



Outcome-Daten für Frühgeborene mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g an der Neonatologie der Kinderklinik am Perinatalzentrum der LMU-München, Standort Großhadern

Tabelle 1
Risikoprofil der am Perinatalzentrum der LMU-München, Großhadern behandelten Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500g

	Letztes Kalenderjahr		5-Jahres-Ergebnisse		5-Jahres-Ergebnisse	
	2016		2012-2016		im KS verstorbene Kinder <1500g mit APGAR >0 2012- 2016	
	n	%	n	%	n	%
Gesamtzahl der Kinder <1500g	104	100	410	100	5	100
<500g	5	5	10	2	2	40
500-749g	25	24	87	21	1	20
750-999g	20	19	84	20	0	0
1000-1249g	22	21	99	24	0	0
1250-1499g	32	31	130	32	2	40
männlich	46	44	196	48	2	40
Mehrlingskinder	34	33	147	36	0	0
Außerhalb geboren	0	0	17	4	1	20
Gestationsalter, Median (Min, Max)	27	(23-35)	28	(22-36)	25	n.a.
Kinder mit prognoseentscheidenden Fehlbildungen	3	3	8	2,0	1	20

Tabelle 1 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen **und** der im Kreißaal verstorbenen oder fehlgebildet geborenen Kinder sowie alle während der Neonatalperiode verlegten der 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.

Direktor der Frauenklinik: Prof. Dr. S. Mahner (Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauenheilkunde – Großhadern)
Direktor der Kinderklinik: Prof. Dr. med. C. Klein (Dr. von Haunersches Kinderspital der Universität München, Kinderklinik und Kinderpoliklinik)

Das Klinikum der Universität München ist eine Anstalt des öffentlichen Rechts
Vorstand: Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Karl-Walter Jauch (Vorsitz), Stv. Kaufmännischer Direktor: Philip Rieger,
Pflegerdirektorin: Helle Dokken, Vertreter der Medizinischen Fakultät: Prof. Dr. Reinhard Hickel (Dekan)
Institutionskennzeichen: 260 914 050, Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §27a Umsatzsteuergesetz: DE813536017

Tabelle 2
Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener
(<1500g), Vorjahr (2016)

	<23	†	23	†	24	†	25	†	26	†	27	†	28	†	29	†	30	†	31	†	>32	†	Summe	†	lebt (%)	
<500g	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	100
500-749g	1	0	5	2	8	0	4	0	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	3	88
750-999g	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	4	0	6	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	20	0	100
1000-1249g	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0	9	0	4	0	3	0	1	0	22	0	100	
1250-1499g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	15	0	6	0	3	0	6	0	32	1	97	
Summe	1	0	7	2	10	0	5	0	9	1	6	0	12	1	30	0	11	0	6	0	7	0	104	4	96	

Tabelle 2 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen **einschließlich** der im Kreißaal an der Grenze der Lebensfähigkeit primär palliativ behandelten oder fehlgebildet geborenen Kinder **einschließlich** der 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 obiger Tabelle aufgeführt. Angegeben werden Ergebnisse bis zur (ersten) Entlassung oder Verlegung.

E r l ä u t e r u n g :

Entsprechend der AWMF Leitlinie 024 – 019 (letzte Aktualisierung: 04/2014) 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

Direktor der Frauenklinik: Prof. Dr. S. Mahner (Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauenheilkunde – Großhadern)
 Direktor der Kinderklinik: Prof. Dr. med. C. Klein (Dr. von Haunersches Kinderspital der Universität München, Kinderklinik und Kinderpoliklinik)

Das Klinikum der Universität München ist eine Anstalt des öffentlichen Rechts
 Vorstand: Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Karl-Walter Jauch (Vorsitz), Stv. Kaufmännischer Direktor: Philip Rieger,
 Pflegedirektorin: Helle Dokken, Vertreter der Medizinischen Fakultät: Prof. Dr. Reinhard Hickel (Dekan)
 Institutionskennzeichen: 260 914 050, Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §27a Umsatzsteuergesetz: DE813536017

Tabelle 3
Anzahl und Überlebensraten sehr untergewichtiger Frühgeborener (<1500g),
5-Kalenderjahres-Ergebnisse *
Dargestellt sind die Geburtsjahrgänge von 2012 – 2016

	<23	†	23	†	24	†	25	†	26	†	27	†	28	†	29	†	30	†	31	†	>32	†	Summe	lebt (%)	
<500g	1	1	2	0	5	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2	80
500-749g	2	1	18	5	22	1	16	1	12	2	9	1	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	87	13	85
750-999g	0	0	0	0	3	0	13	1	14	0	17	0	18	0	13	0	4	0	1	0	1	0	84	1	99
1000-1249g	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	12	1	18	0	31	0	14	1	11	0	5	0	99	2	98
1250-1499g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	9	2	39	0	34	0	21	1	25	0	130	3	98
Summe	3	2	20	5	30	2	29	2	34	2	40	2	54	3	84	1	52	1	33	1	31	0	410	21	95

Tabelle 3 enthält die Anzahl aller Lebendgeborenen **ausschließlich (2009-2010) bzw. einschließlich (2011-2013)** der im Kreißaal an der Grenze der Lebensfähigkeit primär palliativ behandelten oder fehlgebildet geborenen Kinder **einschließlich** der 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 obiger Tabelle aufgeführt. Angegeben werden Ergebnisse bis zur (ersten) Entlassung oder Verlegung.

* Dargestellt werden die kumulativen Ergebnisse der letzten 5 Kalenderjahre (freiwillig ab 2004, verpflichtend ab 2006).

E r l ä u t e r u n g :

Entsprechend der AWMF Leitlinie 024 – 019 (letzte Aktualisierung: 04/2014) 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.

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

2016	<500g		500-749g		750-999g		1000-1249g		1250-1499g	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Anzahl der Kinder	5		25		20		22		32	
nicht sonographiert	1	20	1	4	0	0	0	0	1	3
keine IVH	2	40	16	64	15	75	19	86	29	91
IVH I°	2	400	5	20	3	15	2	9	1	3
IVH II°	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0
IVH III°+ / Parenchym	0	0	2	8	2	10	1	5	2	6
PVL	0	0	0	0	1	5	0	0	1	3
Fundus nicht untersucht	2	40	5	20	1	5	2	9	2	6
ROP mit Therapie	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0
NEC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entlassung ohne Komplikationen:	0	0	14	56	18	90	18	82	30	94
2012 - 2016	<500g		500-749g		750-999g		1000-1249g		1250-1499g	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Anzahl der Kinder	10		87		84		99		130	
nicht sonographiert	3	30	3	3	0	0	1	1	1	1
keine IVH	4	40	61	70	65	77	86	87	100	77
IVH I°	3	30	9	10	8	10	5	5	23	18
IVH II°	0	0	6	7	4	5	3	3	0	0
IVH III°+ / Parenchym	0	0	8	9	7	8	5	5	5	4
PVL	0	0	3	3	3	4	2	2	7	5
Fundus nicht untersucht	3	30	9	10	1	1	5	5	7	5
ROP mit Therapie	1	10	1	1	0	0	0	0	0	0
NEC	0	0	2	2	1	1	1	1	0	0
Entlassung ohne Komplikationen:	0	0	46	53	69	82	84	85	120	92

Tabelle 4 bezieht sich auf alle im Berichtszeitraum Geborenen (auch die außerhalb des Perinatalzentrums Geborenen), Σ =Summe. 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.

* Dargestellt werden die kumulativen Ergebnisse der letzten 5 Kalenderjahre (freiwillig ab 2004, verpflichtend ab 2006).

** Anmerkung zur Ergänzung der Tabelle in den Punkten IVH Grad 4 / PVL

Die DEGUM hat 1999 infolge des besseren Verständnisses zur Entstehung von Hirnparenchymlutungen eine Revision der IVH Klassifikation vorgenommen. Nach dieser Klassifikation gibt es keine IVH-Grad 4 mehr. Daher führen wir die Parenchymlutung in der Rubrik IVH Grad 4 auf. Ergänzend unsere Daten zur PVL nach dem Querstrich.

Quelle: Staudt F, Deeg K.-H. v. Rohden L.: Klassifikation der intrakraniellen Blutungen des Frühgeborenen.

Monatschr Kinderheilk (1999) 147:845-7

Tabelle 5
Vollständigkeitsanalyse der entwicklungsneurologischen Nachsorgeuntersuchung im reife-korrigierten* Alter von 2 Jahren
Darstellung für den Geburtsjahrgang 2014

	< 500g	500-749g	750-999g	1000-1249g	1250-1500g	Summe (%)
Lebend entlassen oder verlegt n	1	14	19	17	23	74
Zur Nachsorge erschienen n (%)	1	10	15	9	19	54 (73,0)

*reife-korrigiert bedeutet, dass das Kind 2 Jahre nach dem errechneten Geburtstermin untersucht wird.