



# Epidemiologisches Bulletin

16. Januar 2012 / Nr. 2

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention: **Ergänzende Empfehlung (2011) zur „Prävention nosokomialer Infektionen bei neonatologischen Intensivpflegepatienten mit einem Geburtsgewicht unter 1.500 g“ (2007)**

In der Empfehlung der KRINKO zur „Prävention nosokomialer Infektionen bei neonatologischen Intensivpflegepatienten mit einem Geburtsgewicht unter 1.500 g“ aus dem Jahre 2007<sup>1</sup> wurde eine mikrobiologische Surveillance der Patienten nicht als Routinemaßnahme empfohlen. Dort heißt es:

### „3.1.8 Patienten- und umgebungsbezogenes mikrobiologisches Monitoring

Patienten in neonatologischen Intensivpflegestationen (NIPS) sind nach wenigen Tagen Aufenthalt mit einer stationsspezifischen endemischen Flora besiedelt.<sup>2-8</sup> Ein Hauptreservoir dieser Keime ist die Besiedlung der Langzeit-Patienten,<sup>2,3,7-10</sup> die Übertragung erfolgt vorwiegend über die Hände des Personals<sup>2,11-13</sup>. Die Vorbehandlung mit bestimmten Antibiotika erhöht auch außerhalb klinischer Ausbruchssituationen die Wahrscheinlichkeit einer Besiedlung mit resistenten endemischen Erregern.<sup>8</sup>

Ausgehend von frühen Publikationen über gramnegative Ausbrüche in NIPS<sup>14,15</sup> werden auch heute noch in vielen Einheiten ohne Infektionsverdacht routinemäßig mikrobiologische Kulturen von Körperoberflächen wie Rachen, Haut, Nabel, Anus, aber auch von Stuhl, Urin, Trachealsekret (bei intubierten Kindern)<sup>16</sup> und Katheterspitzen (Gefäßkatheter, Harnblasenkatheter) vorgenommen. Keine der bislang hierzu publizierten Studien untersucht explizit den Nutzen einer mikrobiologischen Surveillance ohne Infektionsverdacht ausschließlich bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht unter 1.500 g.

- ▶ Eine generelle Empfehlung für ein patienten- und umgebungsbezogenes mikrobiologisches Monitoring ohne Infektionsverdacht und ohne die Indikation eines Ausbruchs kann nicht gegeben werden (Kategorie III).
- ▶ Resistenzprofile der eigenen Abteilung sollten sich auf Erreger von Infektionen beziehen<sup>14,17-19</sup> (Kategorie IB).
- ▶ Bei Patienten mit durch Komplikationen bedingtem langem Krankenhausaufenthalt, multiplen Infektionen und somit einer erheblichen Exposition gegenüber Breitspektrum-Antibiotika sollte ein maximal einmal pro Woche durchgeführtes mikrobiologisches Screening von Haut und Schleimhaut (z. B. Abstrich Nasenvorhof, Anus und Trachealsekret, falls intubiert) erwogen werden (Kategorie II).
- ▶ Es wird eine vorausgehende Absprache über die Zielsetzung eines solchen Screenings und die Optimierung der Methoden zur Verbesserung des mikrobiologischen Ertrages mit dem zuständigen mikrobiologischen Labor empfohlen (Kategorie II).
- ▶ Wenn bei Patienten mit Infektionsverdacht in den zu diesem Anlass gewonnenen Kulturen multiresistente Isolate gefunden werden, soll in Absprache mit dem Hygienefachpersonal über Kontrolluntersuchungen und über ein Screening von Kontaktpersonen oder Mitpatienten entschieden werden<sup>20</sup> (Kategorie IB).“

Diese Woche

2/2012

### KRINKO

Zur Prävention nosokomialer Infektionen bei neonatologischen Intensivpflegepatienten

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik  
51. Woche 2011

Keratokonjunktivitis  
Adenovirus-Ausbruch  
im Ruhrgebiet



### Neubewertung von Screening-Untersuchungen bei intensivmedizinisch behandelten Frühgeborenen

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die mikrobiologische Surveillance im Verlauf des Intensivaufenthaltes und nicht auf die unmittelbar nach der Geburt durchgeführte mikrobiologische Diagnostik oder die prä- und peripartalen Abstrichuntersuchungen bei der Mutter.

In den Jahren 2007, 2010 und 2011 sind zum einen neue, qualitativ hochwertige Studien erschienen, die einen signifikanten Zusammenhang zwischen der gastrointestinalen Kolonisation von Frühgeborenen mit bestimmten gramnegativen Infektionserregern und dem später in der Blutkultur isolierten Erreger einer *late-onset* Sepsis aufzeigen.<sup>21–26</sup> Dieser Zusammenhang bezieht sich insbesondere auf die klassischen nosokomialen Besiedler neonatologischer Intensivpatienten wie z. B. *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella pneumoniae* und *Serratia marcescens*.<sup>25–27</sup>

Des Weiteren scheint es in den letzten Jahren eine deutliche Zunahme von Behandlungssituationen zu geben, in denen – ausgehend vom Nachweis bei einem Indexpatienten mit Zeichen einer systemischen Infektion – die Untersuchung weiterer Frühgeborener der Station eine stattgehabte nosokomiale Ausbreitung multiresistenter Infektionserreger ergibt.<sup>28,29</sup> Auch wenn die Mehrzahl der Patienten zum Zeitpunkt des ersten Nachweises nicht infiziert, sondern nur kolonisiert ist, ist diese Kolonisation bei intensivmedizinisch behandelten Frühgeborenen als Voraussetzung einer später möglicherweise auftretenden Infektion zu bewerten. Hinzu kommt, dass die Infektionsrate der vormals nur kolonisierten Patienten neben wirtsspezifischen Risikofaktoren (intensivmedizinisch behandelte Frühgeborene<sup>21,30,31</sup>) auch von der Bakterienspezies abhängt.<sup>24</sup>

Insofern ist das **erste Ziel des Screenings**, dass im Falle einer nachfolgenden systemischen Infektion die empirisch gewählte Therapie bei Sepsisverdacht ohne Zeitverzug gegen die multiresistenten Erreger (MRE) wirksam ist. Das **zweite Ziel des Screenings** ist die frühzeitige Erkennung einer Erregertransmission zur zeitnahen Einleitung krankenhaushygienischer Barrieremaßnahmen.

Evidenzbasierte Empfehlungen zum krankenhaushygienischen Management multiresistenter gramnegativer Infektionserreger<sup>32</sup> werden noch kontrovers diskutiert. Mit dem zuständigen Krankenhaushygieniker abgesprochene zusätzliche Hygienemaßnahmen (z. B. Kontaktisolierung)<sup>33,34</sup> müssen ggf. unmittelbar eingeleitet und sorgfältig dokumentiert werden.

In 51,4 % aller von Gastmeier et al. ausgewerteten nosokomialen Infektionsausbrüche auf neonatologischen Intensivpflegestationen wurde eine wahrscheinliche Infektionsquelle identifiziert.<sup>34</sup> Im Mittel wurden die Ausbruchsisolate bei 23,9 Patienten und 1,8 Mitarbeitern des Behandlungsteams nachgewiesen. Deshalb sollten, koordiniert vom Hygienefachpersonal, bei gehäuft auftretenden Kolonisationen und Infektionen zum Beispiel durch *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella pneumoniae* und *Serratia marcescens* zusätz-

lich zu einer kritischen Analyse der wichtigsten Arbeitsabläufe Untersuchungen in der unbelebten Umgebung der Patienten (z. B. Inkubatoren, Monitore, Arbeitsflächen, Arzneimittel usw.) durchgeführt werden. Über ein Personalscreening ist situationsbezogen in Absprache mit dem Krankenhaushygieniker zu entscheiden.

Die Patienten sind in der Regel nicht dekolonisierbar (auch nicht durch Probiotika oder oral verabreichtes Colistin oder Tobramycin) und meist über die gesamte Dauer des stationären Aufenthaltes kolonisiert.<sup>35,36</sup> Kommt es zu einer Infektion, verlängert diese den Krankenhausaufenthalt zusätzlich.<sup>37</sup>

Aus dem Gesagten ist nicht zwingend abzuleiten, dass bereits die Kolonisation mehrerer Patienten mit dem gleichen MRE gegenüber dem Gesundheitsamt meldepflichtig ist. Jedoch ist § 6 Abs. 3 IfSG zu beachten, in dem es heißt: „Dem Gesundheitsamt ist unverzüglich das gehäufte Auftreten nosokomialer **Infektionen**, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird, als Ausbruch nichtnamentlich zu melden.“<sup>20</sup>

### Neuformulierung der Empfehlungen

Aus den genannten fachlichen Gründen ergibt sich die Notwendigkeit, die Empfehlungen der KRINKO zum patientenbezogenen mikrobiologischen Monitoring wie folgt neu zu formulieren:<sup>38</sup>

- ▶ Bei intensivmedizinisch behandelten Frühgeborenen ist ein klinisch-mikrobiologisches Screening (in Bezug auf die Kolonisation) auf solche multiresistenten Infektionserreger indiziert, die meist den Nasopharynx (Rachenabstrich) und den Gastrointestinaltrakt (Analabstrich) besiedeln<sup>21–26</sup>, um ggf. frühzeitig eine kalkulierte Infektionstherapie einleiten zu können (Kategorie II).
- ▶ Über die optimale Frequenz solcher Untersuchungen kann keine wissenschaftlich gesicherte Aussage getroffen werden (Kategorie III) – empfohlen wird eine Untersuchung in wöchentlichem Abstand bis zum Ende der Intensivüberwachung.
- ▶ Bei Frühgeborenen mit durch extreme Unreife bei Geburt oder durch Komplikationen bedingtem verlängertem Krankenhausaufenthalt, multiplen Infektionen und somit einer erheblichen Exposition gegenüber Breitpektrum-Antibiotika sollte das wöchentliche mikrobiologische Screening ggf. erweitert werden (z. B. Wundabstrich oder beim intubierten Patienten Trachealsekret) (Kategorie II).
- ▶ Es wird eine vorausgehende Absprache über die Zielsetzung eines solchen Screenings und die Optimierung der Methoden zum zeitnahen Erregernachweis einschließlich resistenter Erreger mit dem zuständigen mikrobiologischen Labor empfohlen (Kategorie II).
- ▶ Die Resistenzstatistik der eigenen Abteilung sollte sich vorwiegend auf Erreger von Infektionen beziehen<sup>14,17–19</sup>, jedoch auch die Kolonisation der Patienten mit multiresistenten Erregern darstellen (z. B. Anzahl der Erstnachweise pro Monat bezogen auf 1.000 Patiententage) (Kategorie II).

- ▶ Die Bewertung der von der Mikrobiologie zurückgemeldeten Resultate muss durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte erfolgen (§ 23 Abs. 4 IfSG, Kat. IV).
- ▶ Wenn bei Patienten multiresistente Isolate gefunden werden, soll in Absprache mit dem Hygienefachpersonal über eine gezielte Umgebungsuntersuchung, über eine Erregertypisierung und über ein Screening von Mitpatienten und Kontaktpersonen entschieden werden<sup>20</sup> (Kategorie II).

#### Literatur

1. KRINKO: Empfehlung zur Prävention nosokomialer Infektionen bei neonatologischen Intensivpflegepatienten mit einem Geburtsgewicht unter 1.500 g. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2007; 50: 1265 – 1303
2. Almuneef MA, Baltimore RS, Farrel PA, Reagan-Cirincione P, Demby LM: Molecular typing demonstrating transmission of gram-negative rods in a neonatal intensive care unit in the absence of a recognized epidemic. *Clin Infect Dis* 2001; 32: 220–227
3. Dent A, Toltzis P: Descriptive and molecular epidemiology of Gram-negative bacilli infections in the neonatal intensive care unit. *Curr Opin Infect Dis* 2003; 16: 279–283
4. Toltzis P: Colonization with antibiotic-resistant Gram-negative bacilli in the neonatal intensive care unit. *Minerva Pediatr* 2003; 55: 385–393
5. Goldmann DA, Durbin WA, Jr., Freeman J: Nosocomial infections in a neonatal intensive care unit. *J Infect Dis* 1981; 144: 449–459
6. Goldmann DA, Leclair J, Macone A: Bacterial colonization of neonates admitted to an intensive care environment. *J Pediatr* 1978; 93: 288–293
7. Gordon A, Isaacs D: Late-onset infection and the role of antibiotic prescribing policies. *Curr Opin Infect Dis* 2004; 17: 231–236
8. Nambiar S, Singh N: Change in epidemiology of health care-associated infections in a neonatal intensive care unit. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21: 839–842
9. Donnell SC, Taylor N, van Saene HK, Magnall VL, Pierro A, Lloyd DA: Infection rates in surgical neonates and infants receiving parenteral nutrition: a five-year prospective study. *J Hosp Infect* 2002; 52: 273–280
10. Gonzalez BE, Hulten KG, Dishop MK, Lamberth LB, Hammerman WA, Mason EO Jr, Kaplan SL: Pulmonary manifestations in children with invasive community-acquired *Staphylococcus aureus* infection. *Clin Infect Dis* 2005; 41: 583–590
11. KRINKO: Händehygiene – Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2000; 43: 230–233
12. Isaacs D, Catterson J, Hope PL, Moxon ER, Wilkinson AR: Factors influencing colonisation with gentamicin resistant gram negative organisms in the neonatal unit. *Arch Dis Child* 1988; 63: 533–535
13. Isaacs D, Wilkinson AR, Moxon ER: Surveillance of colonization and late-onset septicaemia in neonates. *J Hosp Infect* 1987; 10: 114–119
14. Gupta AK, Anand NK, Manmohan Lamba, IM, Gupta R, Srivastava L: Role of bacteriological monitoring of the hospital environment and medical equipment in a neonatal intensive care unit. *J Hosp Infect* 1991; 19: 263–271
15. Hill HR, Hunt CE, Matsen JM: Nosocomial colonization with *Klebsiella*, type 26, in a neonatal intensive-care unit associated with an outbreak of sepsis, meningitis, and necrotizing enterocolitis. *J Pediatr* 1974; 85: 415–419
16. Lau YL, Hey E: Sensitivity and specificity of daily tracheal aspirate cultures in predicting organisms causing bacteremia in ventilated neonates. *Pediatr Infect Dis J* 1991 10: 290–294
17. Jarvis WR: Controlling healthcare-associated infections: the role of infection control and antimicrobial use practices. *Semin Pediatr Infect Dis* 2004; 15: 30–40
18. Simon A: Sinnvolle und nicht sinnvolle Hygienemaßnahmen in der Pädiatrie? *Monatsschr Kinderheilkd* 2001; 149: 1072–1075
19. Glupczynski Y: Usefulness of bacteriological surveillance cultures for monitoring infection in hospitalized patients: a critical reappraisal. *Acta Clin Belg* 2001; 56: 38–45
20. KRINKO: Ausbruchmanagement und strukturiertes Vorgehen bei gehäuftem Auftreten nosokomialer Infektionen. Empfehlung der KRINKO. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2002; 45: 180–186
21. Graham PL, Begg MD, Larson E, Della-Latta P, Allen A, Saiman L: Risk factors for late onset gram-negative sepsis in low birth weight infants hospitalized in the neonatal intensive care unit. *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25: 113–117
22. Graham PL, Della-Latta P, Wu F, Zhou J, Saiman L: The gastrointestinal tract serves as the reservoir for Gram-negative pathogens in very low birth weight infants. *Pediatr Infect Dis J* 2007; 26: 1153–1156
23. Smith A, Saiman L, Zhou J, Della-Latta P, Jia H, Graham PL: Concordance of Gastrointestinal Tract Colonization and Subsequent Bloodstream Infections With Gram-negative Bacilli in Very Low Birth Weight Infants in the Neonatal Intensive Care Unit. *Pediatr Infect Dis J* 2010; 29: 831–835
24. Anderson B, Nicholas S, Sprague B, Campos J, Short B, Singh N: Molecular and Descriptive Epidemiology of Multidrug-Resistant Enterobacteriaceae in Hospitalized Infants. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29: 250–255
25. Das P, Singh AK, Pal T, Dasgupta S, Ramamurthy T, Basu S: Colonization of the gut with Gram-negative bacilli, its association with neonatal sepsis and its clinical relevance in a developing country. *J Med Microbiol* 2011; 60: 1651–1660
26. Parm U, Metsvaht T, Sepp E, Ilmoja ML, Pisarev H, Pauskar M, Lutsar I: Mucosal surveillance cultures in predicting Gram-negative late-onset sepsis in neonatal intensive care units. *J Hosp Infect* 2011; 78: 327–332
27. Voelz A, Muller A, Gillen J, Le C, Dresbach T, Engelhart S, Exner M, Bates CJ, Simon A: Outbreaks of *Serratia marcescens* in neonatal and pediatric intensive care units: Clinical aspects, risk factors and management. *Int J Hyg Environ Health* 2010; 231(2): 79–87
28. Mammina C, Di Carlo P, Cipolla D, Giuffrè M, Casuccio A, Di Gaetano V, Plano MR, D'Angelo E, Titone L, Corseolo G: Surveillance of multidrug-resistant gram-negative bacilli in a neonatal intensive care unit: prominent role of cross transmission. *Am J Infect Control* 2007; 35: 222–230
29. Bizzarro MJ, Gallagher PG: Antibiotic-resistant organisms in the neonatal intensive care unit. *Semin Perinatol* 2007; 31: 26–32
30. Parm U, Metsvaht T, Sepp E, Ilmoja ML, Pisarev H, Pauskar M, Lutsar I: Risk factors associated with gut and nasopharyngeal colonization by common Gram-negative species and yeasts in neonatal intensive care units patients. *Early Hum Dev* 2011; 87: 391–399
31. Shakil S, Ali SZ, Akram M, Ali SM, Khan AU: Risk factors for extended-spectrum beta-lactamase producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* acquisition in a neonatal intensive care unit. *J Trop Pediatr* 2010; 56: 90–96
32. Harris AD, McGregor JC, Furuno JP: What infection control interventions should be undertaken to control multidrug-resistant gram-negative bacteria? *Clin Infect Dis* 2006; 43 Suppl 2: S57–61
33. Gastmeier P, Groneberg K, Weist K, Ruden HA: Cluster of nosocomial *Klebsiella pneumoniae* bloodstream infections in a neonatal intensive care department: Identification of transmission and intervention. *Am J Infect Control* 2003; 31: 424–430
34. Gastmeier P, Loui A, Stamm-Balderjahn S, Hansen S, Zuschneid I, Sohr D, Behnke M, Obladen M, Vonberg RP, Ruden H: Outbreaks in neonatal intensive care units – they are not like others. *Am J Infect Control* 2007; 35: 172–176
35. Strenger V, Gschliesser T, Grisold A, Zarfel G, Feierl G, Masoud L, Hoenig M, Resch B, Muller W, Urlesberger B: Orally administered colistin leads to colistin-resistant intestinal flora and fails to prevent faecal colonisation with extended-spectrum beta-lactamase-producing enterobacteria in hospitalised newborns. *Int J Antimicrob Agents* 2011; 37: 67–69
36. Gupta A: Hospital-acquired infections in the neonatal intensive care unit – *Klebsiella pneumoniae*. *Semin Perinatol* 2002; 26: 340–345
37. Abdel-Hady H, Hawas S, El-Daker M, El-Kady R: Extended-spectrum beta-lactamase producing *Klebsiella pneumoniae* in neonatal intensive care unit. *J Perinatol* 2008; 28: 685–690
38. KRINKO: Die Kategorien in der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention – Aktualisierung der Definitionen. Mitteilung der KRINKO. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2010; 53: 754–756

Diese Empfehlung wurde im Auftrag der KRINKO federführend von PD Dr. med. Arne Simon, Homburg (Saar), erarbeitet. **Ansprechpartner** im Robert Koch-Institut ist Dr. Alfred Nassauer (E-Mail: NassauerA@rki.de, Tel.: 030.18754–3470).

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

51. Woche 2011 (Datenstand: 11.1.2012)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmeopathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2011		2010	2011		2010	2011		2010	2011		2010	2011		2010
	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.
Baden-Württemberg	72	6.364	6.087	0	293	73	11	385	261	34	2.344	2.618	1	82	82
Bayern	79	7.753	6.396	3	460	183	14	1.017	712	56	3.317	3.549	0	126	118
Berlin	47	3.289	2.986	0	112	31	3	589	285	20	889	837	2	113	119
Brandenburg	25	2.416	2.044	0	66	18	11	367	290	16	822	815	0	8	13
Bremen	6	448	444	0	48	5	2	9	20	2	138	123	0	10	12
Hamburg	17	2.242	2.024	1	571	24	2	165	42	7	435	403	0	46	38
Hessen	47	4.408	4.535	0	149	15	3	176	93	19	1.480	1.664	1	62	77
Mecklenburg-Vorpommern	25	2.433	2.004	1	173	7	11	524	292	13	756	689	0	2	7
Niedersachsen	84	5.788	5.803	2	815	150	10	745	583	29	2.257	2.384	0	17	22
Nordrhein-Westfalen	197	17.284	16.636	3	745	176	23	1.487	946	86	5.251	5.290	5	79	91
Rheinland-Pfalz	54	4.003	3.548	0	148	84	5	242	217	30	1.278	1.459	0	45	49
Saarland	23	1.196	1.256	1	17	9	1	54	26	5	267	322	0	4	5
Sachsen	95	6.118	5.572	8	177	73	22	1.015	729	32	1.735	1.943	1	42	51
Sachsen-Anhalt	37	1.866	1.487	3	76	23	9	660	493	25	1.298	1.169	0	14	11
Schleswig-Holstein	12	2.806	2.590	1	933	24	0	128	72	27	708	592	0	9	6
Thüringen	25	2.006	1.772	0	102	18	8	569	734	26	1.167	1.255	0	13	12
<b>Deutschland</b>	<b>845</b>	<b>70.420</b>	<b>65.184</b>	<b>23</b>	<b>4.885</b>	<b>913</b>	<b>135</b>	<b>8.132</b>	<b>5.795</b>	<b>427</b>	<b>24.142</b>	<b>25.112</b>	<b>10</b>	<b>672</b>	<b>713</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>+</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2011		2010	2011		2010	2011		2010	2011		2010	2011		2010
	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.
Baden-Württemberg	3	180	127	274	8.614	11.325	43	4.135	4.115	16	585	525	1	51	41
Bayern	8	412	375	517	13.182	19.554	41	6.425	6.936	11	756	686	5	64	68
Berlin	0	77	80	209	3.982	4.164	23	1.458	2.285	8	423	392	2	101	80
Brandenburg	2	109	118	320	5.538	5.663	29	2.967	3.381	1	84	79	0	26	34
Bremen	0	15	21	8	579	875	3	290	353	1	20	26	1	10	9
Hamburg	0	87	65	107	3.258	2.692	9	1.242	1.297	0	151	121	0	20	18
Hessen	3	194	211	187	4.957	7.009	35	2.407	2.414	4	335	287	0	79	74
Mecklenburg-Vorpommern	1	58	71	174	4.347	5.504	2	3.126	2.231	3	169	129	1	77	45
Niedersachsen	4	299	292	420	8.692	12.538	39	3.867	4.773	2	182	187	0	90	130
Nordrhein-Westfalen	12	643	745	778	21.592	27.107	91	8.409	8.997	19	767	713	1	167	188
Rheinland-Pfalz	1	225	210	200	5.393	7.090	21	1.850	2.720	5	188	200	1	45	39
Saarland	1	31	29	149	1.576	1.754	3	424	686	1	30	24	0	3	0
Sachsen	6	412	430	603	12.757	13.276	39	9.666	5.229	8	295	347	1	116	124
Sachsen-Anhalt	1	178	206	302	7.331	9.167	11	3.011	3.147	0	85	81	0	36	31
Schleswig-Holstein	1	126	95	134	3.755	3.345	13	1.402	1.454	0	60	85	0	8	8
Thüringen	8	297	271	311	6.365	7.532	14	3.226	3.445	1	45	70	0	23	43
<b>Deutschland</b>	<b>51</b>	<b>3.343</b>	<b>3.346</b>	<b>4.693</b>	<b>111.918</b>	<b>138.595</b>	<b>416</b>	<b>53.905</b>	<b>53.463</b>	<b>80</b>	<b>4.175</b>	<b>3.952</b>	<b>13</b>	<b>916</b>	<b>932</b>

In der wöchentlich veröffentlichten **aktuellen Statistik** wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils **1. Meldungen**, die in der ausgewiesenen Woche im Gesundheitsamt eingegangen sind und bis zum 3. Tag vor Erscheinen dieser Ausgabe als klinisch-labor diagnostisch bestätigt (für Masern, CJK, HUS, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch bestätigt) und als klinisch-epidemiologisch bestätigt dem RKI übermittelt wurden, **2. Kumulativwerte im laufenden Jahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – Für das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben heraus-

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

51. Woche 2011 (Datenstand: 11.1.2012)

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>++</sup>			Hepatitis C <sup>++</sup>		
	2011		2010	2011		2010	2011		2010
	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.
Baden-Württemberg	6	71	62	4	57	67	16	742	813
Bayern	0	74	116	2	120	113	17	1.098	1.171
Berlin	0	88	56	1	77	68	16	582	623
Brandenburg	1	26	19	0	14	20	2	71	75
Bremen	0	18	6	2	18	3	4	28	35
Hamburg	1	89	69	1	44	25	2	132	138
Hessen	0	37	73	0	74	71	9	340	342
Mecklenburg-Vorpommern	0	5	7	1	7	17	0	33	52
Niedersachsen	4	117	62	2	50	29	3	304	320
Nordrhein-Westfalen	3	167	183	3	158	169	10	629	660
Rheinland-Pfalz	2	31	39	0	60	75	2	230	263
Saarland	0	11	21	0	16	12	0	65	91
Sachsen	2	25	8	3	52	28	5	277	275
Sachsen-Anhalt	1	19	18	0	18	27	2	131	123
Schleswig-Holstein	0	17	17	0	22	20	6	158	140
Thüringen	1	21	23	0	10	12	2	104	135
<b>Deutschland</b>	<b>21</b>	<b>816</b>	<b>779</b>	<b>19</b>	<b>797</b>	<b>756</b>	<b>96</b>	<b>4.924</b>	<b>5.256</b>

Land	Weitere Krankheiten								
	Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose		
	2011		2010	2011		2010	2011		2010
	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.	51.	1.–51.	1.–51.
Baden-Württemberg	1	38	33	0	526	151	5	499	538
Bayern	2	49	58	0	435	217	8	656	679
Berlin	1	27	32	1	161	92	10	326	292
Brandenburg	0	12	9	0	27	15	2	68	100
Bremen	0	4	1	0	2	1	0	54	35
Hamburg	0	5	6	0	48	16	4	156	164
Hessen	0	25	22	0	122	27	12	430	412
Mecklenburg-Vorpommern	0	9	3	0	3	1	1	80	45
Niedersachsen	0	30	36	0	55	16	7	302	278
Nordrhein-Westfalen	3	80	101	0	102	182	16	1.049	1.040
Rheinland-Pfalz	0	28	17	0	29	26	0	181	181
Saarland	0	2	7	0	35	1	0	36	45
Sachsen	1	16	23	0	23	4	2	123	157
Sachsen-Anhalt	1	6	8	0	0	4	4	99	141
Schleswig-Holstein	0	14	7	0	28	20	0	62	97
Thüringen	1	15	17	0	13	1	1	70	93
<b>Deutschland</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>380</b>	<b>1</b>	<b>1.609</b>	<b>774</b>	<b>72</b>	<b>4.191</b>	<b>4.297</b>

gegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 4.5.2001.

+ Beginnend mit der Ausgabe 5/2011 werden ausschließlich laborbestätigte Fälle von Norovirus-Erkrankungen in der Statistik ausgewiesen. Dies gilt auch rückwirkend.

++ Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch (Hepatitis B) bzw. nicht als bereits erfasst (Hepatitis C) eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 46/05, S. 422). Zusätzlich werden für Hepatitis C auch labordiagnostisch nachgewiesene Fälle bei nicht erfülltem oder unbekanntem klinischen Bild dargestellt (s. *Epid. Bull.* 11/03).

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

51. Woche 2011 (Datenstand: 11.1.2012)

Krankheit	2011	2011	2010	2010
	51. Woche	1.–51. Woche	1.–51. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	58	642	479	489
Brucellose	0	24	22	22
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	1	115	125	128
Dengue-Fieber	5	278	588	595
FSME	1	404	260	260
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	2	876	64	65
Hantavirus-Erkrankung	18	277	2.012	2.017
Hepatitis D	0	15	10	10
Hepatitis E	1	223	220	221
Influenza	20	43.738	3.288	3.468
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	0	173	200	211
Legionellose	5	593	686	691
Leptospirose	0	50	70	70
Listeriose	4	332	384	390
Ornithose	1	16	25	25
Paratyphus	1	57	57	57
Q-Fieber	0	284	359	361
Trichinellose	0	3	3	3
Tularämie	0	17	30	31
Typhus abdominalis	0	57	71	71

\* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

### Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung

#### Adenovirus-Ausbruch im Ruhrgebiet

Seit Mitte November 2011 bis zur 1. Kalenderwoche (KW) 2012 wurden im Ruhrgebiet 207 Erkrankungen (Stand: 10.01.2012) an Keratoconjunctivitis epidemica registriert, die im Zusammenhang mit der Behandlung in einer Augenklinik in Bottrop stehen. Fast zwei Drittel der Erkrankungen wurde in der 48. und 49. KW gemeldet. Sie traten überwiegend in der Stadt Bottrop, aber auch in den Nachbarstädten Oberhausen, Essen und Duisburg sowie im Kreis Wesel auf. Fast alle Patienten, die sich in der Klinik mit Adenoviren ansteckten, erkrankten im Zeitraum zwischen dem 4. November und dem 16. Dezember 2011. Während dieser Zeit kam es auch zu einigen Sekundärinfektionen. Bei den übermittelten Fällen handelt es sich um 135 weibliche und 72 männliche Patienten ab einem Alter von 10 Jahren. Das Durchschnittsalter der Patienten liegt bei über 65 Jahren. 16 Erkrankungen wurden inzwischen mittels Nukleinsäurenachweis aus Konjunktivalabstrichen labordiagnostisch bestätigt. Als Erreger wurden im Konsiliarlabor für Adenoviren in Hannover in mehreren Stichproben Adenoviren des Serotyps 8 nachgewiesen.

Dem Bottroper Gesundheitsamt wurde die lokale Häufung u. a. durch Anfragen von betroffenen Patienten bekannt. Die Bottroper Augenklinik hatte keine Meldung nach § 6 (3) durchgeführt.

Nach Bekanntwerden des Ausbruchs wurden im Rahmen anlassbezogener Praxisbegehungen seitens des Gesundheitsamtes in Kooperation mit dem Hygieneinstitut Gelsenkirchen umfangreiche Hygiene- und Desinfektionsmaßnahmen in der Klinik ergriffen. Das Personal wurde bezüglich der Basishygiene sensibilisiert. Angebrochenes, möglicherweise kontaminiertes Klinikmaterial wurde entsorgt. Elektive Behandlungen wurden verschoben und die ambulanten Operationen ausgesetzt. Es wurden nur noch Patienten behandelt, die unter einer Keratokonjunktivitis litten. Die Patienten der Klinik wurden mit Hilfe von Merkblättern über das Geschehen informiert, um weitere Ansteckungen zu vermeiden. Ebenso wurden andere Praxen, Schulen und Pflegeheime sowie die umliegenden Kreise informiert. Wie die Infektion in der Klinik ihren Ursprung nahm, konnte noch nicht geklärt werden.

Meldungen aus anderen Städten im Ruhrgebiet deuten darauf hin, dass das Virus zurzeit noch massiv grassiert. So sind auch in Mülheim erste Fälle mit Bindehautentzündung von niedergelassenen Augenärzten gemeldet worden.

Für diese Hinweise danken wir Dr. Ulrich van Treeck, Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (E-Mail: Ulrich.vanTreeck@lzg.gc.nrw.de), sowie Dr. Christian Marga, Gesundheitsamt Bottrop.

## Impressum

### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Tel.: 030.18754-0  
Fax: 030.18754-2328  
E-Mail: EpiBull@rki.de

Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

### Redaktion

► Dr. med. Jamela Seedat (v. i. S. d. P.)  
Tel.: 030.18754-2324  
E-Mail: Seedatj@rki.de

► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)  
E-Mail: MarcusU@rki.de

► Redaktionsassistent: Sylvia Fehrmann  
Claudia Paape, Judith Petschelt (Vertretung)  
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459  
E-Mail: FehrmannS@rki.de

### Vertrieb und Abonnentenservice

E.M.D. GmbH  
European Magazine Distribution  
Birkenstraße 67, 10559 Berlin  
Tel.: 030.33099823, Fax: 030.33099825  
E-Mail: EpiBull@emd-germany.de

### Das Epidemiologische Bulletin

gewährleistet im Rahmen des infektionsepidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – und dient damit der Optimierung der Prävention. Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemeiner interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im Jahresabonnement für einen Unkostenbeitrag von € 49,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 4,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die **aktuelle** Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins* kann über die **Fax-Abbruffunktion** unter 030.18754-2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

### Druck

Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

### Nachdruck

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken. Belegexemplar erbeten. Die Weitergabe in elektronischer Form bedarf der Zustimmung der Redaktion.

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A-14273