

Neonatologie

Modul NEO



Auswertung 2020

Inhalt »

Inhaltsverzeichnis

Qualitätsindikatoren

Übersicht: Ergebnis-/Prozessindikatoren

- 51070 Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risiko-Lebendgeborenen
- 51832 Sterblichkeit im Krankenhaus bei sehr kleinen Frühgeborenen (rohe Rate)
- 51837 Sterblichkeit im Krankenhaus bei sehr kleinen Frühgeborenen
- 51076 Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH) (rohe Rate)
- 50050 Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH)
- 51838 Nekrotisierende Enterokolitis (NEK) (rohe Rate)
- 51843 Nekrotisierende Enterokolitis (NEK)
- 51077 Zystische periventrikuläre Leukomalazie (PVL) (rohe Rate)
- 50051 Zystische periventrikuläre Leukomalazie (PVL)
- 51079 Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) (rohe Rate)
- 50053 Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)
- 51078 Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP) (rohe Rate)
- 50052 Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP)
- 51901 Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung
- 50060 Nosokomiale Infektion
- 50062 Pneumothorax unter oder nach Beatmung
- 52262 Zunahme des Kopfumfangs
- 50063 Durchführung eines Hörtests
- 50069 Aufnahmetemperatur unter 36,0 °C bei sehr kleinen Frühgeborenen
- 50074 Aufnahmetemperatur unter 36,0 °C bei Risiko-Lebendgeborenen

Übersicht: Dokumentationsqualität

- 850206 Aufnahmetemperatur nicht angegeben
- 850207 Kopfumfang bei Entlassung ist geringer als bei Aufnahme
- 851800 Geburts- und Aufnahmegewicht weichen voneinander ab

Inhalt »

- 851812 Hohes Risiko, aber kein dokumentiertes Ereignis
- 851813 Letale Fehlbildung ohne entsprechende ICD-Diagnose dokumentiert
- 851814 Gestationsalter erscheint zu niedrig oder zu hoch für das dokumentierte Geburtsgewicht
- 851902 Häufig fehlende Angabe der BPD
- 852001 Häufig auffällige Angabe bei der Dokumentation des Datums zur Augenuntersuchung

Qualitätsindikatoren

Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

Basisstatistik

Patienten

Aufnahme

Diagnostik/Therapie

Entlassung/Verlegung

Detailstatistik

Aufnahme

Entlassung

Mortalität/verstorbene Patienten

Einzelfälle für klinikinterne Analysen

Auflistung der Vorgangsnummern

Kinder unter 1.250 g (Geburtsgewicht)

Inhalt »

Allgemeine Hinweise

Es wurden alle für das Jahr 2020 für das Modul NEO (Neonatologie) nach der Spezifikation 2020 dokumentierten und fehlerfrei bis zum 28.02.2021 übermittelten Datensätze (Kinder mit Aufnahme in 2020 und Entlassung bis einschließlich 31.12.2020; n = 8.620) sowie die nach der Spezifikation 2019 dokumentierten Überlieger des Jahres 2019 (Kinder mit Aufnahme in 2019 und Entlassung in 2020; n = 327) ausgewertet. Damit bilden 8.947 Datensätze die Grundlage für diese Auswertung.

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

Qualitätsindikatoren-Einzeldarstellung: Detaillierte Informationen und grafische Darstellungen zur Analyse der einzelnen Qualitätsindikatoren und Kennzahlen. Die Berechnung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für die bundesweit verpflichtenden Leistungsbereiche der externen Qualitätssicherung nach § 136 Abs. 1 SGB V i.V.m. § 135a SGB V erfolgt ebenso wie die Festlegung der Referenzbereiche nach bundesweit einheitlichen Rechenregeln des Instituts für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG), Berlin.

Basisstatistik: Grundlegende Ergebnisse der in der Qualitätssicherung Neonatologie (Modul NEO) erfassten Datenfelder 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 Datensätzen und daraus resultierende Anpassungen der Rechenregeln zu geringgradig differierenden Vorjahreswerten führen. In einzelnen Modulen werden zusätzlich die Ergebnisse spezifischer Vergleichskollektive ausgewiesen.

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

Diese Auswertung wurde von der Geschäftsstelle der Bayerischen Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung (BAQ) für die verschiedenen Module der Qualitätssicherungsprojekte entwickelt.

Modulspezifische Hinweise

In der Basis- und Detailstatistik werden die Kollektive wie folgt untergliedert:

- L1: Perinatalzentren Level 1 (13 Kliniken/16 Klinikstandorte)
- L2: Perinatalzentren Level 2 (7 Kliniken)
- L3: perinatologische Schwerpunktkliniken (10 Kliniken)

Bitte beachten Sie, dass für das Modul NEO auch Datensätze aus anderen Fachabteilungen, z.B. aus geburtshilflichen Abteilungen, übermittelt werden. Das bedeutet, dass außer den unter L1, L2 und L3 aufgeführten Fällen unter "Gesamt" zusätzlich 115 Fälle aus anderen Abteilungen dargestellt werden.

Ansprechpartner:

Lorenz Hein, M.Sc.: 0511 380-2505
E-Mail: lorenz.hein@aekn.de

Zentrum für Qualität und Management im Gesundheitswesen
Karl-Wiechert-Allee 18-22
30625 Hannover

www.aekn.de/zq

Qualitätsindikatoren » Übersicht: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Die aufgeführten Qualitätsindikatoren und Kennzahlen 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 (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.

Es sei darauf hingewiesen, dass es u.a. aufgrund des ab 2020 neu geltenden bundesweiten Verzeichnisses der Standorte der nach § 108 SGB V zugelassenen Kankenhäuser zu einer eingeschränkten Vergleichbarkeit der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen mit den Werten der/des Vorjahre(s) kommen kann.

Indikator	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis NDS	Vertrauensbereich	Referenz- wert	Vergleichsgruppen		
	beobachtet	erwartet					L1	L2	L3
Sterblichkeit im Krankenhaus									
51070	24		7.568	0,32	-	sentinel	0,39	0,07	0,14
51832	41		903	4,54	3,36 - 6,10	-	4,96	0,00	0,00
51837	41	35,16	903	1,17	0,86 - 1,57	-	1,22	0,00	0,00
Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH)									
51076	29		888	3,27	2,28 - 4,65	-	3,55	0,00	0,00
50050	29	29,83	888	0,97	0,68 - 1,38	-	1,01	0,00	0,00
Nekrotisierende Enterokolitis (NEK)									
51838	16		1.016	1,57	0,97 - 2,54	-	1,80	0,00	0,00
51843	16	22,29	1.016	0,72	0,44 - 1,16	-	0,78	0,00	0,00
Zystische periventrikuläre Leukomalazie (PVL)									
51077	4		808	0,50	0,19 - 1,27	-	0,54	0,00	0,00
50051	4	11,30	808	0,35	0,14 - 0,91	-	0,38	0,00	0,00
Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)									
51079	31		624	4,97	3,52 - 6,97	-	5,23	2,13	0,00
50053	31	34,51	624	0,90	0,64 - 1,26	-	0,90	0,81	0,00
Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP)									
51078	13		555	2,34	1,37 - 3,97	-	2,45	0,00	
50052	13	18,96	555	0,69	0,40 - 1,16	-	0,69	0,00	0,00
Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung									
51901	104	109,85	1.016	0,95	0,79 - 1,13	<= 2,23	0,98	0,23	0,00
Nosokomiale Infektion									
50060	80	114,21	7.435	0,70	0,56 - 0,87	<= 2,34	0,81	0,18	0,00
Pneumothorax unter oder nach Beatmung									
50062	79	86,10	2.686	0,92	0,74 - 1,14	<= 2,28	0,96	0,90	0,49
Zunahme des Kopfumfangs									
52262	123		1.343	9,16	7,73 - 10,82	<= 26,76	9,79	4,23	8,11
Durchführung eines Hörtests									
50063	8.186		8.348	98,06	97,74 - 98,33	>= 95,00	98,13	98,27	97,66
Aufnahmetemperatur unter 36,0 °C									
50069	30	50,95	1.010	0,59	0,41 - 0,83	<= 2,47	0,61	0,38	0,00
50074	230	278,56	7.727	0,83	0,73 - 0,94	<= 2,00	0,80	0,68	1,11

Qualitätsindikatoren » Übersicht: Dokumentationsqualität

Im Rahmen der Datenvalidierung wird geprüft, ob die **Dokumentation der Erhebungsbögen und deren Datenfelder korrekt, vollständig und vollzählig** ist. Die Ergebnisse werden genutzt, um Verbesserungen in den Dokumentationsprozessen anzuregen und die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen zu untermauern.

Bei der Prüfung erfolgt eine Analyse der an die LAGN QSmV übermittelten Erhebungsbögen nach festgelegten Auffälligkeits- und Vollzähligkeitskriterien, die auf eine **eventuell fehlerhafte Dokumentation** hinweisen.

Es ist außerdem anzumerken, dass es u.a. aufgrund des ab 2020 neu geltenden bundesweiten Verzeichnisses der Standorte der nach § 108 SGB V zugelassenen Krankenhäuser zu einer eingeschränkten Vergleichbarkeit der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen mit den Werten der/des Vorjahre(s) kommen kann.

Indikator	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis NDS	Vertrauensbereich	Referenz- wert	Vergleichsgruppen		
	beobachtet	erwartet					L1	L2	L3
Auffälligkeitskriterien zur Dokumentationsqualität									
850206	62		8.857	0,70	0,55 - 0,90	<= 3,17			
850207	10		1.405	0,71	0,39 - 1,31	<= 3,66			
851800	3		3.015	0,10	0,03 - 0,29	<= 0,57			
851812	0		1.016	0,00	0,00 - 0,38	<= 1,42			
851813	6		28	21,43	-	sentinel			
851814	19		754	2,52	1,62 - 3,90	<= 10,20			
851902	20		30	66,67	48,78 - 80,77	<= 80,00			
852001	229		438	52,28	47,61 - 56,92	<= 25,00			

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

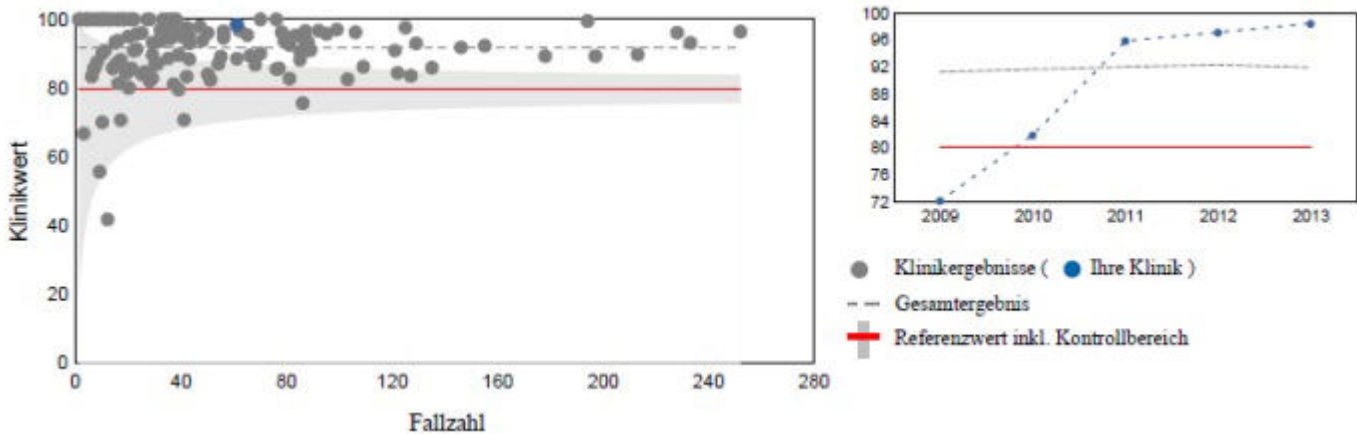
Die Einzeldarstellung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen ermöglicht eine detaillierte Analyse der Klinikergebnisse. Die Klinikwerte werden tabellarisch und grafisch im Vergleich zum Gesamtkollektiv dargestellt. Zusätzlich wird der Verlauf der letzten fünf Jahre gezeigt. Der Klinikwert wird rot dargestellt,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

Hinweise zu den Tabellen:

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 „Ereignis(se)“ weist die Anzahl der beobachteten bzw. erwarteten Ereignisse bezogen auf die zugrunde liegende Fallzahl aus. Im Falle von ratenbasierten Qualitätsindikatoren/Kennzahlen und Sentinel-Events werden nur die beobachteten Ereignisse angegeben. Handelt es sich um risikoadjustierte Qualitätsindikatoren/Kennzahlen, so wird 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 erwartende Rate berechnet. Bei dem Vertrauensbereich handelt es sich um ein 95%-Konfidenzintervall um den Klinikwert. Der Referenzbereich resultiert in der Regel auf Grundlage bundesweit erhobener Daten und wird vom IQTIG vorgegeben. Alternativ kann die Festlegung der Referenzbereiche durch die entsprechenden Fachgruppen erfolgen.

Hinweise zu den Grafiken:



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 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 SERs, 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 Grafik kommen. Die Grafik dient der orientierenden Betrachtung, im Qualitätsbericht der Krankenhäuser nach § 136b Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 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 im Krankenhaus bei Risiko-Lebendgeborenen

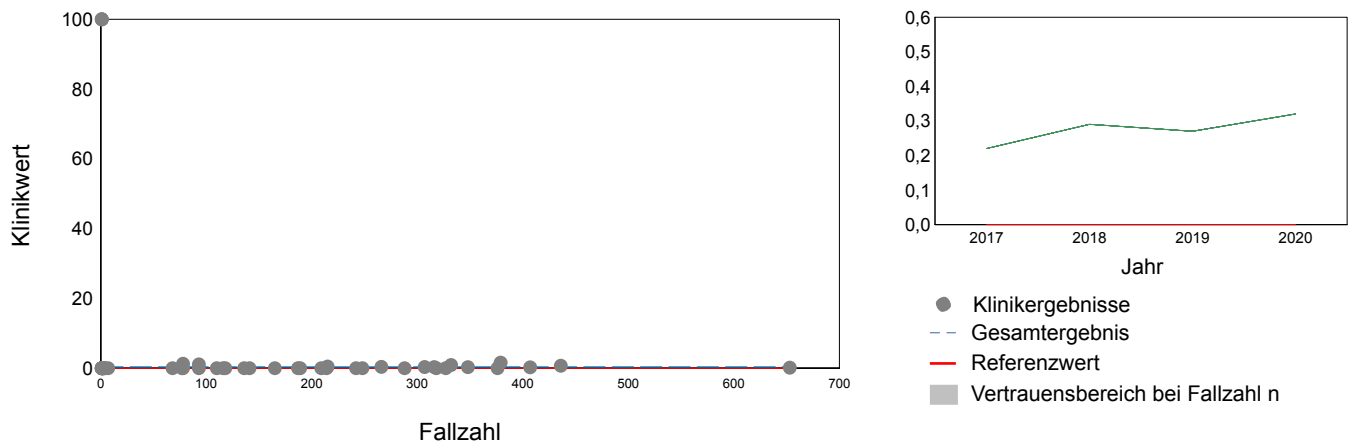
Indikator: 51070

Ziel: Niedrige Sterblichkeit

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2017	18		8.082	0,22	-	sentinel
2018	24		8.155	0,29	-	sentinel
2019	20		7.522	0,27	-	sentinel
2020	24		7.568	0,32	-	sentinel

Seltene Ereignisse erfordern eine Einzelfallanalyse.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Verstorbene Kinder

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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

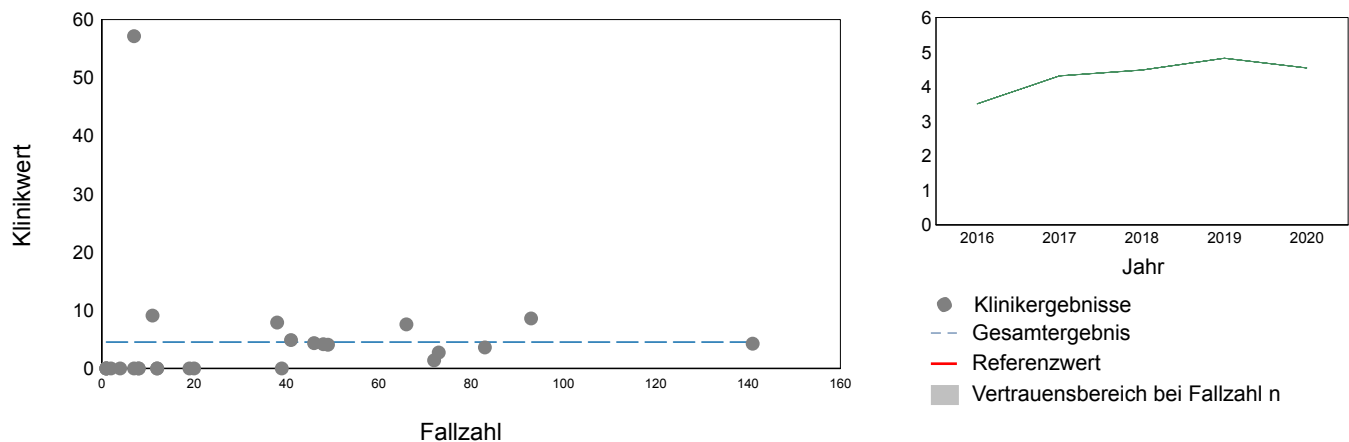
Sterblichkeit im Krankenhaus bei sehr kleinen Frühgeborenen (rohe Rate)

Indikator: 51832

Ziel: Niedrige Sterblichkeit

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2016	32		915	3,50	2,49 - 4,90	nicht definiert
2017	38		881	4,31	3,16 - 5,86	nicht definiert
2018	38		849	4,48	3,28 - 6,08	nicht definiert
2019	43		892	4,82	3,60 - 6,43	nicht definiert
2020	41		903	4,54	3,36 - 6,10	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Verstorbene Kinder

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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.

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

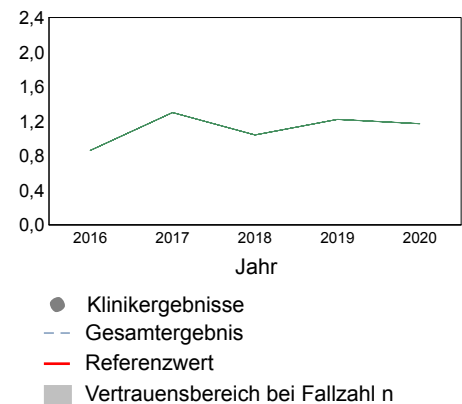
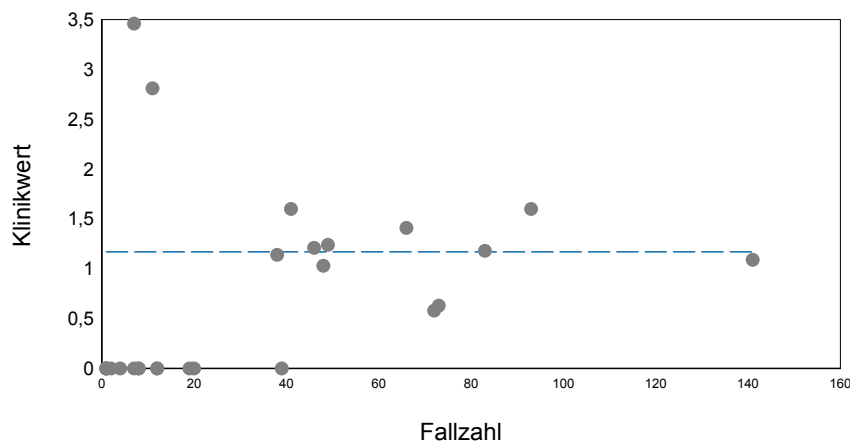
Sterblichkeit im Krankenhaus bei sehr kleinen Frühgeborenen

Indikator: 51837

Ziel: Niedrige Sterblichkeit

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2016	32	37,34	915	0,86	0,61 - 1,20	nicht definiert
2017	38	29,27	881	1,30	0,95 - 1,77	nicht definiert
2018	38	36,68	849	1,04	0,76 - 1,41	nicht definiert
2019	43	35,20	892	1,22	0,91 - 1,63	nicht definiert
2020	41	35,16	903	1,17	0,86 - 1,57	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Verstorbene Kinder

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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.

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).

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

- Geschlecht,
- Gestationsalter und
- schwere Fehlbildungen.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

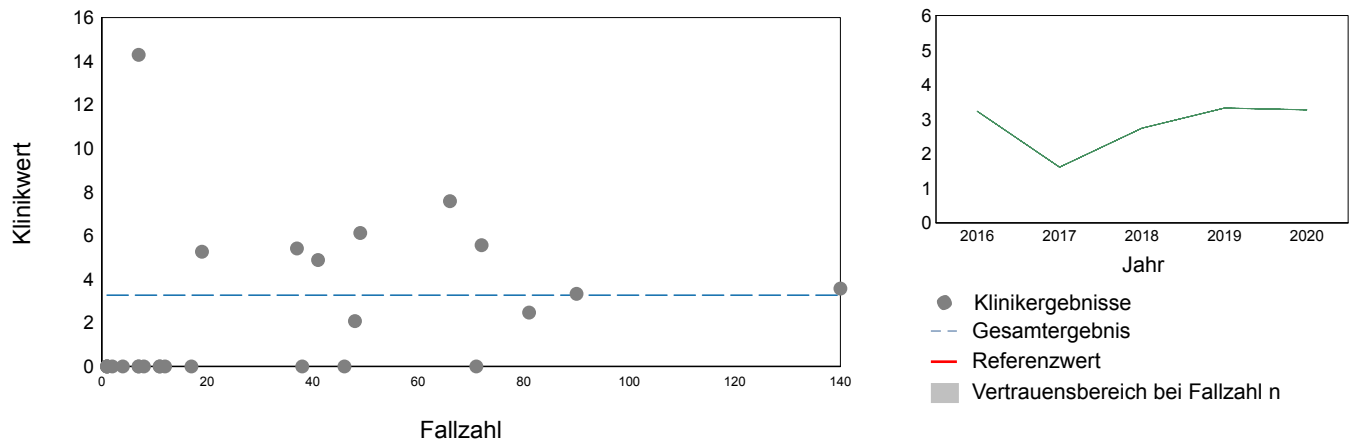
Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH) (rohe Rate)

Indikator: 51076

Ziel: Selten Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH)

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2016	29		897	3,23	2,26 - 4,60	nicht definiert
2017	14		870	1,61	0,96 - 2,68	nicht definiert
2018	23		838	2,74	1,84 - 4,08	nicht definiert
2019	29		874	3,32	2,32 - 4,72	nicht definiert
2020	29		888	3,27	2,28 - 4,65	nicht definiert

Ergebnisanalyse



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

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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 denen eine Sonographie durchgeführt wurde

Intrakranielle Blutungen stellen in der Neonatalperiode bei Frühgeborenen ein wichtiges Problem dar. Sie sind mit erhöhter Mortalität und Morbidität assoziiert und von prognostischer Bedeutung für neurologische Folgeerkrankungen. 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 Lungenreifebehandlung und Pneumothorax, Infektion und Inflammation und Hypothermie (Maier 2017: 308-313). Weiterhin gibt es Assoziationen 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 et al. 2017), spätes Abnabeln (Rabe et al. 2012), prophylaktische Surfactant-Gabe bei intubierten Frühgeborenen mit einem Gestationsalter unter 28+0 Wochen (Rojas-Reyes et al. 2012), Vermeidung von Hyper- oder Hypokapnie in den ersten Lebenstagen (Maier 2017: 308-313) 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

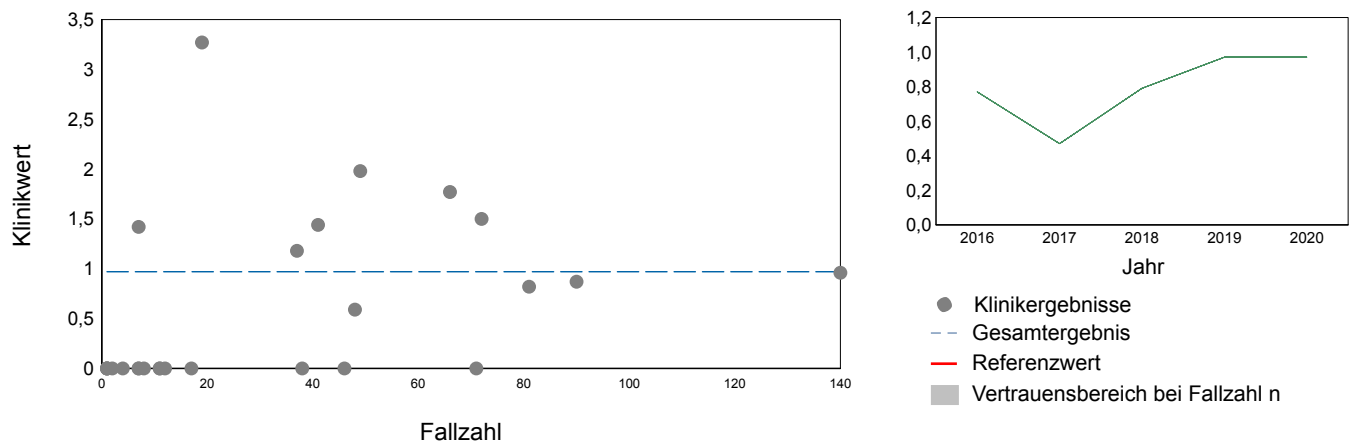
Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH)

Indikator: 50050

Ziel: Selten Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH)

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2016	29	37,66	897	0,77	0,54 - 1,10	nicht definiert
2017	14	30,01	870	0,47	0,28 - 0,78	nicht definiert
2018	23	29,05	838	0,79	0,53 - 1,18	nicht definiert
2019	29	29,88	874	0,97	0,68 - 1,38	nicht definiert
2020	29	29,83	888	0,97	0,68 - 1,38	nicht definiert

Ergebnisanalyse



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

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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 denen eine Sonographie durchgeführt wurde

Intrakranielle Blutungen stellen in der Neonatalperiode bei Frühgeborenen ein wichtiges Problem dar. Sie sind mit erhöhter Mortalität und Morbidität assoziiert und von prognostischer Bedeutung für neurologische Folgeerkrankungen. 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 Lungenreifebehandlung und Pneumothorax, Infektion und Inflammation und Hypothermie (Maier 2017: 308-313). Weiterhin gibt es Assoziationen 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 et al. 2017), spätes Abnabeln (Rabe et al. 2012), prophylaktische Surfactant-Gabe bei intubierten Frühgeborenen mit einem Gestationsalter unter 28+0 Wochen (Rojas-Reyes et al. 2012), Vermeidung von Hyper- oder Hypokapnie in den ersten Lebenstagen (Maier 2017: 308-313) und wahrscheinlich auch ein Management, das Schwankungen bei der Sauerstoffversorgung, der zerebralen Durchblutung und dem Blutdruck unterbindet (Synnes et al. 2001). In die Risikoadjustierung fließen die Faktoren Gestationsalter des Kindes und schwere Fehlbildungen ein.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

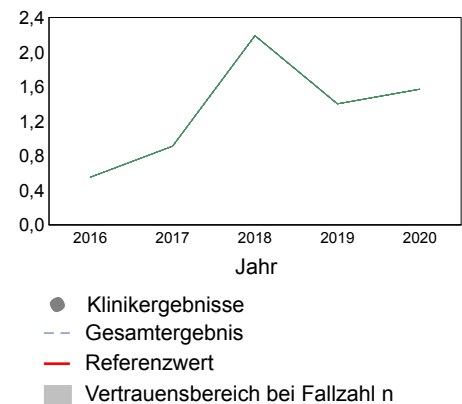
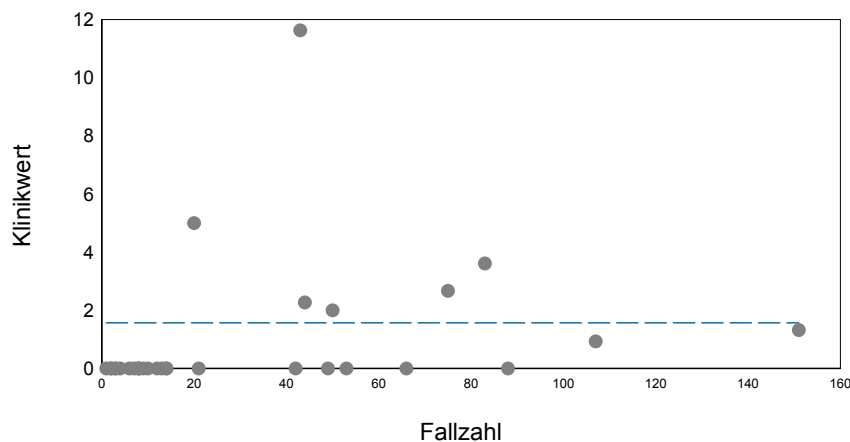
Nekrotisierende Enterokolitis (NEK) (rohe Rate)

Indikator: 51838

Ziel: Selten nekrotisierende Enterokolitis (NEK)

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2016	5		915	0,55	0,23 - 1,27	nicht definiert
2017	8		881	0,91	0,46 - 1,78	nicht definiert
2018	21		959	2,19	1,44 - 3,32	nicht definiert
2019	14		997	1,40	0,84 - 2,34	nicht definiert
2020	16		1.016	1,57	0,97 - 2,54	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit nekrotisierender Enterokolitis (NEK), die während des aktuellen Aufenthaltes erstmalig aufgetreten ist

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p.m. und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen p.m.

Die nekrotisierende Enterokolitis (NEK) ist eine entzündliche Erkrankung, die im gesamten Gastrointestinaltrakt, meist im Dün- oder Dickdarm, disseminiert, fleckförmig bis kontinuierlich auftritt und zum Absterben des Darms führen kann (Genzel-Boroviczény et al. 2017, Obladen 2017). Betroffen sind in erster Linie Frühgeborene mit einem Gestationsalter unter 35+0 Wochen, wobei eine NEK auch bei Reifgeborenen auftreten kann (Gephart et al. 2012). Als präventive Maßnahmen zur Vermeidung von NEK-Erkrankungen werden in der Fachliteratur u. a. die folgenden Punkte genannt:

- Mutter- bzw. ggf. Spendermilch anstatt Formelmilch (Quigley und McGuire 2014, Sharpe et al. 2018),
- enterale Probiotika (meist eine Kombination von Lactobacillen und Bifidusbakterien) (Wang et al. 2021, Obladen 2017, AlFaleh und Anabrees 2014, Chang et al. 2017),
- antenatale Lungenreifeinduktion (Roberts et al. 2017),
- plazentare Transfusion durch Spätabnabeln (Rabe et al. 2012, Garg et al. 2017) und
- Zielbereich der Sauerstoffsättigung > 90 % (Stenson et al. 2013).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

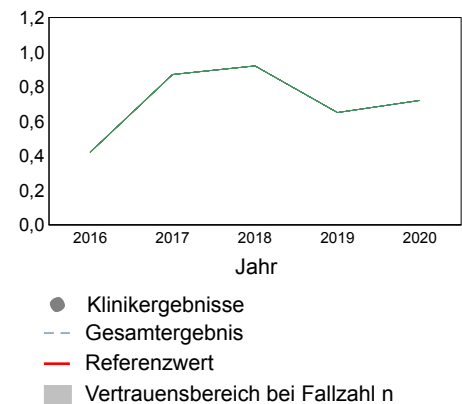
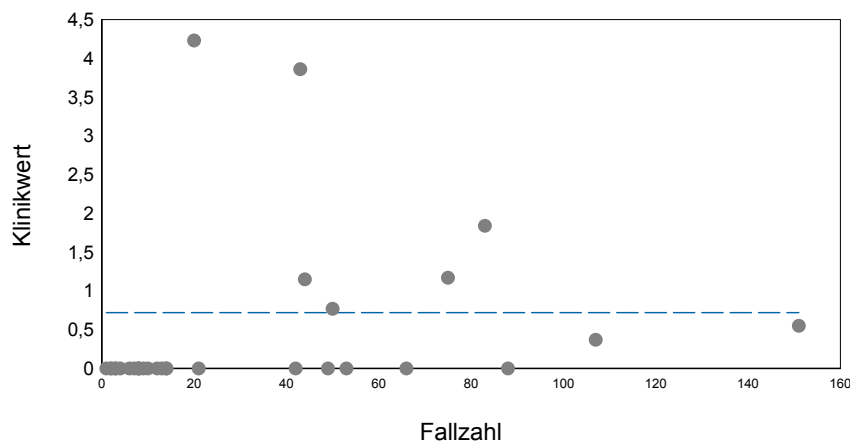
Nekrotisierende Enterokolitis (NEK)

Indikator: 51843

Ziel: Selten nekrotisierende Enterokolitis (NEK)

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2016	5	11,82	915	0,42	0,18 - 0,99	nicht definiert
2017	8	9,22	881	0,87	0,44 - 1,70	nicht definiert
2018	21	22,93	959	0,92	0,60 - 1,39	nicht definiert
2019	14	21,60	997	0,65	0,39 - 1,08	nicht definiert
2020	16	22,29	1.016	0,72	0,44 - 1,16	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit nekrotisierender Enterokolitis (NEK), die während des aktuellen Aufenthaltes erstmalig aufgetreten ist

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p.m. und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen p.m.

Die nekrotisierende Enterokolitis (NEK) ist eine entzündliche Erkrankung, die im gesamten Gastrointestinaltrakt, meist im Dün- oder Dickdarm, disseminiert, fleckförmig bis kontinuierlich auftritt und zum Absterben des Darms führen kann (Genzel-Boroviczény et al. 2017, Obladen 2017). Betroffen sind in erster Linie Frühgeborene mit einem Gestationsalter unter 35+0 Wochen, wobei eine NEK auch bei Reifgeborenen auftreten kann (Gephart et al. 2012). Als präventive Maßnahmen zur Vermeidung von NEK-Erkrankungen werden in der Fachliteratur u. a. die folgenden Punkte genannt:

- Mutter- bzw. ggf. Spendermilch anstatt Formelmilch (Quigley und McGuire 2014, Sharpe et al. 2018),
- enterale Probiotika (meist eine Kombination von Lactobacillen und Bifidusbakterien) (Wang et al. 2021, Obladen 2017, AlFaleh und Anabrees 2014, Chang et al. 2017),
- antenatale Lungenreifeinduktion (Roberts et al. 2017),
- plazentare Transfusion durch Spätabnabeln (Rabe et al. 2012, Garg et al. 2017) und
- Zielbereich der Sauerstoffsättigung > 90 % (Stenson et al. 2013).

In die Risikoadjustierung fließt das Gestationsalter des Kindes ein.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

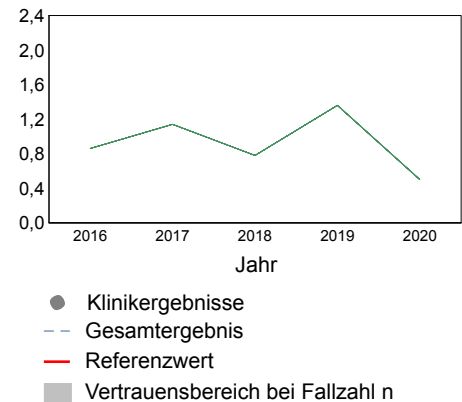
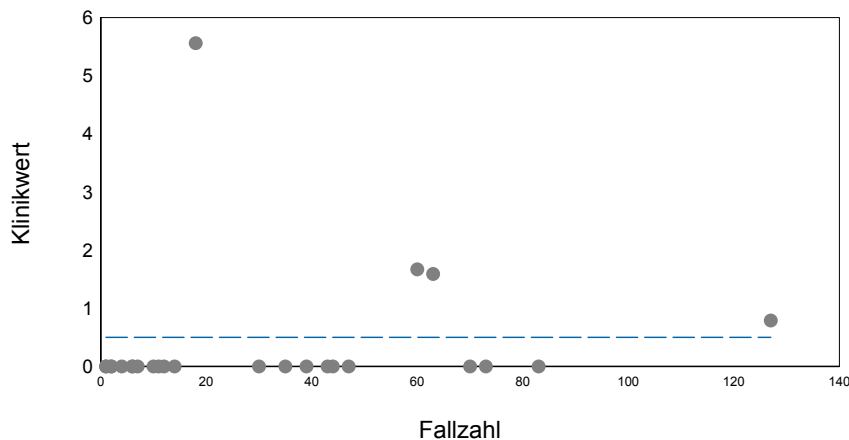
Zystische periventrikuläre Leukomalazie (PVL) (rohe Rate)

Indikator: 51077

Ziel: Selten zystische periventrikuläre Leukomalazie (PVL)

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2016	7		818	0,86	0,42 - 1,76	nicht definiert
2017	9		789	1,14	0,60 - 2,15	nicht definiert
2018	6		767	0,78	0,36 - 1,70	nicht definiert
2019	11		807	1,36	0,76 - 2,42	nicht definiert
2020	4		808	0,50	0,19 - 1,27	nicht definiert

Ergebnisanalyse



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

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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., bei denen eine Sonographie durchgeführt wurde und einem Lebensalter von mindestens 21 Tagen

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. Klinisches Äquivalent ist die spastische Zerebralparese, die oft erst im 2. Lebensjahr sichtbar wird (Maier 2017: 315). Mechanismen, die bei Frühgeborenen für das Auftreten einer PVL eine Rolle spielen, sind:

- Chorioamnionitis (Wu 2002, Dammann und Leviton 1998, Grether et al. 1996, Leviton et al. 1999),
- Hyperoxie und Hypokapnie sowie prolongierte Beatmung (Collins et al. 2001, Shankaran et al. 2005, Giannakopoulou et al. 2004, Resch et al. 2004),
- Unreife der antioxidativen Systeme und Schädigung durch freie O₂-Radikale und
- Freiwerden von Zytokinen (IL-6, TNF α) durch entzündliche Prozesse (Maier 2017: 315).

In den überwiegenden Fällen ist die PVL mit klinisch feststellbaren Folgeschäden verbunden. Dabei handelt es sich entsprechend der Lokalisation ganz vorwiegend um eine spastische Diplegie, aber auch Seh- und Hörstörungen und zusätzlich häufig eine mentale Retardierung (Shang et al. 2015). Nach Vohr et al. (2005) ist die PVL der stärkste Prädiktor für ein schlechtes neurologisches Outcome sowohl in Bezug auf die Entwicklung einer Zerebralparese als auch auf eine mentale Retardierung bei Kindern < 1.000 g.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

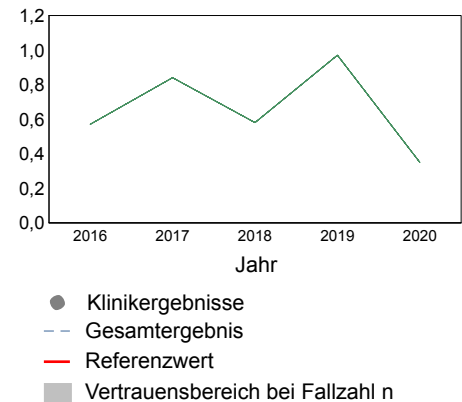
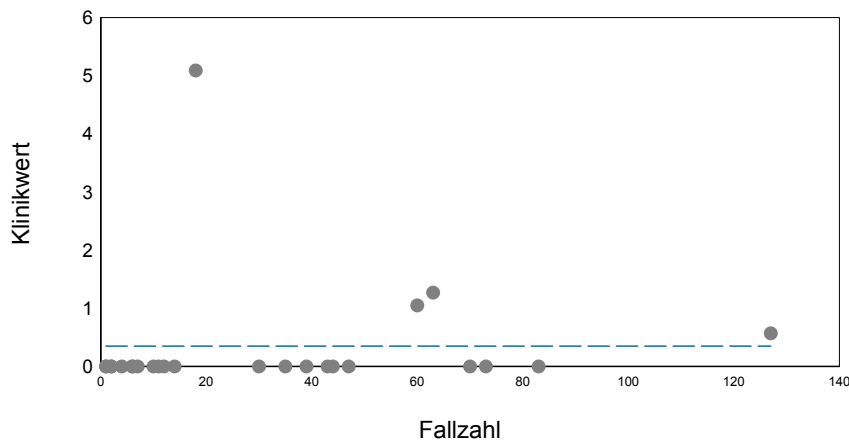
Zystische periventrikuläre Leukomalazie (PVL)

Indikator: 50051

Ziel: Selten zystische periventrikuläre Leukomalazie (PVL)

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2016	7	12,23	818	0,57	0,28 - 1,17	nicht definiert
2017	9	10,66	789	0,84	0,44 - 1,59	nicht definiert
2018	6	10,30	767	0,58	0,27 - 1,26	nicht definiert
2019	11	11,31	807	0,97	0,54 - 1,73	nicht definiert
2020	4	11,30	808	0,35	0,14 - 0,91	nicht definiert

Ergebnisanalyse



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

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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., bei denen eine Sonographie durchgeführt wurde und einem Lebensalter von mindestens 21 Tagen

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. Klinisches Äquivalent ist die spastische Zerebralparese, die oft erst im 2. Lebensjahr sichtbar wird (Maier 2017: 315). Mechanismen, die bei Frühgeborenen für das Auftreten einer PVL eine Rolle spielen, sind:

- Chorioamnionitis (Wu 2002, Dammann und Leviton 1998, Grether et al. 1996, Leviton et al. 1999),
- Hyperoxie und Hypokapnie sowie prolongierte Beatmung (Collins et al. 2001, Shankaran et al. 2005, Giannakopoulou et al. 2004, Resch et al. 2004),
- Unreife der antioxidativen Systeme und Schädigung durch freie O₂-Radikale und
- Freiwerden von Zytokinen (IL-6, TNF α) durch entzündliche Prozesse (Maier 2017: 315).

Für einen fairen Krankenhausvergleich wird eine Risikoadjustierung mittels einer logistischen Regression unter Berücksichtigung des Gestationsalters des Kindes vorgenommen.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

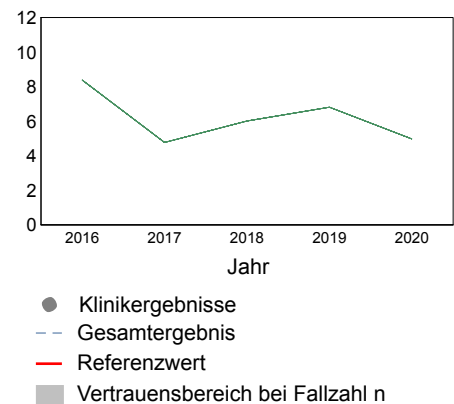
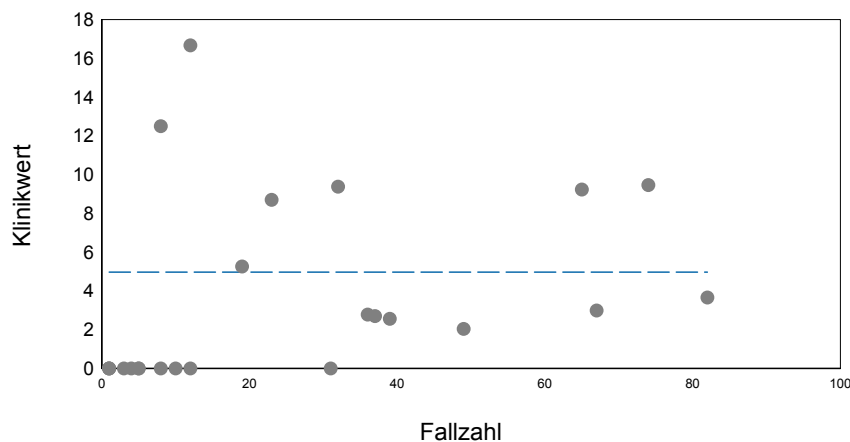
Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) (rohe Rate)

Indikator: 51079

Ziel: Selten bronchopulmonale Dysplasie (BPD)

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2016	57		680	8,38	6,53 - 10,71	nicht definiert
2017	31		650	4,77	3,38 - 6,69	nicht definiert
2018	38		632	6,01	4,41 - 8,15	nicht definiert
2019	46		675	6,81	5,15 - 8,97	nicht definiert
2020	31		624	4,97	3,52 - 6,97	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit bronchopulmonaler Dysplasie (BPD)

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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 inflammatorische Erkrankung der Lunge bei Frühgeborenen. Definiert ist die BPD heute über einen zusätzlichen Sauerstoffbedarf ($O_2 > 21\%$) an mindestens 28 Lebenstagen sowie zusätzliche Kriterien.

Die BPD hat eine multifaktorielle Ätiologie. Neben der Frühgeburtlichkeit als dem stärksten Risikofaktor sind Sauerstoffgabe und künstliche Beatmung weitere wichtige Risikofaktoren. Darüber hinaus spielen sowohl inflammatorische Komplikationen (Chorioamnionitis, Pneumonie und Sepsis), ein persistierender Ductus arteriosus (PDA), vorzeitiger Blasensprung als auch die postnatale Nährstoffversorgung eine Rolle (Gien und Kinsella 2011, Kinsella et al. 2006).

Präventiv wirken sich eine pränatale Steroidbehandlung, eine prophylaktische oder frühe Surfactantgabe, die Vermeidung bzw. Reduzierung maschineller Beatmung sowie eine ggf. aggressive Behandlung zum frühen Verschluss eines persistierenden Ductus arteriosus aus. Als wirksame medikamentöse Behandlung ist bisher einzig die Gabe von Vitamin A belegt (Groneck und Speer 2005).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

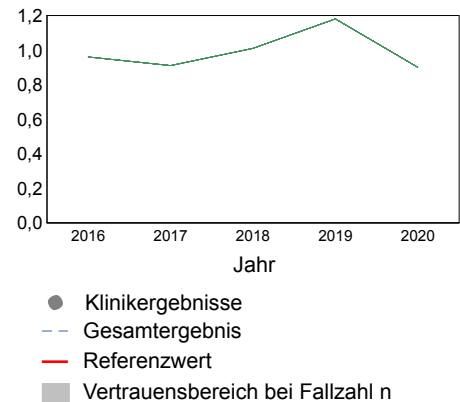
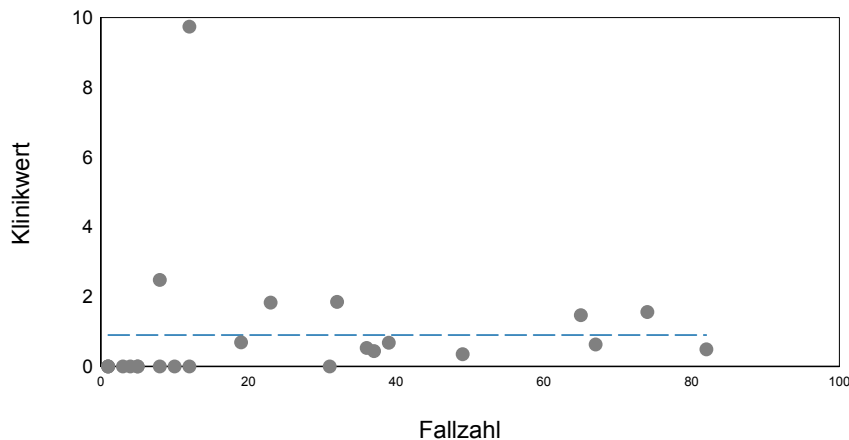
Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)

Indikator: 50053

Ziel: Selten bronchopulmonale Dysplasie (BPD)

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2016	57	59,53	680	0,96	0,75 - 1,22	nicht definiert
2017	31	33,94	650	0,91	0,65 - 1,28	nicht definiert
2018	38	37,51	632	1,01	0,74 - 1,37	nicht definiert
2019	46	38,98	675	1,18	0,89 - 1,55	nicht definiert
2020	31	34,51	624	0,90	0,64 - 1,26	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit bronchopulmonaler Dysplasie (BPD)

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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 inflammatorische Erkrankung der Lunge bei Frühgeborenen. Definiert ist die BPD heute über einen zusätzlichen Sauerstoffbedarf ($O_2 > 21\%$) an mindestens 28 Lebenstagen sowie zusätzliche Kriterien.

Die BPD hat eine multifaktorielle Ätiologie. Neben der Frühgeburtlichkeit als dem stärksten Risikofaktor sind Sauerstoffgabe und künstliche Beatmung weitere wichtige Risikofaktoren. Darüber hinaus spielen sowohl inflammatorische Komplikationen (Chorioamnionitis, Pneumonie und Sepsis), ein persistierender Ductus arteriosus (PDA), vorzeitiger Blasensprung als auch die postnatale Nährstoffversorgung eine Rolle (Gien und Kinsella 2011, Kinsella et al. 2006).

Präventiv wirken sich eine pränatale Steroidbehandlung, eine prophylaktische oder frühe Surfactantgabe, die Vermeidung bzw. Reduzierung maschineller Beatmung sowie eine ggf. aggressive Behandlung zum frühen Verschluss eines persistierenden Ductus arteriosus aus. Als wirksame medikamentöse Behandlung ist bisher einzig die Gabe von Vitamin A belegt (Groneck und Speer 2005).

Für einen fairen Krankenhausvergleich wird eine Risikoadjustierung mittels einer logistischen Regression unter Berücksichtigung des Gestationsalters des Kindes sowie schwerer Fehlbildungen vorgenommen.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

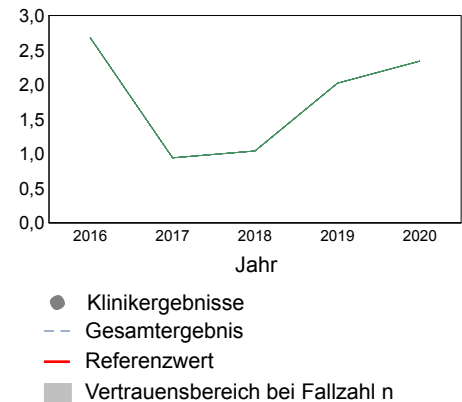
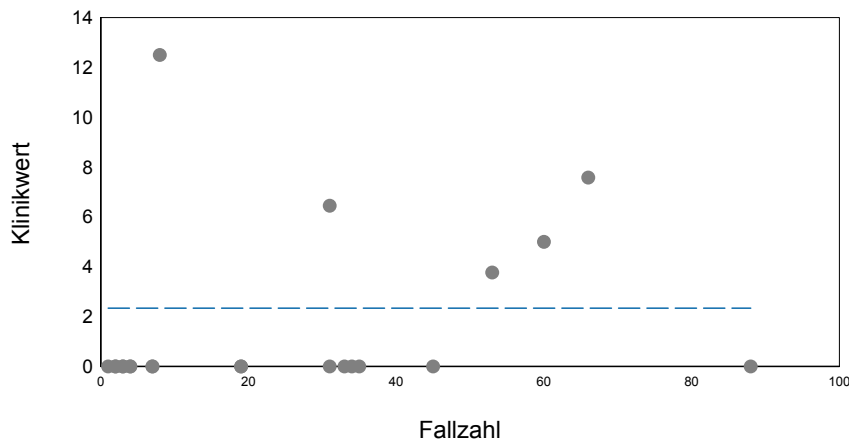
Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP) (rohe Rate)

Indikator: 51078

Ziel: Selten höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP)

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2016	16		598	2,68	1,65 - 4,30	nicht definiert
2017	5		530	0,94	0,40 - 2,19	nicht definiert
2018	6		575	1,04	0,48 - 2,26	nicht definiert
2019	12		593	2,02	1,16 - 3,50	nicht definiert
2020	13		555	2,34	1,37 - 3,97	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Frühgeborenenretinopathie (ROP) über Grad 2

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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. und die bei Entlassung mindestens 36 Lebenstage haben, bei denen eine ophthalmologische Untersuchung im aktuellen Aufenthalt durchgeführt wurde

Die Frühgeborenenretinopathie (retinopathy of prematurity (ROP)) ist Folge einer multifaktoriell bedingten Störung der retinalen Gefäßentwicklung der unreifen Netzhaut. Die Pathogenese der ROP ist noch nicht vollständig geklärt, schwankende Sauerstoffpartialdrücke in den reifenden Netzhautgefäßen gelten jedoch als Hauptauslöser. Außer der Sauerstoffmenge spielen folgende pathogenetische Faktoren eine Rolle (Obladen 2017: 70-75):

- starke Unreife (Geburtsgewicht < 1.000 g),
- Dauer der Sauerstoffexposition (Cunningham et al. 1995),
- Dauer des transkutanen pO₂ > 80 mmHg (Flynn et al. 1992),
- Wechsel von Hypoxie und Hyperoxie (Apnoeanfälle) (York et al. 2004),
- Hyperkapnie und
- 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. Kriterien zur Auswahl Frühgeborener für das ROP-Screening sind Frühgeborene mit einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen und bei nicht sicher bekanntem Gestationsalter < 1.500 g Geburtsgewicht sowie alle Frühgeborenen mit einem Gestationsalter zwischen 32+0 und 36+0 Wochen, wenn postnatal mehr als 3 Tage Sauerstoff gegeben wurde (Obladen 2017: 70-75).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

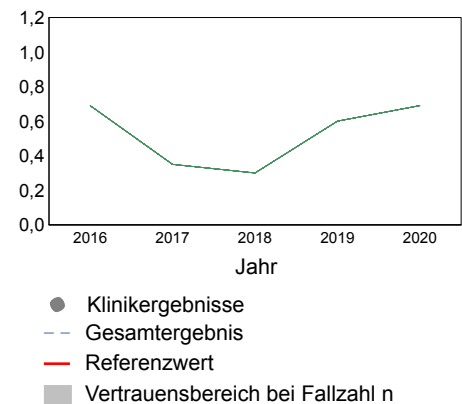
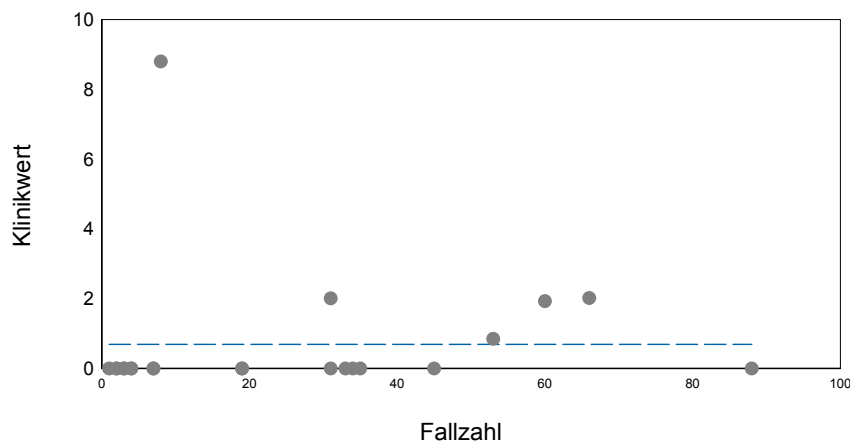
Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP)

Indikator: 50052

Ziel: Selten höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP)

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2016	16	23,08	598	0,69	0,43 - 1,11	nicht definiert
2017	5	14,16	530	0,35	0,15 - 0,82	nicht definiert
2018	6	20,12	575	0,30	0,14 - 0,65	nicht definiert
2019	12	19,86	593	0,60	0,35 - 1,05	nicht definiert
2020	13	18,96	555	0,69	0,40 - 1,16	nicht definiert

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Frühgeborenenretinopathie (ROP) über Grad 2

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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. und die bei Entlassung mindestens 36 Lebenstage haben, bei denen eine ophthalmologische Untersuchung im aktuellen Aufenthalt durchgeführt wurde

Die Frühgeborenenretinopathie (retinopathy of prematurity (ROP)) ist Folge einer multifaktoriell bedingten Störung der retinalen Gefäßentwicklung der unreifen Netzhaut. Die Pathogenese der ROP ist noch nicht vollständig geklärt, schwankende Sauerstoffpartialdrücke in den reifenden Netzhautgefäßen gelten jedoch als Hauptauslöser. Außer der Sauerstoffmenge spielen folgende pathogenetische Faktoren eine Rolle (Obladen 2017: 70-75):

- starke Unreife (Geburtsgewicht < 1.000 g),
- Dauer der Sauerstoffexposition (Cunningham et al. 1995),
- Dauer des transkutanen pO₂ > 80 mmHg (Flynn et al. 1992),
- Wechsel von Hypoxie und Hyperoxie (Apnoeanfälle) (York et al. 2004),
- Hyperkapnie und
- 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. Kriterien zur Auswahl Frühgeborener für das ROP-Screening sind Frühgeborene mit einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen und bei nicht sicher bekanntem Gestationsalter < 1.500 g Geburtsgewicht sowie alle Frühgeborenen mit einem Gestationsalter zwischen 32+0 und 36+0 Wochen, wenn postnatal mehr als 3 Tage Sauerstoff gegeben wurde (Obladen 2017: 70-75). Für die Risikoadjustierung werden das Gestationsalter des Kindes und schwere Fehlbildungen berücksichtigt.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung

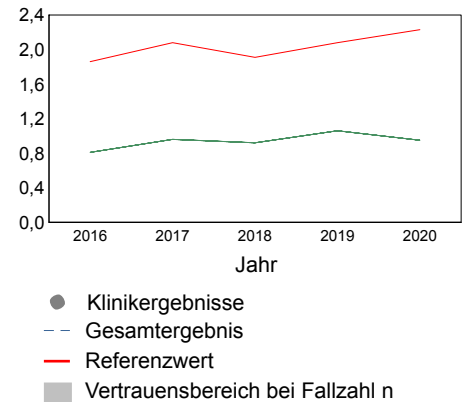
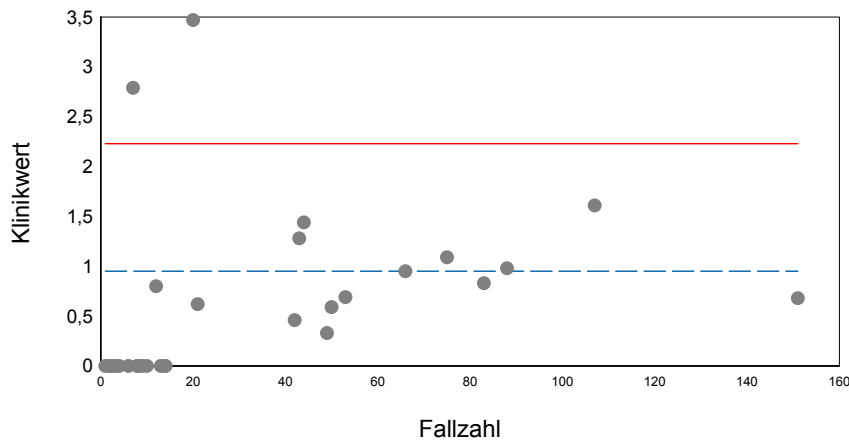
Indikator: 51901

Ziel: Niedrige Sterblichkeit, selten Hirnblutung, selten nekrotisierende Enterokolitis, selten bronchopulmonale Dysplasie und selten höhergradige Frühgeborenenretinopathie

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2016	117	144,10	943	0,81	0,68 - 0,96	<= 1,86
2017	84	87,16	893	0,96	0,79 - 1,18	<= 2,08
2018	106	114,67	977	0,92	0,77 - 1,10	<= 1,91
2019	118	111,53	997	1,06	0,89 - 1,25	<= 2,08
2020	104	109,85	1.016	0,95	0,79 - 1,13	<= 2,23

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Morbiditätsindex

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p.m. und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g oder einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen p.m. sowie weiteren ebenenspezifischen Kriterien (vgl. hierzu die Fallzahldefinitionen der zuvor dargestellten risikoadjustierten Kennzahlen)

Frühgeburtlichkeit ist die wichtigste Ursache für Morbidität und Mortalität im Kindesalter (Swamy et al. 2008, [Anonym] 2008). Für Frühgeborene zwischen vollendeten 24 und 32 Schwangerschaftswochen oder mit einem Geburtsgewicht unter 1.500 g ist aufgrund der geringen Prävalenz oft keine verlässliche Ermittlung der Ergebnisqualität möglich, weil zufällige Schwankungen sehr ausgeprägt sind (Dimick et al. 2004, Heller 2008). Um diesem Problem entgegenzuwirken, wurde ein Qualitätsindex für Frühgeborene entwickelt, in dem verschiedene zentrale Kennzahlen der Ergebnisqualität, hierarchisch nach Schweregrad sortiert, berechnet werden:

- Ebene 1: Sterblichkeit im Krankenhaus bei sehr kleinen Frühgeborenen (ID 51837),
- Ebene 2: Intra- und periventrikuläre Hirnblutung (IVH Grad 3 oder PVH; ID 50050),
- Ebene 3: Nekrotisierende Enterokolitis (NEK; ID 51843),
- Ebene 4: Bronchopulmonale Dysplasie (BPD; ID 50053) und
- Ebene 5: Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP; ID 50052).

In jeder Ebene sind die Ergebnisse der übergeordneten Ebenen exkludiert, es werden beobachtete (O) und nach Risikoadjustierung erwartete (E) Ereignisse ermittelt und schließlich kumuliert. Diese Endsummen sind in der Tabelle oberhalb der Grafik ausgewiesen. In die Risikoadjustierung fließen Gestationsalter, Geschlecht und schwere Fehlbildungen als Merkmale ein.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Nosokomiale Infektion

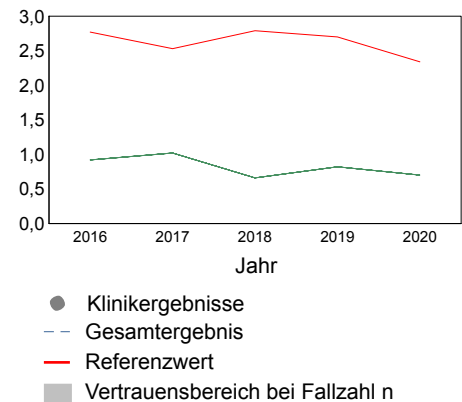
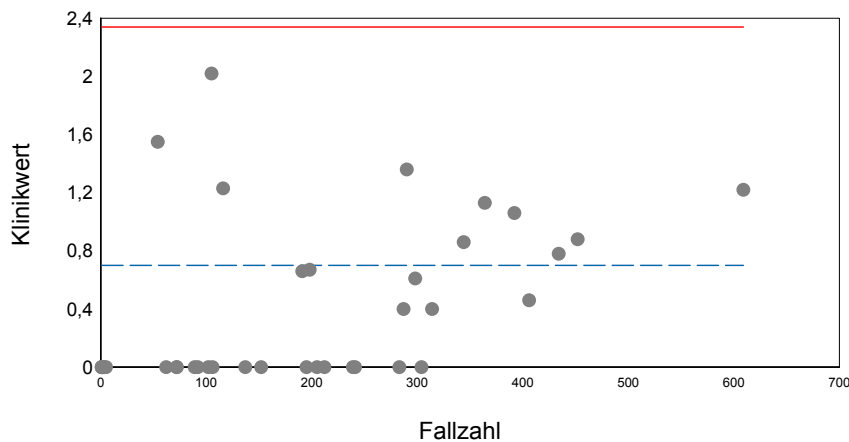
Indikator: 50060

Ziel: Selten nosokomiale Infektion

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2016	112	122,04	8.538	0,92	0,76 - 1,10	<= 2,77
2017	121	118,57	7.943	1,02	0,86 - 1,22	<= 2,53
2018	82	124,67	7.959	0,66	0,53 - 0,82	<= 2,79
2019	96	116,58	7.444	0,82	0,68 - 1,00	<= 2,70
2020	80	114,21	7.435	0,70	0,56 - 0,87	<= 2,34

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Sepsis/SIRS später als 3 Tage nach Geburt oder einer Pneumonie später als 3 Tage nach Geburt

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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 des stationären Aufenthalts ab 72 Stunden nach der Geburt auftreten („late onset“) und somit im zeitlichen Zusammenhang mit medizinischen Maßnahmen stehen. Am häufigsten handelt es sich um eine Sepsis und Pneumonie (Obladen 2017: 407). Weitere Hospitalinfektionen sind Harnwegsinfektionen, nekrotisierende Enterokolitis und Meningitis. Häufigste katheterassoziierte Erreger sind koagulase negative Staphylokokken (Klein 1990). Mit steigender Überlebensrate sehr kleiner Frühgeborener gehören nosokomiale Infektionen heute neben Fehlbildungen zu den wichtigsten Ursachen der neonatalen Sterblichkeit (Leroyer et al. 1997, Obladen 2017: 407).

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/RKI 2017). In Deutschland gibt es ein verbindliches flächendeckendes Surveillancesystem für alle Frühgeborenen unter 1.500 g Geburtsgewicht, das Surveillance-Protokoll NEO-KISS des Nationalen Referenzzentrums (NRZ) für Surveillance von nosokomialen Infektionen (NRZ/RKI 2017).

In die Risikoadjustierung fließen die Faktoren Gestationsalter des Kindes und schwere Fehlbildungen ein.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Pneumothorax unter oder nach Beatmung

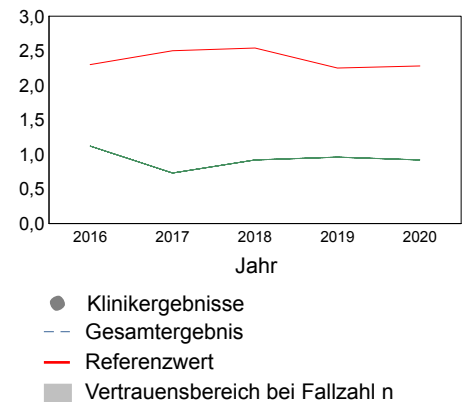
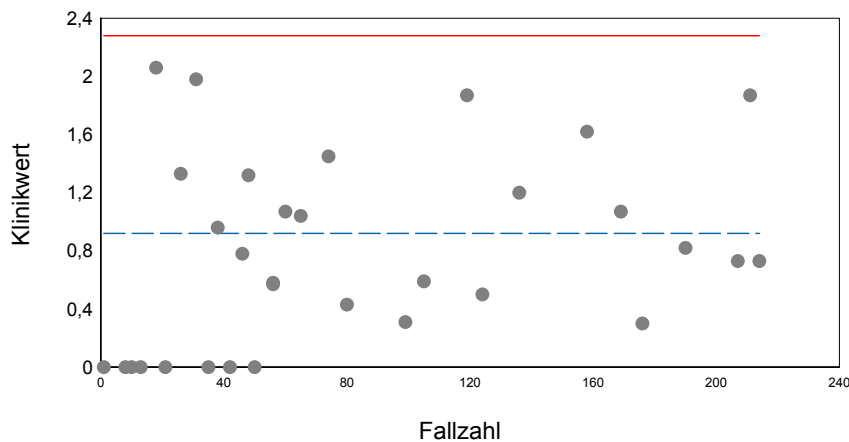
Indikator: 50062

Ziel: Selten Pneumothorax

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2016	110	98,00	2.475	1,12	0,93 - 1,35	<= 2,30
2017	67	91,24	2.472	0,73	0,58 - 0,93	<= 2,50
2018	81	88,23	2.510	0,92	0,74 - 1,14	<= 2,54
2019	77	79,80	2.480	0,96	0,77 - 1,20	<= 2,25
2020	79	86,10	2.686	0,92	0,74 - 1,14	<= 2,28

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit Pneumothorax nach oder unter irgendeiner Form von Atemhilfe/Beatmung, der während der Behandlung in der Neonatologie des eigenen Standortes oder bei Aufnahme aus dem Kreißaal/der Geburtshilfe nach Erstversorgung durch ein Team des eigenen Standortes aufgetreten ist

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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 mit nasaler/pharyngealer Atemhilfe und/oder intratrachealer Beatmung

Bei einem Pneumothorax führt Luft im Pleuraspalt zu einem totalen oder partiellen Lungenkollaps. Der neonatale Pneumothorax tritt mit einer Häufigkeit von 1 bis 2 % spontan, unter CPAP- oder invasiver Beatmung mit PEEP bis zu 5 bis 20 % auf (Maier 2017: 80-82, 94-97, Chan et al. 1992). 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 2017: 125-130, Hill et al. 1982). Präventive Maßnahmen sind Surfactantsubstitution bei Atemnotsyndrom (Rojas-Reyes et al. 2012), bei starkem Gegenatmen unter Beatmung Sedieren/Relaxieren, Verzicht auf niedrige Beatmungsfrequenz (Greenough et al. 2016) und prolongierte Inspiration (Kamlin und Davis 2003).

In die Risikoadjustierung fließen die Faktoren Geschlecht, Gestationsalter und schwere Fehlbildungen des Kindes ein.

Ebene 1: keine Punktion oder Drainage des Pneumothorax

Ebene 2: Behandlung des Pneumothorax mit Einmalpunktion

Ebene 3: Behandlung des Pneumothorax mit mehreren Punktionen oder Pleuradrainage

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Zunahme des Kopfumfangs

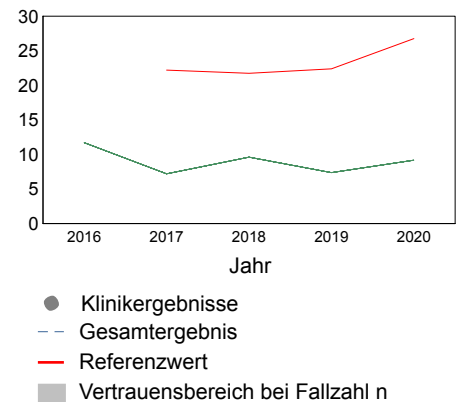
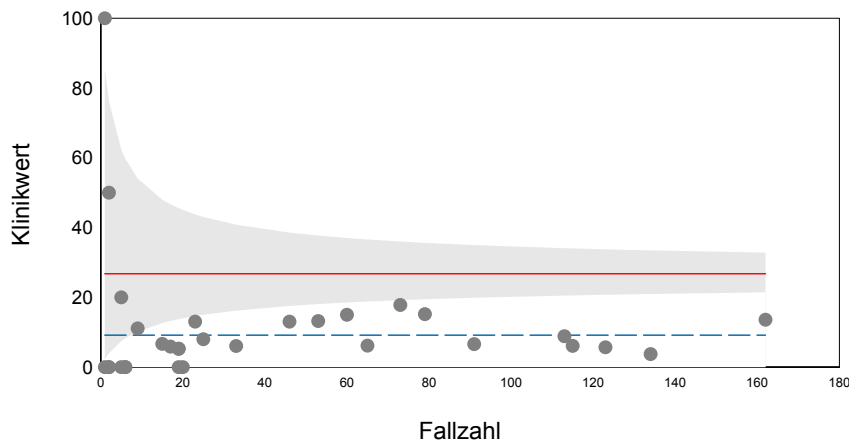
Indikator: 52262

Ziel: Möglichst angemessene Zunahme des Kopfumfangs während des stationären Aufenthalts

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2016	158		1.351	11,70	10,09 - 13,52	nicht definiert
2017	104		1.446	7,19	5,97 - 8,64	<= 22,20
2018	132		1.375	9,60	8,15 - 11,27	<= 21,74
2019	101		1.372	7,36	6,10 - 8,87	<= 22,38
2020	123		1.343	9,16	7,73 - 10,82	<= 26,76

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



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

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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 zwischen Aufnahme und 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

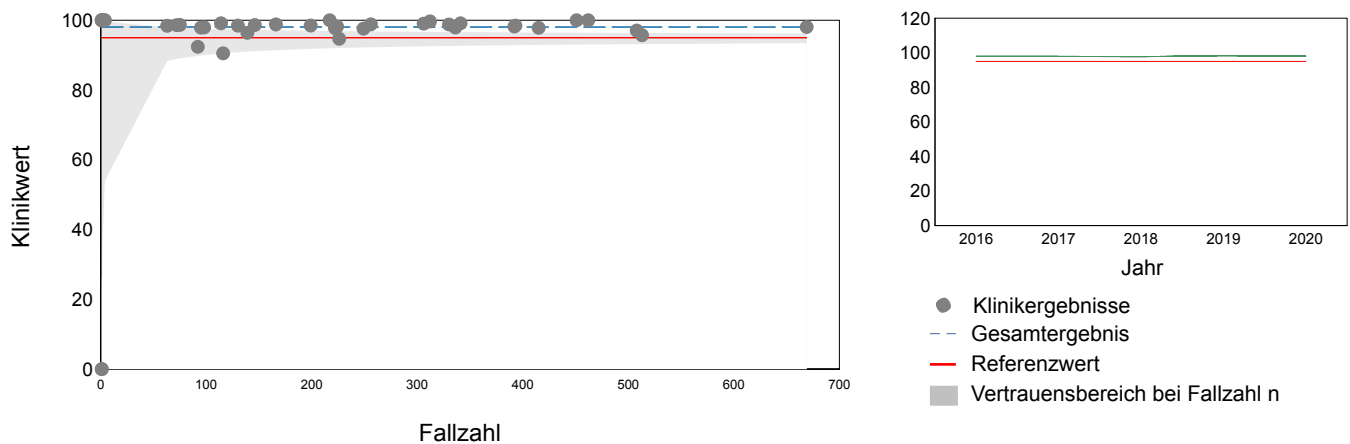
Indikator: 50063

Ziel: Häufig Durchführung eines Hörtests

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
	beobachtet	erwartet				
2016	8.578		8.759	97,93	97,61 - 98,21	>= 95,00
2017	8.626		8.811	97,90	97,58 - 98,18	>= 95,00
2018	8.599		8.799	97,73	97,39 - 98,02	>= 95,00
2019	8.139		8.279	98,31	98,01 - 98,57	>= 95,00
2020	8.186		8.348	98,06	97,74 - 98,33	>= 95,00

Das Ergebnis liegt signifikant oberhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



Ereignis: Kinder mit durchgeführtem Hörtest

Fallzahl: Alle lebend nach Hause entlassenen Kinder ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p.m.

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. Studien weisen darauf hin, dass Kinder mit Hörstörungen einen Vorteil hinsichtlich der Sprachentwicklung haben, wenn ihre Hörstörung im Rahmen eines Neugeborenen-Hörscreenings entdeckt und adäquat therapiert wurde (IQWiG 2007).

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 (G-BA 2018).

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Aufnahmetemperatur unter 36,0 °C bei sehr kleinen Frühgeborenen

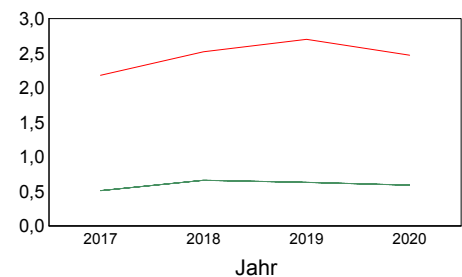
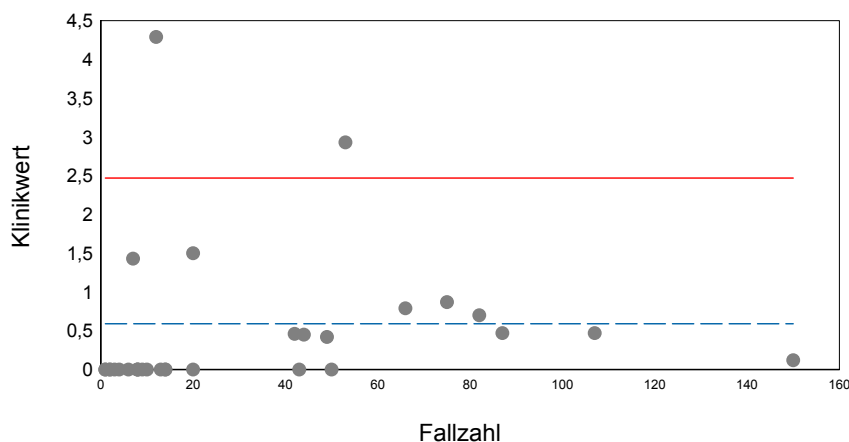
Indikator: 50069

Ziel: **Möglichst wenige Kinder mit zu niedriger Aufnahmetemperatur**

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2017	31	60,96	993	0,51	0,36 - 0,72	<= 2,18
2018	33	49,90	956	0,66	0,47 - 0,92	<= 2,52
2019	32	50,79	994	0,63	0,45 - 0,88	<= 2,70
2020	30	50,95	1.010	0,59	0,41 - 0,83	<= 2,47

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 primär palliative Therapie (ab Geburt) und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p.m., 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 in die pädiatrische Intensivstation. Die Vermeidung von Hypothermie (Temperatur < 36,0 °C) und Hyperthermie (Temperatur > 37,5 °C) stellt einen bedeutenden Faktor in der Versorgung der Neonaten dar, da die früh-postnatale Konstanz der Körpertemperatur einen wichtigen Einfluss auf die spätere Entwicklung der Kinder hat.

In die Risikoadjustierung fließt das Aufnahmegegewicht des Kindes ein.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Ergebnis-/Prozessindikatoren

Aufnahmetemperatur unter 36,0 °C bei Risiko-Lebendgeborenen

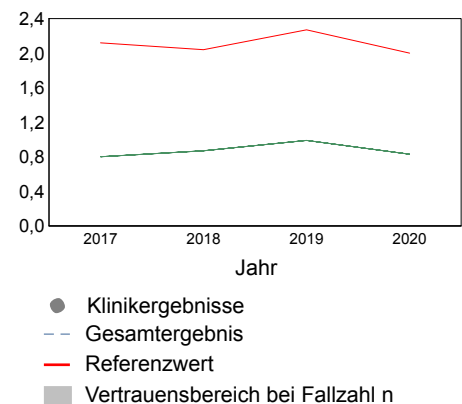
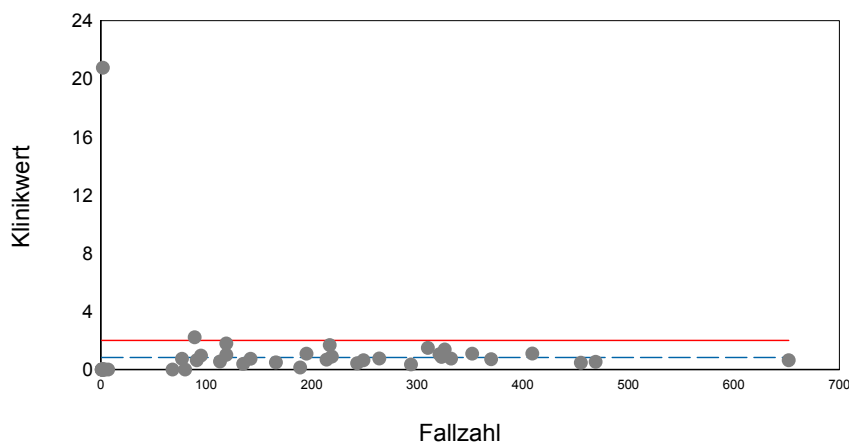
Indikator: 50074

Ziel: Möglichst wenige Kinder mit zu niedriger Aufnahmetemperatur

Jahr	Ereignis(se)		Fallzahl	Ergebnis	Vertrauensbereich	Referenzwert
	beobachtet	erwartet				
2017	260	326,32	8.186	0,80	0,71 - 0,90	<= 2,12
2018	278	320,12	8.347	0,87	0,77 - 0,97	<= 2,04
2019	277	278,96	7.657	0,99	0,88 - 1,11	<= 2,27
2020	230	278,56	7.727	0,83	0,73 - 0,94	<= 2,00

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse



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

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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 in die pädiatrische Intensivstation. Die Vermeidung von Hypothermie (Temperatur < 36,0 °C) und Hyperthermie (Temperatur > 37,5 °C) stellt einen bedeutenden Faktor in der Versorgung der Neonaten dar, da die früh-postnatale Konstanz der Körpertemperatur einen wichtigen Einfluss auf die spätere Entwicklung der Kinder hat. In die Risikoadjustierung fließt das Aufnahmegewicht des Kindes ein.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

Aufnahmetemperatur nicht angegeben

Indikator: 850206

Ziel: Vollständige Dokumentation

Jahr	beobachtete Ereignis(se)	Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
2017	114	9.355	1,22	1,02 - 1,46	<= 5,21
2018	65	9.417	0,69	0,54 - 0,88	<= 4,81
2019	67	8.778	0,76	0,60 - 0,97	<= 4,11
2020	62	8.857	0,70	0,55 - 0,90	<= 3,17

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse

Ereignis: Kinder mit fehlender Aufnahmetemperatur

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p.m.

Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren:

- 50069: Aufnahmetemperatur unter 36,0 °C bei sehr kleinen Frühgeborenen und
- 50074: Aufnahmetemperatur unter 36,0 °C bei Risiko-Lebendgeborenen.

Fälle gehen ggf. nicht in die oben genannten Qualitätsindikatoren ein.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

Kopfumfang bei Entlassung ist geringer als bei Aufnahme

Indikator: 850207

Ziel: Korrekte Dokumentation des Kopfumfangs

Jahr	beobachtete Ereignis(se)	Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
2017	16	1.534	1,04	0,64 - 1,69	<= 4,67
2018	9	1.443	0,62	0,33 - 1,18	<= 4,41
2019	12	1.429	0,84	0,48 - 1,46	<= 3,78
2020	10	1.405	0,71	0,39 - 1,31	<= 3,66

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse

Ereignis: Kopfumfang bei Entlassung ist geringer als bei der Aufnahme

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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 Angaben zum Kopfumfang bei Aufnahme sowie bei Entlassung

Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren:

- 52262: Zunahme des Kopfumfangs.

Fälle gehen nicht in den Nenner des oben genannten Qualitätsindikators ein.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

Geburts- und Aufnahmegewicht weichen voneinander ab

Indikator: 851800

Ziel: Korrekte Dokumentation von Geburts- und Aufnahmegewicht

Jahr	beobachtete Ereignis(se)	Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
2018	55	8.285	0,66	0,51 - 0,86	<= 3,00
2019	6	3.017	0,20	0,09 - 0,43	<= 1,14
2020	3	3.015	0,10	0,03 - 0,29	<= 0,57

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse

Ereignis: Kinder, die eine Differenz von mehr als 250 g zwischen Geburts- und Aufnahmegewicht haben

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p.m. und einem Geburtsgewicht unter 2.500 g, die am ersten Lebenstag aufgenommen wurden und am ersten Lebenstag in die pädiatrische Fachabteilung aufgenommen wurden

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

Hohes Risiko, aber kein dokumentiertes Ereignis

Indikator: 851812

Ziel: Vollständige Dokumentation

Jahr	beobachtete Ereignis(se)	Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
2018	14	977	1,43	-	sentinel
2019	0	997	0,00	0,00 - 0,38	<= 1,09
2020	0	1.016	0,00	0,00 - 0,38	<= 1,42

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse

Ereignis: Kinder, die in den nachfolgenden Ebenen des Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung kein Ereignis aufweisen:
 Ebene 1: Verstorbene Kinder oder
 Ebene 2: Kinder mit Hirnblutung IVH Grad 3 oder PVH, die während des aktuellen Aufenthaltes erstmalig aufgetreten ist oder
 Ebene 3: Kinder mit nekrotisierender Enterokolitis (NEK), die während des aktuellen Aufenthaltes erstmalig aufgetreten ist oder
 Ebene 4: Kinder mit bronchopulmonaler Dysplasie (BPD) oder
 Ebene 5: Kinder mit Frühgeborenenretinopathie (ROP) über Grad 2

Fallzahl: Alle Kinder, die in den Gesamtnenner des Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung fallen

Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren:

- 51901: Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

Letale Fehlbildung ohne entsprechende ICD-Diagnose dokumentiert

Indikator: 851813

Ziel: **Vollständige Dokumentation**

Jahr	beobachtete Ereignis(se)	Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
2018	8	37	21,62	-	sentinel
2019	6	38	15,79	-	sentinel
2020	6	28	21,43	-	sentinel

Seltene Ereignisse erfordern eine Einzelfallanalyse.

Ergebnisanalyse

Ereignis: Kinder, bei denen keine ICD-Diagnose angegeben wurde, die einer letalen Fehlbildung entspricht

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen mit letalen Fehlbildungen und mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p.m.

Die für das Auffälligkeitskriterium verwendete Fehlbildungsliste wurde im Vergleich zur aktuellen Fehlbildungsliste für die Berechnung der Qualitätsindikatoren um ICD-Codes erweitert. Die überarbeitete Fehlbildungsliste wird in die Spezifikation 2021 und somit für die Qualitätsindikatoren zum Erfassungsjahr 2021 eingeführt.

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

Gestationsalter erscheint zu niedrig oder zu hoch für das dokumentierte Geburtsgewicht

Indikator: 851814

Ziel: Korrekte Dokumentation

Jahr	beobachtete Ereignis(se)	Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
2018	28	737	3,80	-	sentinel
2019	32	770	4,16	2,96 - 5,81	<= 8,00
2020	19	754	2,52	1,62 - 3,90	<= 10,20

Das Ergebnis liegt signifikant unterhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse

Ereignis: Kinder, deren Geburtsgewicht unter oder über der zweifachen Standardabweichung vom Mittelwert in Abhängigkeit vom Gestationsalter liegt

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) und ohne letale Fehlbildungen und mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p.m. und einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen p.m., die zuvor in keiner anderen Kinderklinik (externer Kinderklinik oder externer Klinik als Rückverlegung) behandelt und am ersten Lebenstag aufgenommen wurden

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

Häufig fehlende Angabe der BPD

Indikator: 851902

Ziel: Keine Unterdokumentation der BPD

Jahr	beobachtete Ereignis(se)	Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
2019	20	33	60,61	43,68 - 75,32	<= 80,00
2020	20	30	66,67	48,78 - 80,77	<= 80,00

Das Ergebnis ist unauffällig.

Ergebnisanalyse

Ereignis: Keine BPD angegeben

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) und ohne letale Fehlbildungen mit einem Gestationsalter von mindestens 24+0 Wochen p.m. und einem Gestationsalter unter 32+0 Wochen p.m. und die im Alter von 36+0 Wochen mind. 28 Tage Sauerstoff bekommen haben oder die im Alter von 36+0 Wochen beatmet wurden oder die vor 36+0 Wochen nach Hause entlassen wurden und mind. 28 Tage Sauerstoff bekommen haben oder beatmet wurden (jeweils zum Tag der Entlassung) oder mit einem Gestationsalter von mindestens 32+0 Wochen p.m. und einem Geburtsgewicht unter 1.500 g, die im Alter von 56 Lebenstagen mind. 28 Tage Sauerstoff bekommen haben oder die im Alter von 56 Lebenstagen beatmet wurden oder die vor 56 Lebenstagen nach Hause entlassen wurden und mind. 28 Tage Sauerstoff bekommen haben oder beatmet wurden (jeweils zum Tag der Entlassung)

Bezug zu anderen Kennzahlen/Qualitätsindikatoren:

- 51079: Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) (rohe Rate),
- 50053: Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) und
- 51901: Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung

Qualitätsindikatoren » Einzeldarstellung: Dokumentationsqualität

Häufig auffällige Angabe bei der Dokumentation des Datums zur Augenuntersuchung

Indikator: 852001

Ziel: Korrekte Dokumentation

Jahr	beobachtete Ereignis(se)	Fallzahl	Ergebnis %	Vertrauensbereich %	Referenzwert %
2020	229	438	52,28	47,61 - 56,92	<= 25,00

Das Ergebnis liegt oberhalb des Referenzwertes.

Ergebnisanalyse

Ereignis: Augenuntersuchung nicht zwischen Lebenstag 36 und 42 durchgeführt

Fallzahl: Alle Lebendgeborenen ohne primär palliative Therapie (ab Geburt) 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 Gestationsalter unter 31+0 Wochen p.m. und die bei Entlassung mindestens 42 Lebenstage haben, bei denen eine ophthalmologische Untersuchung im aktuellen Aufenthalt durchgeführt wurde

Bezug zu anderen Kennzahlen/Qualitätsindikatoren:

- 51078: Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP) (rohe Rate),
- 50052: Höhergradige Frühgeborenenretinopathie (ROP) und
- 51901: Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung.

Die erste augenärztliche Untersuchung sollte in der 6. postnatalen Woche (Lebenstag 36-42) erfolgen.

Basisstatistik » Patienten

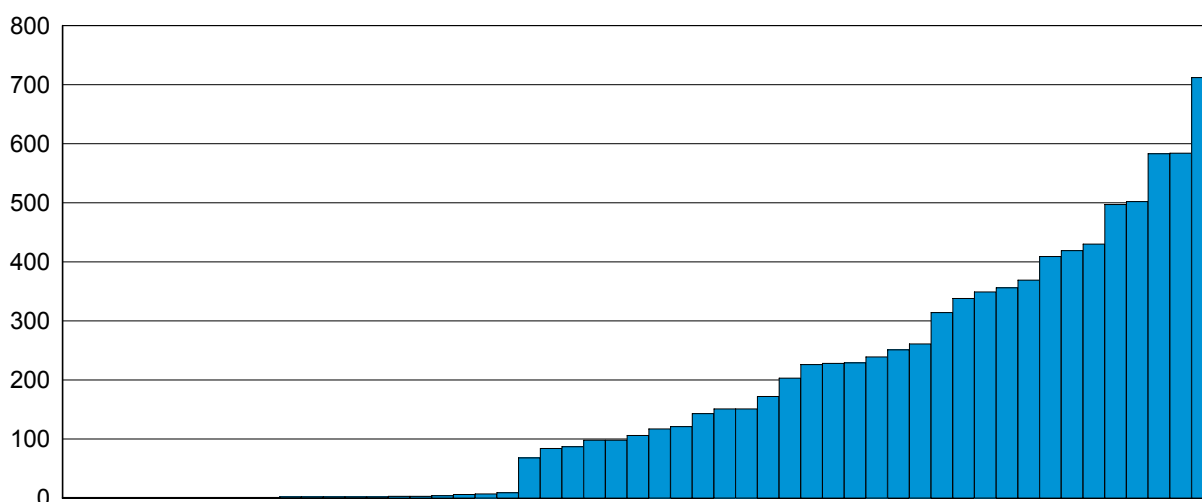
1. Quartal der Entlassung

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patientenkollektiv gesamt	5.820	100,0	1.548	100,0	1.464	100,0	8.947	100,0
1. Quartal	1.391	23,9	365	23,6	364	24,9	2.151	24,0
2. Quartal	1.451	24,9	370	23,9	357	24,4	2.195	24,5
3. Quartal	1.511	26,0	425	27,5	369	25,2	2.338	26,1
4. Quartal	1.467	25,2	388	25,1	374	25,5	2.263	25,3
Überlieger des Vorjahres	272	4,7	36	2,3	19	1,3	327	3,7

2. Leistungszahlen

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Auswertungseinheiten	16	100,0	7	100,0	10	100,0	53	100,0

Fälle pro Klinikstandort/Fachabteilung



3. Aufnahmegewicht unter 1.250 g

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Anzahl Aufnahmen	502	8,6	12	0,8	0	0,0	524	5,9

Basisstatistik » Patienten

4. Geschlecht

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
männlich	3.198	54,9	892	57,6	788	53,8	4.931	55,1
weiblich	2.621	45,0	656	42,4	676	46,2	4.015	44,9
divers	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
unbestimmt	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0

5. Einling/Mehrling

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Einlinge	4.744	81,5	1.357	87,7	1.305	89,1	7.517	84,0
Zwillinge	1.025	17,6	185	12,0	157	10,7	1.371	15,3
Drillinge und höhergrad. Mehrlinge	51	0,9	6	0,4	2	0,1	59	0,7

6. Geburtsgewicht in Gramm

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 499 g	50	0,9	0	0,0	0	0,0	56	0,6
500 bis 749 g	147	2,5	5	0,3	2	0,1	157	1,8
750 bis 999 g	144	2,5	6	0,4	5	0,3	155	1,7
1.000 bis 1.249 g	185	3,2	16	1,0	9	0,6	211	2,4
1.250 bis 1.499 g	244	4,2	27	1,7	16	1,1	287	3,2
1.500 bis 2.499 g	1.780	30,6	429	27,7	359	24,5	2.576	28,8
2.500 g und mehr	3.270	56,2	1.065	68,8	1.073	73,3	5.505	61,5

7. Gestationsalter (vollendete Schwangerschaftswochen)

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 23 SSW	51	0,9	0	0,0	0	0,0	60	0,7
24 bis 25 SSW	121	2,1	1	0,1	2	0,1	124	1,4
26 bis 27 SSW	150	2,6	9	0,6	6	0,4	165	1,8
28 bis 29 SSW	190	3,3	20	1,3	10	0,7	220	2,5
30 bis 31 SSW	307	5,3	44	2,8	15	1,0	367	4,1
32 bis 36 SSW	2.186	37,6	553	35,7	469	32,0	3.216	35,9
37 bis 41 SSW	2.791	48,0	916	59,2	957	65,4	4.759	53,2
42 SSW und mehr	24	0,4	5	0,3	5	0,3	36	0,4

Basisstatistik » Patienten

8. Geburtsort und Transport zur Neonatologie

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Geburtsort in Geburtsklinik	5.757	98,9	1.528	98,7	1.442	98,5	8.842	98,8
Transport Gebklin. -> Neonatolog.								
• kein Transport zur Neonatologie	1.348	23,4	121	7,9	194	13,5	1.760	19,9
• ohne Kraftfahrzeug (inborn)	3.372	58,6	1.332	87,2	1.168	81,0	5.874	66,4
• mit Kraftfahrzeug (outborn)	1.037	18,0	75	4,9	80	5,5	1.208	13,7
Geburtsort außerklinisch	26	0,4	13	0,8	9	0,6	48	0,5
Geburtsort zu Hause	32	0,5	5	0,3	10	0,7	47	0,5
sonst. Geburtsort (z.B. Transport)	5	0,1	2	0,1	3	0,2	10	0,1

9. Primärer Verzicht auf kurative Therapie

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bei verstorbenen Kindern mit einem Gestationsalter ab 22+0 Wochen	28	0,5	1	0,1	1	0,1	37	0,4

Basisstatistik » Aufnahme

1. Aufnahme ins Krankenhaus

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
alle Aufnahmen	5.820	100,0	1.548	100,0	1.464	100,0	8.947	100,0
• Geburtszeit ungleich Aufnahmezeit	1.423	24,5	144	9,3	143	9,8	1.712	19,1
• aus Geburtsklinik	978	68,7	47	32,6	53	37,1	1.078	63,0
• aus Kinderklinik	231	16,2	21	14,6	43	30,1	296	17,3
• aus Klinik als Rückverlegung	31	2,2	13	9,0	8	5,6	52	3,0
• aus außerkl. Geburtseinricht.	22	1,5	0	0,0	1	0,7	23	1,3
• von zu Hause	148	10,4	47	32,6	25	17,5	221	12,9
• aus eigener Geburtsklinik	11	0,8	15	10,4	10	7,0	36	2,1
• Geburtszeit gleich Aufnahmezeit	4.336	74,5	1.382	89,3	1.287	87,9	7.117	79,5
• eigene Geburtsklinik	4.350	74,7	1.397	90,2	1.299	88,7	7.158	80,0

2. Aufnahmetemperatur in °C

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 31,9 °C	3	0,1	0	0,0	1	0,1	4	0,0
32,0 bis 33,9 °C	18	0,3	3	0,2	1	0,1	22	0,2
34,0 bis 35,9 °C	181	3,1	34	2,2	53	3,6	270	3,0
36,0 bis 36,4 °C	582	10,0	120	7,8	179	12,2	893	10,0
36,5 bis 37,4 °C	4.213	72,4	1.170	75,6	1.028	70,2	6.483	72,5
37,5 °C und mehr	751	12,9	210	13,6	193	13,2	1.162	13,0
bei Aufnahme nicht bekannt	38	0,7	10	0,6	9	0,6	68	0,8

3. Aufnahmegewicht in Gramm

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 499 g	48	0,8	0	0,0	0	0,0	54	0,6
500 bis 749 g	129	2,2	1	0,1	0	0,0	133	1,5
750 bis 999 g	140	2,4	2	0,1	0	0,0	142	1,6
1.000 bis 1.249 g	185	3,2	9	0,6	0	0,0	195	2,2
1.250 bis 1.499 g	242	4,2	28	1,8	4	0,3	274	3,1
1.500 bis 2.499 g	1.800	30,9	446	28,8	384	26,2	2.638	29,5
2.500 g und mehr	3.276	56,3	1.062	68,6	1.076	73,5	5.511	61,6

Basisstatistik » Aufnahme

4. Kopfumfang in cm

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 19,9 cm	6	0,1	0	0,0	0	0,0	6	0,1
20,0 bis 23,9 cm	145	2,5	2	0,1	0	0,0	147	1,6
24,0 bis 27,9 cm	373	6,4	13	0,8	2	0,1	388	4,3
28,0 bis 31,9 cm	1.279	22,0	298	19,3	210	14,3	1.793	20,0
32,0 bis 35,9 cm	3.115	53,5	940	60,7	971	66,3	5.088	56,9
36,0 bis 39,9 cm	826	14,2	265	17,1	263	18,0	1.387	15,5
40,0 cm und mehr	20	0,3	4	0,3	11	0,8	35	0,4
bei Aufnahme nicht bekannt	22	0,4	25	1,6	7	0,5	58	0,6

5. Fehlbildungen

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Fehlbildungen								
• keine	4.624	79,5	1.283	82,9	1.361	93,0	7.373	82,4
• leichte	952	16,4	229	14,8	76	5,2	1.262	14,1
• schwere	219	3,8	36	2,3	25	1,7	282	3,2
• letale	25	0,4	0	0,0	2	0,1	30	0,3

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

1. Schädelsonogramm

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
durchgeführt	4.605	79,1	1.216	78,6	921	62,9	6.788	75,9
• IVH/PVH	179	3,9	20	1,6	5	0,5	204	3,0
• Grad I	79	44,1	12	60,0	3	60,0	94	46,1
• Grad II	32	17,9	5	25,0	1	20,0	38	18,6
• Grad III	18	10,1	0	0,0	0	0,0	18	8,8
• PVH	50	27,9	3	15,0	1	20,0	54	26,5
• lag bereits bei Aufnahme vor	69	38,5	11	55,0	4	80,0	84	41,2
• während des stat. Aufenthalts erstmals aufgetreten	110	61,5	9	45,0	1	20,0	120	58,8
• PVL	11	0,2	0	0,0	0	0,0	11	0,2
• lag bereits bei Aufnahme vor	5	45,5	0		0		5	45,5
• während des stat. Aufenthalts erstmals aufgetreten	6	54,5	0		0		6	54,5

2. Ophthalmologische Untersuchung

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Untersuchung durchgeführt	845	14,5	205	13,2	28	1,9	1.078	12,0
• im vorherigen Aufenthalt	10	0,2	0	0,0	7	0,5	17	0,2
• Frühgeborenenretinopathie (ROP)	151	17,9	15	7,3	8	28,6	174	16,1
• Stadium 1	84	55,6	11	73,3	8	100,0	103	59,2
• Stadium 2	46	30,5	3	20,0	0	0,0	49	28,2
• Stadium 3	21	13,9	1	6,7	0	0,0	22	12,6
• Stadium 4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
• Stadium 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
• lag bereits bei Aufnahme vor	9	6,0	2	13,3	5	62,5	16	9,2
• während des stat. Aufenthalts erstmals aufgetreten	142	94,0	13	86,7	3	37,5	158	90,8

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

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

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sauerstoffzufuhr	1.560	26,8	275	17,8	211	14,4	2.049	22,9
• am gleichen Tag beendet	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
• 1 bis 2 Tage	673	43,1	181	65,8	155	73,5	1.012	49,4
• 3 bis 7 Tage	474	30,4	78	28,4	46	21,8	598	29,2
• 8 bis 14 Tage	126	8,1	14	5,1	8	3,8	148	7,2
• 15 bis 28 Tage	80	5,1	2	0,7	2	0,9	84	4,1
• über 28 Tage	207	13,3	0	0,0	0	0,0	207	10,1
durchschn. Sauerstoffzufuhr [Tage]		12,7		2,8		2,4		10,3
Median Sauerstoffzufuhr [Tage]		3,0		2,0		2,0		3,0

4. Maschinelle Beatmung (von mehr als 30 Minuten)

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beatmung durchgeführt	2.263	38,9	394	25,5	226	15,4	2.884	32,2
• nur nasal/pharyngeal	1.596	70,5	366	92,9	218	96,5	2.180	75,6
• nur intratracheal	155	6,8	4	1,0	3	1,3	162	5,6
• nasal/pharyngeal und intra-tracheal	512	22,6	24	6,1	5	2,2	542	18,8
• am gleichen Tag beendet	409	18,1	93	23,6	57	25,2	560	19,4
• 1 bis 2 Tage	622	27,5	153	38,8	117	51,8	892	30,9
• 3 bis 7 Tage	579	25,6	107	27,2	49	21,7	735	25,5
• 8 bis 14 Tage	196	8,7	23	5,8	3	1,3	222	7,7
• 15 bis 28 Tage	162	7,2	15	3,8	0	0,0	177	6,1
• über 28 Tage	294	13,0	3	0,8	0	0,0	297	10,3
durchschn. Beatmungszeitraum [Tage]		11,8		3,4		1,7		9,8
Median Beatmungszeitraum [Tage]		3,0		2,0		1,0		2,0

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

5. Maschinelle Beatmung (von mehr als 30 Minuten)

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beatmung nur nasal/pharyngeal	1.596	70,5	366	92,9	218	96,5	2.180	75,6
• am gleichen Tag beendet	379	23,7	90	24,6	54	24,8	523	24,0
• 1 bis 2 Tage	537	33,6	144	39,3	114	52,3	795	36,5
• 3 bis 7 Tage	395	24,7	100	27,3	47	21,6	542	24,9
• 8 bis 14 Tage	107	6,7	17	4,6	3	1,4	127	5,8
• 15 bis 28 Tage	90	5,6	14	3,8	0	0,0	104	4,8
• über 28 Tage	87	5,5	1	0,3	0	0,0	88	4,0
durchschn. Beatmungszeit [Tage]	6,0		3,1		1,7		5,1	
Median Beatmungszeit [Tage]	2,0		2,0		1,0		2,0	

6. Maschinelle Beatmung (von mehr als 30 Minuten)

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beatmung nur intratracheal	155	6,8	4	1,0	3	1,3	162	5,6
• am gleichen Tag beendet	25	16,1	2	50,0	2	66,7	29	17,9
• 1 bis 2 Tage	49	31,6	1	25,0	1	33,3	51	31,5
• 3 bis 7 Tage	51	32,9	1	25,0	0	0,0	52	32,1
• 8 bis 14 Tage	13	8,4	0	0,0	0	0,0	13	8,0
• 15 bis 28 Tage	11	7,1	0	0,0	0	0,0	11	6,8
• über 28 Tage	6	3,9	0	0,0	0	0,0	6	3,7
durchschn. Beatmungszeit [Tage]	8,0		1,0		0,3		7,7	
Median Beatmungszeit [Tage]	3,0		0,5		0,0		3,0	

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

7. Maschinelle Beatmung (von mehr als 30 Minuten)

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beatmung nasal/pharyngeal und intratracheal	512	22,6	24	6,1	5	2,2	542	18,8
• am gleichen Tag beendet	5	1,0	1	4,2	1	20,0	8	1,5
• 1 bis 2 Tage	36	7,0	8	33,3	2	40,0	46	8,5
• 3 bis 7 Tage	133	26,0	6	25,0	2	40,0	141	26,0
• 8 bis 14 Tage	76	14,8	6	25,0	0	0,0	82	15,1
• 15 bis 28 Tage	61	11,9	1	4,2	0	0,0	62	11,4
• über 28 Tage	201	39,3	2	8,3	0	0,0	203	37,5
durchschn. Beatmungszeit [Tage]	30,8		7,5		3,0		29,5	
• intratracheal	11,0		3,1		2,4		10,6	
• nasal/pharyngeal	19,8		4,4		0,6		18,9	
Median Beatmungszeit [Tage]	16,0		4,5		2,0		13,0	
• intratracheal	4,0		2,0		2,0		4,0	
• nasal/pharyngeal	5,0		1,0		0,0		4,0	

8. Pneumothorax

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Pneumothorax	100	1,7	18	1,2	5	0,3	123	1,4
• ohne Beatmung aufgetreten	14	14,0	6	33,3	2	40,0	22	17,9
• unter Beatmung aufgetreten	86	86,0	12	66,7	3	60,0	101	82,1
• Ort und Zeitpunkt								
• eigene Neonatologie	60	60,0	11	61,1	3	60,0	74	60,2
• Aufnahme aus eigenem Kreißs.	21	21,0	6	33,3	2	40,0	29	23,6
• bei Verlegung aus anderem Standort	15	15,0	1	5,6	0	0,0	16	13,0
• Behandlung								
• keine Punktion oder Drainage	33	33,0	9	50,0	4	80,0	46	37,4
• Einmalpunktion	4	4,0	0	0,0	0	0,0	4	3,3
• mehrere Punktionen oder Pleuradrainage	59	59,0	9	50,0	1	20,0	69	56,1

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

9. Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
BPD	51	0,9	3	0,2	1	0,1	55	0,6
• moderat	34	66,7	3	100,0	1	100,0	38	69,1
• schwer	17	33,3	0	0,0	0	0,0	17	30,9
keine oder milde BPD	5.735	98,5	1.544	99,7	1.463	99,9	8.847	98,9

10. Perinatale Hypoxie/Ischämie

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
perin. Hypoxie/Ischämie (Asphyxie)	196	3,4	33	2,1	26	1,8	256	2,9
• ohne therapeutische Hypothermie	142	72,4	28	84,8	26	100,0	197	77,0
• mit therapeutischer Hypothermie	54	27,6	5	15,2	0	0,0	59	23,0
• HIE	62	31,6	5	15,2	0	0,0	67	26,2
HIE bei Gest.-alter >= 37 Wochen	46	32,9	3	11,5	0	0,0	49	26,3

11. SIRS/Sepsis

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
SIRS/Sepsis	355	6,1	29	1,9	18	1,2	403	4,5

12. Pneumonie

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Pneumonie	105	1,8	18	1,2	20	1,4	144	1,6

13. Nekrotisierende Enterokolitis (NEK)

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nekrotisierende Enterokolitis	29	0,5	0	0,0	0	0,0	29	0,3
• lag bereits bei Aufnahme vor	5	17,2	0		0		5	17,2
• während des stat. Aufenthalts erstmals aufgetreten	24	82,8	0		0		24	82,8

Basisstatistik » Diagnostik/Therapie

14. Hörscreening

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hörscreening durchgeführt	5.475	94,1	1.490	96,3	1.410	96,3	8.462	94,6
• im aktuellen Aufenthalt	5.298	96,8	1.452	97,4	1.355	96,1	8.191	96,8
• in einem vorherigen Aufenthalt	177	3,2	38	2,6	55	3,9	271	3,2

15. Operationen

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Operationen und Prozeduren während des akt. stat. Aufenthalts	278	4,8	6	0,4	2	0,1	287	3,2
• OP oder Therapie einer ROP	10	3,6	0	0,0	0	0,0	10	3,5
• Lasertherapie/Kryotherapie	2	20,0	0		0		2	20,0
• intravitreale Anti-VEGF- Therapie	7	70,0	0		0		7	70,0
• Sonstige	1	10,0	0		0		1	10,0
• OP einer NEK	15	5,4	0	0,0	0	0,0	15	5,2
• Laparotomie	15	100,0	0		0		15	100,0
• Drainage/Lavage	0	0,0	0		0		0	0,0
• Laparotomie + Drainage/Lavage	0	0,0	0		0		0	0,0
• OP eines Hydrozephalus	16	5,8	0	0,0	0	0,0	16	5,6

Basisstatistik » Entlassung/Verlegung

1. Entlassungsgewicht in Gramm

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 499 g	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
500 bis 749 g	6	0,1	1	0,1	0	0,0	7	0,1
750 bis 999 g	8	0,1	1	0,1	0	0,0	9	0,1
1.000 bis 1.249 g	12	0,2	2	0,1	0	0,0	14	0,2
1.250 bis 1.499 g	21	0,4	1	0,1	0	0,0	22	0,2
1.500 bis 2.499 g	1.704	29,9	366	23,7	340	23,3	2.421	27,5
2.500 g und mehr	3.952	69,3	1.174	76,0	1.119	76,7	6.334	71,9

2. Kopfumfang bei Entlassung in cm

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 19,9 cm	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20,0 bis 23,9 cm	6	0,1	1	0,1	0	0,0	7	0,1
24,0 bis 27,9 cm	30	0,5	4	0,3	0	0,0	34	0,4
28,0 bis 31,9 cm	638	11,2	120	7,8	119	8,2	881	10,0
32,0 bis 35,9 cm	3.505	61,4	1.060	68,6	936	64,2	5.559	63,1
36,0 bis 39,9 cm	893	15,7	289	18,7	250	17,1	1.459	16,6
40,0 cm und mehr	53	0,9	14	0,9	10	0,7	77	0,9
bei Entlassung nicht bekannt	583	10,0	57	3,7	144	9,8	796	8,9

3. Sauerstoffbedarf bei Entlassung/Verlegung

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
zusätzlicher Sauerstoffbedarf	120	2,1	17	1,1	13	0,9	152	1,7
• Patient verstorben	19	15,8	0	0,0	1	7,7	20	13,2
• Verlegung in andere Klinik	62	51,7	12	70,6	10	76,9	86	56,6
• Entlassung	39	32,5	5	29,4	2	15,4	46	30,3

Basisstatistik » Entlassung/Verlegung

4. Entlassungsgrund

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patient verstorben	116	2,0	3	0,2	5	0,3	139	1,6
Entlassung nach Hause (Schlüssel: 1,2,3,4,14,15,28)	5.429	93,3	1.511	97,6	1.424	97,3	8.449	94,4
Verlegung in andere Klinik (Schlüssel: 6,8,9,10,11,13)	274	4,7	34	2,2	35	2,4	358	4,0
sonstige Entlassgründe (Schlüssel: 5,17,22,25,29)	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0

Detailstatistik » Aufnahme

1. Aufnahmetemperatur in °C bei Kindern unter 1.250 g

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 31,9 °C	1	0,2	0	0,0	0		1	0,2
32,0 bis 33,9 °C	0	0,0	0	0,0	0		0	0,0
34,0 bis 35,9 °C	24	4,8	1	8,3	0		25	4,8
36,0 bis 36,4 °C	51	10,2	1	8,3	0		52	9,9
36,5 bis 37,4 °C	320	63,7	7	58,3	0		327	62,4
37,5 °C und mehr	69	13,7	3	25,0	0		72	13,7
nicht bekannt	4	0,8	0	0,0	0		5	1,0

2. Aufnahmetemperatur in °C bei Kindern ab 1.250 g

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 31,9 °C	2	0,0	0	0,0	1	0,1	3	0,0
32,0 bis 33,9 °C	18	0,3	3	0,2	1	0,1	22	0,3
34,0 bis 35,9 °C	157	3,0	33	2,1	53	3,6	245	2,9
36,0 bis 36,4 °C	531	10,0	119	7,7	179	12,2	841	10,0
36,5 bis 37,4 °C	3.893	73,2	1.163	75,7	1.028	70,2	6.156	73,1
37,6 °C und mehr	682	12,8	207	13,5	193	13,2	1.090	12,9
nicht bekannt	34	0,6	10	0,7	9	0,6	63	0,7

Detailstatistik » Entlassung

1. Gewichtsveränderungen in Gramm

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gewichtsverlust	2.158	37,8	686	44,4	858	58,8	3.777	42,9
• 1 bis 24 g	169	7,8	68	9,9	68	7,9	311	8,2
• 25 bis 49 g	211	9,8	65	9,5	76	8,9	356	9,4
• 50 bis 99 g	496	23,0	161	23,5	184	21,4	851	22,5
• 100 bis 149 g	451	20,9	144	21,0	183	21,3	792	21,0
• 150 bis 199 g	347	16,1	106	15,5	148	17,2	619	16,4
• 200 g und mehr	484	22,4	142	20,7	199	23,2	848	22,5
Gewichtszunahme	3.384	59,3	803	52,0	559	38,3	4.762	54,1
• 1 bis 249 g	1.533	45,3	501	62,4	395	70,7	2.441	51,3
• 250 bis 499 g	671	19,8	151	18,8	93	16,6	918	19,3
• 500 bis 1.499 g	895	26,4	142	17,7	71	12,7	1.109	23,3
• 1.500 g und mehr	285	8,4	9	1,1	0	0,0	294	6,2

2. Entlassung

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
alle Aufnahmen	5.820	100,0	1.548	100,0	1.464	100,0	8.947	100,0
• Entlassung nach Hause	5.429	93,3	1.511	97,6	1.424	97,3	8.449	94,4

Detailstatistik » Mortalität/verstorbene Patienten

1. Geburtsgewicht in Gramm

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
verstorbene Patienten	116	2,0	3	0,2	5	0,3	139	1,6
• bis 499 g	34	29,3	0	0,0	0	0,0	40	28,8
• 500 bis 749 g	30	25,9	0	0,0	0	0,0	33	23,7
• 750 bis 999 g	9	7,8	0	0,0	0	0,0	9	6,5
• 1.000 bis 1.249 g	7	6,0	0	0,0	0	0,0	8	5,8
• 1.250 bis 1.499 g	3	2,6	0	0,0	0	0,0	3	2,2
• 1.500 bis 2.499 g	14	12,1	0	0,0	1	20,0	16	11,5
• 2.500 g und mehr	19	16,4	3	100,0	4	80,0	30	21,6
Mortalitätsraten (s. Basisst. Pat.)								
• bis 499 g	34	68,0	0		0		40	71,4
• 500 bis 749 g	30	20,4	0	0,0	0	0,0	33	21,0
• 750 bis 999 g	9	6,3	0	0,0	0	0,0	9	5,8
• 1.000 bis 1.249 g	7	3,8	0	0,0	0	0,0	8	3,8
• 1.250 bis 1.499 g	3	1,2	0	0,0	0	0,0	3	1,0
• 1.500 bis 2.499 g	14	0,8	0	0,0	1	0,3	16	0,6
• 2.500 g und mehr	19	0,6	3	0,3	4	0,4	30	0,5

2. Gestationsalter (vollendete Schwangerschaftswochen)

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
verstorbene Patienten	116	2,0	3	0,2	5	0,3	139	1,6
• bis 23 SSW	38	32,8	0	0,0	0	0,0	47	33,8
• 24 bis 25 SSW	21	18,1	0	0,0	0	0,0	21	15,1
• 26 bis 27 SSW	14	12,1	0	0,0	0	0,0	14	10,1
• 28 bis 29 SSW	4	3,4	0	0,0	0	0,0	4	2,9
• 30 bis 31 SSW	5	4,3	0	0,0	0	0,0	6	4,3
• 32 bis 36 SSW	16	13,8	2	66,7	3	60,0	22	15,8
• 37 bis 41 SSW	18	15,5	1	33,3	2	40,0	24	17,3
• 42 SSW und mehr	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7
Mortalitätsraten (s. Basisst. Pat.)								
• bis 23 SSW	38	74,5	0		0		47	78,3
• 24 bis 25 SSW	21	17,4	0	0,0	0	0,0	21	16,9
• 26 bis 27 SSW	14	9,3	0	0,0	0	0,0	14	8,5
• 28 bis 29 SSW	4	2,1	0	0,0	0	0,0	4	1,8
• 30 bis 31 SSW	5	1,6	0	0,0	0	0,0	6	1,6
• 32 bis 36 SSW	16	0,7	2	0,4	3	0,6	22	0,7
• 37 bis 41 SSW	18	0,6	1	0,1	2	0,2	24	0,5
• 42 SSW und mehr	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,8

Detailstatistik » Mortalität/verstorbene Patienten

3. Aufnahmetemperatur in °C

	L1		L2		L3		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
bis 31,9 °C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
32,0 bis 33,9 °C	5	4,3	1	33,3	1	20,0	7	5,0
34,0 bis 35,9 °C	11	9,5	0	0,0	0	0,0	12	8,6
36,0 bis 37,5 °C	53	45,7	1	33,3	3	60,0	57	41,0
37,6 °C und mehr	6	5,2	0	0,0	1	20,0	7	5,0
nicht bekannt	7	6,0	0	0,0	0	0,0	11	7,9

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 1.250 g (Geburtsgewicht)

		L1		L2		L3		Gesamt	
		n	%	n	%	n	%	n	%
		526		27		16		579	