ROBERT KOCH INSTITUT

Epidemiologisches Bulletin

7. Juli 2014 / Nr. 27

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Schwer verlaufende *Clostridium-difficile*-Infektionen: IfSG-Surveillancedaten von 2013

Seit 2002 wurde zunächst aus Nordamerika, später aus verschiedenen europäischen Ländern von größeren nosokomialen Clostridium-difficile-Ausbrüchen und einer zunehmenden Morbidität und Mortalität von C.-difficile-Infektionen (CDI) berichtet.[1] *Diese wurden mit der Verbreitung eines bestimmten hypervirulenten C.-difficile-Ribotyp-027-Stammes (Pulsfeldgelektrophorese Typ NAP1, Toxinotyp III) assoziiert. Im Herbst 2007 zeigte eine Ausbruchsuntersuchung in Rheinland-Pfalz, dass dieser Ribotyp in der Region Trier bereits endemisch verbreitet war.*[2]

Meldetatbestand

Um dieser Situation gerecht zu werden, wurde im Herbst 2007 folgende Interimslösung mit den Referenten für Infektionsschutz der Länder abgestimmt: Schwer verlaufende CDI sind als bedrohliche Krankheiten mit Hinweis auf eine schwerwiegende Gefahr für die Allgemeinheit zu werten und sind damit vom Arzt gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 5a Infektionsschutzgesetz (IfSG) zu melden. Für diese Meldungen gilt die Übermittlungspflicht gemäß § 11 Abs. 1 IfSG. Unabhängig davon gilt für nosokomiale Ausbrüche durch *C. difficile* die Meldepflicht gemäß § 6 Abs. 3 IfSG. Die Meldekriterien für Ärzte sind in Abbildung 1 dargestellt.

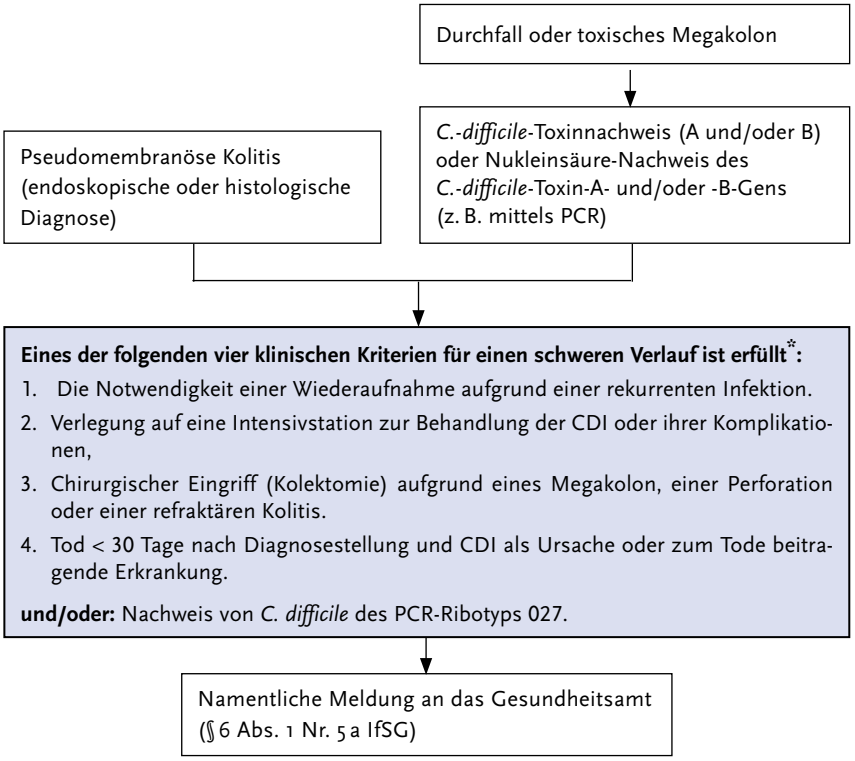

Abb. 1: Hinweise zur Meldung von schwer verlaufenden *Clostridium-difficile*-Infektionen (CDI) gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 5a Infektionsschutzgesetz (IfSG)

* Dies ist nicht als Definition zu verstehen, es handelt sich hierbei um Beispiele.

Die Kriterien zur Definition einer schweren *C.-difficile*-Infektion wurden, im Rahmen der am 1.5.2016 in Kraft getretenen Meldepflichtanpassungsverordnung, geändert, s. Veröffentlichung im *Epid. Bull.* 16/2016.

Diese Woche 27/2014

Clostridium-difficile-Infektionen
IfSG-Surveillancedaten von 2013

Meldepflichtige Infektionskrankheiten
- Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen April 2014
- Aktuelle Statistik 24. Woche 2014

Um der Entwicklung in der *C.-difficile*-Labordiagnostik Rechnung zu tragen, ist zu erwähnen, dass mittlerweile auch der Nukleinsäure-Nachweis des *C.-difficile*-Toxin-A- und/oder -B-Gens (z. B. mittels PCR) als labordiagnostischer Nachweis gewertet wird.

Eingabe, Übermittlung und Auswertung der Meldedaten

Im Jahr 2011 wurde mit Umstellung der Software auf die Surv*Net*@RKI Version 3 eine eigene Meldekategorie für CDI eingeführt, die Informationen zu den Meldekriterien können von den Gesundheitsämtern in speziellen Feldern eingetragen werden.

In die Auswertung der Daten beim Robert Koch-Institut (RKI) wurden nur CDI-Fälle einbezogen, die mindestens eines der vier **klinischen** Meldekriterien für einen schweren Verlauf erfüllten (s. Abb. 1, Seite 233). Die Beurteilung der Fälle erfolgte dabei nach wie vor manuell (als Einzelfallkontrolle), da eine strukturierte Erfassung der Meldekriterien auch nach Einführung der Surv*Net*@RKI Version 3 noch nicht in ausreichendem Maß umgesetzt ist. Das bedeutet, dass neben den speziellen Feldern für die Meldekriterien insbesondere auch Angaben im Freitext in die Auswertung einbezogen werden.

Einen Sonderfall stellt die Meldepflicht in Sachsen dar. Dort sind gemäß IfSG-MeldeVO (Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales über die Erweiterung der Meldepflicht für übertragbare Krankheiten und Krankheitserreger nach dem IfSG vom 3. Juni 2002) alle laborbestätigten, also auch leichte Fälle von CDI meldepflichtig. Eine Differenzierung der sächsischen Fälle in nicht-schwere/schwere Verläufe war bisher nicht möglich. Aufgrund einer veränderten Datenerfassung können voraussichtlich ab dem nächsten Jahr die sächsischen Fälle in die Auswertungen des RKI einbezogen werden.

Da sich die Surveillance und die Auswertung der Meldedaten von anderen meldepflichtigen Erkrankungen deutlich unterscheiden, wurde entschieden die Surveillancedaten zu CDI nicht mehr in der Systematik des *Infektionsepidemiologischen Jahrbuchs,* sondern an dieser Stelle zu veröffentlichen. Aufgrund dieser Besonderheiten erfolgt derzeit auch keine Darstellung der CDI in SurvStat@RKI.

Den hier dargestellten Daten liegt eine Abfrage aus dem Surv*Net*@RKI Version 3 mit dem Datenstand vom 1.3.2014 zugrunde. Die aus dem Bundesland Sachsen übermittelten Fälle wurden aus den o. g. Gründen nicht in die nachfolgende Auswertung miteinbezogen. Die weiteren Angaben beziehen sich nur auf die schweren Verläufe von CDI (Fälle, bei denen mindestens eines der vier klinischen Kriterien erfüllt ist). Daran anschließend erfolgt eine Darstellung der Ribotypisierungsergebnisse.

Ergebnisse

Es wurden im Jahr 2013 insgesamt 1.715 Fälle (2012: 1.258) in der Meldekategorie *Clostridium difficile* übermittelt. Davon erfüllten 1.344 Fälle (2012: 1.009) nach manueller Auswertung am RKI mindestens ein Meldekriterium. Einen schweren Verlauf mit Vorliegen von mindestens einem klinischen Meldekriterium wiesen 1.122 Fälle (2012: 798) auf. Das bedeutet, dass 222 Fälle (Differenz zwischen 1.344 und 1.122 Fällen) lediglich das Meldekriterium Ribotyp 027 erfüllten, aber keinen schweren Verlauf aufwiesen.

Damit zeigte sich gegenüber den Vorjahren eine deutliche Zunahme der Inzidenz für schwere CDI (s. Abb. 2).

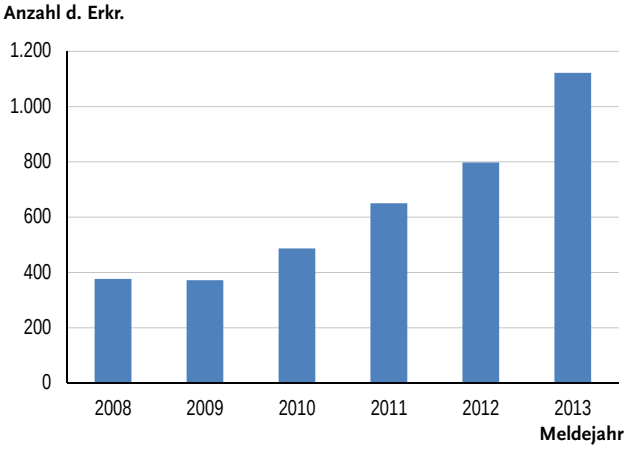

Abb. 2: Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf nach Meldejahr, Deutschland (ohne Sachsen), 2008 bis 2013

Eine ausgeprägte Saisonalität der Erkrankungen war nicht zu erkennen (s. Abb. 3).

Die regionale Inzidenz der CDI mit schwerem Verlauf lag im Jahr 2013 zwischen 0,7 (Saarland) und 2,9 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner (Sachsen-Anhalt). Die durchschnittliche Inzidenz in den 15 Bundesländern (ohne Sachsen) lag bei 1,4 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. In fast allen Bundesländern war in 2013 ein Anstieg der Inzidenz gegenüber dem Vorjahr zu sehen, besonders ausgeprägt war dieser Anstieg in Sachsen-Anhalt, Thüringen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein, Bayern und Hessen. Ein Rückgang der Inzidenz war dagegen nur im Saarland und in Berlin zu verzeichnen (s. Abb. 4, Seite 235).

Schwere *Clostridium-difficile*-Erkrankungen traten überwiegend bei älteren Patienten auf. Nur 9 Erkrankte (0,8 %)

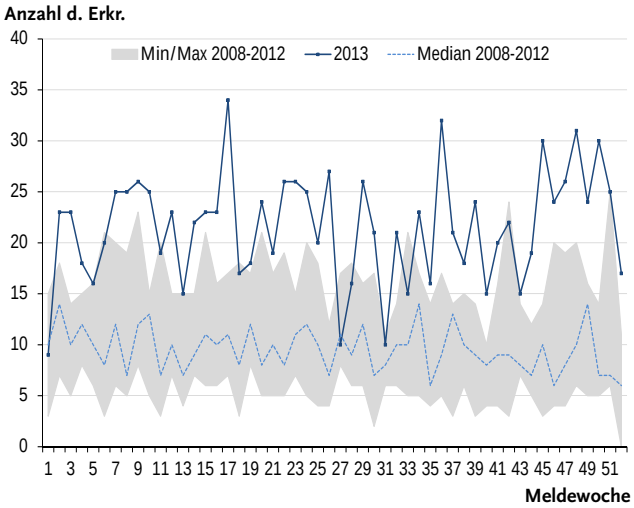

Abb. 3: Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf nach Meldewoche, Deutschland (ohne Sachsen), 2013 (n = 1.122) im Vergleich mit den Vorjahren

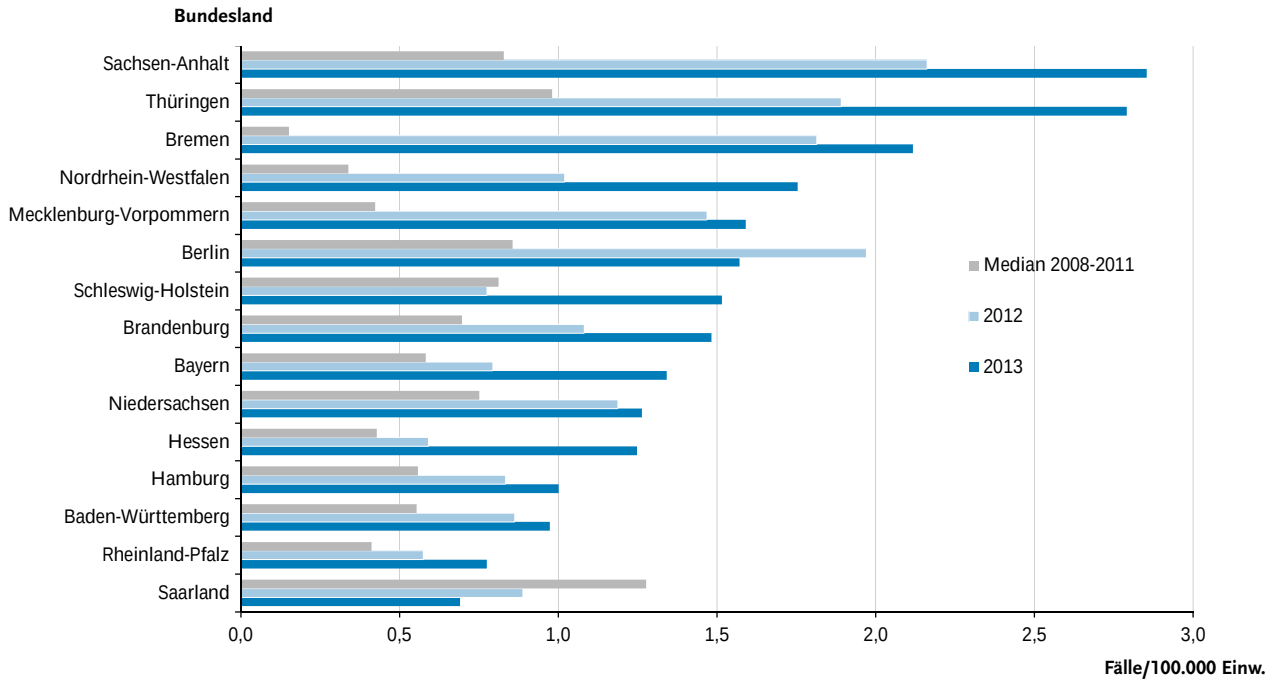

Abb. 4: Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf pro 100.000 Einwohner nach Bundesland, Deutschland (ohne Sachsen), 2013 (n = 1.122) im Vergleich mit den vier Vorjahren

waren jünger als 40 Jahre. Der Häufigkeitsgipfel lag bei den über 79-Jährigen mit 15,0 Erkrankungen/100.000 Einwohner. Während in den Altersgruppen bis 59 Jahre das Geschlechterverhältnis annähernd ausgeglichen war, zeigte sich bei den über 60-Jährigen eine höhere Inzidenz bei Männern (s. Abb. 5).

Von den 1.122 übermittelten Erkrankungen mit schwerem Verlauf entfiel mehr als die Hälfte (n = 659; 59 %) auf Todesfälle, bei denen eine CDI ursächlich beteiligt war oder nach Auffassung des behandelnden Arztes zum Tode beigetragen hat (s. Tab. 1, S. 236, zu berücksichtigen ist, dass ein Fall mehrere Meldekriterien erfüllen kann). Von den 659 Todesfällen waren nur 20 Patienten (3 %) unter 60 Jahre alt.

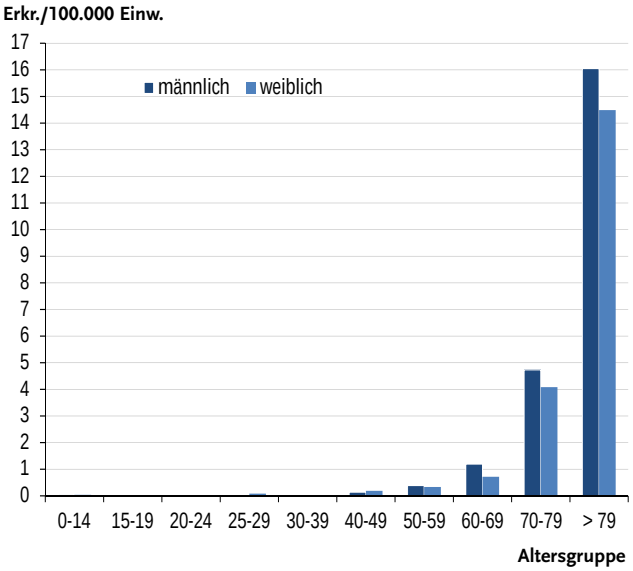

Abb. 5: Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf pro 100.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht, Deutschland (ohne Sachsen), 2013 (n = 1.119)

Das Meldekriterium „Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten Infektion“ war bei 396 Erkrankungen (35 %) gegeben. Bei 276 Erkrankungen (25 %) wurde die Verlegung auf eine Intensivstation und bei 50 Fällen (4 %) ein chirurgischer Eingriff aufgrund einer Darmperforation, eines toxischen Megakolon oder einer refraktären Kolitis als Begründung für die Klassifizierung als schwerer Verlauf angegeben. Bei der Verteilung der Erkrankungen auf die einzelnen Meldekriterien zeigte sich gegenüber dem Vorjahr eine geringfügige Abnahme des Anteils an Todesfällen.

Ergebnisse der Ribotypisierung

Für das Jahr 2013 lagen 365 (2012: 294) Ribotypisierungs-Ergebnisse vor. Davon entfielen 352 auf Ribotyp 027, und 13 auf weitere Ribotypen: Ribotyp 078 (5), 001 (4), 070 (1), 002 (1), 014 (1), nicht bekannter Ribotyp (1). Bei 130 der 352 Patienten (37 %), bei denen ein *C.-difficile*-PCR-Ribotyp-027 nachgewiesen wurde, zeigte sich ein schwerer Krankheitsverlauf, darunter waren 48 Todesfälle.

Auswertungen zur Datenqualität

Von den im Jahr 2013 übermittelten 1.344 Fällen, bei denen nach manueller Auswertung mindestens ein Meldekriterium zutraf, wurden nur bei 415 Fällen (31 %, 2012: 18 %) die Felder zur Eingabe der Meldekriterien in der aktuellen SurvNet@RKI Version 3 verwendet. Bei den übrigen Fällen wurde die Information zur Schwere des Verlaufs überwiegend im Freitext bzw. im Feld „verstorben“ angegeben.

Betrachtet man im zeitlichen Verlauf den Anteil der übermittelten Fälle, bei denen nach manueller Auswertung mindestens eines der Meldekriterien erfüllt waren und die daher in die Auswertung miteinbezogen wurden, sieht man bis zum Jahr 2012 eine Zunahme, in 2013 zeigte sich

Meldekriterium	2012		2013	
	Anzahl	Anteil an Nennung	Anzahl	Anteil an Nennung
Fälle mit schwerem Verlauf	**798**		**1.122**	
Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten Infektion	256	26 %	396	29 %
Verlegung auf Intensivstation	185	19 %	276	20 %
chirurgischer Eingriff	45	5 %	50	4 %
Tod	502	51 %	659	48 %
Ribotyp 027	282		352	
schwere Verläufe	71	25 %	130	37 %
nicht schwere Verläufe	211	75 %	222	63 %

Tab. 1: Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen nach Meldekriterien, Deutschland (ohne Sachsen), 2012 und 2013 (Mehrfachangaben möglich)

jedoch mit 78 % keine ausgeprägte Änderung gegenüber dem Vorjahr 2012: 80 % (s. Tab. 2).

Diskussion

In fast allen Bundesländern zeigte sich eine Zunahme der Inzidenz gegenüber den Vorjahren.

Dies könnte zum einen durch eine Zunahme der CDI-Infektionen insgesamt bedingt sein. In den Referenzdaten des Moduls CDAD-KISS des Krankenhaus-Infektions-Surveillance-Systems zeigte sich ein leichter Anstieg der Gesamt-Inzidenz gegenüber den Vorjahren (in 2013: 275 teilnehmende Krankenhäuser, Mittelwert 0,76 CDAD-Fälle/1.000 Patiententage, 2012: 180 teilnehmende Krankenhäuser, Mittelwert 0,72 CDAD-Fälle/1.000 Patiententage).[5]

Neben einem tatsächlichen Anstieg der Fallzahlen kann die Zunahme auch durch eine verbesserte elektronische Erfassung der Fälle bedingt sein. Allerdings war der Anteil an Fällen, die in die Auswertung aufgenommen werden können, gegenüber den Vorjahren eher rückläufig (s. Tab. 2).

Auch eine zunehmende Aufmerksamkeit gegenüber diesem Krankheitsbild könnte die aktuelle Entwicklung erklären. Beispielsweise wurde in Hessen von 2011 bis 2013 eine Suveillance-Studie zu CDI in über 40 Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen durchgeführt.[3]

Jahr	Gesamtzahl der Fälle von CDI, die übermittelt wurden	Anzahl der Fälle mit CDI, die mindestens ein Meldekriterium erfüllten *	Anteil (%)
2008	626	428	68
2009	686	407	59
2010	809	556	69
2011	958	738	77
2012	1.258	1.009	80
2013	1.715	1.344	78

* nach manueller Auswertung

Tab. 2: Übermittelte *Clostridium-difficile*-Infektionen, Erfüllung der Meldekriterien, Deutschland (ohne Sachsen), 2008 bis 2013

Darüber hinaus wurde ein Zusammenhang zwischen vermehrte PCR-Diagnostik und ansteigenden Fallzahlen in der CDI-Surveillance berichtet.[4] Inwieweit sich die Labordiagnostik verändert hat, lässt sich aus unseren Surveillance-Daten nicht ablesen. Lediglich in 31 % der Fälle mit schwerem Verlauf waren Angaben zu Labordiagnostik vorhanden.

Insgesamt wird die Zahl der CDI mit schwerem Verlauf aller Wahrscheinlichkeit nach noch unterschätzt. Die CDI-Surveillance stützt sich im Gegensatz zu den meisten anderen gemäß § 6 IfSG meldepflichtigen Infektionskrankheiten, für die zusätzlich eine Labormeldepflicht besteht, allein auf die Arztmeldepflicht. Bei den Ärzten sind der Meldetatbestand beziehungsweise die Meldekriterien möglicherweise nicht hinreichend bekannt.

Auffallend ist der hohe Anteil der Todesfälle bei den schweren CDI. Es erscheint plausibel, dass ein Fall, bei dem eine CDI die Ursache oder eine zum Tode beitragende Erkrankung darstellt, eher gemeldet wird als beispielsweise ein Patient, der aufgrund seiner CDI auf einer Intensivstation aufgenommen wird. Außerdem erfolgt in den Gesundheitsämtern z. T. eine systematische Durchsicht der Totenscheine über die auch ggf. nicht gemeldete Todesfälle durch CDI entdeckt werden. Der nach wie vor hohe Anteil der Todesfälle weist darauf hin, dass von einer Untererfassung der schwer verlaufenden Fälle ohne Todesfolge ausgegangen werden muss.

Nur für einen Teil der Erkrankungen mit schwerem Verlauf liegen dem RKI Ergebnisse zur Ribotypisierung vor. Der Ribotyp 027 spielt danach in Deutschland, zumindest in bestimmten Bundesländern, nach wie vor eine Rolle. Eine Interpretation der Häufigkeitsverteilung der Ribotypen ist nicht möglich, da keine Daten zur Anzahl der insgesamt durchgeführten Ribotypisierungen vorliegen und der Nachweis eines Ribotyp 027 ein Meldekriterium darstellt. In der Routinediagnostik wird häufig kein kultureller Nachweis des Erregers durchgeführt, so dass vielfach keine Isolate für eine Ribotypisierung zur Verfügung stehen. Es wäre wünschenswert, wenn die entsprechenden Verfahren bei schwer verlaufenden Fällen und in Ausbrüchen in größerem Umfang eingesetzt würden.

Die manuelle Auswertung der Surveillancedaten zu schweren CDI beim RKI bedeutet einen hohen zeitlichen Aufwand. Problematisch sind außerdem die Fehleranfälligkeit und die fehlende Möglichkeit der Standardisierung. Die manuelle Auswertung wurde trotzdem gewählt, da die Alternative, die ausschließliche Berücksichtigung der Angaben in den speziell dafür vorgesehenen Feldern im SurvNet@RKI zu größeren Verzerrungen geführt hätte und nur wenige Fälle hätten ausgewertet werden können.

Die fehlende Angabe der Meldekriterien hat auch eine technische Ursache. Die SurvNet@RKI-Software wird von allen Landesstellen und dem RKI, aber nur von 25 % der Gesundheitsämter verwendet (Stand 1.3.2014). Die anderen Gesundheitsämter benutzen eines von mehreren kommerziellen Produkten, die eine Softwarelösung für das ganze Aufgabenspektrum der Gesundheitsämter anbieten. Bis März 2014 waren in 236 von 384 Gesundheitsämtern (61 %) SurvNet@RKI Version 3 bzw. SurvNet@RKI-Version-3-kompatible Softwareprodukte eingeführt.[6] Auch wenn dies eine deutliche Zunahme gegenüber dem Vorjahr (21 %) darstellt, zeigt es doch, dass Änderungen in der Erfassung, Auswertung und Übermittlung von Meldedaten mit einem zeitlichen Verzug bei den Gesundheitsämtern ankommen.

Zusammenfassung

Die in vielen Bundesländern deutlich ausgeprägte Zunahme der Inzidenz von schweren CDI ist nicht allein durch eine verbesserte Erfassung zu erklären. Auch wenn keine Angabe zur Ribotypverteilung möglich ist, so zeigt sich doch, dass *C.-difficile*-PCR-Ribotyp-027 in Deutschland nach wie vor eine Rolle spielt.

Die Erfassung von schweren CDI-Fällen anhand bestimmter Meldekriterien, die 2007 als Interimslösung eingeführt wurde, lässt mit den hier dargestellten Einschränkungen eine gewisse Aussage zu den schweren Verläufen von *C.-difficile*-Infektionen zu. Letztere stellen allerdings nur einen Ausschnitt aller CDI dar. Aktuell wird diskutiert wie die Erfassung von CDI angepasst werden kann, um den epidemiologischen Verlauf von CDI besser abbilden zu können.

Literatur

1. Kuijper E J, B Coignard, P Tull: Emergence of Clostridium difficile-associated disease in North America and Europe. Clin Microbiol Infect 2006; 12 Suppl 6: p. 2–18
2. Kleinkauf N et al.: Confirmed cases and report of clusters of severe infections due to Clostridium difficile PCR ribotype 027 in Germany. Euro Surveill 2007; 12(11): p. E071115 2
3. Arvand M et al.: Increased incidence of Clostridium difficile PCR ribotype 027 in Hesse, Germany, 2011 to 2013. Euro Surveill 2014; 19(10)
4. Koo H L et al.: Real-time polymerase chain reaction detection of asymptomatic Clostridium difficile colonization and rising C. difficile-associated disease rates. Infect Control Hosp Epidemiol 2014: 35(6): p. 667–73
5. Nationales Referenzzentrum für Nosokomiale Infektionen, CDAD-KISS Referenzdaten 2013 http://www.nrz-hygiene.de/surveillance/kiss/cdad-kiss/
6. Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2012, Berlin 2013

Bericht aus dem Fachgebiet 37 des RKI. Als **Ansprechpartnerin** steht Dr. Bettina Weiß zur Verfügung (E-Mail: WeißB@rki.de).

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten Berichtsmonat: **April 2014** (Datenstand: 1.7.2014)

Nichtnamentliche Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen gemäß § 7 (3) IfSG nach Bundesländern

(Hinweise zu dieser Statistik s. *Epid. Bull.* 41/01: 311–314)

	Syphilis			HIV-Infektion			Malaria *			Echinokokkose *			Toxoplasm., konn. *		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
Land	Apr.	Jan.–Apr.		Apr.	Jan.–Apr.		Apr.	Jan.–Apr.		Apr.	Jan.–Apr.		Apr.	Jan.–Apr.	
Baden-Württemberg	36	166	142	8	94	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	49	247	200	17	135	141	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berlin	77	331	235	25	127	178	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg	2	24	21	5	23	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bremen	1	6	17	0	11	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg	25	120	99	7	59	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	19	87	138	8	66	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	4	26	11	3	22	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	32	122	109	9	52	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	87	417	372	10	204	228	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	12	60	60	2	25	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	5	18	23	0	12	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	19	89	81	5	45	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	16	48	28	7	28	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	11	40	24	6	31	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	7	31	20	2	13	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland	**402**	**1.832**	**1.580**	**114**	**947**	**1.056**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

* Es stehen derzeit keine Daten zur Malaria, Echinokokkose und zur konnatalen Toxoplasmose zur Verfügung.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

24. Woche 2014 (Datenstand: 2.7.2014)

	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
Land	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**
Baden-Württemberg	95	2.331	2.050	3	40	45	5	80	81	16	427	461	0	19	18
Bayern	158	2.873	2.380	2	86	121	12	250	223	41	807	892	0	37	44
Berlin	57	1.046	972	0	43	27	10	179	223	19	307	217	1	38	30
Brandenburg	49	757	634	0	15	12	8	92	142	22	336	272	0	3	8
Bremen	20	194	130	0	0	4	1	3	4	1	21	43	0	3	1
Hamburg	39	756	601	0	15	20	4	99	50	2	103	187	1	19	14
Hessen	99	1.627	1.240	0	17	15	2	39	37	23	327	441	1	14	20
Mecklenburg-Vorpommern	50	613	539	0	43	15	8	262	116	15	204	208	0	2	0
Niedersachsen	112	2.017	1.421	1	58	74	10	195	207	27	514	891	0	3	9
Nordrhein-Westfalen	359	7.118	5.445	3	121	122	10	325	390	63	1.175	1.580	0	18	23
Rheinland-Pfalz	86	1.377	1.170	2	43	45	4	87	101	12	277	330	0	9	33
Saarland	29	416	405	0	1	6	0	7	13	1	52	65	0	1	0
Sachsen	109	1.725	1.482	3	82	66	18	334	310	65	623	527	0	7	11
Sachsen-Anhalt	35	637	542	3	31	26	8	257	256	19	449	667	0	5	4
Schleswig-Holstein	39	869	710	1	12	21	0	35	24	13	186	272	0	1	6
Thüringen	34	702	586	0	16	15	4	114	135	37	455	475	0	8	4
Deutschland	**1.370**	**25.059**	**20.308**	**18**	**623**	**634**	**104**	**2.358**	**2.312**	**376**	**6.264**	**7.529**	**3**	**187**	**225**

	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung +			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
Land	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**
Baden-Württemberg	1	55	66	47	4.309	4.297	44	1.668	2.012	2	226	224	1	18	12
Bayern	1	122	127	47	4.623	5.693	71	3.229	4.197	10	346	367	0	43	34
Berlin	1	36	40	11	1.872	1.462	30	1.156	1.743	3	176	199	1	50	28
Brandenburg	0	50	42	16	2.154	1.989	15	1.346	3.352	0	36	46	0	26	29
Bremen	0	2	9	0	427	293	4	134	233	0	10	8	0	4	2
Hamburg	2	23	27	9	1.150	1.582	12	653	1.573	0	49	76	0	13	6
Hessen	4	61	69	14	2.514	3.871	31	1.402	1.319	1	119	125	1	28	16
Mecklenburg-Vorpommern	0	18	22	13	1.875	2.882	21	1.043	1.367	4	58	52	0	19	23
Niedersachsen	4	98	95	37	3.952	5.221	50	1.601	3.769	2	86	91	0	35	24
Nordrhein-Westfalen	5	183	190	68	8.188	12.521	71	4.370	8.307	15	360	333	14	116	63
Rheinland-Pfalz	4	79	55	15	2.402	3.069	22	949	1.620	5	61	74	0	17	13
Saarland	0	9	5	4	443	1.023	16	462	307	0	18	11	0	6	3
Sachsen	9	123	152	56	4.706	5.266	62	2.176	4.233	1	103	131	5	55	59
Sachsen-Anhalt	2	80	71	17	2.655	2.795	28	1.607	1.704	3	47	45	3	23	36
Schleswig-Holstein	1	36	43	8	1.571	1.510	14	545	1.160	1	32	28	1	6	5
Thüringen	6	108	107	31	2.365	2.442	32	1.651	2.912	3	75	37	0	13	8
Deutschland	**40**	**1.083**	**1.120**	**393**	**45.222**	**55.920**	**523**	**23.998**	**39.812**	**50**	**1.802**	**1.847**	**26**	**472**	**361**

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-labordiagnostisch bestätigt (für Masern, Mumps, Windpocken, 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 (außer für Mumps, Röteln, Keuchhusten und Windpocken)**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

24. Woche 2014 (Datenstand: 2.7.2014)

	Virushepatitis und weitere Krankheiten														
	Hepatitis A			Hepatitis B++			Hepatitis C++			Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Tuberkulose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
Land	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**
Baden-Württemberg	2	27	34	0	26	33	19	420	398	0	21	21	5	207	268
Bayern	2	46	36	2	56	53	9	511	461	0	19	26	18	312	262
Berlin	1	14	26	1	41	31	14	259	236	1	13	18	6	168	170
Brandenburg	0	8	14	0	9	7	0	28	27	0	2	3	4	47	47
Bremen	0	3	20	0	5	6	2	22	10	0	2	2	0	25	19
Hamburg	0	5	11	2	25	17	1	56	64	1	2	4	3	62	88
Hessen	1	23	20	0	33	34	9	275	192	0	7	10	16	222	206
Mecklenburg-Vorpommern	0	4	16	0	3	7	0	15	23	0	4	2	0	22	36
Niedersachsen	1	28	31	1	17	16	6	100	137	0	10	19	4	169	135
Nordrhein-Westfalen	4	59	64	3	67	68	11	386	324	2	30	41	17	461	464
Rheinland-Pfalz	1	12	27	1	12	28	3	123	109	0	12	11	1	72	68
Saarland	0	5	5	2	8	3	2	50	27	0	1	5	1	33	20
Sachsen	0	7	11	0	10	20	3	169	136	0	3	9	1	56	64
Sachsen-Anhalt	0	12	10	0	8	12	1	39	66	1	3	1	5	48	54
Schleswig-Holstein	0	6	11	0	8	6	2	68	57	0	9	15	1	28	40
Thüringen	0	13	10	0	1	9	2	59	28	0	3	7	2	40	32
Deutschland	**12**	**272**	**346**	**12**	**329**	**350**	**84**	**2.580**	**2.295**	**5**	**141**	**194**	**84**	**1.983**	**1.974**

	Impfpräventable Krankheiten										
	Masern			Mumps		Röteln		Keuchhusten		Windpocken+++	
	2014		2013	2014		2014		2014		2014	
Land	**24.**	**1.–24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**	**24.**	**1.–24.**
Baden-Württemberg	2	7	15	0	35	1	1	15	777	39	1.956
Bayern	1	75	415	2	76	0	7	39	1.428	65	2.136
Berlin	0	10	360	0	31	2	3	14	326	30	727
Brandenburg	0	2	51	0	5	0	3	5	304	8	379
Bremen	0	4	1	0	1	0	0	2	7	5	284
Hamburg	0	9	9	0	8	0	1	2	69	9	184
Hessen	0	14	7	1	33	0	0	8	331	44	693
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	1	0	5	0	0	4	86	4	97
Niedersachsen	0	4	10	0	24	0	1	16	426	35	830
Nordrhein-Westfalen	0	9	24	4	158	0	1	17	837	123	2.963
Rheinland-Pfalz	0	2	4	1	23	0	1	14	293	16	414
Saarland	1	2	0	0	2	0	1	1	46	5	65
Sachsen	0	1	26	1	16	0	1	9	298	41	1.294
Sachsen-Anhalt	0	4	6	0	3	0	0	6	203	19	263
Schleswig-Holstein	6	32	4	0	9	0	0	3	94	13	213
Thüringen	0	0	1	1	6	0	2	4	334	7	196
Deutschland	**10**	**175**	**934**	**10**	**435**	**3**	**22**	**159**	**5.860**	**463**	**12.697**

Für das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben herausgegeben. 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). +++ Die Erfüllung der Referenzdefinition wurde anhand der übermittelten Symptome berechnet.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

24. Woche 2014 (Datenstand: 2.7.2014)

Krankheit	2014 24. Woche	2014 1.–24. Woche	2013 1.–24. Woche	2013 1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	42	661	1.176	1.985
Brucellose	2	14	7	28
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	33	51	110
Dengue-Fieber	14	245	423	879
FSME	5	48	64	420
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	2	23	25	77
Hantavirus-Erkrankung	7	124	60	161
Hepatitis D	0	8	11	33
Hepatitis E	6	246	210	458
Influenza	6	6.839	69.967	70.217
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	4	244	219	416
Legionellose	11	242	274	923
Leptospirose	0	21	25	81
Listeriose	17	246	176	468
Ornithose	0	7	6	10
Paratyphus	0	9	28	56
Q-Fieber	5	130	50	115
Trichinellose	0	1	8	14
Tularämie	0	3	8	20
Typhus abdominalis	0	21	45	90

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung

Diphtherie

Hessen, 21 Jahre, männlich (*C. diphtheriae*, Wunddiphtherie), 23. Meldewoche 2014
(3. Diphtherie-Fall 2014)

Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya-Fieber

1. Baden-Württemberg, 58 Jahre, männlich (Infektionsland Philippinen) 18. Meldewoche 2014
2. NRW, 33 Jahre, weiblich (Infektionsland Frankreich, Guadeloupe) 23. Meldewoche 2014
3. Hamburg, 36 Jahre, männlich (Infektionsland Dominikanische Republik) 23. Meldewoche 2014
4. Bayern, 61 Jahre, männlich (Infektionsland Dominikanische Republik)
5. Bayern, 34 Jahre, weiblich (Infektionsland Dominikanische Republik)
6. Saarland, 41 Jahre, weiblich (Infektionsland Dominikanische Republik)
7. Baden-Württemberg, 36 Jahre, männlich (Infektionsland Indonesien)
8. Baden-Württemberg, 54 Jahre, männlich (Infektionsland Grenada)

(24. bis 31. Chikungunya-Fall 2014)

An dieser Stelle steht im Rahmen der aktuellen Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten Raum für kurze Angaben zu bestimmten neu erfassten Erkrankungsfällen oder Ausbrüchen von besonderer Bedeutung zur Verfügung („Seuchentelegramm"). Hier wird ggf. über das Auftreten folgender Krankheiten berichtet: Botulismus, vCJK, Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, konnatale Röteln, Lepra, Milzbrand, Pest, Poliomyelitis, Rückfallfieber, Tollwut, virusbedingte hämorrhagische Fieber. Hier aufgeführte Fälle von vCJK sind im Tabellenteil als Teil der meldepflichtigen Fälle der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit enthalten.

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
► Redaktionsassistenz: Francesca Smolinski, Sylvia Fehrmann, Judith Petschelt (Vertretung)
Tel.: 030.18754–2455, Fax: –2459
E-Mail: SmolinskiF@rki.de

Vertrieb und Abonnentenservice
E.M.D. GmbH
European Magazine Distribution
Birkenstraße 67, 10559 Berlin
Tel.: 030.330 998 23, Fax: 030.330 998 25
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 allgemein 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 € 55,– ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 5,– je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: 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)
PVKZ A-14273