



Ergebnisqualität in der Neonatologie 2013

5- Jahres- Auswertung (2009 bis 2013)

Christliches Kinderhospital Osnabrück

Daten der frühen Ergebnisqualität in der Neonatologie
gemäß der Vereinbarung des Gemeinsamen Bundesausschuss über
Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Versorgung von Früh- und
Neugeborenen
(Phase A)
Beschluss vom 19.02.2009

Vorwort

Das Christliche Kinderhospital Osnabrück ist eine 2011 neu eröffnete Klinik für Kinder und Jugendliche, die auf komplexe Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter spezialisiert ist. Die Klinik ist hervorgegangen aus der Fusion der pädiatrischen Abteilungen, des Kinderhospital Vereins sowie der Marienhospital Osnabrück GmbH.

Gemeinsam mit der Klinik für Geburtshilfe und Frauenheilkunde des Marienhospitals Osnabrück sowie der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Klinikums Osnabrück, bildet das Christliche Kinderhospital jeweils ein Perinatalzentrum der höchsten Versorgungsstufe (Level 1) an beiden Standorten.

Die neonatologische Abteilung setzt sich somit aus zwei neonatologischen Intensivstationen zusammen. Diese befinden sich jeweils an den Standorten am Christlichen Kinderhospital (Station 8) in räumlicher Anbindung zum Kooperationspartner Marienhospital Osnabrück sowie am Finkenhügel (Station 9) in räumlicher Anbindung zum Kooperationspartner Klinikum Osnabrück.

Die entwicklungsneurologische Nachbetreuung der kleinsten Frühgeborenen erfolgt in Kooperation mit allen niedergelassenen Kinderärztinnen und Kinderärzten der Region und dem Sozialpädiatrischem Zentrum Osnabrück am Kinderhospital Osnabrück am Schölerberg – Zentrum für Entwicklung und seelische Gesundheit.

Im Folgenden informieren wir Sie über die Ergebnisse zur Überlebensrate und Überlebensqualität der im Christlichen Kinderhospital Osnabrück betreuten und behandelten Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500g.

Die Daten der Ergebnisqualität werden anhand der Tabellen 1-4 gemäß der Vereinbarung des Gemeinsamen Bundesausschuss über Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Versorgung von Früh- und Neugeborenen dargestellt. Die Tabellen sind nach dem Geburtsdatum (nicht nach dem Entlassungsdatum) ausgewertet. Die in der Tabelle aufgeführten Zahlen der Jahre 2009 -2011 sind kumulierte Daten aus den seinerzeit getrennten Ursprungskliniken. Ab 2011 sind die Gesamtzahlen der Neonatologie des Christlichen Kinderhospitals beider Standorte aufgeführt.

- Tabelle 1: Übersicht und Risikoprofil über die Früh- und Neugeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500 g des Perinatalzentrums
- Tabelle 2: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (< 1500 g), Kalenderjahr 2013
- Tabelle 3: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (< 1500 g), 5-Kalenderjahres-Ergebnisse
- Tabelle 4: Kurzzeit-Morbidität: Gehirnblutungen (IVH), Frühgeborenen-Retinopathie (ROP) und nekrotisierende Enterokolitis (NEC) bei Früh- und Neugeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500 g

Die Datenauswertung erfolgte durch:
Zentrum für Qualität und Management im Gesundheitswesen
Einrichtung der Ärztekammer Niedersachsen
Postfach 4749
30047 Hannover

Tabelle 1: Übersicht und Risikoprofil über die Früh- und Neugeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500 g des Perinatalzentrums

Tabelle 1 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißsaal verstorbenen oder fehlgebildet geborenen Kinder sowie alle während der Neonatalperiode verlegten oder von außen zugewiesenen Kinder mit einem Geburtsgewicht < 1500 g.

Bis zu 28 Tagen nach dem errechneten Geburtstermin verlegte und ggf. auch verstorbene Kinder werden von beiden Perinatalzentren (verlegendes und aufnehmendes) in der Tabelle aufgeführt.

*Dargestellt werden die Ergebnisse des Kalenderjahres 2013 sowie die kumulativen Ergebnisse der letzten 5- Kalenderjahre (freiwillig ab 2004, verpflichtend ab 2006).

Geburtsjahrgang		Letztes Kalenderjahr	5-Jahres-Ergebnisse
		2013	2009 - 2013
Gesamtzahl < 1500 g	n	63	308
< 500 g	n	2	11
500 – 749 g	n	12	57
750 – 999 g	n	13	68
1000 - 1249 g	n	16	72
1250 -1499 g	n	20	100
Männlich	n	30	147
	%	47,6%	47,7%
Mehrlingskinder	n	17	79
	%	27,0%	25,6%
Außerhalb des Perinatalzentrums geborene Kinder	n	3	20
	%	4,8%	6,5%
davon Primäraufnahmen aus anderen Geburtskliniken	n	2	7
	%	3,2%	2,3%
davon Sekundäraufnahmen	n	1	13
	%	1,6%	4,2%
Gestationsalter	Median	29,0	28,0
	Minimum	22	22
	Maximum	34	39
Kinder mit Prognose entscheidenden angeborenen Fehlbildungen*	n	9	54
	%	14,3%	17,5%
davon leichte Fehlbildungen	n	7	44
	%	11,1%	14,3%
davon schwere Fehlbildungen	n	1	8
	%	1,6%	2,6%
davon letale Fehlbildungen	n	1	2
	%	1,6%	0,6%

* Für die Auswertung wurde der für die neue Neonatalerhebung erarbeitete Fehlbildungskatalog verwendet, wobei nicht alle dokumentierten leichten Fehlbildungen unbedingt und unmittelbar als Prognose entscheidend zu werten sind.

Erläuterung: Das Sterberisiko ist umso höher, je geringer das Geburtsgewicht und das Gestationsalter (berechnet nach der Naegele-Regel, evtl. korrigiert nach geburtshilflichem Ultraschall). Ebenfalls besteht ein erhöhtes Sterberisiko bei Prognose entscheidenden angeborenen Fehlbildungen, männlichem Geschlecht, Geburt außerhalb des Perinatalzentrums und bei Mehrlingskindern. Die %-Angaben beziehen sich auf die Gesamtzahl der Früh- und Neugeborenen < 1500 g Geburtsgewicht.

Tabelle 2: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (< 1500 g), Kalenderjahr 2013

Tabelle 2 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißsaal verstorbenen oder fehlgebildet geborenen Kinder sowie alle während der Neonatalperiode verlegten oder von außen zugewiesenen Kinder mit einem Geburtsgewicht < 1500 g. Die Anzahl der Verstorbenen wird in Klammern aufgeführt. Bis zu 28 Tage nach dem errechneten Geburtstermin verlegte und ggf. auch verstorbene Kinder werden von beiden Perinatalzentren (verlegendes und aufnehmendes) in der Tabelle aufgeführt. Angegeben werden Ergebnisse bis zur (ersten) Entlassung oder Verlegung.

Gewichts- klasse	Schwangerschafts- wochen	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	≥ 32	Summe	lebt (%)
< 500 g	n	1 (1)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 (1)	50,0%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*	3**											3	
500 – 749 g	n	0	6 (1)	2	1	1	1	0	1	0	0	0	12 (1)	91,7%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*	1											1	
750 – 999 g	n	0	0	0	4	2	4	1	1	1	0	0	13	100%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*													
1000 – 1249 g	n	0	0	0	0	1	3	2	7 (1)	2	0	1	16 (1)	93,8%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*							1						
1250 – 1499 g	n	0	0	0	0	0	0	1	4	4	7	4	20	100%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*													
Summe	n	1 (1)	7 (1)	2	5	4	8	4	13 (1)	7	7	5	63 (3)	95,2%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*	4						1					4	
lebt (%)		0,0%	85,7%	100%	100,0%	100%	100%	100%	92,3%	100%	100%	100%		

* Im Kreißsaal Verstorbene, die von der geburtshilflichen Abteilung des Perinatalzentrums für die Qualitätssicherung Geburtshilfe (Perinatalerhebung) erfasst wurden, aber nicht in der Kinderklinik (Neonatalerhebung) dokumentiert wurden

** davon 1 Kind < 400g!

Achtung! Die Zeilen „n“ beziehen sich jeweils nur auf die in der Kinderklinik dokumentierten Zahlen. Entsprechend wurde bei der Angabe „lebt“ (rechte Spalte und untere Zeile) auch nur auf die Angaben aus der Kinderklinik Bezug genommen.

Tabelle 3: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (< 1500 g), 5-Kalenderjahres-Ergebnisse

Gewichts-klasse	Schwangerschafts-wochen	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	≥ 32	Summe	lebt (%)
< 500 g	n	2 (2)	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	11 (2)	81,8%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*	6											6	
500 – 749 g	n	3 (1)	14 (2)	12 (1)	7	12 (1)	5	1	3	0	0	0	57 (5)	91,2%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*	2											2	
750 – 999 g	n	0	0	4 (2)	12	14	18	10	9	1	0	0	68 (2)	97,1%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*													
1000 – 1249 g	n	0	0	0	0	3	11	14	16 (3)	16 (1)	6	6	72 (4)	94,4%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*							1					1	
1250 – 1499 g	n	0	0	0	0	0	1	9	16	28	17	29	100	100%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*													
Summe	n	5 (3)	20 (2)	19 (3)	19	29 (1)	35	34	44 (3)	45 (1)	23	35	308 (13)	95,8%
	zusätzlich Verstorbene lt. Geburtshilfe*	8						1					9	
lebt (%)		40%	90%	84,2%	100%	96,5%	100%	100%	93,2%	97,7%	100%	100%		

* Im Kreißsaal Verstorbene, die von der geburtshilflichen Abteilung des Perinatalzentrums für die Qualitätssicherung Geburtshilfe (Perinatalerhebung) erfasst wurden, aber nicht in der Kinderklinik (Neonatalerhebung) dokumentiert wurden. Achtung! Die Zeilen „n“ beziehen sich jeweils nur auf die in der Kinderklinik dokumentierten Zahlen. Entsprechend wurde bei der Angabe „lebt“ (rechte Spalte und untere Zeile) auch nur auf die Angaben aus der Kinderklinik Bezug genommen.

Erläuterung der Ergebnisse der Tabellen 2 und 3:

Entsprechend der AWMF Leitlinie 024 – 019 (letzte Aktualisierung: 12/2007) der Fachgesellschaften ist die Versorgung von Frühgeborenen < 25 SSW von ethischen und medizinischen Aspekten abhängig. Daher sind die Überlebensraten dieser Frühgeborenen bei der Interpretation der Versorgungsqualität nur eingeschränkt bewertbar.

Ziel eines Perinatalzentrums ist in erster Linie die Vermeidung von extremer Frühgeburtlichkeit, das heißt die Erhaltung der Schwangerschaft so lange, wie es aus mütterlicher und kindlicher Sicht möglich ist. Extrem unreife und untergewichtige Kinder haben schlechtere Chancen. Unterhalb einer Schwangerschaftsdauer von 23 Wochen muss schon vor der Entbindung im Einzelfall entschieden werden, ob alle intensivmedizinischen Maßnahmen ergriffen werden sollen oder die nicht lebensfähigen Kinder unter der Geburt leidensfrei begleitet werden.

Tabelle 4: Kurzzeit-Morbidität: Gehirnblutungen (IVH), Frühgeborenen-Retinopathie (ROP) und nekrotisierende Enterokolitis (NEC) bei Früh- und Neugeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500 g

Tabelle 4 bezieht sich auf alle im Berichtszeitraum Geborenen (auch die außerhalb des Perinatalzentrums geborenen Kinder), im Perinatalzentrum behandelten und schließlich bis zum Berichtstermin (31. Mai des Folgejahres) nach Behandlung lebend entlassenen oder verlegten Kinder (Zeile 1 = Anzahl der Kinder).

Kinder, die nicht bis zum Berichtstermin entlassen oder verlegt wurden, werden nur in der kumulativen Ergebnisdarstellung aufgeführt. Die %-Zahl in Klammern bezieht sich auf die Anzahl der Kinder in der jeweiligen Gewichtsklasse. Dargestellt sind alle Blutungen, die während des (ersten) stationären Aufenthaltes diagnostiziert wurden.

Tabelle 4a: Kalenderjahr 2013

2013							
Gewichtsklasse		< 500 g	500 - 749 g	750 - 999 g	1000 - 1249 g	1250 - 1499 g	< 1500 g (Summe)
Anzahl der Kinder	n	1	11	13	15	20	60
Nicht sonographiert	n	0	0	0	0	0	0
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Keine IVH	n	1	9	12	10	18	50
	%	100%	81,8%	92,3%	66,7%	90,0%	83,3%
IVH-Grad 1	n	0	0	0	2	1	3
	%	0,0%	0,0%	0,0%	13,3%	5,0%	5,0%
IVH-Grad 2	n	0	1	1	2	0	4
	%	0,0%	9,1%	7,7%	13,3%	0,0%	6,7%
IVH-Grad 3	n	0	1	0	1	1	3
	%	0,0%	9,1%	0,0%	6,7%	5,0%	5,0%
PVH	n	0	0	0	0	0	0
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Fundus nicht untersucht*	n	1	1	0	1	7	10
	%	100%	9,1%	0,0%	6,7%	35,0%	16,7%
Retinopathie (ROP) mit Operation	n	0	0	0	0	0	0
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
NEC mit Operation oder Verlegung	n	0	0	0	1	0	1
	%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	1,7%
Entlassung nach Hause ohne IVH > Grad 2, ohne zusätzlichen Sauerstoffbedarf** und ohne Operation einer NEC und ohne Laser- oder Kryotherapie einer ROP	n	1	10	13	13	19	56
	%	100%	90,9%	100%	86,7%	95,0%	93,3%

* keine ophthalmologische Untersuchung dokumentiert

** keine Sauerstoffgabe am Entlassungstag dokumentiert

Tabelle 4b: 5-Kalenderjahres-Ergebnisse

2009 - 2013							
Gewichtsklasse		< 500 g	500 - 749 g	750 - 999 g	1000 – 1249 g	1250 – 1499 g	< 1500 g (Summe)
Anzahl der Kinder	n	9	52	66	68	100	295
Nicht sonographiert	n	2	2	2	3	0	9
	%	22,2%	3,8%	3,0%	4,4%	0,0%	3,1%
Keine IVH	n	7	37	57	56	93	250
	%	100%	74,0%	89,1%	86,2%	93,0%	87,4%
IVH-Grad 1	n	0	6	2	3	5	16
	%	0,0%	12,0%	3,1%	4,6%	5,0%	5,6%
IVH-Grad 2	n	0	2	3	3	1	9
	%	0,0%	4,0%	4,7%	4,6%	1,0%	3,1%
IVH-Grad 3	n	0	3	2	2	1	8
	%	0,0%	6,0%	3,1%	3,1%	1,0%	2,8%
IVH-Grad 4 bzw. PVH (seit 2010)	n	0	2	0	1	0	3
	%	0,0%	4,0%	0,0%	1,5%	0,0%	1,0%
Fundus nicht untersucht*	n	2	4	2	9	34	51
	%	22,2%	7,7%	3,0%	13,2%	34,0%	17,3%
Retinopathie (ROP) mit Operation	n	0	3	1	0	1	5
	%	0,0%	5,8%	1,5%	0,0%	1,0%	1,7%
NEC mit Operation oder Verlegung	n	1	1	0	2	0	4
	%	11,1%	1,9%	0,0%	2,9%	0,0%	1,4%
Entlassung nach Hause ohne IVH > Grad 2, ohne zusätzlichen Sauerstoffbedarf** und ohne Operation einer NEC und ohne Laser- oder Kryotherapie einer ROP	n	6	35	59	65	97	262
	%	66,7%	67,3%	89,4%	95,6%	97,0%	88,8%

* keine ophthalmologische Untersuchung dokumentiert

** keine Sauerstoffgabe am Entlassungstag dokumentiert

Erläuterung der Ergebnisse der Tabellen 4a und b:

Die Qualität des Überlebens nach Frühgeburtlichkeit ist von entscheidender Bedeutung. Typische Probleme bei frühgeborenen Kindern sind Gehirnblutungen (IVH), Retinopathien (ROP, Augenerkrankung mit Erblindungsrisiko) und nekrotisierende Enterokolitis (NEC, Darmerkrankung mit Operationsrisiko). Gehirnblutungen werden mit Ultraschalluntersuchungen diagnostiziert, die wir bei allen Kindern mehrfach durchführen. Bei niedrigen Schweregraden (1 und 2) sind in der Regel keine Folgeschäden für die Entwicklung der Kinder zu befürchten.

Die enge Zusammenarbeit mit der Klinik für Augenheilkunde des Marienhospitals Osnabrück mit der dortigen hohen Kompetenz in der Behandlung einer Retinopathie führt zu Verlegungen aus anderen Häusern zu uns, die in der Statistik mitgezählt werden.