



Behandlungsergebnisse der Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500g am Perinatalzentrum des Universitätsklinikums Ulm 2009:

Stand 21-9-2010

Vorbemerkungen: Das Perinatalzentrum Ulm arbeitet mit den umliegenden Frauen- und Kinderkliniken (Kliniken Aalen, Friedrichshafen, Göppingen, Heidenheim, Ravensburg und Schwäbisch Hall) in einer regionalen Arbeitsgemeinschaft Neonatologie Ulm zusammen, um den Früh- und Neugeborenen mit höchstem Risiko die bestmöglichen Chancen auf ein gesundes Überleben zu ermöglichen. Schwangere mit hohem Risiko werden aus diesen Kliniken vorgeburtlich zur Betreuung nach Ulm verlegt. Die frühgeborenen Kinder werden dann in Absprache mit den Eltern und den entsprechenden Kinderkliniken zur weiteren Betreuung heimatnah zurückverlegt und dort bis zur Entlassung weiterbetreut (41% [2009] bzw. 34% [2005-2009] der in Ulm insgesamt betreuten Frühgeborenen <1500g).

Dieses Regionalisierungskonzept und die Sektion Pränataldiagnostik der Universitätsfrauenklinik Ulm führen dazu, dass im Perinatalzentrum Ulm eine große Anzahl von sehr unreifen Frühgeborenen und von Früh- und Neugeborenen mit angeborenen Fehlbildungen behandelt werden. Eltern und Fachleute interessieren sich naturgemäß nicht nur für die Behandlungsergebnisse bis zur heimatnahen Verlegung, sondern auch für die endgültigen Ergebnisse bis zur Entlassung nach Hause. Daher wurden die Ulmer Behandlungsdaten grundsätzlich nach heimatnaher Rückverlegung weiterverfolgt und die Ergebnisqualität, insbesondere die Daten der Morbidität (z.B. Hirnblutungen, Retinopathie mit OP und nekrotisierende Enterokolitis (NEC) mit OP, entlassen mit Sauerstoff) in den folgenden Tabellen bis zum endgültigen Entlasszeitpunkt dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht und Risikoprofil über die Frühgeborenen <1500 g

Tabelle 2: Anzahl und Überlebensrate Frühgeborener <1500 g im Jahr 2009

Tabelle 3: Anzahl und Überlebensrate Frühgeborener <1500 g der Jahre 2005-2009

Tabelle 4: Kurzzeitmorbidität (Hirnblutungen, Retinopathie, NEC)

Tabelle 5: Vollständigkeitsanalyse der entwicklungsneurologischen Nachuntersuchung im reife-korrigierten Alter von 2 Jahren

In den Tabellen 1-3 sind immer **alle Lebendgeborenen** aufgeführt, unabhängig davon ob sie kurativ oder palliativ versorgt wurden, einschließlich aller Kinder mit Fehlbildungen. Kinder mit Fehlbildungen mit wesentlichem Einfluss auf die Prognose und andere aus verschiedenerlei Gründen nicht kurativ versorgte Lebendgeborene sind im Anhang der Tabelle 1 aufgelistet.

In den Tabellen 2a, 3a und 4a sind jeweils **alle in Ulm behandelten Kinder** dargestellt, unabhängig davon ob sie im Perinatalzentrum Ulm geboren oder nach der Geburt zuverlegt wurden. In den Tabellen 2b, 3b und 4b sind **die nach der Geburt** aus anderen Kliniken **nach Ulm verlegten Kinder** ausgenommen.

In den Tabellen 4a und 4b sind **alle überlebenden Kinder** einschließlich **aller Kinder mit Fehlbildungen** aufgeführt.

Tabelle 1

Übersicht und Risikoprofil über die Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500 g des Perinatalzentrums (in Absolutzahlen und in Prozent)

Geburtsjahrgang	2009	2005-2009
Gesamtzahl der Kinder	103	576
< 500 g, n	10	31
500 - 749 g, n	25	142
749 - 999 g, n	26	142
1000 - 1249 g, n	12	109
1250 - 1499 g, n	30	152
männlich, n (%)	54 (52,4%)	295 (51,2%)
Mehrlingskinder, n (%)	24 (23,3%)	194 (33,7%)
aus anderer Geburtsklinik direkt zuverlegt	2 (1,9%)	6 (1,0%)
aus anderer Kinderklinik zuverlegt, n (%)	9 (8,7%)	40 (6,9%)
Gestationsalter, Median	27,0	28,0
Minimum - Maximum	(22,0 - 34,7)	(21,6 - 36,9)
Mittelwert ± Standardabweichung	27,5 ± 3,2	27,9 ± 2,9
Kinder mit Prognose entscheidenden, angeborenen Fehlbildungen, n (%) *	4 (3,9%)	31 (5,4%)
im Kreißsaal verstorbene Kinder, ohne pädiatrische Versorgung, n (%) **	0 (0%)	11 (1,9%)

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 obiger Tabelle aufgeführt. 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.

Dargestellt werden die Ergebnisse des Vorjahres sowie die kumulativen Ergebnisse der letzten 5 Kalenderjahre.

Anhang Tabelle 1:

* Kinder mit Prognose entscheidenden, angeborenen Fehlbildungen:

2005, 23+1 SSW, 470g, w, Zwilling, palliativ, fetofetales Transfusionssyndrom, im Kreißsaal verstorben
2005, 23+1 SSW, 650g, w, Zwilling, palliativ, fetofetales Transfusionssyndrom, im Kreißsaal verstorben
2005, 26+5 SSW, 1110g, Lungenhypoplasie
2005, 26+5 SSW, 580g, Lungenhypoplasie
2005, 26+7 SSW, 1270g, Zwerchfellhernie
2006, 23+3 SSW, 480g, Lungenhypoplasie
2006, 27+6 SSW, 980g, Lungenhypoplasie
2006, 28+0 SSW, 995g, schwere hypertrophe Kardiomyopathie bei fetofetalem Transfusionssyndrom, Akzeptor
2006, 31+0 SSW, 930g, SCID mit retikulärer Dysgenese
2006, 27+7 SSW, 770g, fetofetales Transfusionssyndrom, Donor, zuverlegt aus anderer Kinderklinik
2006, 27+7 SSW, 975g, fetofetales Transfusionssyndrom, Akzeptor, zuverlegt aus anderer Kinderklinik
2006, 28+0 SSW, 975g, fetofetales Transfusionssyndrom, Donor
2007, 23+4 SSW, 770g, Malrotation
2007, 27+2 SSW, 840g, Lungenhypoplasie
2007, 28+0 SSW, 870g, Meningozele, Hydrozephalus
2007, 28+6 SSW, 1470g, Hydrops fetalis
2007, 30+0 SSW, 750g, Trisomie 18, im Kreißsaal verstorben
2007, 31+4 SSW, 1170g, Harnstoffzyklusdefekt
2007, 31+4 SSW, 1310g, Harnstoffzyklusdefekt
2007, 34+1 SSW, 1140g, Trisomie 18
2008, 24+0 SSW, 660g, Lungenhypoplasie
2008, 29+0 SSW, 1200g, Hydrops fetalis, zuverlegt aus anderer Kinderklinik
2008, 30+4 SSW, 1400g, konnat. Hydrocephalus (Aquäduktstenose)
2008, 31+2 SSW, 1420g, Vacterl-Assoziation, Ösophagusatresie, zuverlegt aus anderer Kinderklinik
2008, 32+3 SSW, 1460g, Hydrops fetalis, komplexes Fehlbildungssyndrom
2008, 32+6 SSW, 1480g, Ösophagusatresie, zuverlegt aus anderer Kinderklinik
2008, 30+6 SSW, 1400g, konnataler Hydrocephalus
2009, 30+0 SSW, 1420g, Duodenalatresie, Trisomie 21
2009, 29+2 SSW, 620g, Teratom Pharynx
2009, 30+4 SSW, 1120g, Ösophagusatresie
2009, 28+3 SSW, 1240g, Totale Lungenvenenfehleimündung

** im Kreißsaal verstorbene Kinder (alle nicht kurativ versorgt):

2005, 23+1 SSW, 470g, Zwilling, fetofetales Transfusionssyndrom, palliative Versorgung
2005, 23+1 SSW, 650g, Zwilling, fetofetales Transfusionssyndrom, palliative Versorgung
2005, 23+5 SSW, 640g, palliative Versorgung
2006, 23+0 SSW, 610g, palliative Versorgung
2007, 22+3 SSW, 570g, palliative Versorgung
2007, 22+5 SSW, 620g, palliative Versorgung
2007, 23+5 SSW, 710g, palliative Versorgung
2007, 30+0 SSW, 750g, palliative Versorgung bei Trisomie 18
2008, 21+4 SSW, 490g, Zwilling, palliative Versorgung
2008, 21+4 SSW, 515g, Zwilling, palliative Versorgung
2008, 22+4 SSW, 530g, palliative Versorgung
2009, kein Frühgeborenes <1500g im Kreißsaal verstorben

Tab. 2a: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (<1500g) , Vorjahr (2009)

2009	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	>31	Summe	lebt %
≤ 499g	3 (2)	2 (0)	3 (0)	1 (0)	1 (0)							10 (2)	80,0
≤ 749g	3 (0)	5 (0)	6 (0)	3 (0)	1 (1) *	3 (0)		4 (0)				25 (1)	96,0
≤ 999g			3 (0)	9 (0)	9 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)		1 (0)		26 (0)	100,0
≤ 1249g					1 (0)	4 (1)	1 (0)	1 (0)	2 (0)		3 (0)	12 (1)	91,7
≤ 1499g						4 (0)		5 (0)	6 (0)	6 (0)	9 (0)	30 (0)	100,0
Summe	6 (2)	7 (0)	12 (0)	13 (0)	12 (1) *	13 (1)	2 (0)	11 (0)	8 (0)	7 (0)	12 (0)	103 (4)	96,1
lebt %	66,7	100	100	100	91,7	92,3	100	100	100	100	100		

Tabelle 2a enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißaal 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 (einschließlich palliativ versorgter Kinder) 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 obiger Tabelle aufgeführt. Angegeben werden Ergebnisse bis zur (ersten) Entlassung oder Verlegung. Erläuterung: 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.

* = nach Verlegung in heimatnaher Klinik verstorben

Tab. 3a: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (<1500g) , 5-Kalenderjahres-Ergebnisse. Dargestellt sind die Behandlungsjahrgänge 2005-2009

2005-2009	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	>31	Summe	lebt %
≤ 499g	4 (3)	9 (5)	11 (1)	3 (0)	3 (0)		1 (0)					31 (9)	71,0
≤ 749g	8 (5)	29 (9)	35 (3)	30 (2)	18 (3) *	8 (0)	5 (0)	8 (0)	1 (1)			142 (23)	83,8
≤ 999g		1 (0)	8 (2)	36 (1)	38 (1)	18 (3)	16 (1)	16 (0)	7 (1)	2 (1)		142 (10)	93,0
≤ 1249g				1 (0)	7 (1)	14 (1)	20 (0)	28 (1)	17 (1)	13 (0)	9 (1)	109 (5)	95,4
≤ 1499g					1 (1)	5 (0)	11 (0)	32 (0)	40 (0)	29 (0)	34 (0)	152 (1)	99,3
Summe	12 (8)	39 (14)	54 (6)	70 (3)	67 (6) *	45 (4)	53 (1)	84 (1)	65 (3)	44 (1)	43 (1)	576 (48)	91,7
lebt %	33,3	64,1	88,9	95,7	91,0	91,1	98,1	98,8	95,4	97,7	97,7		

Tabelle 3a enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißaal 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 (einschließlich palliativ versorgter Kinder) 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 obiger Tabelle aufgeführt. Angegeben werden Ergebnisse bis zur (ersten) Entlassung oder Verlegung. Erläuterung: 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.

Dargestellt werden die kumulativen Ergebnisse der letzten 5 Kalenderjahre.

* = Ein Kind ist nach Verlegung in heimatnaher Klinik verstorben

Tabelle 4a:

Tab. 4a: Kurzzeit- Morbidität: Gehirnblutung (IVH), Frühgeborenen-Retinopathie (ROP) und nekrotisierende Enterokolitis (NEC) bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500g, einschließlich postnatal zuverlegter Kinder aus anderen Kinderkliniken

2009 / Gewichtsklassen	< 500g	500-749g	750-999g	1000-1249g	1250-1499g	Summe
Anzahl der Kinder	8	24	26	11	30	99
Nicht sonographiert, n %	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0,0%)
Keine IVH, n (%)	6 (75,0%)	14 (58,3%)	16 (61,5%)	9 (81,8%)	25 (83,3%)	70 (70,7%)
IVH-Grad 1, n (%)	0 (0%)	1 (4,2%)	2 (7,7%)	0 (0,0%)	4 (13,3%)	7 (7,1%)
IVH-Grad 2, n (%)	1 (12,5%)	5 (20,8%)	3 (11,5%)	0 (0,0%)	1 (3,3%)	10 (10,1%)
IVH-Grad 3, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3,8%)	1 (9,1%)	0 (0%)	2 (2,0%)
IVH-Grad 4, n (%)	1 (12,5%)	4 (16,7%)	4 (15,4%)	1 (9,1%) ***	0 (0%)	10 (10,1%)
Fundus nicht untersucht, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (9,1%) *	12 (40,0%) *	13 (13,1%) *
Retinopathie mit OP (%) **	4 (50,0%)	3 (12,5%)	2 (7,7%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (9,1%)
NEC mit OP	0 (0%)	6 (25,0%)	1 (3,8%)	0 (0%)	1 (3,3%)	8 (8,1%)
entlassen mit Sauerstoff	5 (62,5%)	2 (8,3%)	1 (3,8%)	3 (27,3%)	0 (0%)	11 (11,1%)
Entlassen nach Hause ohne IVH >2°, ohne Sauerstoffbedarf, ohne NEC-OP oder ROP mit OP	1 (12,5%)	13 (54,2%)	20 (76,9%)	6 (54,5%)	29 (96,7%)	69 (69,7%)
2005-09 / Gewichtsklassen	< 500g	500-749g	750-999g	1000-1249g	1250-1499g	Summe
Anzahl der Kinder	22	119	132	104	151	528
Nicht sonographiert, n %	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0,0%)
Keine IVH, n (%)	19 (86,4%)	75 (63,0%)	84 (63,6%)	85 (81,7%)	130 (86,1%)	393 (74,4%)
IVH-Grad 1, n (%)	0 (0%)	13 (10,9%)	8 (6,1%)	3 (2,9%)	9 (6,0%)	33 (6,3%)
IVH-Grad 2, n (%)	2 (9,1%)	16 (13,4%)	20 (15,2%)	8 (7,7%)	7 (4,6%)	53 (10,0%)
IVH-Grad 3, n (%)	0 (0%)	4 (3,4%)	5 (3,8%)	4 (3,8%)	2 (1,3%)	15 (2,8%)
IVH-Grad 4, n (%)	1 (4,5%)	11 (9,2%)	15 (11,4%)	4 (3,8%) ***	3 (2,0%)	34 (6,4%)
Fundus nicht untersucht, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (9,6%) *	35 (23,2%) *	45 (8,5%) *
Retinopathie mit OP (%) **	9 (40,9%)	17 (14,3%)	2 (1,5%)	0 (0,0%)	1 (0,7%)	29 (5,5%)
NEC mit OP	1 (4,5%)	11 (9,2%)	5 (3,8%)	2 (1,9%)	3 (2,0%)	22 (4,2%)
entlassen mit Sauerstoff	12 (54,5%)	20 (16,8%)	7 (5,3%)	4 (3,8%)	1 (0,7%)	44 (8,3%)
Entlassen nach Hause ohne IVH >2°, ohne Sauerstoffbedarf, ohne NEC-OP oder ROP mit OP	7 (31,8%)	69 (58,0%)	106 (80,3%)	90 (86,5%)	142 (94,0%)	414 (78,4%)

Tabelle 4a bezieht sich auf alle im Berichtszeitraum Geborenen (auch die außerhalb des Perinatalzentrums Geborenen und aus anderen Kinderkliniken zuverlegten), 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 bis zur Entlassung diagnostiziert wurden.

* nach AWMF Richtlinie 24-010 ist bei Frühgeborenen mit ≥ 32 SSW ein ROP-Screening nicht angezeigt, wenn postnatal für < 3 Tage O₂ verabreicht wurde

** ROP OP's sind auch aufgeführt, wenn diese nach der Entlassung/Verlegung notwendig wurden.

*** incl. einem Fall eines postnatal aus einer Geburtsklinik ohne angeschlossener Kinderklinik verlegten Kindes

Tab. 2b: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (<1500g) , Vorjahr (2009), ohne postnatal zuverlegte Kinder aus anderen Kinderkliniken

2009	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	>31	Summe	lebt %
≤ 499g	3 (2)	2 (0)	3 (0)	1 (0)	1 (0)							10 (2)	80,0
≤ 749g	3 (0)	5 (0)	5 (0)	2 (0)	1 (1) *	3 (0)		3 (0)				22 (1)	95,5
≤ 999g			3 (0)	8 (0)	6 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)		1 (0)		21 (0)	100,0
≤ 1249g					1 (0)	4 (1)	1 (0)	1 (0)	2 (0)		3 (0)	12 (1)	91,7
≤ 1499g						4 (0)		5 (0)	5 (0)	6 (0)	9 (0)	29 (0)	100,0
Summe	6 (2)	7 (0)	11 (0)	11 (0)	9 (1) *	12 (1)	2 (0)	10 (0)	7 (0)	7 (0)	12 (0)	94 (4)	95,7
lebt %	66,7	100	100	100	88,9	91,7	100	100	100	100	100		

Tabelle 2 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißaal 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 (einschließlich palliativ versorgter Kinder) wird in Klammern aufgeführt. Angegeben werden Ergebnisse bis zur (ersten) Entlassung oder Verlegung.

Erläuterung: 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.

* = nach Verlegung in heimatnaher Klinik verstorben

Tab. 3b: Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (<1500g) , 5-Kalenderjahres-Ergebnisse. Dargestellt sind die Behandlungsjahrgänge 2005-2009, ohne postnatal zuverlegte Kinder aus anderen Kinderkliniken

2005-2009	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	>31	Summe	lebt %
≤ 499g	4 (3)	9 (5)	11 (1)	3 (0)	3 (0)		1 (0)					31 (9)	71,0
≤ 749g	7 (4)	29 (9)	34 (3)	26 (2)	17 (3) *	8 (0)	4 (0)	7 (0)				132 (21)	84,1
≤ 999g		1 (0)	8 (2)	34 (1)	31 (1)	14 (2)	15 (1)	14 (0)	7 (1)	2 (1)		126 (9)	92,9
≤ 1249g				1 (0)	6 (1)	14 (1)	20 (0)	26 (1)	17 (1)	13 (0)	9 (1)	106 (5)	95,3
≤ 1499g					1 (1)	5 (0)	11 (0)	27 (0)	37 (0)	27 (0)	33 (0)	141 (1)	99,3
Summe	11 (7)	39 (14)	53 (6)	64 (3)	58 (6) *	41 (3)	51 (1)	74 (1)	61 (2)	42 (1)	42 (1)	536 (45)	91,6
lebt %	36,4	64,1	88,7	95,3	89,7	92,7	98,0	98,6	96,7	97,6	97,6		

Tabelle 3 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen einschließlich der im Kreißaal 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 (einschließlich palliativ versorgter Kinder) wird in Klammern aufgeführt. Angegeben werden Ergebnisse bis zur (ersten) Entlassung oder Verlegung.

Erläuterung: 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.

Dargestellt werden die kumulativen Ergebnisse der letzten 5 Kalenderjahre.

* = Ein Kind ist nach Verlegung in heimatnaher Klinik verstorben

Tabelle 4b:

Tab. 4b: Kurzzeit- Morbidität: Gehirnblutung (IVH), Frühgeborenen-Retinopathie (ROP) und nekrotisierende Enterokolitis (NEC) bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500g, ohne postnatal zuverlegter Kinder aus anderen Kinderkliniken

2009 / Gewichtsklassen	< 500g	500-749g	750-999g	1000-1249g	1250-1499g	Summe
Anzahl der Kinder	8	21	21	11	29	90
Nicht sonographiert, n %	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0,0%)
Keine IVH, n (%)	6 (75,0%)	12 (57,1%)	14 (66,7%)	9 (81,8%)	24 (82,8%)	65 (72,2%)
IVH-Grad 1, n (%)	0 (0%)	1 (4,8%)	2 (9,5%)	0 (0,0%)	4 (13,8%)	7 (7,8%)
IVH-Grad 2, n (%)	1 (12,5%)	5 (23,8%)	1 (4,8%)	0 (0,0%)	1 (3,4%)	8 (8,9%)
IVH-Grad 3, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4,8%)	1 (9,1%)	0 (0%)	2 (2,2%)
IVH-Grad 4, n (%)	1 (12,5%)	3 (14,3%)	3 (14,3%)	1 (9,1%) ***	0 (0%)	8 (8,9%)
Fundus nicht untersucht, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (9,1%) *	11 (37,9%) *	12 (13,3%) *
Retinopathie mit OP (%) **	4 (50,0%)	3 (14,3%)	1 (4,8%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (8,9%)
NEC mit OP	0 (0%)	4 (19,0%)	1 (4,8%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (5,6%)
entlassen mit Sauerstoff	5 (62,5%)	2 (9,5%)	0 (0%)	3 (27,3%)	0 (0%)	10 (11,1%)
Entlassen nach Hause ohne IVH >2°, ohne Sauerstoffbedarf, ohne NEC-OP oder ROP mit OP	1 (12,5%)	12 (57,1%)	17 (81,0%)	6 (54,5%)	29 (100%)	65 (72,2%)
2005-09 / Gewichtsklassen	< 500g	500-749g	750-999g	1000-1249g	1250-1499g	Summe
Anzahl der Kinder	22	111	117	101	140	491
Nicht sonographiert, n %	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Keine IVH, n (%)	19 (86,4%)	70 (63,1%)	77 (65,8%)	84 (83,2%)	123 (87,9%)	373 (76,0%)
IVH-Grad 1, n (%)	0 (0%)	12 (10,8%)	8 (6,8%)	3 (3,0%)	9 (6,4%)	32 (6,5%)
IVH-Grad 2, n (%)	2 (9,1%)	15 (13,5%)	16 (13,7%)	8 (7,9%)	7 (5,0%)	48 (9,8%)
IVH-Grad 3, n (%)	0 (0%)	4 (3,6%)	5 (4,3%)	3 (3,0%)	0 (0%)	12 (2,4%)
IVH-Grad 4, n (%)	1 (4,5%)	10 (9,0%)	11 (9,4%)	3 (3,0%) ***	1 (0,7%)	26 (5,3%)
Fundus nicht untersucht, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (9,9%) *	34 (24,3%) *	44 (9,0%) *
Retinopathie mit OP (%) **	9 (40,9%)	16 (14,4%)	1 (0,9%)	0 (0,0%)	0 (0%)	26 (5,3%)
NEC mit OP	1 (4,5%)	9 (8,1%)	4 (3,4%)	2 (2,0%)	1 (0,7%)	17 (3,5%)
entlassen mit Sauerstoff	12 (54,5%)	20 (18,0%)	4 (3,4%)	4 (4,0%)	1 (0,7%)	41 (8,4%)
Entlassen nach Hause ohne IVH >2°, ohne Sauerstoffbedarf, ohne NEC-OP oder ROP mit OP	7 (31,8%)	64 (57,7%)	97 (82,9%)	89 (88,1%)	137 (97,9%)	394 (80,2%)

Tabelle 4b bezieht sich auf alle im Berichtszeitraum Geborenen (auch die außerhalb des Perinatalzentrums Geborenen), 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 bis zur Entlassung diagnostiziert wurden.

* nach AWMF Richtlinie 24-010 ist bei Frühgeborenen mit ≥ 32 SSW ein ROP-Screening nicht angezeigt, wenn postnatal für < 3 Tage O₂ verabreicht wurde

** ROP OP's sind auch aufgeführt, wenn diese nach der Entlassung/Verlegung notwendig wurden.

*** incl. einem Fall eines postnatal aus einer Geburtsklinik ohne angeschlossener Kinderklinik verlegten Kindes

Tabelle 5: Vollständigkeitsanalyse der entwicklungsneurologischen Nachuntersuchung im reife-korrigierten Alter von 2 Jahren
(verpflichtend ab Geburtsjahrgang 2008)

Darstellung des Geburtsjahrgangs 2007 (nachuntersucht 2009).

Vollständigkeitsanalyse der entwicklungsneurologischen Nachuntersuchung im reife-korrigierten Alter von 2 Jahren
(verpflichtend ab Geburtsjahrgang 2008)

Darstellung des Geburtsjahrgangs 2007 (nachuntersucht im Jahr 2009)

Geburtsgewichtsklasse	<500 g	500-749g	750-999g	1000-1249g	< 1500g	< 1500g (Summe)
Lebend entlassen, n	4	15	29	24	21	93
zur Nachuntersuchung per Post eingeladen	4	14	26	24	21	89
Zur Nachuntersuchung einbestellt, n	4	14	25	16	17	76
Zur Nachuntersuchung erschienen, n	4	14	25	16	16	75
Entwicklungsdiagnostik möglich, n	4	14	25	16	14	73

Reife-korrigiert bedeutet, dass das Kind 2 Jahre nach dem errechneten Termin untersucht wird.