



Externe Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

Neonatologie

Jahresauswertung
2016

Basisauswertung

1. Beschreibung des Patientenkollektivs

Anzahl Datensätze	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Anzahl dokumentierter Fälle (Aufnahmedatum)	7384	100,0	0	0,0
1. Quartal	1718	23,3	0	0,0
2. Quartal	1864	25,2	0	0,0
3. Quartal	1979	26,8	0	0,0
4. Quartal	1528	20,7	0	0,0
Überlieger (Aufnahmedatum in 2015)	295	4,0	0	0,0

Versorgungsstufe der aufnehmenden Abteilung

Perinatalzentrum Level 1	6181	83,7	0	0,0
Perinatalzentrum Level 2	437	5,9	0	0,0
Perinataler Schwerpunkt	664	9,0	0	0,0
Sonstiges	0	0,0	0	0,0
keine Angabe	0	0,0	0	0,0

Fehlbildungen

Fehlbildungen	1194	16,2	0	0,0
leichte Fehlbildungen	868	72,7	0	0,0
schwere Fehlbildungen	288	24,1	0	0,0
letale Fehlbildungen	38	3,2	0	0,0

Geburtsort

in Geburtsklinik	7157	96,9	0	0,0
in außerklinischer Geburtseinrichtung	183	2,5	0	0,0
zu Hause	39	0,5	0	0,0
sonstiges (z. B. während Transport)	5	0,1	0	0,0

Transport zur Neonatologie

wenn Geburtsort in Geburtsklinik	7157	96,9	0	0,0
kein Transport zur Neonatologie	1483	20,7	0	0,0
Transport ohne Kraftfahrzeug (Inborn)	4401	61,5	0	0,0
Transport mit Kraftfahrzeug (Outborn)	1273	17,8	0	0,0

Aufnahme ins Krankenhaus

Aufnahmedatum und -uhrzeit nicht Geburtsdatum und -uhrzeit	2045	27,7	0	0,0
von externer Geburtsklinik	1469	71,8	0	0,0
von externer Kinderklinik	166	8,1	0	0,0
von externer Klinik als Rückverlegung	36	1,8	0	0,0
von außerklinischer Geburtseinrichtung	154	7,5	0	0,0
von zu Hause	220	10,8	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	7384	100,0	0	100,0

Geburtsgewicht

< 500 g	51	0,7	0	0,0
500 - 749 g	115	1,6	0	0,0
750 - 999 g	162	2,2	0	0,0
1000 - 1249 g	151	2,0	0	0,0
1250 - 1499 g	272	3,7	0	0,0
1500 - 2499 g	2161	29,3	0	0,0
>= 2500 g	4472	60,6	0	0,0

Geburtsgewichtsperzentile¹

< 10. Perzentile	1245	16,9	0	0,0
10. - 90. Perzentile	5406	73,2	0	0,0
> 90. Perzentile	721	9,8	0	0,0

Gestationsalter (vollendete Schwangerschaftswochen)

< 24 SSW	49	0,7	0	0,0
24 - 25 SSW	93	1,3	0	0,0
26 - 28 SSW	218	3,0	0	0,0
29 - 31 SSW	417	5,6	0	0,0
32 - 36 SSW	2437	33,0	0	0,0
>= 37 SSW	4170	56,5	0	0,0

Einlinge/Mehrlinge

Einlinge	6272	84,9	0	0,0
Zwillinge	997	13,5	0	0,0
>= Drillinge	115	1,6	0	0,0

Geschlecht

männlich	4090	55,4	0	0,0
weiblich	3294	44,6	0	0,0
nicht bestimmbar	0	0,0	0	0,0

Gewicht bei Aufnahme

< 500 g	50	0,7	0	0,0
500 - 749 g	104	1,4	0	0,0
750 - 999 g	150	2,0	0	0,0
1000 - 1249 g	151	2,0	0	0,0
1250 - 1499 g	271	3,7	0	0,0
1500 - 2499 g	2184	29,6	0	0,0
>= 2500 g	4474	60,6	0	0,0

Aufnahmetemperatur

< 34,0°	66	0,9	0	0,0
34,0° - 35,9°	246	3,3	0	0,0
36,0° - 37,9°	6858	92,9	0	0,0
> 38,0°	214	2,9	0	0,0

¹Für die Berechnung wurden Perzentiltabellen von Vogt und Schneider (mit Abhängigkeit vom Geschlecht) verwendet. Dabei konnten Fälle mit sehr niedrigem oder sehr hohem Gestationsalter (< 23 SSW und > 43 SSW und Fälle mit nicht bestimmbarem Geschlecht nicht mit berücksichtigt werden. Die Gesamtzahl weicht aufgrund dessen von der ursprünglichen Gesamtzahl ab.

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	7384	100,0	0	100,0

2. Befunde und Maßnahmen

Perinatale Hypoxie/Ischämie (Asphyxie)

Perinatale Hypoxie/Ischämie (Asphyxie)	221	3,0	0	0,0
davon HIE ohne therapeutische Hypothermie	163	73,8	0	0,0
davon HIE mit therapeutischer Hypothermie	58	26,2	0	0,0
HIE mit/ohne therapeutischer Hypothermie	221	100,0	0	0,0
davon HIE (Hypoxisch ischämische Enzephalopathie)	43	19,5	0	0,0

Sepsis / SIRS

Sepsis / SIRS während des stationären Aufenthaltes	279	3,8	0	0,0
Sepsis / SIRS innerhalb von 72 Stunden nach Geburt	141	1,9	0	0,0
Sepsis / SIRS später als 72 Stunden nach Geburt	140	1,9	0	0,0

Pneumonie

Pneumonie	195	2,6	0	0,0
Pneumonie innerhalb von 72 Stunden nach Geburt	158	2,1	0	0,0
Pneumonie später als 72 Stunden nach Geburt	38	0,5	0	0,0

Antibiotikagabe

Systemische Antibiotikagabe	3656	49,5	0	0,0
-----------------------------	------	------	---	-----

Operation

Operation(en) durchgeführt	329	4,5	0	0,0
OP einer ROP	8	0,1	0	0,0
OP einer NEC (nekrotisierende Enterokolitis)	18	0,2	0	0,0

Indikationen zu den weiteren zehn am häufigsten durchgeführten Operationen (ICD-Schlüssel, 3-stellig)

1. K40 Hernia inguinalis	36	0,5	0	0,0
2. Q25 Angeborene Fehlbildungen der großen Arterien	48	0,7	0	0,0
3. P78 Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems in der Perinatalperiode	11	0,1	0	0,0
4. Q79 Angeborene Fehlbildungen des Muskel-Skelett-Systems	20	0,3	0	0,0
5. Q43 Sonstige angeborene Fehlbildungen des Darms	16	0,2	0	0,0
6. Q39 Angeborene Fehlbildungen des Ösophagus	14	0,2	0	0,0
7. Q05 Spina bifida	13	0,2	0	0,0
8. K56 Unbestimmtes Geschlecht und Pseudohermaphroditismus	11	0,1	0	0,0
9. Q41 Angeborene(s) Fehlen, Atresie und Stenose des Dünndarmes	13	0,2	0	0,0
10. Q20 Angeborene Fehlbildungen der Herzhöhlen und verbindender Strukturen	19	0,3	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	7384	100,0	0	100,0

Sauerstoffzufuhr und Beatmung (alle Kinder)**Sauerstoffzufuhr**

Sauerstoffzufuhr nach Aufnahme (mehr als 15 min.)	1584	21,5	0	0,0
davon 0 - 9 Tage	1226	77,4	0	0,0
davon 10 - 27 Tage	156	9,8	0	0,0
davon > 27 Tage	202	12,8	0	0,0

Beatmung

Beatmung (mehr als 15 min.)	2027	27,5	0	0,0
davon nur nasale / pharyngeale Beatmung	1325	65,4	0	0,0
davon nur intratracheale Beatmung	189	9,3	0	0,0
davon nasale / pharyngeale Beatmung und intratracheale Beatmung	513	25,3	0	0,0

Beatmungsdauer

Beatmung (mehr als 15 min.)	2027	27,5	0	0,0
davon 0 - 7 Tage	1614	79,6	0	0,0
davon 8 - 14 Tage	133	6,6	0	0,0
davon 15 - 21 Tage	64	3,2	0	0,0
davon 22 - 28 Tage	55	2,7	0	0,0
davon > 28 Tage	161	7,9	0	0,0

Pneumothorax

Pneumothorax	84	1,1	0	0,0
davon unter Spontanatmung aufgetreten	25	29,8	0	0,0
davon unter nasaler / pharyngealer Beatmung aufgetreten	36	42,9	0	0,0
davon unter intratrachealer Beatmung aufgetreten	23	27,4	0	0,0

Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)

BPD	58	0,8	0	0,0
davon moderate BPD	31	53,4	0	0,0
davon schwere BPD	27	46,6	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	7384	100,0	0	100,0

Sauerstoffzufuhr und Beatmung (Überlebende im Alter > 36 Wochen bzw. nach Hause entlassene Kinder)**Sauerstoffzufuhr**

Sauerstoffzufuhr nach Aufnahme (mehr als 15 min.)	1366	18,5	0	0,0
davon 0 - 9 Tage	1087	79,6	0	0,0
davon 10 - 27 Tage	122	8,9	0	0,0
davon > 27 Tage	157	11,5	0	0,0

Beatmung

Beatmung (mehr als 15 min.)	1772	24,0	0	0,0
davon nur nasale / pharyngeale Beatmung	1249	70,5	0	0,0
davon nur intratracheale Beatmung	108	6,1	0	0,0
davon nasale / pharyngeale und intratracheale Beatmung	415	23,4	0	0,0

Beatmungsdauer

Beatmung (mehr als 15 min.)	1772	24,0	0	0,0
davon 0 - 7 Tage	1449	81,8	0	0,0
davon 8 - 14 Tage	105	5,9	0	0,0
davon 15 - 21 Tage	52	2,9	0	0,0
davon 22 - 28 Tage	44	2,5	0	0,0
davon > 28 Tage	122	6,9	0	0,0

Pneumothorax

Pneumothorax	69	0,9	0	0,0
davon unter Spontanatmung aufgetreten	23	33,3	0	0,0
davon unter nasaler / pharyngealer Beatmung aufgetreten	33	47,8	0	0,0
davon unter intratrachealer Beatmung aufgetreten	13	18,8	0	0,0

Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)

BPD	43	0,6	0	0,0
davon moderate BPD	25	58,1	0	0,0
davon schwere BPD	18	41,9	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	7384	100,0	0	100,0

Schädelsonogramm

Schädelsonogramm durchgeführt	5811	78,7	0	0,0
davon IVH oder PVH	160	2,8	0	0,0
davon PVL	25	0,4	0	0,0

Ophtalmologische Untersuchung

Ophtalmologische Untersuchung durchgeführt	788	10,7	0	0,0
davon ROP	157	19,9	0	0,0

Hörscreening

Hörscreening durchgeführt	6986	94,6	0	0,0
---------------------------	------	------	---	-----

Entlassungsgrund (gem. § 301-Vereinbarung)

1: Behandlung regulär beendet	6074	82,3	0	0,0
2: Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	726	9,8	0	0,0
3: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	4	0,1	0	0,0
4: Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	70	0,9	0	0,0
5: Zuständigkeitswechsel der Kostenträgers	0	0,0	0	0,0
6: Verlegung in ein anderes Krankenhaus	363	4,9	0	0,0
7: Tod	118	1,6	0	0,0
8: Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit	17	0,2	0	0,0
9: Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	3	0,0	0	0,0
10: Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	6	0,1	0	0,0
11: Entlassung in ein Hospiz	2	0,0	0	0,0
12: Interne Verlegung	0	0,0	0	0,0
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,0	0	0,0
14: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,0	0	0,0
15: Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,0	0	0,0
16: externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung	0	0,0	0	0,0
17: interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG	1	0,0	0	0,0
18: Rückverlegung	0	0,0	0	0,0
19: Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung	0	0,0	0	0,0
20: Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation	0	0,0	0	0,0
21: Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	0	0,0	0	0,0
22: Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung	0	0,0	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	7384	100,0	0	100,0
Nach Hause entlassene Kinder (Entlassungsgrund 1. bis 4.)	6874	93,1	0	0,0
davon Körpergewicht bei Entlassung < 2.000 g	92	1,3	0	0,0
davon Körpergewicht bei Entlassung 2.000 bis 2.499 g.	1651	24,0	0	0,0
davon Körpergewicht bei Entlassung 2.500 bis 2.999 g.	1821	26,5	0	0,0
davon Körpergewicht bei Entlassung 3.000 bis 3.499 g.	1550	22,5	0	0,0
davon Körpergewicht bei Entlassung 3.500 bis 3.999 g.	1163	16,9	0	0,0
davon Körpergewicht bei Entlassung > 4.000 g	597	8,7	0	0,0
davon mit zusätzlichem Sauerstoffbedarf	28	0,4	0	0,0
davon Verweildauer < 7 Tage	2307	33,6	0	0,0
davon Verweildauer 7 bis 14 Tage	2486	36,2	0	0,0
davon Verweildauer 15 bis 21 Tage	766	11,1	0	0,0
davon Verweildauer 22 bis 28 Tage	397	5,8	0	0,0
davon Verweildauer > 28 Tage	918	13,4	0	0,0

Mortalität**nach Gestationsalter** (vollendete Schwangerschaftswochen)

Verstorbene Kinder	4	0,1	0	0,0
davon < 24 SSW	0	0,0	0	0,0
davon 24 - 25 SSW	1	25,0	0	0,0
davon 26 - 28 SSW	1	25,0	0	0,0
davon 29 - 31 SSW	1	25,0	0	0,0
davon 32 - 36 SSW	1	25,0	0	0,0
davon >= 37 SSW	0	0,0	0	0,0
Verstorbene Kinder mit einem Gestationsalter von 22+0 bis 23+6 (ohne Kinder mit letalen Fehlbildungen)	0	0,0	0	0,0
davon primärer Verzicht auf kurative Therapie bei Verstorbenen	31	0,4	0	0,0

nach Lebenstagen

Verstorbene Kinder	4	0,1	0	0,0
davon bis 7. Lebenstag	0	0,0	0	0,0
davon 8.-28. Lebenstag	1	25,0	0	0,0
davon nach 28. Lebenstag	3	75,0	0	0,0
davon obduziert	0	0,0	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	7384	100,0	0	100,0

Die zehn häufigsten Todesursachen (3-stellige ICD)

1. P07	Störungen bei kurzer Schwangerschaft und niedrigem Geburtsgewicht	30	750,0	0	0,0
2. P36	Bakterielle Sepsis beim Neugeborenen	3	75,0	0	0,0
3. Q91	Edwards-Syndrom und Patau-Syndrom	4	100,0	0	0,0
4. P26	Lungenblutung mit Ursprung in der Perinatalperiode	3	75,0	0	0,0
5. P28	Sonstige Störungen der Atmung mit Ursprung in der Perinatalperiode	8	200,0	0	0,0
6. P52	Intrakranielle nichttraumatische Blutung beim Feten und Neugeborenen	1	25,0	0	0,0
7. R09	Sonstige Symptome betr. Kreislauf- und Atmungssystem	0	0,0	0	0,0
8. P95	Fetaltod nicht näher bezeichneter Ursache	0	0,0	0	0,0
9. P96	Sonstige Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	0	0,0	0	0,0
10. Q00	Anenzephalie und ähnliche Fehlbildungen	3	75,0	0	0,0

Der häufigste Grund für palliative Versorgung (3-stellige ICD)

wenn primärer Verzicht auf kurative Therapie bei Verstorbenen	31	0,4	0	0,0
P07 Störungen bei kurzer Schwangerschaft und niedrigem Geburtsgewicht	18	58,1	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	7384	100,0	0	100,0

Diagnosen (3-stellige ICD)

Die zwanzig häufigsten Diagnosen (Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben - P-Diagnosen)

1. P07	Störungen bei kurzer Schwangerschaft und niedrigem Geburtsgewicht	5432	73,6	0	0,0
2. P92	Ernährungsprobleme beim Neugeborenen	2359	31,9	0	0,0
3. P22	Atemnot [Respiratory distress] beim Neugeborenen	2095	28,4	0	0,0
4. P28	Sonstige Störungen der Atmung mit Ursprung in der Perinatalperiode	2588	35,0	0	0,0
5. P59	Neugeborenenikterus durch sonstige und nicht näher bezeichnete Ursachen	1635	22,1	0	0,0
6. P81	Sonstige Störungen der Temperaturregulation beim Neugeborenen	2094	28,4	0	0,0
7. P70	Transitorische Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, die für den Feten und das Neugeborene spezifisch sind	1369	18,5	0	0,0
8. P39	Sonstige Infektionen, die für die Perinatalperiode spezifisch sind	1938	26,2	0	0,0
9. P61	Sonstige hämatologische Krankheiten in der Perinatalperiode	1092	14,8	0	0,0
10. P05	Intrauterine Mangelentwicklung und fetale Mangelernährung	923	12,5	0	0,0
11. P29	Kardiovaskuläre Krankheiten mit Ursprung in der Perinatalperiode	864	11,7	0	0,0
12. P36	Bakterielle Sepsis beim Neugeborenen	875	11,8	0	0,0
13. P74	Sonstige transitorische Störungen des Elektrolythaushaltes und Stoffwechsels beim Neugeborenen	621	8,4	0	0,0
14. P01	Schädigung des Feten und Neugeborenen durch mütterliche Schwangerschaftskomplikationen	988	13,4	0	0,0
15. P02	Schädigung des Feten und Neugeborenen durch Komplikationen von Plazenta, Nabelschnur und Eihäuten	565	7,7	0	0,0
16. P21	Asphyxie unter der Geburt	405	5,5	0	0,0
17. P04	Schädigung des Feten und Neugeborenen durch Noxen, die transplazentar oder mit der Muttermilch übertragen werden	290	3,9	0	0,0
18. P23	Angeborene Pneumonie	188	2,5	0	0,0
19. P80	Hypothermie beim Neugeborenen	219	3,0	0	0,0
20. P96	Sonstige Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	119	1,6	0	0,0

Die zwanzig häufigsten Fehlbildungsdiagnosen - Q-Diagnosen

1. Q21	Angeborene Fehlbildungen der Herzsepten	642	8,7	0	0,0
2. Q25	Angeborene Fehlbildungen der großen Arterien	489	6,6	0	0,0
3. Q65	Angeborene Deformitäten der Hüfte	72	1,0	0	0,0
4. Q66	Angeborene Deformitäten der Füße	99	1,3	0	0,0
5. Q62	Angeborene obstruktive Defekte des Nierenbeckens / Fehlbildungen des Ureters	131	1,8	0	0,0
6. Q90	Down-Syndrom	70	0,9	0	0,0
7. Q23	Angeborene Fehlbildungen der Aorten- und der Mitralklappe	77	1,0	0	0,0
8. Q04	Sonstige angeborene Fehlbildungen des Gehirns	90	1,2	0	0,0
9. Q54	Hypospadie	50	0,7	0	0,0
10. Q20	Angeborene Fehlbildungen der Herzhöhlen und verbindender Strukturen	69	0,9	0	0,0
11. Q22	Angeborene Fehlbildungen der Pulmonal- und der Trikuspidalklappe	81	1,1	0	0,0
12. Q79	Angeborene Fehlbildungen des Muskel-Skelett-Systems	33	0,4	0	0,0
13. Q43	Sonstige angeborene Fehlbildungen des Darmes	40	0,5	0	0,0
14. Q02	Mikrozephalie	152	2,1	0	0,0
15. Q24	Sonstige angeborene Fehlbildungen des Herzens	46	0,6	0	0,0
16. Q05	Spina bifida	47	0,6	0	0,0
17. Q53	Nondescensus testis	50	0,7	0	0,0
18. Q37	Gaumenspalte mit Lippenspalte	29	0,4	0	0,0
19. Q64	Sonstige angeborene Fehlbildungen des Harnsystems	19	0,3	0	0,0
20. Q82	Sonstige angeborene Fehlbildungen der Haut	42	0,6	0	0,0