



Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

Neonatologie

Auswertung 2017

Modul NEO

Inhaltsverzeichnis

1 Basisstatistik

- 1 Patienten
- 2 Aufnahme
- 3 Diagnostik/Therapie
- 4 Entlassung/Verlegung

2 Qualitätsindikatoren

1 Übersicht: Ergebnis- /Prozessindikatoren

- Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten (ohne zuverlegte Kinder)
- Sterblichkeit bei bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)
- Sterblichkeit bei bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder): Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate
- Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)
- Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder): Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate
- Nekrotisierende Enterokolitis (NEC) mit Operation bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)
- Nekrotisierende Enterokolitis (NEC) mit Operation bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder): Verhältnis beobachtete Rate zu erwarteter Rate.
- Zystische Periventrikuläre Leukomalazie (PVL) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)
- Zystische Periventrikuläre Leukomalazie (PVL) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder): Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate
- Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)
- Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder): Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen
- Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)
- Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder): Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen
- Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung
- Kinder mit nosokomialen Infektionen (ohne Zuverlegung): Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate
- Pneumothorax bei beatmeten Kindern: Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen
- Zunahme des Kopfumfangs
- Durchführung eines Hörtests (Hörscreening)
- Aufnahmetemperatur unter 36 Grad Celsius bei sehr kleinen Frühgeborenen: Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen
- Aufnahmetemperatur unter 36 Grad Celsius bei Risiko-Lebendgeburten: Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen

3 Qualitätsindikatoren

- 1 Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren
- 2 Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

4 Einzelfälle für klinikinterne Analysen

Inhalt »

1 Auflistung der Vorgangsnummern

- 1 Kinder unter 1250 Gramm (Geburtsgewicht)

5 Detailstatistik

- 1 Berechnungsgrundlage CRIB-Score
- 2 Aufnahme
- 3 Entlassung
- 4 Mortalität / verstorbene Patienten

Inhalt »

Allgemeine Hinweise

Diese Auswertung wurde von der Geschäftsstelle der BAQ für die verschiedenen Module der Qualitätssicherungsprojekte entwickelt.

Basisstatistik: Grundlegende Ergebnisse der in dem Leistungsbereich / Qualitätssicherungsprojekt erfassten Items im Vergleich zu den Ergebnissen aller teilnehmenden Kliniken und im Vergleich zu den Ergebnissen des Vorjahres. Da die Ergebnisse des Vorjahres auf den Rechenregeln des aktuellen Auswertungsjahres basieren, können Veränderungen in den Erhebungsbögen und daraus resultierende Anpassungen der Rechenregeln zu geringgradig differierenden Vorjahreswerten führen. In einzelnen Modulen werden zusätzlich die Ergebnisse spezifischer Vergleichskollektive ausgewiesen.

Qualitätsindikatoren-Übersicht: Tabellarische Übersicht zu den Ergebnissen sämtlicher Qualitätsindikatoren.

Qualitätsindikatoren-Einzeldarstellung: Detaillierte Informationen und graphische Darstellungen zur Analyse der einzelnen Qualitätsindikatoren. Für eine klinikinterne Analyse sind die Vorgangsnummern eingblendet. Die Berechnung der Qualitätsindikatoren für die bundesweit verpflichtenden Leistungsbereiche der externen Qualitätssicherung nach § 137 SGB V erfolgt ebenso wie die Festlegung der Referenzwerte nach bundesweit einheitlichen Rechenregeln des Instituts nach § 137 SGB V. Die Rechenregeln können auf der Homepage des Instituts eingesehen werden. Zusätzliche landesspezifische Qualitätsindikatoren, die in Abstimmung mit der Fachkommission entwickelt wurden, sind gekennzeichnet.

Einzelfallanalyse: Vorgangsnummern zu Fällen, die für eine zusätzliche von den Qualitätsindikatoren unabhängige Einzelfallanalyse von Interesse sein können.

Detailstatistik: In ausgewählten Leistungsbereichen detailliertere Ergebnisse der in dem Leistungsbereich / Qualitätssicherungsprojekt erfassten Items im Vergleich zu den Ergebnissen aller teilnehmenden Kliniken. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt analog zu der Basisstatistik.

Modulspezifische Hinweise

Die vorliegende Neonatalauswertung wurde 2010 erstmalig an das Layout der restlichen QS-Module angepasst. Das Konzept wurde in Abstimmung mit dem ZQ der Ärztekammer Niedersachsen und dem AQUA-Institut entwickelt.

Die Zuordnung der Kinderkliniken orientiert sich am Krankenhausplan des bayerischen Staatministeriums für Umwelt und Gesundheit

- N1: Perinatalzentrum Level I
- N2: Perinatalzentrum Level II
- N3: perinataler Schwerpunkt

Ansprechpartner:

Dr. N. Lack: 089 211590-12, n.lack@baq-bayern.de
M. Callies: 089 211590-14, callies@baq-bayern.de

Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung (BAQ),
angegliedert an die Bayerische Krankenhausgesellschaft e. V.
Westenriederstr. 19
80331 München

Tel.: 089 211590-0
mail@baq-bayern.de

Basisstatistik » Patienten

1. Quartal der Entlassung

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patientenkollektiv gesamt	13.859	100,0	1.371	100,0	1.270	100,0	16.500	100,0
1. Quartal	3.216	23,2	288	21,0	307	24,2	3.811	23,1
2. Quartal	3.402	24,5	341	24,9	326	25,7	4.069	24,7
3. Quartal	3.711	26,8	392	28,6	317	25,0	4.420	26,8
4. Quartal	3.530	25,5	350	25,5	320	25,2	4.200	25,5
Überlieger des Vorjahres (Aufnahme im Vorjahr und Ent- lassung im aktuellen Jahr)	512	3,7	33	2,4	33	2,6	578	3,5

2. Leistungszahlen

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
in die Auswertung einbezogene Krankenhaus-Standorte	31	100,0	5	100,0	39	100,0	75	100,0
Versorgungsstufe des aufnehmenden Krankenhauses:								
- Perinatalzentrum Level 1	13.350	96,3	285	20,8	44	3,5	13.679	82,9
- Perinatalzentrum Level 2	24	0,2	1.084	79,1	600	47,2	1.708	10,4
- Perinataler Schwerpunkt	62	0,4	0	0,0	287	22,6	349	2,1
- eigenständige Kinderklinik	415	3,0	0	0,0	40	3,1	455	2,8
- sonstiges	8	0,1	2	0,1	299	23,5	309	1,9

3. Aufnahmegewicht unter 1250 Gramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Anzahl Aufnahmen	804	5,8	20	1,5	18	1,4	842	5,1

Bayern gesamt

Basisstatistik » Patienten

4. Geschlecht

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
männlich	7.717	55,7	722	52,7	729	57,4	9.168	55,6
weiblich	6.142	44,3	649	47,3	540	42,5	7.331	44,4
nicht bestimmbar	0	0,0	0	0,0	1	0,1	1	0,0

5. Einling/Mehrling

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Einlinge	11.458	82,7	1.175	85,7	1.141	89,8	13.774	83,5
Zwillinge	2.219	16,0	190	13,9	126	9,9	2.535	15,4
Drillinge und mehr	182	1,3	6	0,4	3	0,2	191	1,2

6. Geburtsgewicht in Gramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 499	65	0,5	0	0,0	2	0,2	67	0,4
500 bis 749	214	1,5	4	0,3	4	0,3	222	1,3
750 bis 999	254	1,8	10	0,7	12	0,9	276	1,7
1000 bis 1249	339	2,4	17	1,2	6	0,5	362	2,2
1250 bis 1499	525	3,8	37	2,7	26	2,0	588	3,6
1500 bis 2499	4.233	30,5	469	34,2	302	23,8	5.004	30,3
2500 und mehr	8.229	59,4	834	60,8	918	72,3	9.981	60,5

7. Gestationsalter (vollendete Schwangerschaftswochen)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 23	78	0,6	4	0,3	2	0,2	84	0,5
24 bis 25	175	1,3	0	0,0	2	0,2	177	1,1
26 bis 27	217	1,6	1	0,1	5	0,4	223	1,4
28 bis 29	340	2,5	31	2,3	7	0,6	378	2,3
30 bis 31	628	4,5	33	2,4	30	2,4	691	4,2
32 bis 36	5.019	36,2	475	34,6	372	29,3	5.866	35,6
37 bis 41	7.362	53,1	823	60,0	850	66,9	9.035	54,8
42 und mehr	40	0,3	4	0,3	2	0,2	46	0,3

Basisstatistik » Patienten

8. Geburtsort und Transport zur Neonatologie

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Geburtsort in Geburtsklinik	13.612	98,2	1.319	96,2	1.258	99,1	16.189	98,1
Transport Gebklin. -> Neonatolog.								
- kein Transport zur Neonatologie	1.319	9,7	104	7,9	207	16,5	1.630	10,1
- ohne Kraftfahrzeug (inborn)	10.760	79,0	1.124	85,2	976	77,6	12.860	79,4
- mit Kraftfahrzeug (outborn)	1.533	11,3	91	6,9	75	6,0	1.699	10,5
Level der Geburtsklinik								
- Perinatalzentrum Level 1	12.104	88,9	18	1,4	146	11,6	12.268	75,8
- Perinatalzentrum Level 2	191	1,4	1.233	93,5	596	47,4	2.020	12,5
- Perinataler Schwerpunkt	397	2,9	5	0,4	268	21,3	670	4,1
- eigenständige Geburtsklinik	667	4,9	54	4,1	173	13,8	894	5,5
- sonstiges	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
- unbekannt	253	1,9	9	0,7	75	6,0	337	2,1
Geburtsort außerklinik	175	1,3	44	3,2	1	0,1	220	1,3
Geburtsort zu Hause	62	0,4	6	0,4	10	0,8	78	0,5
sonstiger Geburtsort(z.B.Transport)	10	0,1	2	0,1	1	0,1	13	0,1

9. Primärer Verzicht auf kurative Therapie

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bei verstorbenen Kindern mit einem Gestationsalter ab 22+0 Wochen	48	0,3	2	0,1	4	0,3	54	0,3

Basisstatistik » Aufnahme

1. Aufnahme ins Krankenhaus

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alle Aufnahmen	13.859	100,0	1.371	100,0	1.270	100,0	16.500	100,0
- Geburts-Zeit ungleich Aufnahme-Zeit	2.392	17,3	233	17,0	209	16,5	2.834	17,2
• aus Geburtsklinik	1.365	57,1	80	34,3	63	30,1	1.508	53,2
• aus Kinderklinik	293	12,2	31	13,3	108	51,7	432	15,2
• aus Klinik als Rückverlegung	44	1,8	9	3,9	6	2,9	59	2,1
• aus außerkl. Geburtseinricht.	46	1,9	8	3,4	6	2,9	60	2,1
• von zu Hause	276	11,5	28	12,0	25	12,0	329	11,6
• aus eigener Geburtsklinik	368	15,4	77	33,0	1	0,5	446	15,7
- Geburts-Zeit gleich Aufnahme-Zeit	11.212	80,9	1.130	82,4	1.046	82,4	13.388	81,1
- eigene Geburtsklinik	11.613	83,8	1.211	88,3	1.047	82,4	13.871	84,1

2. Aufnahmetemperatur in °C

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 31,9	4	0,0	2	0,1	1	0,1	7	0,0
32,0 bis 33,9	40	0,3	1	0,1	2	0,2	43	0,3
34,0 bis 35,9	717	5,2	57	4,2	38	3,0	812	4,9
36,0 bis 36,4	1.937	14,0	179	13,1	144	11,3	2.260	13,7
36,5 bis 37,4	9.437	68,1	996	72,6	914	72,0	11.347	68,8
37,5 und mehr	1.378	9,9	123	9,0	123	9,7	1.624	9,8
bei Aufnahme nicht bekannt	346	2,5	13	0,9	48	3,8	407	2,5

3. Aufnahmegewicht in Gramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 499	56	0,4	1	0,1	3	0,2	60	0,4
500 bis 749	189	1,4	3	0,2	3	0,2	195	1,2
750 bis 999	233	1,7	2	0,1	7	0,6	242	1,5
1000 bis 1249	326	2,4	14	1,0	5	0,4	345	2,1
1250 bis 1499	510	3,7	34	2,5	23	1,8	567	3,4
1500 bis 2499	4.284	30,9	488	35,6	299	23,5	5.071	30,7
2500 und mehr	8.261	59,6	829	60,5	930	73,2	10.020	60,7

Basisstatistik » Aufnahme

4. Kopfumfang in cm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 19,9	15	0,1	0	0,0	1	0,1	16	0,1
20,0 bis 23,9	229	1,7	3	0,2	5	0,4	237	1,4
24,0 bis 27,9	640	4,6	22	1,6	15	1,2	677	4,1
28,0 bis 31,9	3.048	22,0	241	17,6	211	16,6	3.500	21,2
32,0 bis 35,9	7.658	55,3	865	63,1	763	60,1	9.286	56,3
36,0 bis 39,9	1.994	14,4	223	16,3	241	19,0	2.458	14,9
40,0 und mehr	33	0,2	2	0,1	6	0,5	41	0,2
bei Aufnahme nicht bekannt	242	1,7	15	1,1	28	2,2	285	1,7

5. CRIB-Score

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Fehlbildungen:								
- keine	11.542	83,3	1.283	93,6	921	72,5	13.746	83,3
- leichte	1.777	12,8	70	5,1	170	13,4	2.017	12,2
- schwere	499	3,6	17	1,2	167	13,1	683	4,1
- letale	41	0,3	1	0,1	12	0,9	54	0,3
Geburtsgewicht unter 1500g und keine letalen Fehlbildungen	1.381	10,0	68	5,0	49	3,9	1.498	9,1
CRIB-Score:								
• 0 bis 5	975	70,6	41	60,3	30	61,2	1.046	69,8
• 6 bis 10	208	15,1	3	4,4	3	6,1	214	14,3
• 11 bis 15	59	4,3	2	2,9	1	2,0	62	4,1
• 16 und mehr	12	0,9	0	0,0	0	0,0	12	0,8
• fehlende Angabe	127	9,2	22	32,4	15	30,6	164	10,9

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

1. Schädelsonogramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
durchgeführt	10.947	79,0	1.110	81,0	1.071	84,3	13.128	79,6
- IVH/PVH	394	3,6	14	1,3	19	1,8	427	3,3
• Grad I	202	51,3	8	57,1	10	52,6	220	51,5
• Grad II	80	20,3	2	14,3	3	15,8	85	19,9
• Grad III	56	14,2	2	14,3	1	5,3	59	13,8
• PVH	56	14,2	2	14,3	5	26,3	63	14,8
• lag bereits bei Aufnahme vor	108	27,4	8	57,1	6	31,6	122	28,6
• während dem stat. Aufenthalt erstmals aufgetreten	286	72,6	6	42,9	13	68,4	305	71,4
- PVL	34	0,3	1	0,1	2	0,2	37	0,3
• lag bereits bei Aufnahme vor	9	26,5	1	100,0	2	100,0	12	32,4
• während dem stat. Aufenthalt erstmals aufgetreten	25	73,5	0	0,0	0	0,0	25	67,6

2. Ophthalmologische Untersuchung

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Untersuchung durchgeführt	1.613	11,6	97	7,1	106	8,3	1.816	11,0
- Frühgeborenen-Retinopathie (ROP)	326	20,2	3	3,1	1	0,9	330	18,2
• Stadium 1	118	36,2	1	33,3	0	0,0	119	36,1
• Stadium 2	131	40,2	1	33,3	1	100,0	133	40,3
• Stadium 3	75	23,0	1	33,3	0	0,0	76	23,0
• Stadium 4	1	0,3	0	0,0	0	0,0	1	0,3
• Stadium 5	1	0,3	0	0,0	0	0,0	1	0,3
• lag bereits bei Aufnahme vor	35	10,7	1	33,3	1	100,0	37	11,2
• während dem stat. Aufenthalt erstmals aufgetreten	291	89,3	2	66,7	0	0,0	293	88,8

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

3. Sauerstoffzufuhr jeglicher Art nach Aufnahme (von mehr als 30 Minuten)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sauerstoffzufuhr	3.413	24,6	216	15,8	378	29,8	4.007	24,3
- am gleichen Tag beendet	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
- 1 bis 2 Tage	1.734	50,8	125	57,9	182	48,1	2.041	50,9
- 3 bis 7 Tage	899	26,3	59	27,3	91	24,1	1.049	26,2
- 8 bis 14 Tage	249	7,3	17	7,9	40	10,6	306	7,6
- 15 bis 28 Tage	152	4,5	10	4,6	39	10,3	201	5,0
- über 28 Tage	379	11,1	5	2,3	26	6,9	410	10,2
durchschn. Sauerstoffzufuhr (Tage)		10,3		4,5		9,0		9,8
Median Sauerstoffzufuhr (Tage)		2,0		2,0		3,0		2,0

4. Maschinelle Beatmung (von mehr als 30 Minuten)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beatmung durchgeführt	4.311	31,1	294	21,4	365	28,7	4.970	30,1
- nur nasal/pharyngeal	2.907	67,4	260	88,4	188	51,5	3.355	67,5
- nur intratracheal	323	7,5	8	2,7	53	14,5	384	7,7
- nasal/pharyngeal und intra-tracheal	1.081	25,1	26	8,8	124	34,0	1.231	24,8
- am gleichen Tag beendet	934	21,7	70	23,8	93	25,5	1.097	22,1
- 1 bis 2 Tage	1.199	27,8	98	33,3	113	31,0	1.410	28,4
- 3 bis 7 Tage	1.086	25,2	77	26,2	81	22,2	1.244	25,0
- 8 bis 14 Tage	352	8,2	15	5,1	34	9,3	401	8,1
- 15 bis 28 Tage	246	5,7	22	7,5	24	6,6	292	5,9
- über 28 Tage	493	11,4	11	3,7	20	5,5	524	10,5
durchschn. Beatmungszeitraum (Tage)		10,1		5,1		7,5		9,6
Median Beatmungszeitraum (Tage)		3,0		2,0		2,0		2,0

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

5. Maschinelle Beatmung (von mehr als 30 Minuten)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beatmung nur nasal/pharyngeal	2.907	67,4	260	88,4	188	51,5	3.355	67,5
- am gleichen Tag beendet	827	28,4	64	24,6	83	44,1	974	29,0
- 1 bis 2 Tage	987	34,0	91	35,0	73	38,8	1.151	34,3
- 3 bis 7 Tage	686	23,6	66	25,4	24	12,8	776	23,1
- 8 bis 14 Tage	163	5,6	12	4,6	7	3,7	182	5,4
- 15 bis 28 Tage	125	4,3	18	6,9	1	0,5	144	4,3
- über 28 Tage	118	4,1	8	3,1	0	0,0	126	3,8
durchschn. Beatmungszeit (Tage)	4,8		4,7		1,6		4,6	
Median Beatmungszeit (Tage)	1,0		2,0		1,0		1,0	

6. Maschinelle Beatmung (von mehr als 30 Minuten)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beatmung nur intratracheal	323	7,5	8	2,7	53	14,5	384	7,7
- am gleichen Tag beendet	85	26,3	2	25,0	5	9,4	92	24,0
- 1 bis 2 Tage	100	31,0	5	62,5	22	41,5	127	33,1
- 3 bis 7 Tage	93	28,8	1	12,5	14	26,4	108	28,1
- 8 bis 14 Tage	24	7,4	0	0,0	3	5,7	27	7,0
- 15 bis 28 Tage	12	3,7	0	0,0	7	13,2	19	4,9
- über 28 Tage	9	2,8	0	0,0	2	3,8	11	2,9
durchschn. Beatmungszeit (Tage)	5,0		1,4		6,8		5,1	
Median Beatmungszeit (Tage)	2,0		1,0		2,0		2,0	

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

7. Maschinelle Beatmung (von mehr als 30 Minuten)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beatmung nasal/pharyngeal und intratracheal	1.081	25,1	26	8,8	124	34,0	1.231	24,8
- am gleichen Tag beendet	22	2,0	4	15,4	5	4,0	31	2,5
- 1 bis 2 Tage	112	10,4	2	7,7	18	14,5	132	10,7
- 3 bis 7 Tage	307	28,4	10	38,5	43	34,7	360	29,2
- 8 bis 14 Tage	165	15,3	3	11,5	24	19,4	192	15,6
- 15 bis 28 Tage	109	10,1	4	15,4	16	12,9	129	10,5
- über 28 Tage	366	33,9	3	11,5	18	14,5	387	31,4
durchschn. Beatmungszeit (Tage)	25,9		10,5		16,7		24,7	
- intratracheal	12,1		3,7		11,6		11,9	
- nasal/pharyngeal	13,8		6,7		5,2		12,8	
Median Beatmungszeit (Tage)	10,0		6,5		7,0		10,0	
- intratracheal	4,0		3,5		3,0		4,0	
- nasal/pharyngeal	4,0		1,5		2,0		3,0	

8. Pneumothorax

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Pneumothorax	210	1,5	12	0,9	15	1,2	237	1,4
- unter Spontanatmung aufgetreten	49	23,3	7	58,3	3	20,0	59	24,9
- unter nasaler/pharyngealer Beatmung aufgetreten	87	41,4	3	25,0	7	46,7	97	40,9
- unter intratrachealer Beatmung	74	35,2	2	16,7	5	33,3	81	34,2
- lag bereits bei Aufnahme vor	15	7,1	4	33,3	1	6,7	20	8,4
- während dem stat. Aufenthalt erstmalig aufgetreten	195	92,9	8	66,7	14	93,3	217	91,6

9. Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
BPD	101	0,7	3	0,2	7	0,6	111	0,7
- moderat	69	68,3	3	100,0	5	71,4	77	69,4
- schwer	32	31,7	0	0,0	2	28,6	34	30,6
keine oder milde BPD	13.758	99,3	1.368	99,8	1.263	99,4	16.389	99,3

Bayern gesamt

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

10. Perinatale Hypoxie/Ischämie

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
perinat Hypoxie/Ischämie (Asphyxie)	398	2,9	20	1,5	27	2,1	445	2,7
- ohne therapeutische Hypothermie	266	66,8	17	85,0	23	85,2	306	68,8
- mit therapeutischer Hypothermie	132	33,2	3	15,0	4	14,8	139	31,2
- HIE	83	20,9	2	10,0	4	14,8	89	20,0
HIE bei Gest. Alter >= 37 Wochen	71	24,1	2	12,5	2	10,0	75	22,7

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

11. SIRS/Sepsis

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
SIRS/Sepsis	701	5,1	39	2,8	123	9,7	863	5,2
- innerhalb 72 Std. nach Geburt	494	70,5	28	71,8	116	94,3	638	73,9
- später als 72 Std. nach Geburt	227	32,4	11	28,2	7	5,7	245	28,4
Anzahl Septitiden/SIRS:								
• 1	196	86,3	11	100,0	7	100,0	214	87,3
• 2	21	9,3	0	0,0	0	0,0	21	8,6
• 3	2	0,9	0	0,0	0	0,0	2	0,8
• mehr als 3	8	3,5	0	0,0	0	0,0	8	3,3

12. Pneumonie

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Pneumonie	204	1,5	18	1,3	13	1,0	235	1,4
- innerhalb 72 Std. nach Geburt	151	74,0	17	94,4	11	84,6	179	76,2
- später als 72 Std. nach Geburt	59	28,9	1	5,6	2	15,4	62	26,4

13. Antibiotikatherapie

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Antibiotikatherapie, systemisch:								
- gesamt	5.637	40,7	364	26,5	445	35,0	6.446	39,1
- bei SIRS/Sepsis	692	98,7	36	92,3	122	99,2	850	98,5
- ohne SIRS/Sepsis	4.945	37,6	328	24,6	323	28,2	5.596	35,8

14. Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nekrotisierende Enterokolitis	55	0,4	4	0,3	6	0,5	65	0,4
- lag bereits bei Aufnahme vor	9	16,4	0	0,0	0	0,0	9	13,8
- während dem stat. Aufenthalt erstmals aufgetreten	46	83,6	4	100,0	6	100,0	56	86,2

Bayern gesamt

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

15. Hörscreening

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hörscreening durchgeführt	13.073	94,3	1.302	95,0	1.083	85,3	15.458	93,7
- im aktuellen Aufenthalt	12.712	97,2	1.283	98,5	1.019	94,1	15.014	97,1
- in einem vorherigen Aufenthalt	361	2,8	19	1,5	64	5,9	444	2,9

16. Operationen

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Operation(en) und Prozeduren während des akt. stat. Aufenthalts	625	4,5	9	0,7	65	5,1	699	4,2
- OP oder Therapie einer ROP	29	4,6	0	0,0	0	0,0	29	4,1
• Lasertherapie/Kyrotherapie	15	51,7	0		0		15	51,7
• intravitreale Anti-VEGF-Therapie	7	24,1	0		0		7	24,1
• sonstige	7	24,1	0		0		7	24,1
- OP einer NEC	39	6,2	0	0,0	3	4,6	42	6,0

Basisstatistik » Entlassung/Verlegung

1. Entlassungsgewicht in Gramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 499	3	0,0	0	0,0	1	0,1	4	0,0
500 bis 749	3	0,0	1	0,1	1	0,1	5	0,0
750 bis 999	5	0,0	0	0,0	1	0,1	6	0,0
1000 bis 1249	15	0,1	3	0,2	0	0,0	18	0,1
1250 bis 1499	19	0,1	1	0,1	4	0,3	24	0,1
1500 bis 2499	4.248	31,1	384	28,1	319	25,7	4.951	30,4
2500 und mehr	9.380	68,6	976	71,5	913	73,7	11.269	69,2

2. Kopfumfang bei Entlassung in cm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 19,9	0	0,0	0	0,0	1	0,1	1	0,0
20,0 bis 23,9	3	0,0	1	0,1	1	0,1	5	0,0
24,0 bis 27,9	32	0,2	3	0,2	3	0,2	38	0,2
28,0 bis 31,9	1.745	12,8	111	8,1	168	13,6	2.024	12,4
32,0 bis 35,9	8.445	61,8	970	71,1	693	55,9	10.108	62,1
36,0 bis 39,9	2.182	16,0	232	17,0	216	17,4	2.630	16,2
40,0 und mehr	90	0,7	8	0,6	3	0,2	101	0,6
bei Aufnahme nicht bekannt	1.228	8,9	41	3,0	173	13,6	1.442	8,7

3. Sauerstoffbedarf bei Entlassung / Verlegung

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
zusätzlicher Sauerstoffbedarf	180	1,3	16	1,2	65	5,1	261	1,6

4. Entlassungsgrund

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patient verstorben	186	1,3	6	0,4	31	2,4	223	1,4
- Autopsie durchgeführt	33	17,7	0	0,0	11	35,5	44	19,7
Entlassung nach Hause (Schlüssel: 1,2,3,4,14,15)	13.181	95,1	1.340	97,7	980	77,2	15.501	93,9
Verlegung in andere Klinik (Schlüssel: 6,8,9,10,11,13,16,18)	489	3,5	25	1,8	259	20,4	773	4,7
Sonstige Entlassgründe (Schlüssel: 5,12,17,19,20,21,22)	2	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0

Qualitätsindikatoren » Übersicht: Ergebnis- /Prozessindikatoren

Die aufgeführten Qualitätsindikatoren stellen die Ergebnisse im Hinblick auf das Qualitätsziel dar und geben damit einen Hinweis auf die erreichte Qualität zur kontinuierlichen Verbesserung der Prozess- und Ergebnisqualität. Eine rechnerische Auffälligkeit eines Qualitätsindikators (rot markiert) liegt vor, wenn das Ergebnis außerhalb des Referenzbereiches liegt. Von einer rechnerischen Auffälligkeit kann nicht unmittelbar auf einen Qualitätsmangel geschlossen werden. Es bedarf einer detaillierten Analyse, um die Gründe für die rechnerische Abweichung zu eruieren und Mängel in der Struktur- und Prozessqualität auszuschließen. Dies erfolgt im Rahmen des Strukturierten Dialoges mit den einzelnen Kliniken.

Indikator	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis Bayern	Vertrauensbereich	Referenzwert	Vergleichsgruppen		
	beobachtet	erwartet					N1	N2	N3
Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten									
51070	52	-	14.179	0,37	-	sentinel	0,34	0,16	0,92
51832	51	-	1.626	3,14	2,39 - 4,10	-	3,36	0,00	0,00
51837	51	60,59	1.626	0,84	0,64 - 1,10	-	0,88	0,00	0,00
Intra- und periventriculäre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH)									
51076	49	-	1.595	3,07	2,33 - 4,04	-	3,22	0,00	2,22
50050	49	55,19	1.595	0,89	0,67 - 1,17	-	0,89	0,00	1,25
Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)									
51838	24	-	1.626	1,48	0,99 - 2,19	-	1,58	0,00	0,00
51843	24	17,74	1.626	1,35	0,91 - 2,00	-	1,39	0,00	0,00
Zystische Periventriculäre Leukomalazie (PVL)									
51077	16	-	1.475	1,08	0,67 - 1,75	-	1,14	0,00	0,00
50051	16	19,85	1.475	0,81	0,50 - 1,30	-	0,84	0,00	0,00
Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)									
51079	67	-	1.283	5,22	4,13 - 6,58	-	5,50	0,00	0,00
50053	67	74,59	1.283	0,90	0,71 - 1,13	-	0,91	0,00	0,00
Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP)									
51078	44	-	972	4,53	3,39 - 6,02	-	4,63	0,00	0,00
50052	44	31,79	972	1,38	1,04 - 1,84	-	1,39	0,00	0,00
Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung									
51901	182	169,68	1.661	1,07	0,93 - 1,23	≤ 2,08	1,10	0,00	0,45
Kinder mit nosokomialen Infektionen (ohne Zuverlegung): Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate									
50060	222	217,72	14.030	1,02	0,89 - 1,16	≤ 2,53	1,05	0,93	0,34
Pneumothorax bei beatmeten Kindern: Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen									
50062	179	174,17	4.654	1,03	0,89 - 1,19	≤ 2,50	1,03	0,77	1,16
Zunahme des Kopfumfanges									
52262	235	-	2.407	9,76	8,64 - 11,01	-	10,00	5,34	11,11
Durchführung eines Hörtests (Hörscreening)									
50063	14.949	-	15.372	97,25	96,98 - 97,50	≥ 95,00%	97,32	96,82	96,83
Temperatur bei Aufnahme									
50069	102	106,36	1.733	0,96	0,79 - 1,16	≤ 2,18	0,99	0,60	0,34
50074	660	574,94	14.132	1,15	1,07 - 1,24	≤ 2,12	1,18	1,08	0,87

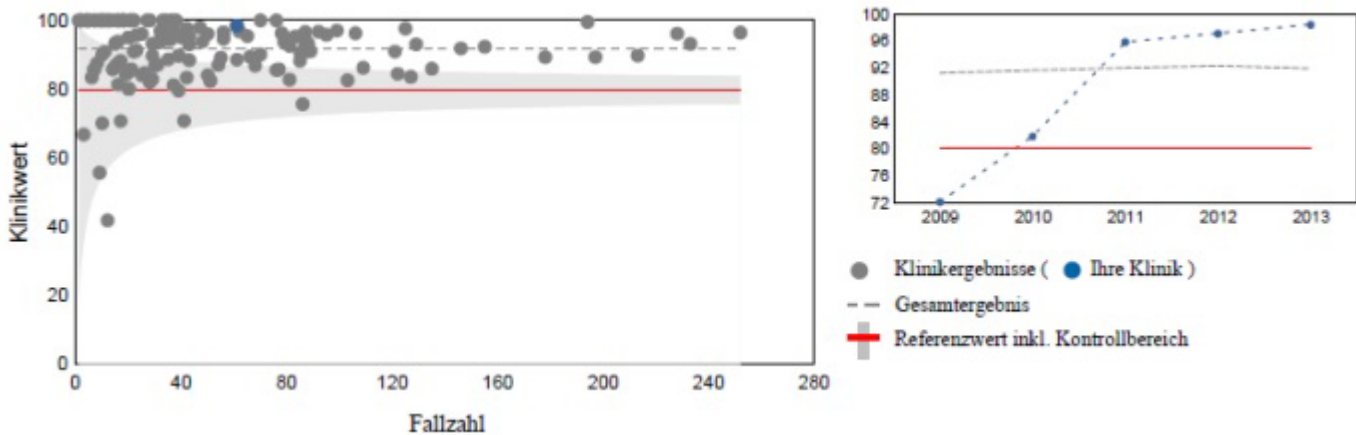
Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Die Einzeldarstellung der Qualitätsindikatoren ermöglicht eine detaillierte Analyse der Klinikergebnisse. Die Klinikwerte werden tabellarisch und graphisch im Vergleich zum Gesamtkollektiv dargestellt. Zusätzlich wird der Verlauf der letzten fünf Jahre gezeigt. Der Klinikwert wird rot dargestellt, wenn er außerhalb des Referenzbereichs liegt. Weicht der Klinikwert signifikant vom Referenzwert im Sinne einer besonders guten Qualität ab, so ist er grün dargestellt. Für jeden Qualitätsindikator werden die für eine klinikinterne Fallanalyse notwendigen Vorgangsnummern ausgewiesen.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Klinikwert %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2010	45	-	55	81,8	69,0 - 91,0	>= 80,0
2011	46	-	48	95,8	85,5 - 99,6	>= 80,0
2012	66	-	68	97,1	89,9 - 99,2	>= 80,0
2013	60	-	61	98,4	91,3 - 99,7	>= 80,0

Die Spalte Ereignisse weist die Anzahl der beobachteten bzw. erwarteten Ereignisse bezogen auf die zugrunde liegende Fallzahl aus. Im Falle von ratenbasierten Kennzahlen und Sentinel-Events werden nur die beobachteten Ereignisse angegeben. Handelt es sich um einen risikoadjustierten Indikator, so werden zusätzlich die Anzahl der zu erwartenden Ereignisse auf Grundlage des Risikoadjustierungsmodells berechnet. In diesem Fall wird der Klinikwert als Standardisierte Ereignis-Ratio (SER) durch Division der beobachteten durch die zu erwartenden Rate berechnet. Bei dem Vertrauensbereich handelt es sich um ein 95 % Konfidenzintervall um den Klinikwert. Der Referenzwert resultiert in der Regel auf der Grundlage bundesweit erhobener Daten und wird vom Institut nach § 137 SGB V vorgegeben. Alternativ kann die Festlegung der Referenzwerte (Modul Schlaganfall und Anästhesie) durch die entsprechenden Fachgruppen erfolgen.

Hinweise zu den Graphiken:



Der Funnelplot (*) auf der linken Seite zeigt auf der Y-Achse den Klinikwert und auf der X-Achse die Fallzahl. Das resultierende Streudiagramm ermöglicht die Interpretation aller Klinikergebnisse in Abhängigkeit von der Fallzahl. Sofern ein Referenzwert für den Qualitätsindikator festgelegt wurde, ist er als rote Linie dargestellt. Diese ist von einem hellgrauen trichterförmigen Kontrollbereich (**) umschlossen, welcher dem Vertrauensbereich um den Referenzwert entspricht. Handelt es sich bei den Klinikwerten um SER's, so läßt sich kein Kontrollbereich konstruieren. Da die Berechnung des Vertrauensbereiches in der Tabelle auf dem einzelnen Klinikwert und nicht auf dem Referenzwert beruht, kann es vereinzelt zu einer diskrepanten Darstellung der Signifikanz in der Tabelle gegenüber der Graphik kommen. Die Graphik dient der orientierenden Betrachtung, im Qualitätsbericht der Krankenhäuser nach § 137 SGB V werden nach bundesweiten Vorgaben die Zahlen der Tabelle veröffentlicht.

Die Abbildung auf der rechten Seite zeigt die Gesamtergebnisse im Zeitverlauf (blaue Linie). Referenzwerte erscheinen wieder als rote Linie.

* N. Lack und U. Gerhardinger, „Qualitätsvergleiche mit Funnelplots - Plädoyer für eine einheitliche Methodik“. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, 2009; 103(8): 536-541.

** M. Hart and R. Hart, "Statistical Process Control for Health Care", 2002; Wadsworth

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten (ohne zuverlegte Kinder)

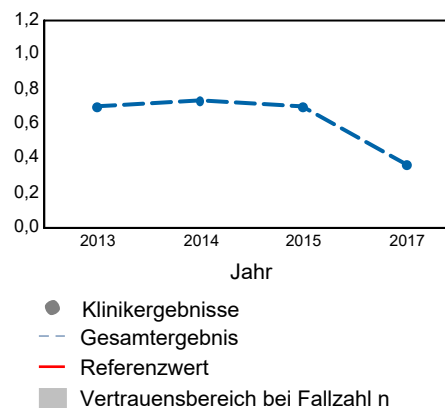
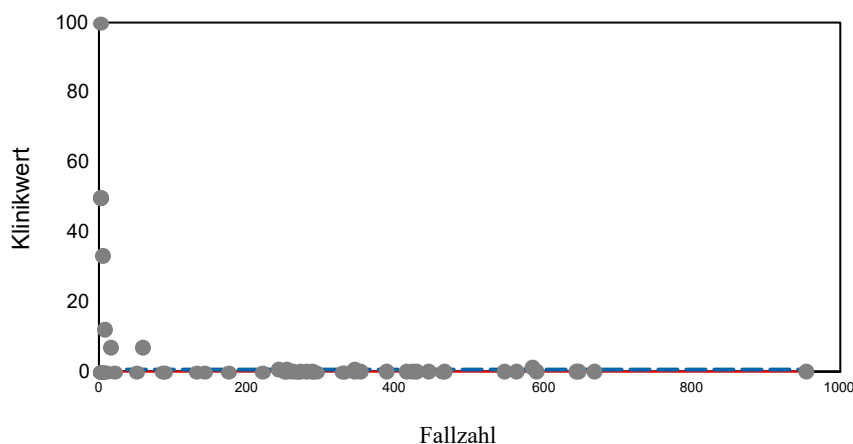
Indikator: 51070

Ziel: Niedrige Sterblichkeit.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	110	-	14.964	0,74	0,61 - 0,89	nicht definiert
2015	106	-	15.048	0,70	0,58 - 0,85	nicht definiert
2017	52	-	14.179	0,37	-	sentinel

Seltene Ereignisse erfordern eine Einzelfallanalyse.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Verstorbene Kinder.

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen, die zuvor in keiner anderen Kinderklinik (externer Kinderklinik oder externer Klinik als Rückverlegung) behandelt wurden und mit einem Gestationsalter von mindestens 32+0 Wochen p. m. und einem Geburtsgewicht von mindestens 1.500 g.

Die Neugeborenensterblichkeit ist eine international anerkannte Determinante zur Beurteilung der Qualität der perinatalen Versorgung von Neugeborenen. Neben der Behandlungsqualität beeinflussen individuelle Risikofaktoren die Ergebnisse der Behandlung.

Will man Ergebnisse zur Mortalität vergleichen, ist eine stratifizierte Darstellung nach Gestationsalter wichtig, da die Überlebenschancen mit zunehmendem Gestationsalter und zunehmendem Geburtsgewicht steigen (Dorling et al. 2006).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

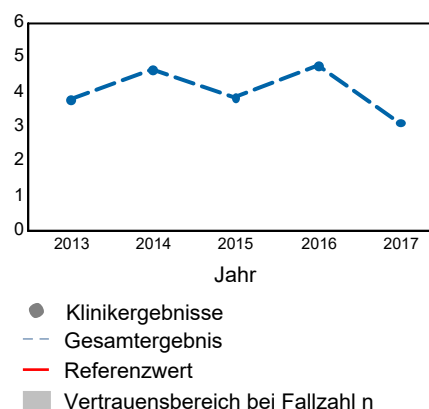
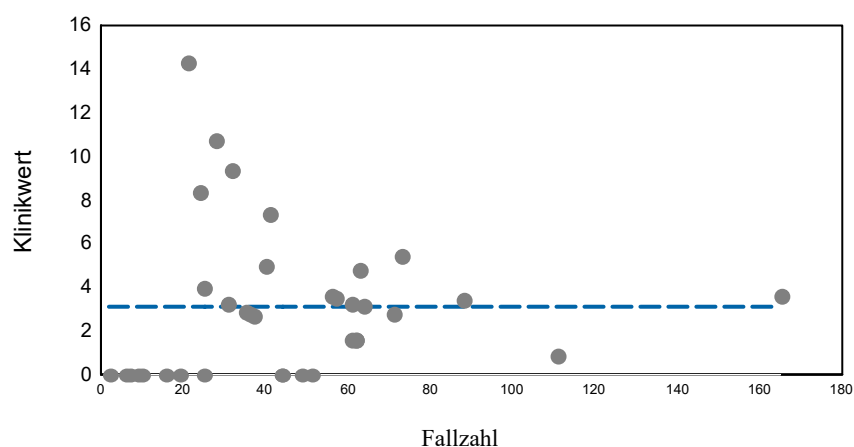
Sterblichkeit bei bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)

Indikator: 51832

Ziel: Niedrige Sterblichkeit.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	73	-	1.561	4,68	3,74 - 5,84	nicht definiert
2015	65	-	1.674	3,88	3,06 - 4,92	nicht definiert
2016	83	-	1.737	4,78	3,87 - 5,89	nicht definiert
2017	51	-	1.626	3,14	2,39 - 4,10	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Verstorbene Kinder.

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen, die zuvor in keiner anderen Kinderklinik behandelt wurden und einem Geburtsgewicht unter 1500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen.

Die Neugeborenensterblichkeit ist eine international anerkannte Determinante zur Beurteilung der Qualität der perinatalen Versorgung von Neugeborenen. Neben der Behandlungsqualität beeinflussen individuelle Risikofaktoren die Ergebnisse der Behandlung.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

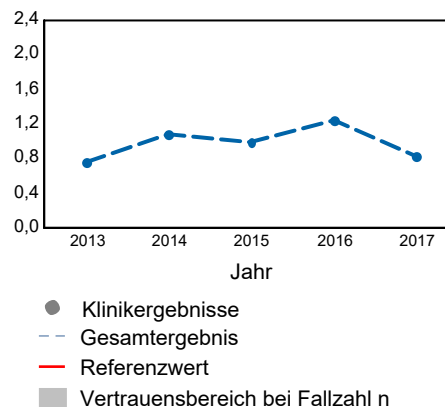
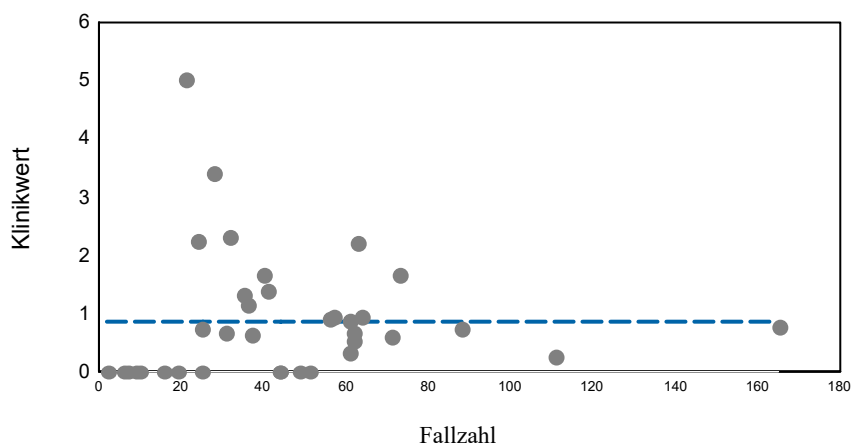
Sterblichkeit bei bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder): Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate

Indikator: 51837

Ziel: Niedrige Sterblichkeit.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2014	73	67,88	1.561	1,08	0,86 - 1,34	nicht definiert
2015	65	64,80	1.674	1,00	0,79 - 1,27	nicht definiert
2016	83	66,88	1.737	1,24	1,01 - 1,53	nicht definiert
2017	51	60,59	1.626	0,84	0,64 - 1,10	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Verstorbene Kinder.

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen, die zuvor in keiner anderen Kinderklinik behandelt wurden und einem Geburtsgewicht unter 1500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen.

Die Neugeborenensterblichkeit ist eine international anerkannte Determinante zur Beurteilung der Qualität der perinatalen Versorgung von Neugeborenen. Neben der Behandlungsqualität beeinflussen individuelle Risikofaktoren die Ergebnisse der Behandlung.

Für einen fairen Krankenhausvergleich wird eine Risikoadjustierung mittels einer logistischen Regression unter Berücksichtigung der aufgeführten Risikofaktoren vorgenommen.

- Gestationsalter
- schwere Fehlbildungen

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

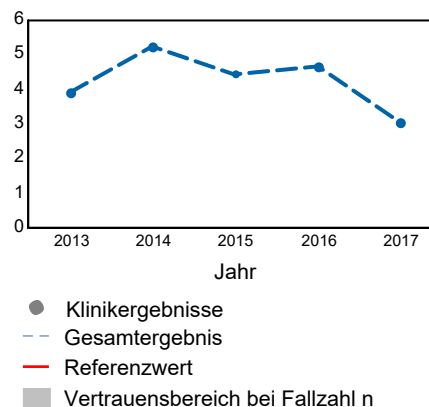
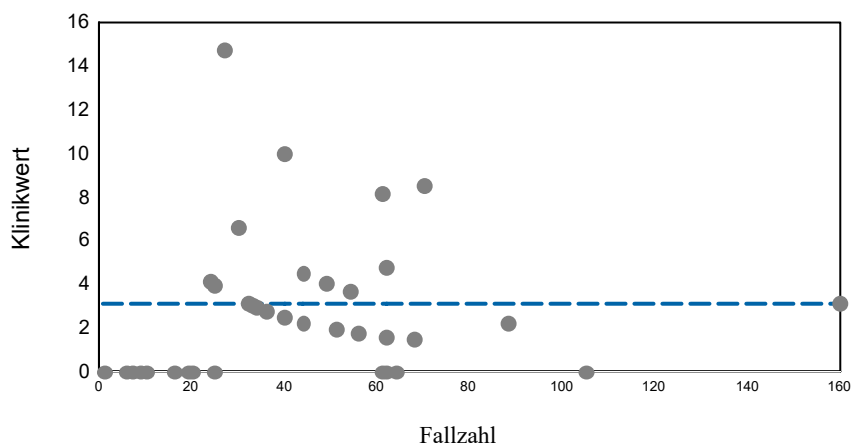
Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)

Indikator: 51076

Ziel: Selten Hirnblutungen IVH Grad 3 oder PVH.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	80	-	1.529	5,23	4,22 - 6,46	nicht definiert
2015	74	-	1.654	4,47	3,58 - 5,58	nicht definiert
2016	80	-	1.715	4,66	3,76 - 5,77	nicht definiert
2017	49	-	1.595	3,07	2,33 - 4,04	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Hirnblutung IVH Grad 3 oder PVH, die während des aktuellen Aufenthaltes erstmalig aufgetreten ist.

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen, bei denen eine Sonographie durchgeführt wurde und einem Geburtsgewicht unter 1500 Gramm oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen, die zuvor in keiner anderen Kinderklinik behandelt wurden.

Intrakranielle Blutungen stellen in der Neonatalperiode bei Frühgeborenen ein wichtiges Problem dar.

Risikofaktoren für Hirnblutungen bei Frühgeborenen sind niedriges Gestationsalter, männliches Geschlecht, Mehrlinge, postnatale Depression/Asphyxie (1-Minuten-Apgar unter 4, 5-Minuten-Apgar unter 4), postnataler Transport, fehlende pränatale Lungereifebehandlung und Pneumothorax, Infektion und Inflammation und Hypothermie (Obladen & Maier 2006). Weiterhin gibt es eine Assoziation mit hohem pCO₂ und starken Schwankungen des pCO₂ (Fabres et al. 2007), mit Hypotension, die mit Katecholaminen behandelt wurde (Synnes et al. 2001) und mit dem Einsatz von Natriumbikarbonat (Synnes et al. 2001).

Zu den präventiven Ansätzen gehören der pränatale Transport, eine antenatale Steroidbehandlung (Roberts & Dalziel 2006 (Evidenzgrad 1a), Crowley 2005), spätes Abnabeln (Rabe et al. 2004), prophylaktische Surfactant-Gabe bei intubierten Frühgeborenen mit einem Gestationsalter unter 28 Wochen (Soll & Morley 2001) (Evidenzgrad 1a), Vermeidung von Hyper- oder Hypokapnie in den ersten Lebenstagen (Obladen & Maier 2006) und wahrscheinlich auch ein Management, das Schwankungen bei der Sauerstoffversorgung, der zerebralen Durchblutung und dem Blutdruck unterbindet (Synnes et al. 2001).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

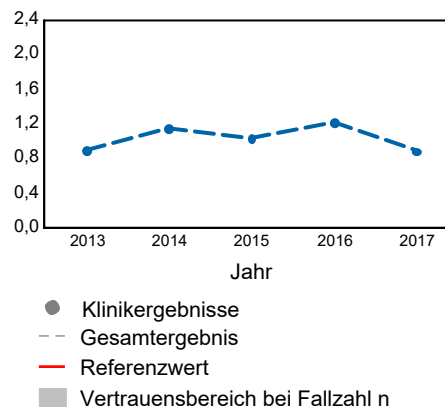
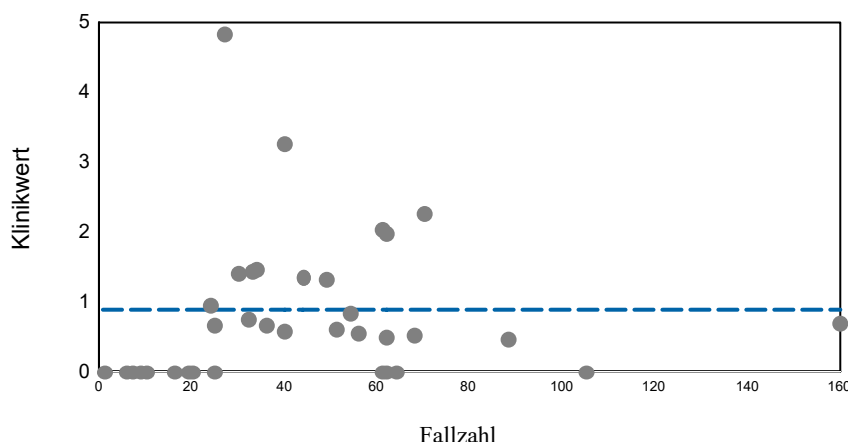
Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder): Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate

Indikator: 50050

Ziel: Selten Hirnblutungen IVH Grad 3 oder PVH.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2014	80	68,85	1.529	1,16	0,94 - 1,44	nicht definiert
2015	74	70,91	1.654	1,04	0,83 - 1,30	nicht definiert
2016	80	64,90	1.715	1,23	0,99 - 1,52	nicht definiert
2017	49	55,19	1.595	0,89	0,67 - 1,17	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Hirnblutung IVH Grad 3 oder PVH, die während des aktuellen Aufenthaltes erstmalig aufgetreten ist.

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen, bei denen eine Sonographie durchgeführt wurde und einem Geburtsgewicht unter 1500 Gramm oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen, die zuvor in keiner anderen Kinderklinik behandelt wurden.

Intrakranielle Blutungen stellen in der Neonatalperiode bei Frühgeborenen ein wichtiges Problem dar.

Risikofaktoren für Hirnblutungen bei Frühgeborenen sind niedriges Gestationsalter, männliches Geschlecht, Mehrlinge, postnatale Depression/Asphyxie (1-Minuten-Apgar unter 4, 5-Minuten-Apgar unter 4), postnataler Transport, fehlende pränatale Lungereifebehandlung und Pneumothorax, Infektion und Inflammation und Hypothermie (Obladen & Maier 2006). Weiterhin gibt es eine Assoziation mit hohem pCO₂ und starken Schwankungen des pCO₂ (Fabres et al. 2007), mit Hypotension, die mit Katecholaminen behandelt wurde (Synnes et al. 2001) und mit dem Einsatz von Natriumbikarbonat (Synnes et al. 2001).

Zu den präventiven Ansätzen gehören der pränatale Transport, eine antenatale Steroidbehandlung (Roberts & Dalziel 2006 (Evidenzgrad 1a), Crowley 2005), spätes Abnabeln (Rabe et al. 2004), prophylaktische Surfactant-Gabe bei intubierten Frühgeborenen mit einem Gestationsalter unter 28 Wochen (Soll & Morley 2001) (Evidenzgrad 1a), Vermeidung von Hyper- oder Hypokapnie in den ersten Lebenstagen (Obladen & Maier 2006) und wahrscheinlich auch ein Management, das Schwankungen bei der Sauerstoffversorgung, der zerebralen Durchblutung und dem Blutdruck unterbindet (Synnes et al. 2001).

Für einen fairen Krankenhausvergleich wird eine Risikoadjustierung mittels einer logistischen Regression unter Berücksichtigung der aufgeführten Risikofaktoren vorgenommen.

- Geschlecht des Kindes
- Gestationsalter

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

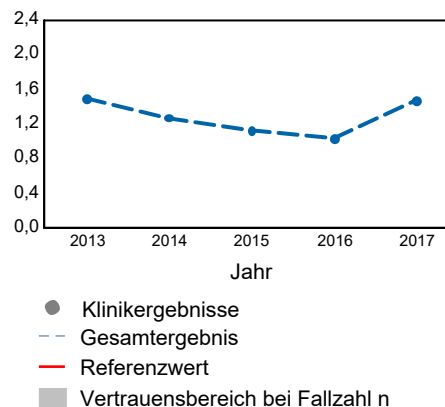
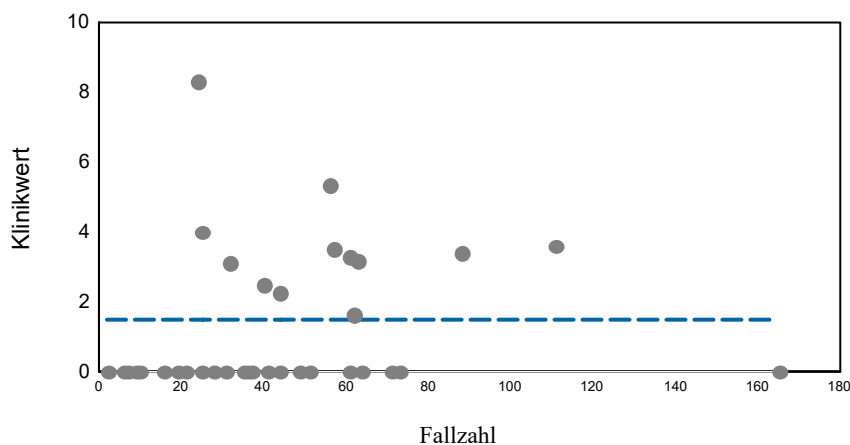
Nekrotisierende Enterokolitis (NEC) mit Operation bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)

Indikator: 51838

Ziel: Selten Nekrotisierende Enterokolitis (NEC).

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	20	-	1.561	1,28	0,83 - 1,97	nicht definiert
2015	19	-	1.674	1,14	0,73 - 1,77	nicht definiert
2016	18	-	1.737	1,04	0,66 - 1,63	nicht definiert
2017	24	-	1.626	1,48	0,99 - 2,19	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit nekrotisierender Enterokolitis (NEC) mit Operation.

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen, die zuvor in keiner anderen Kinderklinik behandelt wurden und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen.

Die Nekrotisierende Enterokolitis (necrotizing enterocolitis – NEC) ist die häufigste und schwerwiegendste Darmerkrankung von Frühgeborenen. Dabei handelt es sich um eine Infektionskrankheit, die zum Absterben des Darms führen kann.

Mit folgenden präventiven Maßnahmen lassen sich die NEC-Raten evidenzbasiert senken, ohne dass dies mit einer signifikanten Senkung der Mortalität einhergeht:

- Ligatur des Ductus Botalli am 1. Lebenstag (Mosalli et al. 2008);
- Flüssigkeitsrestriktion (Bell et al. 2008);
- Orale Antibiotikagabe (Bury et al. 2001);
- Spendermilch anstatt Formelmilch (Quigley et al. 2007);
- Anreichern der Nahrung mit menschlichen Fortifier (Sullivan et al. 2010);
- Spätabnabeln (Rabe et al. 2012);
- Arginingabe (Polycarpou et al. 2013; Amin et al. 2002).

Ein gleichzeitiges Senken der Mortalität und der NEC-Rate kann bewirkt werden durch:

- Fetale Lungenreifung (Roberts et al. 2006);
- Zielbereich der Sauerstoffsättigung > 90% (Boost II United Kingdom Collaborative Group et al. 2013; Schmidt et al. 2013; Carlo et al. 2010);
- Probiotikagabe (Wang et al. 2012; AlFaleh et al. 2011).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

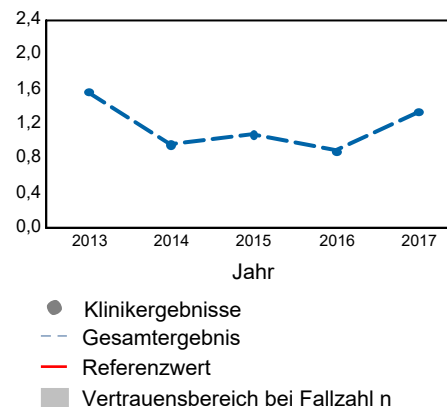
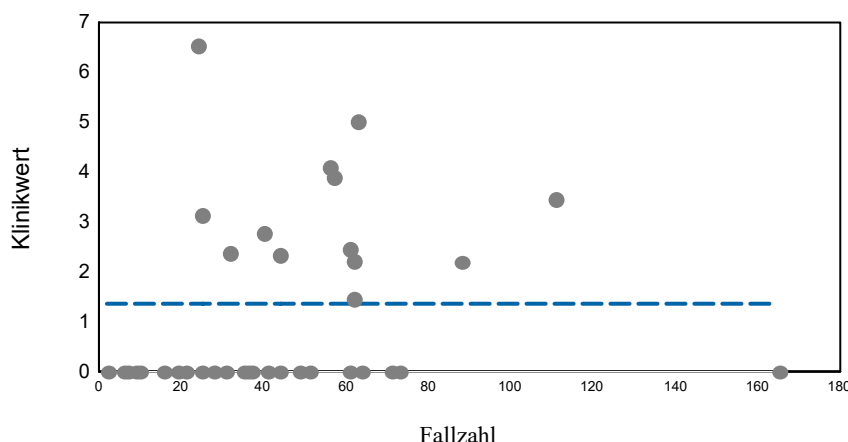
Nekrotisierende Enterokolitis (NEC) mit Operation bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder). Verhältnis beobachtete Rate zu erwarteter Rate.

Indikator: 51843

Ziel: Selten Nekrotisierende Enterokolitis (NEC).

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2014	20	20,79	1.561	0,96	0,62 - 1,48	nicht definiert
2015	19	17,56	1.674	1,08	0,69 - 1,68	nicht definiert
2016	18	20,15	1.737	0,89	0,57 - 1,41	nicht definiert
2017	24	17,74	1.626	1,35	0,91 - 2,00	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit nekrotisierender Enterokolitis (NEC) mit Operation.

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen, die zuvor in keiner anderen Kinderklinik behandelt wurden und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen.

Die Nekrotisierende Enterokolitis (necrotizing enterocolitis, NEC) ist die häufigste und schwerwiegendste Darmerkrankung von Frühgeborenen. Dabei handelt es sich um eine Infektionskrankheit, die zum Absterben des Darms führen kann.

Mit folgenden präventiven Maßnahmen lassen sich die NEC-Raten evidenzbasiert senken, ohne dass dies mit einer signifikanten Senkung der Mortalität einhergeht:

- Ligatur des Ductus Botalli am 1. Lebenstag (Mosalli et al. 2008);
- Flüssigkeitsrestriktion (Bell et al. 2008);
- Orale Antibiotikagabe (Bury et al. 2001);
- Spendermilch anstatt Formelmilch (Quigley et al. 2007);
- Anreichern der Nahrung mit menschlichen Fortifier (Sullivan et al. 2010);
- Spätabnabeln (Rabe et al. 2012);
- Arginingabe (Polycarpou et al. 2013; Amin et al. 2002).

Ein gleichzeitiges Senken der Mortalität und der NEC-Rate kann bewirkt werden durch:

- Fetale Lungenreifung (Roberts et al. 2006);
- Zielbereich der Sauerstoffsättigung > 90% (Boost II United Kingdom Collaborative Group et al. 2013; Schmidt et al. 2013; Carlo et al. 2010);
- Probiotikagabe (Wang et al. 2012; AlFaleh et al. 2011).

In die Risikoadjustierung fließen die folgenden Faktoren ein

Bayern gesamt

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

- Gestationsalter
- schwere Fehlbildungen

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

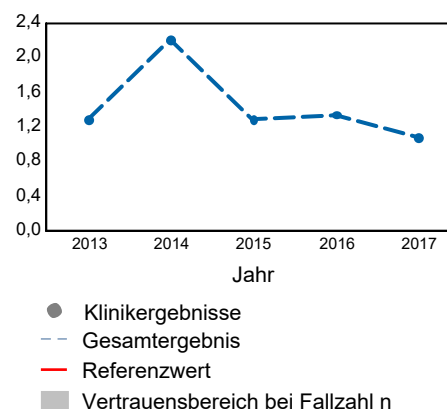
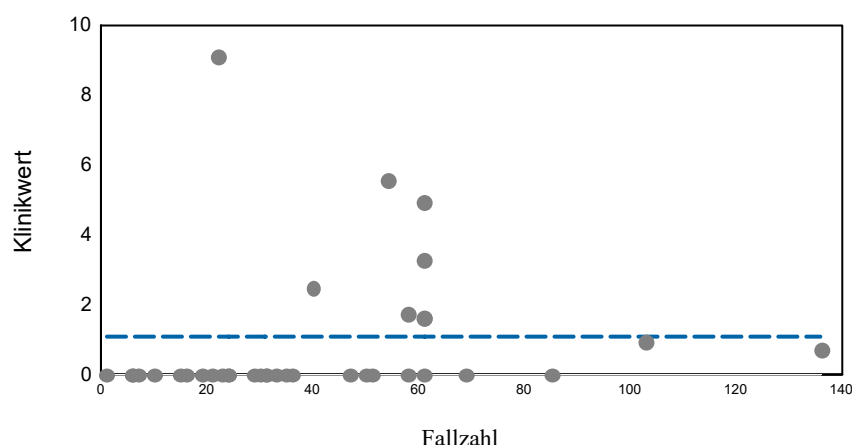
Zystische Periventrikuläre Leukomalazie (PVL) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)

Indikator: 51077

Ziel: Selten Zystische Periventrikuläre Leukomalazie (PVL).

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	31	-	1.400	2,21	1,56 - 3,13	nicht definiert
2015	20	-	1.534	1,30	0,85 - 2,01	nicht definiert
2016	21	-	1.554	1,35	0,89 - 2,06	nicht definiert
2017	16	-	1.475	1,08	0,67 - 1,75	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit zystischer periventrikulärer Leukomalazie (PVL), die während des aktuellen Aufenthaltes erstmalig aufgetreten ist.

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen und einem Lebensalter von mindestens 21 Tagen und einem Geburtsgewicht unter 1500 Gramm oder Gestationsalter unter 32+0 Wochen bei denen eine Sonographie durchgeführt wurde, die zuvor in keiner anderen Kinderklinik behandelt wurden.

Die zystische PVL bezeichnet eine Zerstörung der weißen Substanz periventrikulär als Folge ischämischer Nekrose (Volpe 1998, 2001). Die Schädigung betrifft wichtige Faserbahnen des Tractus corticospinalis, der Sehstrahlung und der Hörbahn. Das klinische Äquivalent ist die spastische Zerebralparese, die oft erst im 2. Lebensjahr sichtbar wird (Obladen & Maier 2006). Mechanismen, die bei Frühgeborenen für das Auftreten einer PVL eine Rolle spielen, sind:

- Chorioamnionitis (Wu 2002, Dammann & Leviton 1998, Grether et al. 1996, Leviton et al. 1999)
- Hyperoxie und Hypokapnie, sowie prolongierte Beatmung (Collins et al. 2001 (Evidenzgrad 1b), Shankaran et al. 2006, Giannakopoulou et al. 2004, Resch et al. 2004).
- Unreife der antioxidativen Systeme und Schädigung durch freie O₂-Radikale
- Freiwerden von Zytokinen (IL-6, TNFα) durch entzündliche Prozesse (Obladen & Maier 2006).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

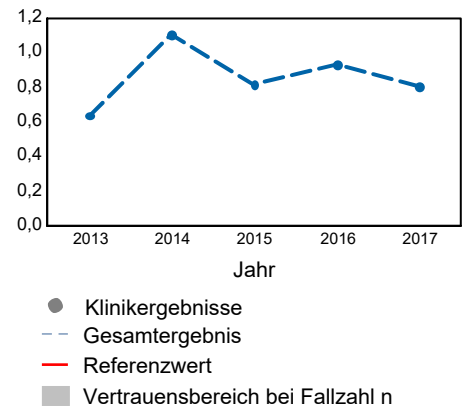
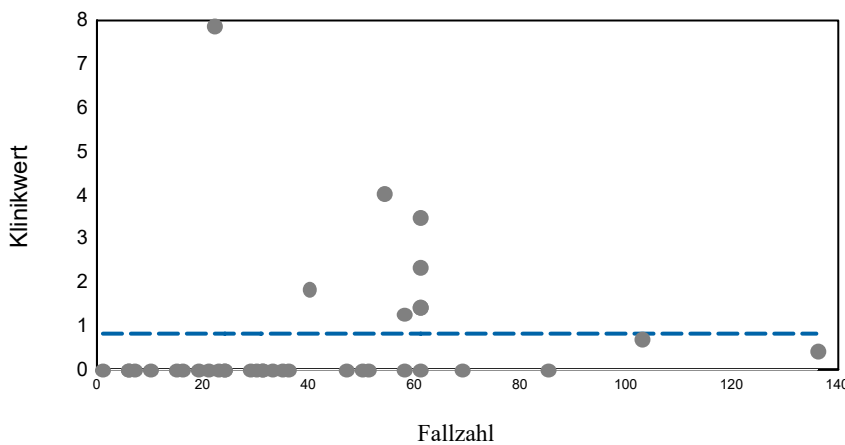
**Zystische Periventrikuläre Leukomalazie (PVL) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder):
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate**

Indikator: 50051

Ziel: Selten Zystische Periventrikuläre Leukomalazie (PVL).

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2014	31	27,96	1.400	1,11	0,78 - 1,57	nicht definiert
2015	20	24,53	1.534	0,82	0,53 - 1,25	nicht definiert
2016	21	22,52	1.554	0,93	0,61 - 1,42	nicht definiert
2017	16	19,85	1.475	0,81	0,50 - 1,30	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit zystischer periventrikulärer Leukomalazie (PVL), die während des aktuellen Aufenthaltes erstmalig aufgetreten ist.

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen und einem Lebensalter von mindestens 21 Tagen und einem Geburtsgewicht unter 1500 Gramm oder Gestationsalter unter 32+0 Wochen bei denen eine Sonographie durchgeführt wurde, die zuvor in keiner anderen Kinderklinik behandelt wurden.

Die zystische PVL bezeichnet eine Zerstörung der weißen Substanz periventrikulär als Folge ischämischer Nekrose (Volpe 1998, 2001). Die Schädigung betrifft wichtige Faserbahnen des Tractus corticospinalis, der Sehstrahlung und der Hörbahn. Das klinische Äquivalent ist die spastische Zerebralparese, die oft erst im 2. Lebensjahr sichtbar wird (Obladen & Maier 2006). Mechanismen, die bei Frühgeborenen für das Auftreten einer PVL eine Rolle spielen, sind:

- Chorioamnionitis (Wu 2002, Dammann & Leviton 1998, Grether et al. 1996, Leviton et al. 1999)
- Hyperoxie und Hypokapnie, sowie prolongierte Beatmung (Collins et al. 2001 (Evidenzgrad 1b), Shankaran et al. 2006, Giannakopoulou et al. 2004, Resch et al. 2004).
- Unreife der antioxidativen Systeme und Schädigung durch freie O₂-Radikale
- Freiwerden von Zytokinen (IL-6, TNFa) durch entzündliche Prozesse (Obladen & Maier 2006).

Für einen fairen Krankenhausvergleich wird eine Risikoadjustierung mittels einer logistischen Regression unter Berücksichtigung der aufgeführten Risikofaktoren vorgenommen.

- Geschlecht des Kindes
- Gestationsalter

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

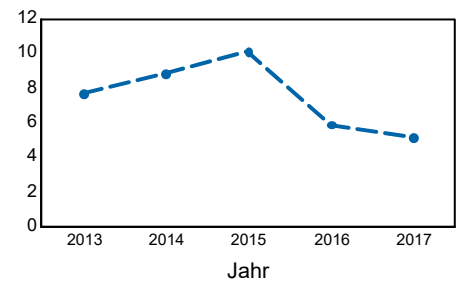
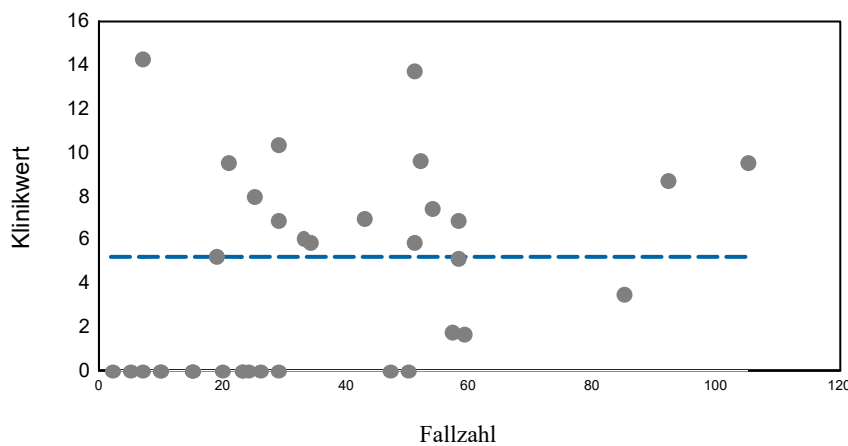
Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)

Indikator: 51079

Ziel: Selten Bronchopulmonale Dysplasie.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	139	-	1.561	8,90	7,59 - 10,42	nicht definiert
2015	136	-	1.334	10,19	8,68 - 11,93	nicht definiert
2016	79	-	1.331	5,94	4,79 - 7,34	nicht definiert
2017	67	-	1.283	5,22	4,13 - 6,58	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit bronchopulmonaler Dysplasie (BPD).

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p. m., die zuvor in keiner anderen Kinderklinik (externer Kinderklinik oder externer Klinik als Rückverlegung) behandelt wurden und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen p. m. und bei ihrer Entlassung mindestens 36+0 Wochen reif waren.

Die bronchopulmonale Dysplasie (BPD) ist eine chronische, potentiell reversible Erkrankung, insbesondere bei Frühgeborenen. Klinische Frühzeichen einer sich entwickelnden BPD wie persistierende Atemnotsymptomatik, Sauerstoffabhängigkeit und typische radiologische Veränderungen können sich bereits nach der 1. Lebenswoche zeigen (GNPI 2003). Die Genese der BPD ist multifaktoriell. Ein wesentlicher Faktor für die Entwicklung einer BPD ist die Unreife der Lunge.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

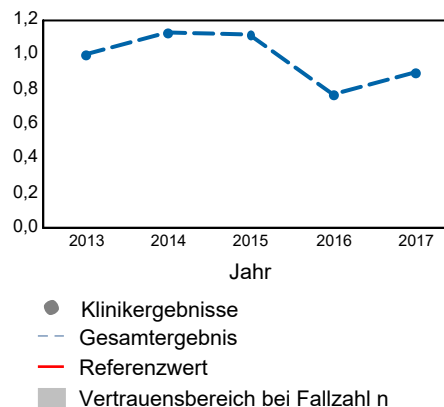
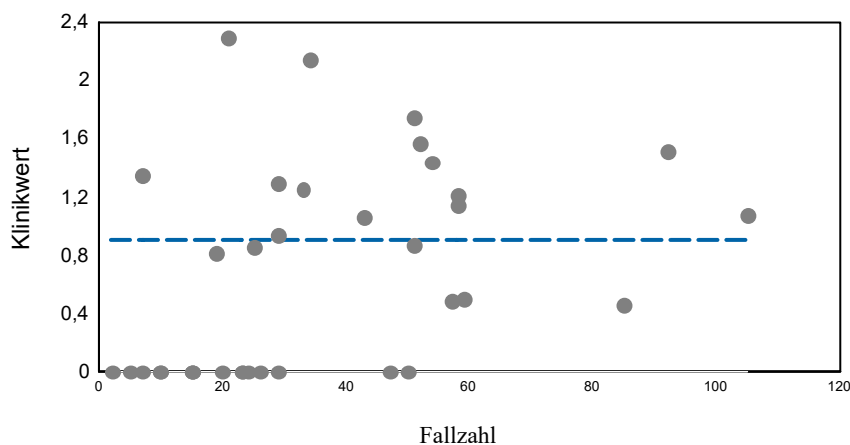
Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder): Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen

Indikator: 50053

Ziel: Selten Bronchopulmonale Dysplasie

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2014	139	123,26	1.561	1,13	0,96 - 1,32	nicht definiert
2015	136	121,52	1.334	1,12	0,95 - 1,31	nicht definiert
2016	79	102,45	1.331	0,77	0,62 - 0,95	nicht definiert
2017	67	74,59	1.283	0,90	0,71 - 1,13	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Bronchopulmonaler Dysplasie (BPD).

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p. m., die zuvor in keiner anderen Kinderklinik (externer Kinderklinik oder externer Klinik als Rückverlegung) behandelt wurden und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen p. m. und bei ihrer Entlassung mindestens 36+0 Wochen reif waren.

Die bronchopulmonale Dysplasie (BPD) ist eine chronische, potentiell reversible Erkrankung, insbesondere bei Frühgeborenen. Klinische Frühzeichen einer sich entwickelnden BPD wie persistierende Atemnotsymptomatik, Sauerstoffabhängigkeit und typische radiologische Veränderungen können sich bereits nach der 1. Lebenswoche zeigen (GNPI 2003). Die Genese der BPD ist multifaktoriell. Ein wesentlicher Faktor für die Entwicklung einer BPD ist die Unreife der Lunge.

Für einen fairen Krankenhausvergleich wird eine Risikoadjustierung mittels einer logistischen Regression unter Berücksichtigung der aufgeführten Risikofaktoren vorgenommen.

- Geschlecht des Kindes
- Gestationsalter
- schwere Fehlbildungen

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

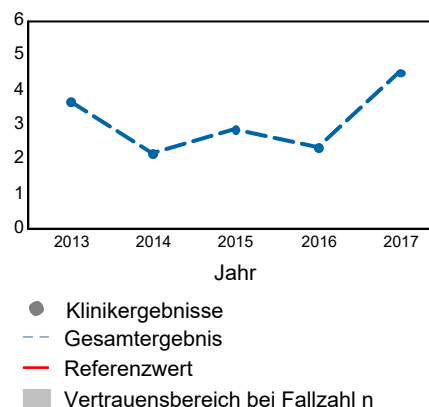
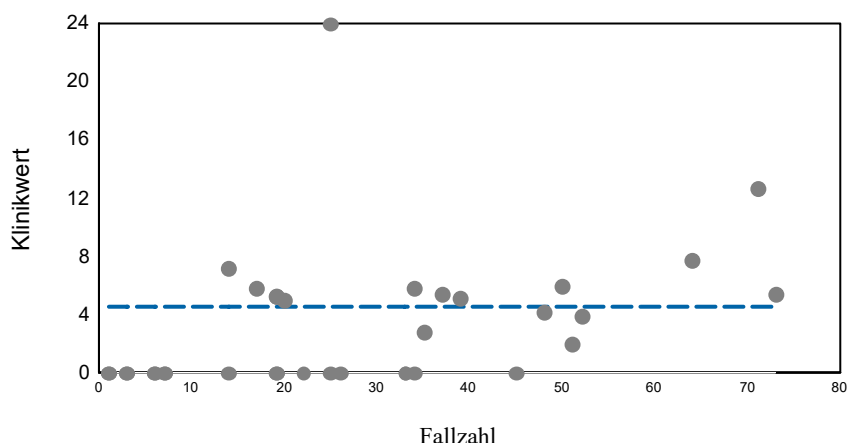
Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder)

Indikator: 51078

Ziel: Selten höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP).

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	26	-	1.183	2,20	1,50 - 3,20	nicht definiert
2015	29	-	999	2,90	2,03 - 4,14	nicht definiert
2016	24	-	1.020	2,35	1,59 - 3,48	nicht definiert
2017	44	-	972	4,53	3,39 - 6,02	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Frühgeborenenretinopathie (ROP) Grad > 2.

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p. m., die zuvor in keiner anderen Kinderklinik behandelt wurden (Erstaufnahme) oder zuverlegte Kinder, die bei Aufnahme nicht älter als 48 Stunden sind und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen p. m. oder mit einer Sauerstoffgabe über mehr als 3 Tage und einem Gestationsalter unter 37+0 Wochen p. m. und die bei Entlassung mindestens 36 Lebenstage haben und mindestens 31+0 Wochen reif sind, bei denen eine ophthalmologische Untersuchung durchgeführt wurde.

Die Pathogenese der ROP ist noch nicht vollständig geklärt, schwankende Sauerstoffpartialdrücke in den reifenden Netzhautgefäßen gelten jedoch als Hauptauslöser (Schröder & Rudolph 2002). Außer der Sauerstoffmenge spielen folgende pathogenetische Faktoren eine Rolle (Obladen & Maier 2006):

- starke Unreife (Geburtsgewicht < 1000 g)
- Dauer der Sauerstoffexposition (Cunningham et al. 1995) (Evidenzgrad 2a)
- Dauer von tcPO₂ > 80 mm Hg (Flynn et al. 1992) (Evidenzgrad 2a)
- Wechsel von Hypoxie und Hyperoxie (Apnoeanfälle) (York et al. 2004) (Evidenzgrad 2a)
- Hyperkapnie
- Candidasepsis (Karlłowicz et al. 2000).

Die rechtzeitige Koagulationstherapie ist bisher der einzige gesicherte Weg, die ROP-bedingte Erblindungsrate zu senken. Die sichere und rechtzeitige Diagnosestellung therapiebedürftiger ROP-Stadien ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Koagulationstherapie (GNPI 2007). Gemäß der Leitlinie der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin sind die Kriterien zur Auswahl Frühgeborener für das ROP-Screening Frühgeborene mit einem Gestationsalter unter 32 Wochen und bei nicht sicher bekanntem Gestationsalter = 1500 g Geburtsgewicht, sowie alle Frühgeborene mit einem Gestationsalter zwischen 32 und 36 Wochen, wenn postnatal mehr als 3 Tage Sauerstoff gegeben wurde.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

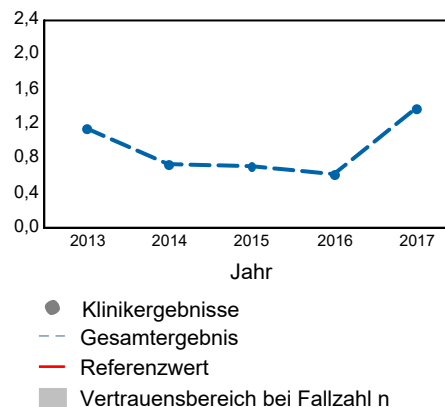
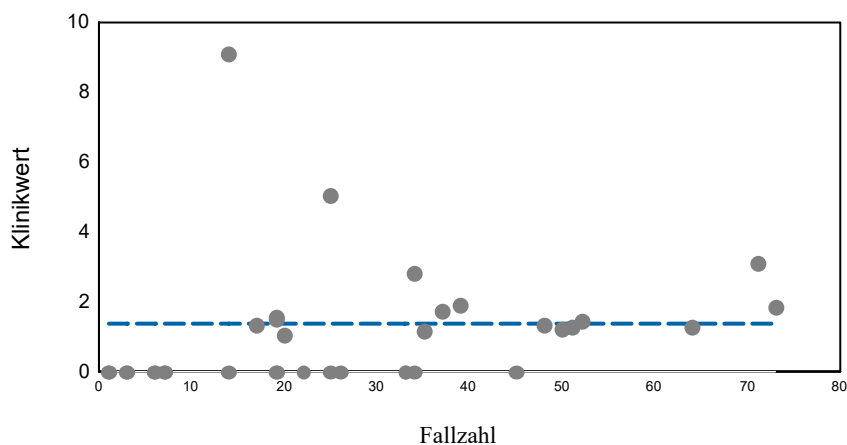
**Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP) bei sehr kleinen Frühgeborenen (ohne zuverlegte Kinder):
Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen**

Indikator: 50052

Ziel: Selten höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP).

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2014	26	35,54	1.183	0,73	0,50 - 1,07	nicht definiert
2015	29	40,41	999	0,72	0,50 - 1,02	nicht definiert
2016	24	38,31	1.020	0,63	0,42 - 0,93	nicht definiert
2017	44	31,79	972	1,38	1,04 - 1,84	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Frühgeborenenretinopathie (ROP) Grad > 2.

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p. m., die zuvor in keiner anderen Kinderklinik behandelt wurden (Erstaufnahme) oder zuverlegte Kinder, die bei Aufnahme nicht älter als 48 Stunden sind und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen p. m. oder mit einer Sauerstoffgabe über mehr als 3 Tage und einem Gestationsalter unter 37+0 Wochen p. m. und die bei Entlassung mindestens 36 Lebenstage haben und mindestens 31+0 Wochen reif sind, bei denen eine ophthalmologische Untersuchung durchgeführt wurde.

Die Pathogenese der ROP ist noch nicht vollständig geklärt, schwankende Sauerstoffpartialdrücke in den reifenden Netzhautgefäßen gelten jedoch als Hauptauslöser (Schröder & Rudolph 2002). Außer der Sauerstoffmenge spielen folgende pathogenetische Faktoren eine Rolle (Obladen & Maier 2006):

- starke Unreife (Geburtsgewicht < 1000 g)
- Dauer der Sauerstoffexposition (Cunningham et al. 1995) (Evidenzgrad 2a)
- Dauer von tcPO2 > 80 mm Hg (Flynn et al. 1992) (Evidenzgrad 2a)
- Wechsel von Hypoxie und Hyperoxie (Apnoeanfälle) (York et al. 2004) (Evidenzgrad 2a)
- Hyperkapnie
- Candidasepsis (Karlowicz et al. 2000).

Die rechtzeitige Koagulationstherapie ist bisher der einzige gesicherte Weg, die ROP-bedingte Erblindungsrate zu senken. Die sichere und rechtzeitige Diagnosestellung therapiebedürftiger ROP-Stadien ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Koagulationstherapie (GNPI 2007). Gemäß der Leitlinie der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin sind die Kriterien zur Auswahl Frühgeborener für das ROP-Screening Frühgeborene mit einem Gestationsalter unter 32 Wochen und bei nicht sicher bekanntem Gestationsalter = 1500 g Geburtsgewicht, sowie alle Frühgeborene mit einem Gestationsalter zwischen 32 und 36 Wochen, wenn postnatal mehr als 3 Tage Sauerstoff gegeben wurde.

Für die Risikoadjustierung werden die aufgeführten Risikofaktoren berücksichtigt.

Bayern gesamt

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

- Geschlecht des Kindes
- Gestationsalter
- schwere Fehlbildungen

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung

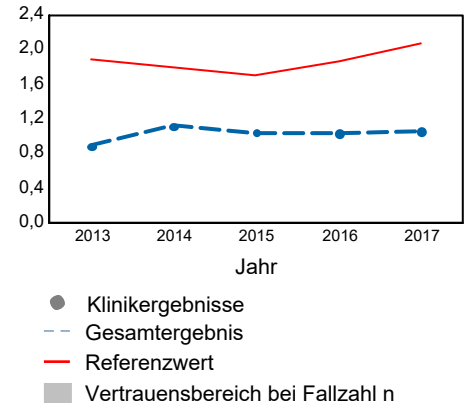
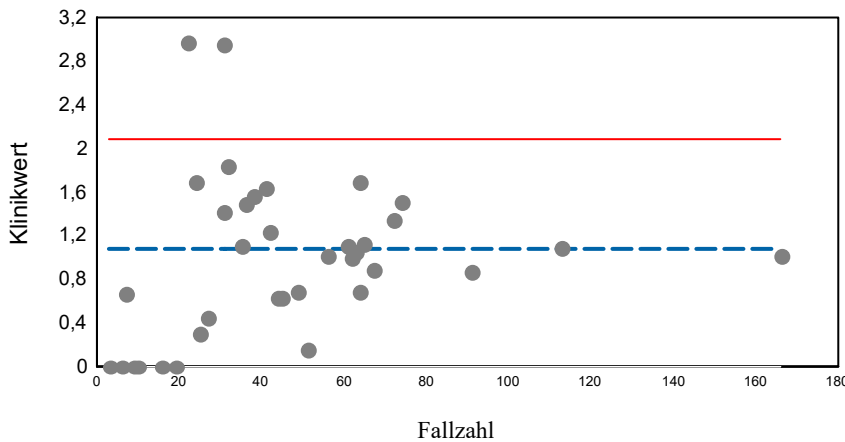
Indikator: 51901

Ziel: Niedrige Sterblichkeit, selten Hirnblutungen, selten höhregradige Frühgeborenenretinopathien, selten Bronchopulmonale Dysplasien, selten nekrotisierende Enterokolitis mit Operation.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2014	282	251,01	1.659	1,12	1,01 - 1,25	<= 1,81
2015	268	254,72	1.706	1,05	0,94 - 1,17	<= 1,71
2016	245	236,18	1.768	1,04	0,92 - 1,16	<= 1,86
2017	182	169,68	1.661	1,07	0,93 - 1,23	<= 2,08

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ebene	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
1	51	-	1.626	1,20	-	-
2	40	-	1.553	0,96	-	-
3	13	-	1.535	1,41	-	-
4	56	-	1.233	0,89	-	-
5	22	-	866	1,59	-	-

Ereignis: Morbiditätsindex

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen und einem Geburtsgewicht von unter 1500 Gramm oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen

Frühgeburtlichkeit ist die wichtigste Ursache für Morbidität und Mortalität im Kindesalter. Für Frühgeborene zwischen der 24. und 32. Schwangerschaftswoche oder mit einem Geburtsgewicht unter 1500 Gramm ist keine verlässliche Ermittlung der Ergebnisqualität möglich, da zufällige Schwangerschaften sehr ausgeprägt sind. Um diesem Problem entgegen zu wirken, wurde ein Qualitätsindex entwickelt.

Der Qualitätsindex wird aus den nachfolgenden Indikatoren, hierarchisch nach Schweregrad sortiert, berechnet. In Ebene 2 sind die Ereignisse (Todesfälle) aus Ebene 1 exkludiert. In Ebene 3 sind Ereignisse aus den übergeordneten Ebenen 1 und 2 exkludiert, usw. Für jede Ebene werden beobachtete (O) und nach Risikoadjustierung erwartete (E) Ereignisse ermittelt und schließlich kumuliert. Diese Endsummen sind in der Tabelle oberhalb der Grafik ausgewiesen. Das Klinikergebnis ist O/E.

Zähler:

- Ebene 1: Sterblichkeit des Kindes während des stationären Aufenthaltes

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

- Ebene 2: Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH)
- Ebene 3: Nekrotisierende Enterokolitis mit Operation (NEC)
- Ebene 4: Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)
- Ebene 5: Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP)

In die Risikoadjustierung fließen die Merkmale

- Gestationsalter
 - Geschlecht
 - Schwere angeborene Fehlbildungen
- ein.

Nenner:

Diese sind den Ereignissen angepasst. Nähere Informationen gerne auf Anfrage.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Kinder mit nosokomialen Infektionen (ohne Zuverlegung): Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate

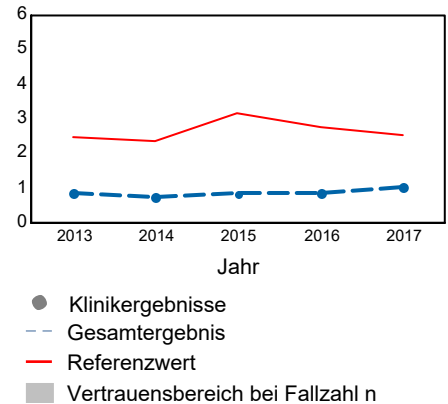
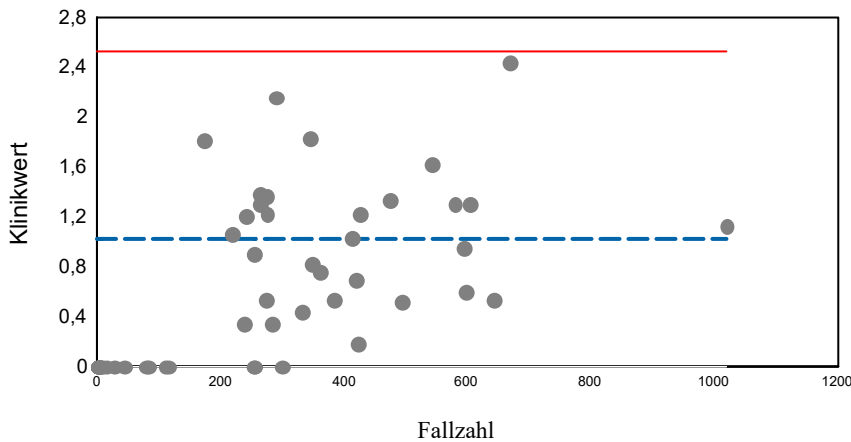
Indikator: 50060

Ziel: Selten nosokomiale Infektionen.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2014	185	245,30	14.224	0,75	0,65 - 0,87	<= 2,34
2015	195	231,05	14.277	0,84	0,73 - 0,97	<= 3,15
2016	180	210,96	14.838	0,85	0,74 - 0,99	<= 2,77
2017	222	217,72	14.030	1,02	0,89 - 1,16	<= 2,53

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Sepsis/SIRS später als 72 Stunden nach Geburt oder einer Pneumonie später als 72 Stunden nach Geburt.

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p. m., die zuvor in keiner anderen Kinderklinik (externer Kinderklinik oder externer Klinik als Rückverlegung) behandelt und nicht von zu Hause aufgenommen wurden und die bei Entlassung über 3 Tage alt sind und am Tag der Geburt aufgenommen wurden.

Als nosokomial gelten bei Neugeborenen Infektionen, die während der stationären Behandlung nach 72 Stunden nach Geburt auftreten und somit im zeitlichen Zusammenhang mit medizinischen Maßnahmen stehen. Sepsis und Pneumonie sind die häufigsten und folgenschwersten nosokomialen Infektionen. Mit steigender Überlebensrate sehr kleiner Frühgeborenen gehören nosokomiale Infektionen neben den Fehlbildungen zu den häufigsten Ursachen der neonatalen Sterblichkeit.

Aus Untersuchungen ist bekannt, dass eine kontinuierliche Aufzeichnung der Infektionen, der Vergleich der Infektionshäufigkeiten und die Analyse der Daten einen Beitrag zur Reduktion nosokomialer Infektionen leisten können (NRZ 2007). In Deutschland gibt es ein verbindliches flächendeckendes Surveillancesystem für alle Frühgeborenen unter 1500 g Geburtsgewicht, das Surveillance-Protokoll NEO-KISS des Nationalen Referenzzentrums (NRZ) für Surveillance von nosokomialen Infektionen (NRZ 2007).

Die Risikoadjustierung erfolgt unter Berücksichtigung von

- Geschlecht des Kindes
- Gestationsalter
- schwere Fehlbildungen

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Pneumothorax bei beatmeten Kindern: Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen

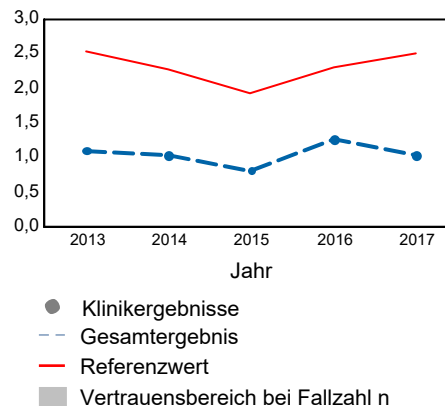
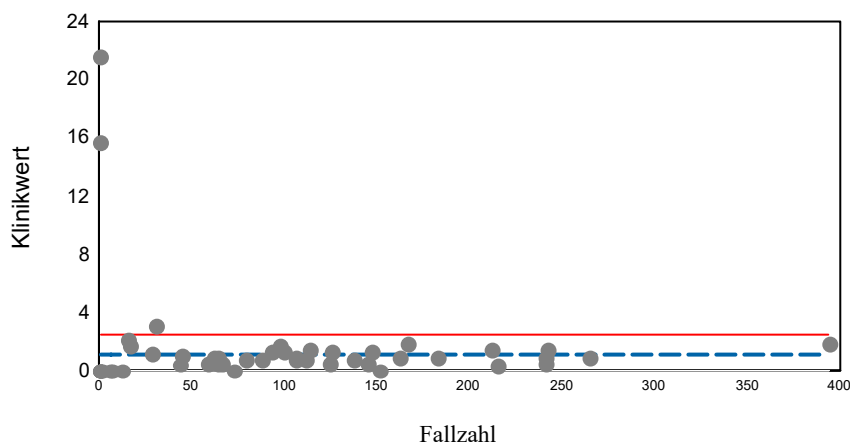
Indikator: 50062

Ziel: Selten Pneumothoraces.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2014	202	193,94	3.853	1,04	0,91 - 1,19	<= 2,28
2015	161	196,70	4.057	0,82	0,70 - 0,95	<= 1,92
2016	224	176,31	4.373	1,27	1,12 - 1,44	<= 2,30
2017	179	174,17	4.654	1,03	0,89 - 1,19	<= 2,50

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Pneumothorax, der während des aktuellen Aufenthaltes erstmalig aufgetreten ist.

Fallzahl: Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildung mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen und mit nasaler/pharyngealer und intratrachealer Beatmung, die zuvor in keiner Kinderklinik behandelt wurden.

Bei einem Pneumothorax führt Luft im Pleuraspalt zu einem totalen oder partiellen Lungenkolaps. Neben einer akuten Verschlechterung der Ventilation und Zirkulation führt der Pneumothorax zu einer erheblichen zerebralen Gefährdung.

Ein abrupter Anstieg von Venendruck und zerebralem Blutfluss kann zu intrazerebralen Blutungen führen (Obladen & Maier 2006, Hill et al. 1982). Präventive Maßnahmen sind Surfactantsubstitution bei Atemnotsyndrom (Soll & Morley 2001), bei starkem Gegenatmen unter Beatmung: Sedieren / Relaxieren, Verzicht auf niedrige Beatmungsfrequenz (Greenough et al. 2004) und prolongierte Inspiration (Kamlin & Davis 2004).

Die Risikoadjustierung erfolgt unter Berücksichtigung von

- Geschlecht des Kindes
- Gestationsalter
- schwere Fehlbildungen

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

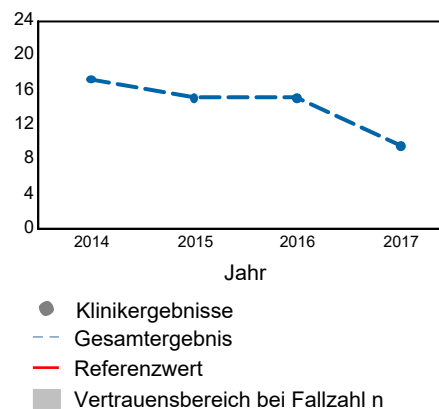
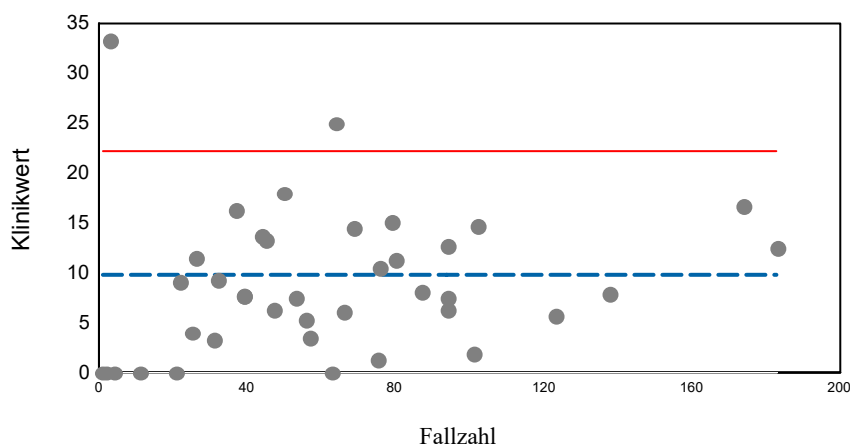
Zunahme des Kopfumfanges

Indikator: 52262

Ziel: Möglichst angemessene Zunahme des Kopfumfanges während des stationären Aufenthalts.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	434	-	2.492	17,42	15,98 - 18,95	nicht definiert
2015	391	-	2.570	15,21	13,88 - 16,65	nicht definiert
2016	381	-	2.493	15,28	13,92 - 16,75	nicht definiert
2017	235	-	2.407	9,76	8,64 - 11,01	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder, bei denen die Differenz aus der tatsächlichen und der erwarteten Zunahme des Kopfumfanges bei Entlassung (unter Verwendung einer linearen Regression) unterhalb des 10. Perzentils bei Anwendung des Z-Scores liegt.

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p. m. bis unter 37+0 Wochen p. m., die zuvor in keiner anderen Kinderklinik (externer Kinderklinik oder externer Klinik als Rückverlegung) behandelt wurden, sowie mit einer Verweildauer von mindestens 21 Tagen und einem Kopfumfang zwischen 20 cm und 50 cm unter Ausschluss von Kindern, deren Kopfumfang bei Entlassung nicht zu- oder abgenommen hat.

Der Kopfumfang des Früh- oder Neugeborenen ist ein valider Indikator für das gesamte Gehirnvolumen, das Gehirngewicht sowie die Zellstruktur und stellt damit einen geeigneten Schätzer für das Gehirnwachstum des Kindes dar (Peterson et al. 2006; Bartholomeusz et al. 2002; Lindley et al. 1999; Hack et al. 1991; Cooke et al. 1977). Ein geringer Kopfumfang deutet auf ein mangelndes intrauterines und postnatales Wachstum der Kinder hin (Peterson et al. 2006).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Durchführung eines Hörtests (Hörscreening)

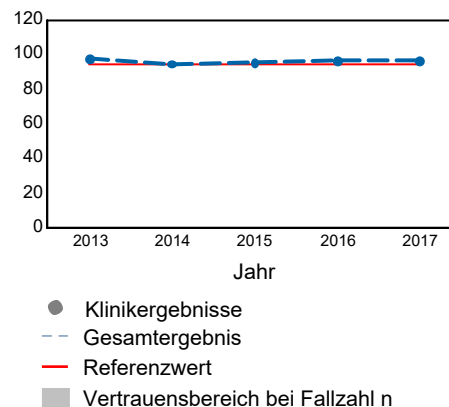
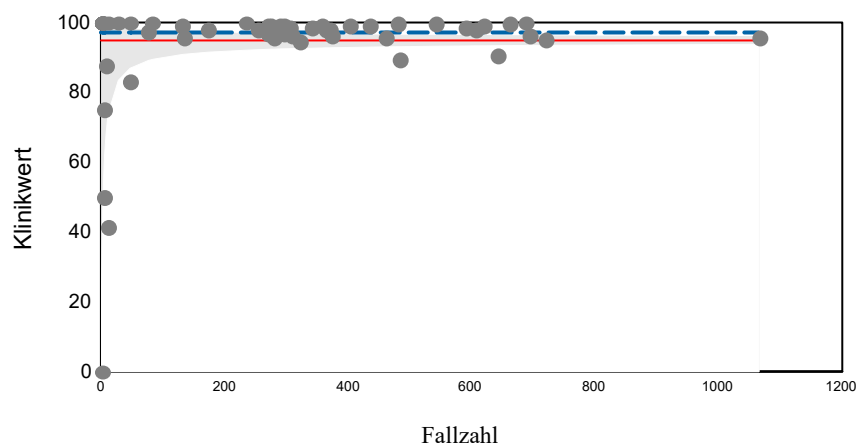
Indikator: 50063

Ziel: Häufig Durchführung eines Hörscreenings.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2014	12.950	-	13.614	95,12	94,75 - 95,47	>= 95,00
2015	13.935	-	14.550	95,77	95,43 - 96,09	>= 95,00
2016	14.620	-	15.141	96,56	96,26 - 96,84	>= 95,00
2017	14.949	-	15.372	97,25	96,98 - 97,50	>= 95,00

Das Ergebnis liegt signifikant oberhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit durchgeführtem Hörtest.

Fallzahl: Nach Hause entlassene Lebendgeborene ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen.

Ziel des Hörscreenings ist es, primär angeborene beidseitige Hörstörungen ab einem Hörverlust von 35 Dezibel bis zum Ende des 3. Lebensmonats zu diagnostizieren und eine Behandlung bis zum 6. Lebensmonat einzuleiten. Seit dem 01.01.2009 ist das Neugeborenen-Hörscreening bundesweit verpflichtend.

In Bayern wird die Compliance zu diesem Indikator durch ein bundesweit einzigartiges Trackingsystem sichergestellt.

Angeborene Hörstörungen können u. a. mit Hörgeräten, Cochlea-Implantaten und begleitenden Fördermaßnahmen behandelt werden, so dass eine verbesserte bzw. normale Entwicklung möglich ist. Ein Neugeborenen-Hörscreening ist medizinisch notwendig, da angeborene Hörstörungen relativ häufig sind und die Entwicklung der Kinder in nicht geringfügigem Maße beeinträchtigen können (GBA 2008a).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Aufnahmetemperatur unter 36 Grad Celsius bei sehr kleinen Frühgeborenen: Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen

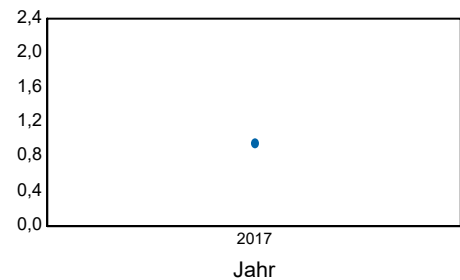
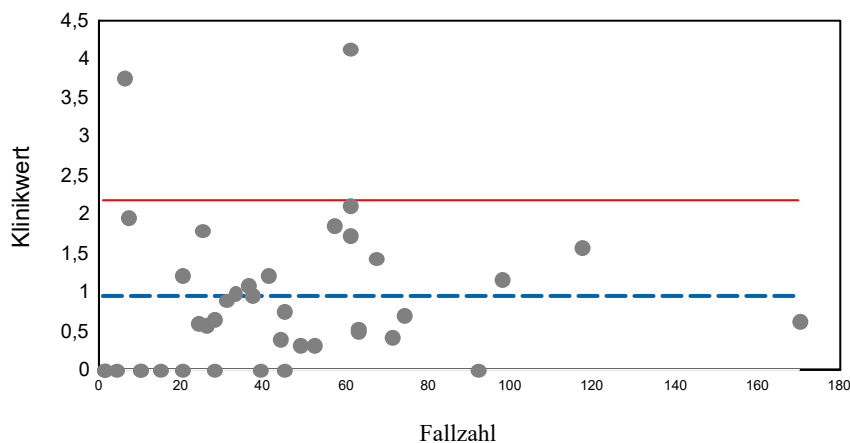
Indikator: 50069

Ziel: Möglichst wenig Kinder mit zu niedriger Aufnahmetemperatur.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2017	102	106,36	1.733	0,96	0,79 - 1,16	<= 2,18

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



- Klinikergebnisse
- - - Gesamtergebnis
- Referenzwert
- Vertrauensbereich bei Fallzahl n

Ereignis: Kinder mit einer Aufnahmetemperatur unter 36,0 °C.

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p. m., ohne perinatale Hypoxie/Ischämie (Asphyxie) mit therapeutischer Hypothermie und mit einer Angabe zur Aufnahmetemperatur und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen p.m..

Die Temperatur bei Aufnahme gilt als ein Maß für die Qualität der Erstversorgung und Verlegung bzw. Aufnahme. Die Vermeidung von Hypothermie (Temperatur unter 36 °C) und Hyperthermie (Temperatur über 37,5 °C) stellt einen bedeutenden Faktor in der Versorgung der Kinder dar. Die früh-postnatale Konstanz der Körpertemperatur hat Einfluss auf die spätere Entwicklung des Kindes.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Aufnahmetemperatur unter 36 Grad Celsius bei Risiko-Lebendgeburten: Verhältnis der beobachteten Ereignisse zu den erwarteten Ereignissen

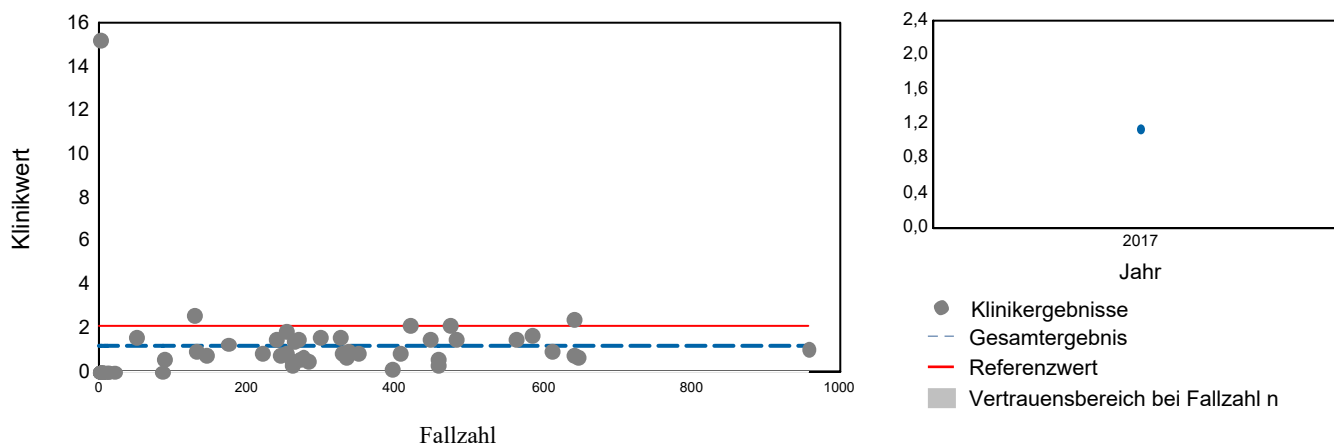
Indikator: 50074

Ziel: Möglichst wenig Kinder mit zu niedriger Aufnahmetemperatur.

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2017	660	574,94	14.132	1,15	1,07 - 1,24	<= 2,12

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit einer Aufnahmetemperatur < 36,0 °C.

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne Verzicht auf kurative Therapie und ohne letale Fehlbildungen und ohne perinatale Hypoxie/Ischämie (Asphyxie) mit therapeutischer Hypothermie und mit einer Angabe zur Aufnahmetemperatur und einem Geburtsgewicht von mindestens 1.500 g und einem Gestationsalter von mindestens 32+0 Wochen p.m..

Die Temperatur bei Aufnahme gilt als ein Maß für die Qualität der Erstversorgung und Verlegung bzw. Aufnahme. Die Vermeidung von Hypothermie (Temperatur unter 36 °C) und Hyperthermie (Temperatur über 37,5 °C) stellt einen bedeutenden Faktor in der Versorgung der Kinder dar. Die früh-postnatale Konstanz der Körpertemperatur hat Einfluss auf die spätere Entwicklung des Kindes.

Bayern gesamt

Einzelfälle für klinikinterne Analysen » Auflistung der Vorgangsnummern*Vorgangsnummern ermöglichen die Reidentifikation von Patienten in der Dokumentationssoftware*

In den individuellen Klinikstatistiken werden zu diesen Punkten zusätzlich die Vorgangsnummern zu den Fällen, die für eine Einzelfallanalyse von Interesse sein können ausgewiesen.

1. Kinder unter 1250 Gramm (Geburtsgewicht)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	872		31		24		927	

Bayern gesamt

Detailstatistik » Berechnungsgrundlage CRIB-Score

Geburtsgewicht unter 1500g, ohne letale Fehlbildungen

1. Geburtsgewicht in Gramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
unter 1500	1.381	100,0	68	100,0	49	100,0	1.498	100,0
- 1351 bis 1499	382	27,7	22	32,4	20	40,8	424	28,3
- 851 bis 1350	640	46,3	39	57,4	21	42,9	700	46,7
- 701 bis 850	144	10,4	3	4,4	3	6,1	150	10,0
- bis 700	215	15,6	4	5,9	5	10,2	224	15,0

2. Fehlbildungen

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
keine letalen Fehlbildungen	1.381	100,0	68	100,0	49	100,0	1.498	100,0
- keine Fehlbildungen	1.074	77,8	62	91,2	27	55,1	1.163	77,6
- leichte Fehlbildungen	266	19,3	4	5,9	11	22,4	281	18,8
- schwere Fehlbildungen	41	3,0	2	2,9	11	22,4	54	3,6

3. Gestationsalter (vollendete Schwangerschaftswochen)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 24	170	12,3	4	5,9	4	8,2	178	11,9
25 und mehr	1.211	87,7	64	94,1	45	91,8	1.320	88,1

4. Basendefizit in mmol/l

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 6	756	54,7	33	48,5	23	46,9	812	54,2
7 bis 9	226	16,4	8	11,8	6	12,2	240	16,0
10 bis 14	148	10,7	2	2,9	4	8,2	154	10,3
15 und mehr	50	3,6	0	0,0	0	0,0	50	3,3

5. Min. FiO2

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 0,40	1.238	89,6	46	67,6	33	67,3	1.317	87,9
0,41 bis 0,60	4	0,3	1	1,5	1	2,0	6	0,4
0,61 bis 0,90	4	0,3	0	0,0	0	0,0	4	0,3
0,91 bis 1,00	8	0,6	0	0,0	0	0,0	8	0,5

Bayern gesamt

Detailstatistik » Berechnungsgrundlage CRIB-Score*Geburtsgewicht unter 1500g, ohne letale Fehlbildungen***6. Max. FiO2**

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 0,40	877	63,5	35	51,5	30	61,2	942	62,9
0,41 bis 0,60	192	13,9	6	8,8	2	4,1	200	13,4
0,61 bis 0,90	82	5,9	3	4,4	3	6,1	88	5,9
0,91 bis 1,00	105	7,6	3	4,4	0	0,0	108	7,2

Detailstatistik » Aufnahme

1. Aufnahmetemperatur in °C bei Kindern unter 1250 Gramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 31,9	2	0,2	0	0,0	1	5,6	3	0,4
32,0 bis 33,9	8	1,0	0	0,0	1	5,6	9	1,1
34,0 bis 35,9	62	7,7	1	5,0	0	0,0	63	7,5
36,0 bis 36,4	121	15,0	4	20,0	1	5,6	126	15,0
36,5 bis 37,4	470	58,5	13	65,0	11	61,1	494	58,7
37,5 und mehr	98	12,2	1	5,0	2	11,1	101	12,0
nicht bekannt	43	5,3	1	5,0	2	11,1	46	5,5

2. Aufnahmetemperatur in °C bei Kindern ab 1250 Gramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 31,9	2	0,0	2	0,1	0	0,0	4	0,0
32,0 bis 33,9	32	0,2	1	0,1	1	0,1	34	0,2
34,0 bis 35,9	655	5,0	56	4,1	38	3,0	749	4,8
36,0 bis 36,4	1.816	13,9	175	13,0	143	11,4	2.134	13,6
36,5 bis 37,4	8.967	68,7	983	72,8	903	72,1	10.853	69,3
37,6 und mehr	1.280	9,8	122	9,0	121	9,7	1.523	9,7
nicht bekannt	303	2,3	12	0,9	46	3,7	361	2,3

Detailstatistik » Entlassung

1. Gewichtsveränderungen in Gramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gewichtsverlust	5.676	41,5	546	40,0	634	51,2	6.856	42,1
• 1 bis 24	479	8,4	60	11,0	41	6,5	580	8,5
• 25 bis 49	585	10,3	70	12,8	59	9,3	714	10,4
• 50 bis 99	1.330	23,4	126	23,1	125	19,7	1.581	23,1
• 100 bis 149	1.296	22,8	118	21,6	148	23,3	1.562	22,8
• 150 bis 199	886	15,6	75	13,7	105	16,6	1.066	15,5
• 200 und mehr	1.100	19,4	97	17,8	156	24,6	1.353	19,7
Gewichtszunahme	7.499	54,8	759	55,6	483	39,0	8.741	53,7
• 1 bis 249	3.832	51,1	451	59,4	347	71,8	4.630	53,0
• 250 bis 499	1.460	19,5	150	19,8	77	15,9	1.687	19,3
• 500 bis 1499	1.756	23,4	144	19,0	51	10,6	1.951	22,3
• 1500 und mehr	451	6,0	14	1,8	8	1,7	473	5,4

2. Gewichtsveränderungen in Gramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alle Aufnahmen	13.859	100,0	1.371	100,0	1.270	100,0	16.500	100,0
- Entlassung nach Hause	13.181	95,1	1.340	97,7	980	77,2	15.501	93,9

Detailstatistik » Mortalität / verstorbene Patienten

1. Geburtsgewicht in Gramm

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
verstorbene Patienten	186	1,3	6	0,4	31	2,4	223	1,4
• bis 499	33	17,7	0	0,0	0	0,0	33	14,8
• 500 bis 749	38	20,4	2	33,3	3	9,7	43	19,3
• 750 bis 999	20	10,8	0	0,0	2	6,5	22	9,9
• 1000 bis 1249	12	6,5	0	0,0	0	0,0	12	5,4
• 1250 bis 1499	9	4,8	0	0,0	1	3,2	10	4,5
• 1500 bis 2499	32	17,2	1	16,7	1	3,2	34	15,2
• 2500 und mehr	42	22,6	3	50,0	24	77,4	69	30,9
Mortalitätsraten (siehe 1.1.6):								
bis 499	33	50,8	0		0	0,0	33	49,3
500 bis 749	38	17,8	2	50,0	3	75,0	43	19,4
750 bis 999	20	7,9	0	0,0	2	16,7	22	8,0
1000 bis 1249	12	3,5	0	0,0	0	0,0	12	3,3
1250 bis 1499	9	1,7	0	0,0	1	3,8	10	1,7
1500 bis 2499	32	0,8	1	0,2	1	0,3	34	0,7
2500 und mehr	42	0,5	3	0,4	24	2,6	69	0,7

2. Gestationsalter (vollendete Schwangerschaftswochen)

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
verstorbene Patienten	186	1,3	6	0,4	31	2,4	223	1,4
• bis 23	50	26,9	2	33,3	1	3,2	53	23,8
• 24 bis 25	23	12,4	0	0,0	0	0,0	23	10,3
• 26 bis 27	14	7,5	0	0,0	1	3,2	15	6,7
• 28 bis 29	9	4,8	0	0,0	0	0,0	9	4,0
• 30 bis 31	14	7,5	0	0,0	1	3,2	15	6,7
• 32 bis 36	24	12,9	2	33,3	6	19,4	32	14,3
• 37 bis 41	50	26,9	2	33,3	22	71,0	74	33,2
• 42 und mehr	2	1,1	0	0,0	0	0,0	2	0,9
Mortalitätsraten (siehe 1.1.7):								
bis 23	50	64,1	2	50,0	1	50,0	53	63,1
24 bis 25	23	13,1	0		0	0,0	23	13,0
26 bis 27	14	6,5	0	0,0	1	20,0	15	6,7
28 bis 29	9	2,6	0	0,0	0	0,0	9	2,4
30 bis 31	14	2,2	0	0,0	1	3,3	15	2,2
32 bis 36	24	0,5	2	0,4	6	1,6	32	0,5
37 bis 41	50	0,7	2	0,2	22	2,6	74	0,8
42 und mehr	2	5,0	0	0,0	0	0,0	2	4,3

Bayern gesamt

Detailstatistik » Mortalität / verstorbene Patienten

3. Aufnahmetemperatur in °C

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 31,9	1	0,5	0	0,0	1	3,2	2	0,9
32,0 bis 33,9	8	4,3	1	16,7	2	6,5	11	4,9
34,0 bis 35,9	35	18,8	0	0,0	4	12,9	39	17,5
36,0 bis 37,5	80	43,0	3	50,0	13	41,9	96	43,0
37,6 und mehr	8	4,3	0	0,0	1	3,2	9	4,0
nicht bekannt	54	29,0	2	33,3	10	32,3	66	29,6

4. CRIB-Score

	N1		N2		N3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0 bis 5	10	10,3	0	0,0	0	0,0	10	9,6
6 bis 10	24	24,7	0	0,0	0	0,0	24	23,1
11 bis 15	28	28,9	2	100,0	0	0,0	30	28,8
16 und mehr	9	9,3	0	0,0	0	0,0	9	8,7
fehlende Angaben	26	26,8	0	0,0	5	100,0	31	29,8