse

Dr. Britta M Hüning, Dr. med
 Department of Neonatology
 University Children's Hospital
 Essen
 Hufelandstraße 55
 45122 Essen
 Tel.: +49/201/723 2451
 Fax: +49/201/723 5727
 Britta.Huening@uk-essen.de

Zusammenfassung



Hintergrund: Die Versorgung Frühgeborener (FG) hat sich in den letzten Jahrzehnten durch einschneidende medizinische Fortschritte, aber auch auf dem Sektor psychosozialer Betreuung stark gewandelt. Mit dem G-BA-Beschluss erkennt die Politik die Notwendigkeit familienzentrierter Betreuung an.

Ziel der Untersuchung: Notwendige zeitliche und personelle Ressourcen an einem Zentrum mit etablierter sektorübergreifender Betreuung zu evaluieren.

Methodik: Die Elternberatung/Bunter Kreis betreut FG und kranke Neugeborene (NG) von der Risikoschwangerschaft bis nach Hause mit demselben interdisziplinären Team. Konzeptanalyse (2011–2014): 1.) Entwicklung der Fallzahlen/Inanspruchnahme des Betreuungsangebotes 2.) zeitliche Ressourcen, 3.) personelle Ressourcen, 4.) Finanzierung, 5.) ökonomische Auswirkungen.

Ergebnisse: Vom 1.1.2011–31.12.2014 wurden 441 Fälle (2212 vollstationäre Fälle) beraten. Die Inanspruchnahme durch Familien sehr kleiner FG lag im Mittel (MW) bei 92% (86,4–97,2%). Der zeitliche Aufwand ist bei Kindern mit angeborenen Fehlbildungen am höchsten: Median 13,8 Stunden (h), sehr kleine FG: 11,2h. Entlassung und ambulante Betreuung beanspruchen die meiste Zeit: Median 7,3 (0–42,5) h. Mit MW 3,1 Vollzeitpflegekräften (mehrere Teilzeitkräfte), können MW 48 Familien/Quartal betreut werden. Komplexe Fälle wurden durch Krankenkassen teilfinanziert (erfolgreiche Anträge sozialmedizinische Nachsorge: MW 92,7 (79,6–97,7)%).

Schlussfolgerung: Die psychosoziale Betreuung sehr kleiner Frühgeborener wird gut von den Eltern angenommen und liegt zeitlich in einem überschaubaren Rahmen.

Abstract



Background: Marked progress in neonatology changed care of very preterm infants (VLBW) over the last decades – but also the attitude towards family-centred care (FCC). With the directive of the German Federal Joint Committee (G-BA), politicians recognize the necessity of neonatal FCC.

Aim: To evaluate time and personnel costs necessary at a centre of established FCC.

Methods: Elternberatung „Frühstart“ is a FCC programme for VLBW and seriously ill neonates from pregnancy at risk to follow-up home-visits delivered by one interdisciplinary team. Analysis (2011–2014): 1.) Number of cases /participation in programme, 2.) resources of time, 3) and personnel, 4.) funding, 5) economic impact.

Results: 1.1.2011–31.12.2014: 441 cases (total cases: 2212) participated in the programme. Participation of VLBW: mean 92% (86.4–97.2%). Costs of time are highest in neonates with congenital malformations: median 13.8h, VLBW: median 11,2h. Transition to home is most time intensive: median 7,3 (0–42.5) h. In average of 3.1 full-time nurses (part-time workers) are able to counsel 48 families/quarter. In severe cases funding is partly provided by health care insurances for social medical aftercare: positive applications: mean 92.7% (79.6–97.7%).

Conclusion: Participation in the FCC programme in neonatology is high and costs of time are manageable.

Hintergrund



In Deutschland werden jährlich 63 000 Säuglinge (9–10%) zu früh geboren [29]. Einschneidende Fortschritte in der neonatologischen Behandlung senkten die Mortalität sehr unreifer Frühgeborener (FG) bei unveränderter Langzeit-Morbidität [10, 15, 20]. Im Bewusstsein, dass medizinische Maßnahmen alleine die Entwicklung in den Bereichen Kognition, Emotion und Verhalten, nicht weiter verbessern können, hat sich die Betreuung der FG, insbesondere auf dem psychosozialen Sektor, in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt.

Die Kernziele familienzentrierter Betreuung (FZB) sind: Unterstützung des Aufbaus einer stabilen, feinfühligem Eltern-Kind-Beziehung und der Erwerb elterlicher Kompetenzen. Beides kann in Folge des kritischen Lebensereignisses Frühgeburt erschwert sein. In vielen Neonatologien wurden Programme zur entwicklungsfördernden Pflege und/oder familienzentrierter Betreuung entwickelt [4, 8, 19].

Mit dem Beschluss des gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) vom 20.6.2013, der „eine professionelle psychosoziale Betreuung der Eltern (...) im Leistungsumfang von 1,5 Vollzeit-Arbeitskräften (VK) pro 100 Aufnahmen von Frühgeborenen unter 1500 Gramm Geburtsgewicht pro Jahr fest zuordnet“ [3], erkennt auch die Politik die Notwendigkeit dieser Betreuung an.

Dies stellt nun viele neonatologische Abteilungen vor die Herausforderung, eine solche Betreuung zu etablieren. Die Finanzierung ist unklar, eine Abbildung im Diagnosis Related Groups (DRG)-System nicht vor 2019 zu erwarten. Daher sind Analysen bestehender Konzepte erforderlich.

Die FZB an diesem Zentrum besteht seit 2007. Sie bietet eine kontinuierliche interdisziplinäre Beratung von der Risikoschwangerschaft bis ins häusliche Kinderzimmer. Die Betreuung richtet sich nach dem individuellen Bedarf, umfasst psychosoziale wie sozialrechtliche Beratungen, die Unterstützung des Bondings/Stillens, die Stärkung elterlicher Kompetenzen in Elterntrainings und Pflegeschulungen und die Organisation, Vernetzung und Koordination im Rahmen der Entlassung und sozialmedizinischen Nachsorge (SN) nach § 43, 2 SGB V.

Ziel dieser Arbeit ist es, die notwendigen personellen und zeitlichen Ressourcen, einer solchen Beratung, an einem Zentrum mit mehrjähriger Erfahrung zu evaluieren.

Patienten und Methodik



Familienzentrierte Betreuung (FZB)

Die familienzentrierte Betreuung „Elternberatung Frühstart“ betreut und berät Eltern von Frühgeborenen und kranken Neugeborenen. Die Einzigartigkeit des Konzepts liegt in der Kontinuität der Betreuung durch das gleiche interdisziplinäre Team von der Risikoschwangerschaft bis in die Häuslichkeit. Die Eltern werden unterstützt durch Begleitung, Information, Vernetzung und Organisation. Vor der Geburt werden Ängste durch Information genommen, nach der Geburt das Bonding unterstützt und Eltern frühzeitig in Pflegemaßnahmen eingebunden um die elterliche Kompetenz zu stärken. Das Entlassungsmanagement umfasst die Organisation und Koordination der ambulanten Versorgung und Vernetzung aller an der Versorgung beteiligten Akteure. Durch Kenntnis des medizinischen Verlaufs und der familiären Struktur können die Elternberater in der Häuslichkeit nicht nur den Zustand des Kindes gut einschätzen, sondern auch die Eltern in der neuen Situation unterstützen.

Hierzu zählt die Informationsweitergabe an den niedergelassenen Kinderarzt, den häuslichen Pflegedienst, die Bestärkung der elterlichen Kompetenz und effektiven Nutzung aller familiären Ressourcen. Die ambulanten Besuche finden in den ersten 12 Wochen nach der Entlassung statt. Die Frequenz richtet sich nach dem Bedarf der Familie, i. d. Regel 1–2/Woche. Diese ambulanten Besuche werden auf der Basis SN (§ 43, 2 SGB V) oder auf Spendenbasis über den Bunten Kreis durchgeführt. Der Bunte Kreis ist eine akkreditierte Einrichtung des Bundesverbandes Bunter Kreise e. V., ein Leistungserbringer SN in Deutschland.

Der FZB an diesem Zentrum liegt die Methodik des Case Managements zugrunde. Sie gliedert sich in drei Abschnitte: 1.) pränatale, 2.) stationäre Beratung mit Entlassmanagement (EM) und 3.) ambulante Betreuung und SN [18].

Die FZB wurde über einen Zeitraum von 4 Jahren schrittweise etabliert: zunächst erfolgte nur die pränatale Beratung und stationäre Betreuung bis zur Entlassung, dann wurde ein standardisiertes Entlassungsmanagement etabliert und seit November 2009 erfolgen ambulante Hausbesuche auf Spendenbasis. Mit Gründung des Bunten Kreises

wurde dieses Zentrum 2011 als Leistungserbringer SN von den Krankenkassen anerkannt. Erfahrungen im Aufbau der Beratung und die Auswirkungen auf klinisch-ökonomische Kenndaten von April 2008–2012 im Vergleich zu 2007 ohne psychosoziale Betreuung, wurden ausführlich beschrieben [8].

Die Finanzierung bis zur Entlassung erfolgt durch das Krankenhaus (1 zusätzliche VK-Pflege), die SN in komplexen Fällen durch die Krankenkassen und in weniger komplexen Fällen/sozialen Indikationen durch private Spenden.

Konzeptanalyse der stationären und ambulanten psychosozialen, familienzentrierten Betreuung

Analysiert wurden: 1.) Fallzahlen und Inanspruchnahme der Betreuung, 2.) zeitliche und 3.) personelle Ressourcen, 4.) Finanzierung der ambulanten Nachsorge, 5.) ökonomische Auswirkungen. Die notwendigen Daten für den Zeitraum 1.1.2011–31.12.2014 wurden über das Klinikinformationssystem (Medico, Siemens Healthcare, Erlangen, Deutschland), die neonatale Datenbank (Neodat, PaedSoft, Tübingen, Deutschland), die interne Datenbank der FZB und/oder anhand der Akten generiert. Einschlusskriterien: Aufnahmen < 28 Lebenstagen (LT), Wiederaufnahmen < 8 Wochen nach Entlassung. Ausschlusskriterien: Verlegung/Tod an LT 0/1, extern geborene Kinder (Aufenthaltsdauer < 14 Tagen).

1.) Fallzahlen und Inanspruchnahme der Betreuung

Die Hauptzielgruppe sind FG < 32 Schwangerschaftswochen (SSW) (Zielgruppe 1), Neugeborene (NG) mit angeborenen Fehlbildungen (Zielgruppe 2), schwer kranke NG (Zielgruppe 3) und moderate FG > 32–34 SSW (Zielgruppe 4).

Die Zielgruppen 2–4 sind für die Auswertung der Inanspruchnahme zu inhomogen, da meist weitere Kontextfaktoren und der Schweregrad der Erkrankung eine Beratung indizieren.

Die jährlichen Fallzahlen insgesamt wurden ermittelt, Zielgruppe 1 durch die Abfrage: DRG P03*/P60*-64* (DRG-Codes für NG < 1500 g Geburtsgewicht). Die Inanspruchnahme des Beratungsangebotes über den Abgleich mit der FZB-Datenbank. Berücksichtigung fanden nur stationär und/oder ambulant betreute Fälle, nicht jedoch präpartale Beratungen allein.

2.) Zeitliche Ressourcen

Zur Evaluation des zeitlichen Beratungsumfanges wurde die Anzahl der Kontakte (persönlich, telefonisch, Email) und die Dauer (h) der Beratung überprüft: a) Indikation zur Beratung (Zielgruppe 1–4) und b) Beratungsphasen (präpartal, stationär inkl. EM, stationäre und ambulante SN oder ambulante Nachsorge auf Spendenbasis). 3 Fälle aus 2014 waren zum Stichtag 30.4.2015 noch in der ambulanten Betreuung und wurden nur für stationäre Leistungen berücksichtigt.

3.) Personelle Ressourcen

Das interdisziplinäre Team besteht aus Gesundheits- und Kinderkrankenpflegerinnen, teils mit Weiterbildungen: Pädiatrische Intensivpflege, Case Management (DGCC), Pflegeberatung, Still- und Laktationsberatung (IBCLC), Trauerbegleitung, einer Dipl. Psychologin und einer Dipl. Sozialpädagogin, sowie einer Neonatologin. Das interdisziplinäre Team, ausgenommen der Neonatologin, teilen sich Pflege-VK-Stellen wie folgt: zu Beginn des Evaluationszeitraums 2,6 VK und zum Ende 4,0 VK. Die Mitarbeiter der stationären und ambulanten FZB bilden ein Team. Zur Evaluation der personellen Ressourcen wurden die stationär und ambulant betreuten Fälle/Quartal der Anzahl der Mitarbeiter (Anteil VK) gegenüber gestellt. Urlaube und Krankentage im üblichen Rahmen fanden keine Berücksichtigung, wohl aber Mutterschutz- und Erziehungszeiten. Diese Daten waren ab Gründung des Bunten Kreises für 2012–2014 verfügbar.

2011–2014 arbeiteten die Mitarbeiter des Teams teils in der Beratung und der Pflege. Bis 09/2013 war die Beratungstätigkeit nicht vertraglich geregelt, bei Personalengpässen wurden vorgeplante Beratungsstunden zugunsten der Krankenversorgung gestrichen.

4.) Finanzierung

Für die ambulante Betreuung kann in begründeten, komplexen Fällen SN (§ 43, 2 SGB V) bei den Krankenkassen beantragt werden. Hierzu liegt ein Rahmenvertrag zwischen dem Leistungserbringer (z. B. Bunter Kreis) und den Krankenkassen vor. Es wurden die beantragten vs. geleisteten Stunden und die Bearbeitungszeit der Krankenkassen evaluiert.

Für die ambulanten Besuche wurde die Fahrtzeit in einem Ballungsraum und die zurückgelegte Entfernung in Kilometern (2013–2014) erhoben.

5.) Ökonomische Auswirkungen

Folgende klinisch-ökonomischen Kennzahlen (1. postnataler Krankenhausaufenthalt) wurden jeweils für die Zielgruppe 1 (FG < 32 SSW) im Vergleich zu allen neonatologischen Patienten > 1500 g Geburtsgewicht (alle), untersucht: mediane Kran-

kenhausverweildauer (MVD), Krankenhausaufenthalte > obere Grenzverweildauer (Fälle > OGV). Ungeplante Wiederaufnahmen < 8 Wochen nach Entlassung wurden erhoben. Geplante Wiederaufnahmen am errechneten Geburtstermin zur Durchführung der Impfungen und eines Schädel-MRTs wurden anhand der International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Version 10 (ICD-10)-Codes: Impfung (Z27.8/Z23.8) und MRT (Operations- und Prozedurenschlüssel (OPS-Code) 3-800/ ICD-10-Code Q04.8/Q04.3) identifiziert und ausgeschlossen.

Statistische Analyse

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte mit dem Programm Graphpad PRISM 6.0, Graphpad Software Inc., La Jolla, USA. Zum Vergleich des unterschiedlichen Zeitaufwandes zwischen den Indikationsgruppen bzw. Phasen der Betreuung erfolgte eine non-parametrische ANOVA-Analyse (Kruskal-Wallis Test). Die p-Werte wurden für multiples Testen korrigiert, ein p-Wert < 0,05 als signifikant betrachtet.

Ergebnisse



1.) Fallzahlen und Inanspruchnahme der Beratung

2011–2014 wurden insgesamt 2268 neonatologische Fälle (ohne Wiederaufnahmen) vollstationär behandelt. Davon verstarben an LT 0 oder 1 56 Kinder (< 1500 g n=14, > 1500 g n=42), weitere 11 Fälle wurden ausgeschlossen, wenn Kinder < 14 d im Zentrum betreut wurden. Für die Analyse blieben 441 von 2212 Fällen, in denen eine stationäre und/oder ambulante Beratung erfolgte.

Alle Fallzahlen stiegen tendenziell (ausgenommen 2013) im Verlauf an (◉ **Tab. 1**). Die Inanspruchnahme der Beratung (Zielgruppe 1) lag im Mittel (MW) bei 92,0 (86,4– 97,2) %. Zielgruppe 1 bildet MW 52 (41–71,5) % die größte Gruppe. Den größten Zuwachs betreuter Patienten im Zeitraum 2011–2014 verzeichnet die Gruppe der moderaten FG (70%) und schwer kranke NG (68%).

2.) Zeitliche Ressourcen

a) Evaluation nach Zielgruppen

Für die Evaluation des gesamten zeitlichen Beratungsumfanges wurden 228 Fälle Zielgruppe 1, 75 Fälle Zielgruppe 2, 29 Fälle Zielgruppe 3 und 106 Fälle Zielgruppe 4 berücksichtigt.

NG mit angeborenen Fehlbildungen benötigen den höchsten zeitlichen Betreuungsaufwand: Median 13,8 (1,5–48,8) h, Zielgruppe 3: Median 8,3, (0,5–40) h, Zielgruppe 1: 11,2, (1,3–50,6) h und 6,1, (0,3–24,8) h bei der Zielgruppe 4 (◉ **Abb. 1a**).

	2011	2012	2013	2014	2011–2014
Alle neonatologisch vollstationären Fälle insgesamt	458	568	544	642	2212
davon alle durch die Elternberatung/Bunter Kreis (EB/BK) betreuten Fälle insgesamt	65	116	88	172	441
Zielgruppe 1 (FG < 32 SSW)	38	58	63	70	229
Zielgruppe 2 (Angeborene Fehlbildungen)	10	27	9	31	77
Zielgruppe 3 (Schwer kranke Neugeborene)	0	8	7	14	29
Zielgruppe 4 (FG > 32–34 SSW)	17	23	9	57	106
Inanspruchnahme der Beratung					
Fälle Zielgruppe 1 (FG < 32 SSW) insgesamt	44	66	67	72	249
Inanspruchnahme der Beratung Zielgruppe 1 (%)	86,4	87,9	94,0	97,2	92,0

Tab. 1 Entwicklung der Fallzahlen.

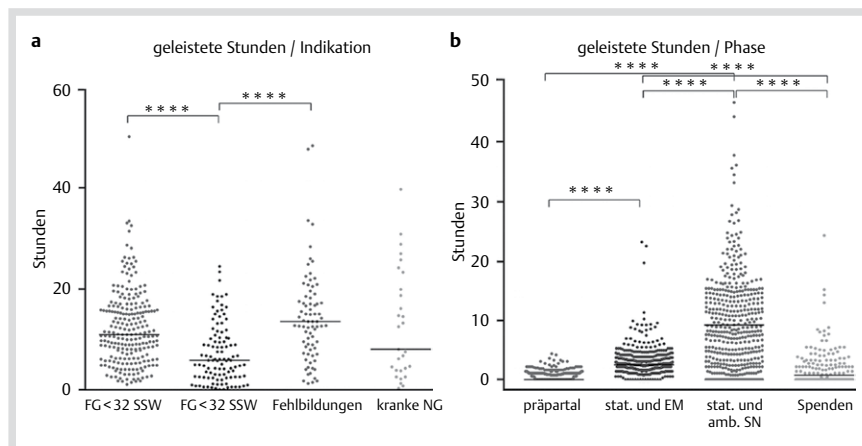


Abb. 1 Geleisteten Stunden **a** pro Indikation zur Beratung **b** pro Phase der Beratung für die Jahre 2011–14. Die horizontale Linie zeigt den Median an, die Klammer indizieren die signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (****: $p=0,0001$).

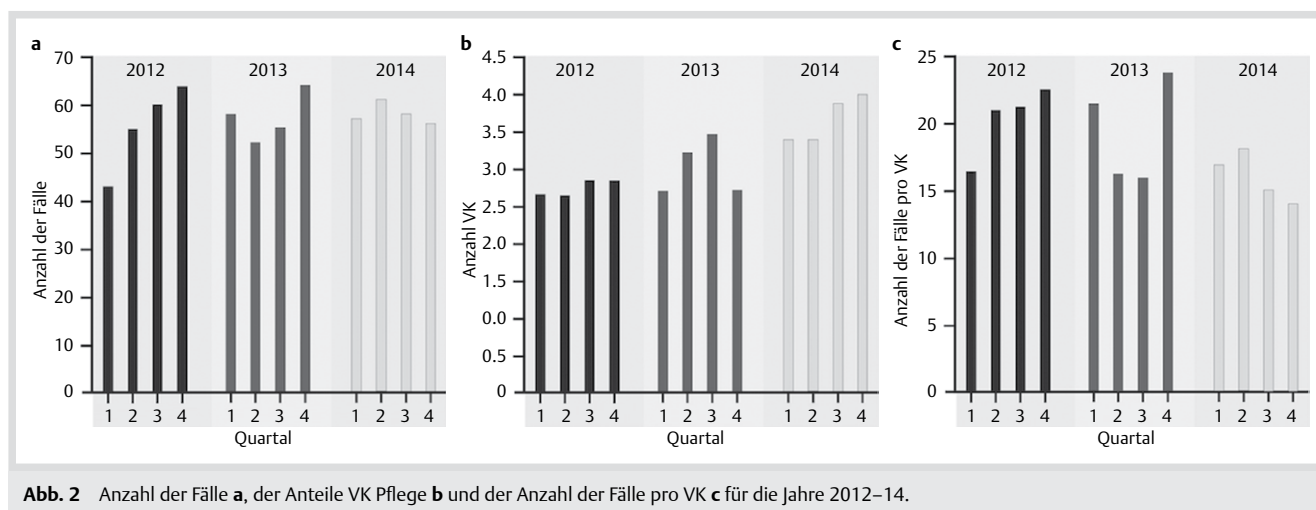


Abb. 2 Anzahl der Fälle **a**, der Anteile VK Pflege **b** und der Anzahl der Fälle pro VK **c** für die Jahre 2012–14.

Der Betreuungsaufwand unterscheidet sich zwischen sehr kleinen und moderaten FG und zwischen moderaten FG und Kindern mit Fehlbildungen hoch signifikant ($p < 0,0001$).

Der zeitliche Betreuungsaufwand (Median) verteilt sich auf Zielgruppe 2: 23 (4–142) Kontakte, Zielgruppe 1: 23 (3–71) Kontakte, Zielgruppe 3: 17 (2–82) Kontakte, Zielgruppe 4: 11 (2–48) Kontakte.

b) Evaluation nach Betreuungsphasen

Für die Evaluation des zeitlichen Umfangs aller Zielgruppen wurden für alle Beratungsphasen 228 abgeschlossene Fälle herangezogen: präpartal: 210, stationär: 410, SN: 315 und ambulante Nachsorge (Spendenbasis): 90 Fälle.

Die Entlassung und ambulante Betreuung kosten die meiste Zeit: im Median 2,3 bzw. 5,8 h (Abb. 1b). Es zeigen sich hoch signifikante Unterschiede ($p < 0,0001$) zwischen allen Phasen der Beratung mit einer Ausnahme: präpartale Beratung und ambulante Beratung auf Basis privater Spenden.

Diese Beratungszeiten (Median) verteilen sich auf folgende Anzahl von Kontakten: 0 (0–12), präpartal 5,0 (0–50) stationär/EM, 13 (0–110) SN und 0 (0–53) ambulant (Spendenbasis).

3.) personelle Ressourcen

Abb. 2 zeigt die Anzahl der betreuten Fälle (a), die Anzahl der Mitarbeiter (Anteil VK) und das Verhältnis der VK-Stellen zur Anzahl der stationären und ambulanten Fälle/Quartal. Der Stel-

lenanteil der Mitarbeiter (MW) stieg kontinuierlich von 2,63 VK auf 4 VK an. Pro Quartal betreuen MW 3,1 VK 48 Fälle.

4.) Finanzierung

In 284 Fällen wurde SN beantragt, in 271 Fällen genehmigt (95%). Nachsorge auf Spendenbasis erfolgte 2011 in 49 Fällen und sank auf 8 Fälle 2014 (83,7%).

Beantragt wurden Median 19,8 (3–40) h, tatsächlich geleistet Median 11,53 (3–47,4) h. Die Bearbeitungsdauer betrug im Median 21 (1–255) Tage, Widersprüche gegen Ablehnungen MW: 3/Jahr.

Die durchschnittliche Fahrtzeit 2013–2014 betrug 1,0 h (42,2 h/Mitarbeiter/Jahr). Im MW wurden 4324 km/Jahr zurückgelegt, Entfernung (MW): 33 (7–86) km.

5.) Ökonomische Auswirkungen

Die Auswertung ökonomischer Kenndaten zeigt Tab. 2. Die MVD der Zielgruppe 1 vs. (alle) sank 2011–14 um 3,4 (3,6)%, im Vergleich zum Jahr 2007 (vor FZB) um 28,3 (13,6) Tage. Fälle > OGV der Zielgruppe 1 sanken um 33,3%; stieg bei allen übrigen um 12,5% an (2011–2014). Verglichen mit 2007 sank die Anzahl der Fälle > OGV um 43,2% (Zielgruppe 1), respektive 9,2% (alle).

Ungeplante Wiederaufnahmen kamen in Zielgruppe 1 nicht vor und waren bei allen übrigen Patienten mit MW 3,75 Fällen gering.

	vor EB/BK	2011	2012	2013	2014	2011–2014
Mediane Verweildauer (d)						
Zielgruppe 1	77	50,4	56,2	67,3	48,7	55,65
alle neonatolog. Patienten	19	5,6	5,2	4,8	5,4	5,25
Anzahl der Fälle > OGV						
Zielgruppe 1	22	12	14	16	8	12,5
alle neonatolog. Patienten	38	42	30	18	48	34,5
Ungeplante Wiederaufnahmen						
Zielgruppe 1	14	0	0	0	0	0
alle neonatolog. Patienten	18	3	4	2	6	3,75

Tab. 2 Ökonomische Kennwerte.

Diskussion



In der Evaluation zeitlicher Ressourcen für stationäre und ambulante psychosozialen Beratung an einem Zentrum mit etablierter FZB zeigten nicht die kleinen FG den höchsten Beratungsbedarf, sondern NG mit angeborenen Fehlbildungen. Mit Median 11,2 h ist die geforderte Betreuung sehr kleiner FG überschaubar, die Phase des Übergangs in die Häuslichkeit und die ambulante Betreuung nahmen die größte Zeit in Anspruch.

Ein klares Beratungskonzept und strukturiertes EM schaffen Flexibilität, um individuellen Bedürfnissen von Familien zu begegnen, und zeitliche wie personelle Ressourcen effizient zu nutzen. Die Kontinuität der Betreuung und die frühe, präpartale Vorbereitung der Eltern könnten ein weiterer Grund für den geringeren Beratungsaufwand sein. Kranke NG, nach Asphyxie oder Schlaganfall hingegen, beanspruchen mehr Zeit (Median 8,3 h) im Verhältnis zur deutlich kürzeren Aufenthaltsdauer: Unvorbereitet müssen die Eltern bei der Krankheitsbewältigung und Vorbereitung der Entlassung unterstützt werden. Der Übergang nach Hause bedarf auch bei gut aufgestellten Eltern der Führung und Begleitung [1].

Der im G-BA-Beschluss geforderte Stellenanteil psychosozialer Betreuung von Eltern berechnet sich nach den Aufnahmen von FG < 1500 Gramm Geburtsgewicht/Jahr. Diese Arbeit zeigt jedoch den Bedarf aller Zielgruppen.

Vor diesem Hintergrund ist der Anstieg der Fälle aller Indikationen zu sehen, die konsekutive Steigerung des Stellenanteils der Mitarbeiter und der Zuwachs in Zielgruppe 3 (68%) und 4 (70%). Moderate FG wurden z. B. betreut, wenn es Mehrlinge waren oder es gelang die Schwangerschaft > 32 SSW zu prolongieren. Hauptzielgruppe bleiben die sehr kleinen FG mit 52%, Inanspruchnahme > 90%.

Der Einbruch aller Fallzahlen 2013 erklärt sich durch folgende Umstände: den 4 monatigen Umbau der neonatologischen Intensivstation mit geringeren Kapazitäten und Personalengpässen über 5 Monate.

Die FZB ist aus dem Pflorgeteam heraus entstanden. Erfahrung der Mitarbeiter und Akzeptanz der Beratung durch das Pflorgeteam sind die Vorteile, bergen aber auch die Gefahr, dass Beratungsstunden zugunsten der Krankenversorgung ausfallen. Nur die vertragliche Regelung konnte die geforderte Beratung von montags bis freitags sicherstellen.

Ist dieser Einsatz aus medizinischer Sicht gerechtfertigt?

Langfristige Folgen einer Frühgeburt im kognitiven und emotionalen Bereich und im Verhalten führen zu einem Paradigmenwechsel in der Neonatologie von der medizinisch-technischen

intensivmedizinischen Versorgung FG zu entwicklungsfördernden Maßnahmen.

Dies muss vor folgendem Hintergrund betrachtet werden: 1.) Das dominierende zerebrale Schädigungsmuster FG hat sich verändert, 2.) es liegt die Erkenntnis vor, dass eine stabile Eltern-Kind-Bindung einen bedeutenden Schutzfaktor für die weitere Entwicklung darstellt und 3.) die peri- und postnatalen Umwelteinflüsse können zu Veränderungen der epigenetischen Programmierung von Genen führen.

1. Neues zerebrales Schädigungsmuster

Die Inzidenz fokaler zystischer Läsionen als Ursache einer Zerebralparese ist gesunken. Heute dominieren diffuse /subtile Veränderungen der weißen Substanz, des Kortex, der Basalganglien und des Kleinhirns [24]. Gleichzeitig bestehen geringere akademische und sozial-emotionale Kompetenzen [14,21], deren pathophysiologisches Korrelat bislang nicht geklärt sind. Eine gestörte Entwicklung und/oder diffuse Schädigung durch das frühe extra-uterine Lebens werden diskutiert [25]. Neuro- und Synaptogenese sind dynamische Prozesse, die durch Stimuli beeinflusst werden [23]. Die Umgebung einer neonatologischen Intensivstation ist wenig ideal: die Trennung von der Mutter, viele unphysiologische Reize, unterbrochene Schlafphasen und Medikamente.

2. Stabile Eltern-Kind-Beziehung

Im Kontext einer Frühgeburt ist die Übernahme der Elternschaft erschwert [2], kann zu Stressreaktionen und posttraumatischen Belastungsstörungen führen [22,30]. Die Eltern-Kind-Bindung ist jedoch „der mit Abstand bedeutsamste Schutzfaktor in der kindlichen Entwicklung“ [28] und „vermag es ungünstige psychosoziale Risiken abzuf puffern“ [13]. Größere Bindungssicherheit ist mit geringen sozial-emotionalen Entwicklungsproblemen assoziiert [26]. Hohe mütterliche Sensitivität kann die akademische Laufbahn der Kinder positiv beeinflussen [9] und die Reifung und Konnektivität der zerebralen weißen Substanz fördern [17].

Früher postnataler Körperkontakt zwischen Eltern und Kind (Känguruhing) fördert eine sichere Bindung [16] und ist heutzutage integraler Bestandteil neonatologischer Versorgung.

Eine aktuelle randomisiert-kontrollierte Studie zeigt, dass ein Interventionsprogramms (Förderung emotionaler Mutter-Kind-Interaktion) die kognitiven und sprachlichen Leistungen, die Aufmerksamkeit und Sozialkompetenz im Alter von 18 Monaten verbesserte [27].

Einige Autoren halten diese soziale Stimulation (Mutter-Kind-Interaktion) für den Schlüsselfaktor einer optimalen Entwicklung [7].

3. Epigenetische Programmierung

Unter epigenetischer Programmierung werden Zellprozesse verstanden, die zu einer veränderten Funktion von Genen durch Umwelteinflüsse führen. Solche Prozesse spielen sich auf molekularer Ebene ab, an der DNA oder im Bereich der Histone. Viele humane und tierexperimentelle Studien zeigen den Einfluss von Erfahrungen in der frühen Kindheit auf die spätere Fähigkeit zur Stressbewältigung und psychische Erkrankungen über diese Mechanismen [5, 12]. Im Tierversuch fördert mütterliche Fürsorge über die Genexpression von Glucocorticoid-Rezeptoren (GCR) im Hippocampus, eine stabile Bindung und besseren Stresstoleranz der Nachkommen [6]. Methylierungseffekte im GCR-Promoter-Gen wurden auch postnatal im Blut FG versus reifer NG nachgewiesen [11].

Frühe Interventionen könnten über diese Mechanismen die Hirnentwicklung FG aber auch positiv beeinflussen.

Wie hoch ist der potentielle Nutzen dieser Betreuung aus ökonomischer Sicht?

Seit Einführung der FZB 2007 konnte die MVD sehr kleiner FG um 28,3 Tage, die der übrigen Patienten um 13,6 Tage gesenkt werden, bei ebenfalls gesunkener Wiederaufnahmerate. 2013 stieg sowohl die MVD, als auch die Fälle > OGV sehr kleiner FG wieder an. Dies könnte ein Effekt der unterbrochenen Beratungsleistungen sein. Allerdings zeigte sich kein Effekt bei den übrigen Patienten oder bei der Wiederaufnahmerate.

Die Reduktion der MVD und Re-Hospitalisierungsrate, bei gleichzeitiger Fallsteigerung kompensieren die Kosten der stationären Beratung (1VK) mehr als ausreichend.

SN ist eine Leistung der Krankenkassen. Zwar zeigt sich eine erfreuliche Lernkurve in der Antragstellung auf beiden Seiten (95% erfolgreiche Anträge), die Vergütung der SN-Einheit (71,50 EUR/h) ist jedoch nicht kostendeckend, Fahrtzeiten werden nicht vergütet. Kostendeckung wären bei 85–115 EUR, je nach Region, Fahrtwegen und vorrangig eingesetzten Berufsgruppen erreicht (persönliche Mitteilung Bundesverband Bunter Kreise, 2015). Derzeit müssen Kosten für Dienstwagen, Verwaltung und Büro über private Spenden, bzw. die Klinik finanziert werden. Antragstellung und Qualitätssicherung erfordern einen hohen personellen Einsatz. Dem gegenüber steht eine kostenbewusste und ressourcenorientierte Nachsorgearbeit: von Median 19,8 beantragten h wurden Median 11,5 h geleistet und berechnet.

Neue Finanzierungsmodelle, wie etwa Verträge zur integrierten Versorgung, sind daher in Vorbereitung. Die Vorteile sind: sektorübergreifende Finanzierung aller Leistungen ohne Antragstellung, Sicherstellung zusätzlicher Angebote, die derzeit ausschließlich über private Spenden ermöglicht werden (Trauerbegleitung, Geschwisterbetreuung, Elternschulungen usw.), Erweiterung des Angebots auf alle chronisch kranken Kinder und soziale Indikationen.

Schlussfolgerung

Die notwendigen zeitlichen und personellen Ressourcen stationärer und ambulater psychosozialer Betreuung sind geringer als erwartet. Der hohe potentielle medizinische wie ökonomische Nutzen sollte zur Umsetzung des G-BA-Beschlusses ermutigen.

Stellungnahme zur Autorenschaft

▼
B. Hüning is responsible for the study concept, design, analysis of data, interpretation and writing the manuscript. M. Reimann contributed to the study in acquisition of data, analysis and interpretation. S. Sahlmen and S. Leibold contributed to the study in acquisition of data and analysis. J. Nabring contributed to the study in acquisition of data from medical controlling, he also contributed to the analysis. U. Felderhoff-Müser contributed to the study in concept and design as well as interpretation.

Interessenkonflikt: Den Autoren B. Hüning, M. Reimann und U. Felderhoff-Müser wurden Teilnahmegebühren und Übernachtungskosten für das 1. Chiesi Diskussionsforum zur psychosozialen Betreuung in der Neonatologie, 2014 Hamburg, erstattet. M. Reimann erhielt zudem eine Erstattung von Reisekosten und Honorare für Vorträge von der Firma Abbvie 2014.

Literatur

- 1 *Barkemeyer BM*. Discharge planning. *Pediatr Clin North Am* 2015; 62: 545–556
- 2 *Brisch KH*. The importance of early traumatic experiences for the development of the infant's brain. *MMW. Fortschr Med* 2005; 147: 39–42
- 3 *Bundesausschuss G*. Bekanntmachung des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung eines Beschlusses zur Änderung der Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern (QSKH-RL) – Herausnahme der Leistungsbereiche Geburtshilfe und Neonatologie aus der Anlage 2 für 2013. <http://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/1889/> last accessed on 23 July 2015
- 4 *Cooper LG, Gooding JS, Gallagher J et al*. Impact of a family-centered care initiative on NICU care, staff and families. *J Perinatol* 2007; 27 (Suppl 2): S32–S37
- 5 *de Kloet ER, Sibug RM, Helmerhorst FM et al*. Stress, genes and the mechanism of programming the brain for later life. *Neurosci Biobehav Rev* 2005; 29: 271–281
- 6 *Gudsnuk KM, Champagne FA*. Epigenetic effects of early developmental experiences. *Clin Perinatol* 2011; 38: 703–717
- 7 *Holditch-Davis D, White-Traut RC, Levy JA et al*. Maternally administered interventions for preterm infants in the NICU: effects on maternal psychological distress and mother-infant relationship. *Infant Behav Dev* 2014; 37: 695–710
- 8 *Hüning BM, Reimann M, Beerenberg U et al*. Establishment of a family-centred care programme with follow-up home visits: implications for clinical care and economic characteristics. *Klin Padiatr* 2012; 224: 431–436
- 9 *Jaekel J, Pluess M, Belsky J et al*. Effects of maternal sensitivity on low birth weight children's academic achievement: a test of differential susceptibility versus diathesis stress. *J Child Psychol Psychiatry* 2014
- 10 *Johnson S, Hennessy E, Smith R et al*. Academic attainment and special educational needs in extremely preterm children at 11 years of age: the EPICure study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2009; 94: F283–F289
- 11 *Kantake M, Yoshitake H, Ishikawa H et al*. Postnatal epigenetic modification of glucocorticoid receptor gene in preterm infants: a prospective cohort study. *BMJ open* 2014; 4: e005318
- 12 *Kaufman J, Charney D*. Effects of early stress on brain structure and function: implications for understanding the relationship between child maltreatment and depression. *Dev Psychopathol* 2001; 13: 451–471
- 13 *Kissgen R, Carlitscheck J, Rapp C et al*. Psychosocial care in institutional neonatology in Germany: a quantitative-empirical inventory from the medical professionals' perspective. *Z Geburtshilfe Neonatol* 2012; 216: 259–268
- 14 *Marlow N, Hennessy EM, Bracewell MA et al*. Motor and executive function at 6 years of age after extremely preterm birth. *Pediatrics* 2007; 120: 793–804
- 15 *Marlow N, Wolke D, Bracewell MA et al*. Neurologic and developmental disability at six years of age after extremely preterm birth. *N Engl J Med* 2005; 352: 9–19

- 16 Mehler K, Wendrich D, Kissgen R et al. Mothers seeing their VLBW infants within 3 h after birth are more likely to establish a secure attachment behavior: evidence of a sensitive period with preterm infants? *J Perinatol* 2011; 31: 404–410
- 17 Milgrom J, Newnham C, Anderson PJ et al. Early sensitivity training for parents of preterm infants: impact on the developing brain. *Pediatr Res* 2010; 67: 330–335
- 18 Neuffer M. Case Management, Soziale Arbeit mit Einzelnen und Familien Beltz Juvena. Weinheim: Basel; 2013
- 19 Reichert J, Poets C, Kribs A et al. Psychologisch-sozialmedizinische Versorgung in der Neonatologie. *Monatsschrift Kinderheilkunde* 2014; 2014/11: 1010–1017
- 20 Saigal S. Functional outcomes of very premature infants into adulthood. *Semin Fetal Neonatal Med* 2013
- 21 Samara M, Marlow N, Wolke D. Pervasive behavior problems at 6 years of age in a total-population sample of children born at ≤ 25 weeks of gestation. *Pediatrics* 2008; 122: 562–573
- 22 Shaw RJ, Deblois T, Ikuta L et al. Acute stress disorder among parents of infants in the neonatal intensive care nursery. *Psychosomatics* 2006; 47: 206–212
- 23 Tau GZ, Peterson BS. Normal development of brain circuits. *Neuropsychopharmacology* 2010; 35: 147–168
- 24 Volpe JJ. Brain injury in premature infants: a complex amalgam of destructive and developmental disturbances. *Lancet Neurol* 2009; 8: 110–124
- 25 Volpe JJ, Kinney HC, Jensen FE et al. Reprint of „The developing oligodendrocyte: key cellular target in brain injury in the premature infant“. *Int J Dev Neurosci* 2011; 29: 565–582
- 26 Weiss SJ, Seed MS. Precursors of mental health problems for low birth weight children: the salience of family environment during the first year of life. *Child Psychiatry Hum Dev* 2002; 33: 3–27
- 27 Welch MG, Firestein MR, Austin J et al. Family Nurture Intervention in the Neonatal Intensive Care Unit improves social-relatedness, attention, and neurodevelopment of preterm infants at 18 months in a randomized controlled trial. *J Child Psychol Psychiatry* 2015
- 28 Werner EE. Wenn Menschen trotz widriger Umstände gedeihen- und was man daraus lernen kann. In: Weleter-Enderlin, RH (Hrsg.). Resilienz: Gedeihen trotz widriger Umstände. Carl Auer; Heidelberg: 2008
- 29 WHO. Born too soon: The global action report on preterm birth. http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/en/ last accessed on 23 July 2015
- 30 Zaers S, Waschke M, Ehlert U. Depressive symptoms and symptoms of post-traumatic stress disorder in women after childbirth. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2008; 29: 61–71