



Epidemiologisches Bulletin

1. Februar 2010 / Nr. 4

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Sentinel-Krankenhaus-Surveillance

Pandemische Influenza A/H1N1 Krankenhaus Surveillance (PIKS): Erste Ergebnisse

In Deutschland wurden bisher knapp 220.000 bestätigte Fälle sowie 189 Todesfälle von Neuer Influenza A/H1N1 gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt (Stand 19. Januar 2010).¹

Wichtige Indikatoren für die Beurteilung der Schwere einer Influenzawelle sind die Anzahl der mit Influenza assoziierten Erkrankungsfälle sowie Todesfälle, welche in Krankenhäusern auftreten.^{2,3} Eine Sentinel-Krankenhaus-Surveillance zur bundesweit systematischen Erfassung und Beschreibung der genannten Indikatoren existierte in Deutschland bis zum Jahr 2009 nicht. Deshalb hat das RKI von der 49. Kalenderwoche (KW) 2009 an beginnend die sogenannte „Pandemische Influenza A/H1N1 Krankenhaus Surveillance – PIKS“ implementiert.

Durch aktuelle Daten können Änderungen im zeitlichen Verlauf zeitnah erfasst und Empfehlungen sowie Infektionsschutzmaßnahmen entsprechend angepasst werden.

Methoden

Die Teilnahme an PIKS ist freiwillig und steht allen Krankenhäusern in Deutschland offen. Die Surveillance hat mit der 49. KW 2009 begonnen und endet spätestens in der 13. KW 2010 (am 31. März 2010). Von den an PIKS teilnehmenden Krankenhäusern werden Informationen sowohl aggregiert als auch einzelfallbasiert erhoben.

Zu den **aggregiert erhobenen Daten** zählen auf der Ebene des gesamten Krankenhauses unter anderem die Anzahl aller neu aufgenommenen Patienten sowie die Anzahl aller neu aufgenommenen Patienten mit PCR-Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1 und die Anzahl aller Todesfälle sowie die Anzahl der Todesfälle mit PCR-Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1.

Auf den Intensivstationen wird unter anderem die Anzahl aller Patiententage von Patienten mit oder ohne PCR-Nachweis der Neuen Influenza A/H1N1 sowie die Anzahl aller Patiententage beatmungspflichtiger Patienten mit Neuer Influenza A/H1N1 erfasst (s. Kasten 1, S. 32).

Einzelfallbasierte Informationen werden bei allen Todesfällen und bei den ersten drei Erkrankungsfällen der jeweiligen Woche mit PCR-Nachweis der Neuen Influenza A/H1N1 erhoben (s. Kasten 2, S. 32). Diese umfassen Angaben zu Demografie, Klinik, Labor, Expositionen bzw. Risikofaktoren, Komplikationen, Stationsart, Beatmung, Impfung und Therapie.

Die Daten werden vom erfassenden Krankenhauspersonal spätestens am Dienstag der Erfassungsfolgewoche um 15 Uhr in das webbasierte elektronische System „webKess“, Modul PIKS, eingegeben. Die aggregiert erfassten Informationen werden wöchentlich vom RKI ausgewertet und veröffentlicht, die einzelfallbasierten Daten monatsweise.^{1,4}

Diese Woche

4/2010

Influenza

- ▶ Pandemische Influenza A/H1N1 Krankenhaus Surveillance (PIKS)
- ▶ Telefonische Erhebung zur Impfung gegen die Neue Influenza A/H1N1

Krankenhaushygiene

Kommentar der KRINKO zur DIN 1946-4 (2008) Raumluftechnik

Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik 1. Woche 2010 (Datenstand: 27. Januar 2010)

ARE/Influenza, Neue Influenza

Zur Situation in der 3. Woche 2010



Aggregierte Erhebung

a) Gesamtes Krankenhaus, pro Kalenderwoche

- Anzahl aller neu aufgenommenen Patienten
- Anzahl aller neu aufgenommenen Patienten mit PCR-Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1*, mitgebracht
- Anzahl aller Patienten mit erstmaligem PCR-Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1, nosokomial**
- Anzahl aller Todesfälle
- Anzahl aller Todesfälle mit PCR-Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1

b) Intensivstation(en) (ITS), pro Kalenderwoche

(sinnvoll ist die Erfassung jeweils täglich um Mitternacht)

- Anzahl aller neu aufgenommenen Patienten
- Anzahl aller neu aufgenommenen Patienten mit PCR-Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1, mitgebracht auf eine ITS
- Anzahl aller Patiententage
- Anzahl aller Patiententage*** mit PCR-Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1
- Anzahl aller Patiententage beatmungspflichtiger**** Patienten mit PCR-Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1

* Als Neue-Influenza-A/H1N1-Fälle werden definiert: Hospitalisierte Personen und Todesfälle im teilnehmenden Krankenhaus mit PCR-Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1.

** Als nosokomiale Neue-Influenza-A/H1N1-Fälle werden definiert: Alle Patienten mit PCR-Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1 mit Symptombeginn mehr als 72 Stunden nach Krankenhausaufnahme.⁵

*** Als Patiententag mit Nachweis einer Neuen Influenza A/H1N1 auf der ITS wird definiert: Alle Patiententage auf der ITS von Patienten, die als Neue-Influenza-A/H1N1-Fälle im Rahmen der Surveillance gezählt werden, d. h. jeder Neue-Influenza-A/H1N1-Fall auf einer ITS führt immer zu einem Neue-Influenza-A/H1N1-Patiententag, auch wenn nachfolgend negative Neue-Influenza-A/H1N1-Tests vorliegen.

**** Als beatmungspflichtiger Neue-Influenza-A/H1N1-Fall wird definiert: Alle Neue-Influenza-A/H1N1-Fälle, welche entweder nichtinvasiv (an einem Tag über mindestens 6 Stunden) oder invasiv (unabhängig von der Zeitdauer) beatmet wurden.

Kasten 1: Übersicht der Daten für die aggregierte Erhebung der Pandemischen Influenza Krankenhaus Surveillance (PIKS), Deutschland, 2009–2010 (Stand 19.01.2010)

Als Berechnungsgrundlagen für den geschätzten Einzugsbereich der Krankenhäuser dienen die durchschnittliche Anzahl von 628 zur Verfügung stehenden Betten je 100.000 Einwohner und eine Einwohnerzahl von 82.002.360 im Jahr 2008 in Deutschland (Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland).

Ergebnisse

Aggregierte Daten (Stand 19.01.2010)

An PIKS beteiligten sich seit der Kalenderwoche 49 wöchentlich zwischen 7 und 24 Krankenhäuser beim Gesamt-krankenhausteil sowie zwischen 8 und 25 Krankenhäuser beim Intensivstationenteil. Die mittlere Anzahl von 9.449 Betten pro Woche entspricht einem geschätzten Einzugsbereich der Krankenhäuser von 1,8 % der Bevölkerung Deutschlands. Die teilnehmenden Krankenhäuser stammen aus den Bundesländern Baden-Württemberg, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt.

Insgesamt wurde von der 49. KW 2009 bis zur 2. KW 2010 über 45.341 Neuaufnahmen mit 86 bestätigten Neue-Influenza-A/H1N1-Fällen (0,2%) berichtet. Acht von insgesamt

Einzelfallbasierte Erhebung

Bei Todesfällen durch Neue Influenza A/H1N1 und zusätzlich bei den ersten drei Erkrankungsfällen an Neuer Influenza A/H1N1 pro Woche, die ab Montag der jeweiligen Kalenderwoche aufgenommen werden, werden folgende Informationen erhoben:

- ▶ Demografie (Geburtsjahr, Geschlecht)
- ▶ Ablauf:
 - Aufnahmedatum
 - Surveillance-Ende
 - Grund des Surveillance-Endes
 - Tod mit Todesursache
- ▶ Klinische Informationen:
 - Datum des Symptombeginns
 - SARE-Fall-Kriterien*
- ▶ Labordaten:
 - PCR-Diagnostik Neue Influenza A/H1N1 mit Diagnostikdatum
 - bakterieller Erreger mit Diagnostikdatum und Probenmaterial
- ▶ Risikofaktoren:
 - chronische Atemwegserkrankung
 - Herz-Kreislaufkrankung
 - Diabetes mellitus
 - Immunsuppression
 - Lebererkrankung
 - Nierenerkrankung
 - neurologische Erkrankungen
 - Schwangerschaft mit Schwangerschaftswoche
 - Adipositas
 - Beschäftigte im Gesundheitsdienst mit Kontakt zu Patienten oder infektiösem Material
 - andere
- ▶ Komplikationen:
 - Pneumonie (viral, bakteriell, nicht näher spezifiziert)
 - akutes Atemwegssyndrom (ARDS)
 - Enzephalitis
 - Myokarditis
 - Sepsis/Multiorganversagen
 - andere
- ▶ Stationsart: Intensivstation (ITS) oder andere, ITS mit Anzahl der Tage
- ▶ Beatmung:
 - Beatmung
 - ECMO (extrakorporale Membranoxygenierung)
 - Beatmungsgerät notwendig, aber nicht vorhanden
- ▶ Impfung/Therapie:
 - Impfung gegen Neue Influenza A/H1N1 mit Datum
 - Impfstoff
 - Quelle der Information
 - antivirale Therapie: Oseltamivir, Zanamivir mit Therapiebeginn
 - Antibiotikatherapie pneumoniebedingt

* Als schwere akute respiratorische Erkrankungsfälle (SARE) werden definiert: Personen mit plötzlichem Auftreten von Fieber > 38 °C UND Husten oder Halsschmerzen UND Atemnot oder Kurzatmigkeit UND Hospitalisierung.

Kasten 2: Übersicht der Daten für die einzelfallbasierte Erhebung der Pandemischen Influenza Krankenhaus Surveillance (PIKS), Deutschland, 2009–2010 (Stand 19.01.2010)

908 berichteten Todesfällen (0,9%) standen in zeitlicher Assoziation mit einer Neue-Influenza-A/H1N1-Infektion (s. Tab. 1). Auch zwei nosokomial erworbene Neue-Influenza-A/H1N1-Infektionen wurden beobachtet.

Bis zur 2. KW 2010 umfasste PIKS Daten von insgesamt 5.081 neu aufgenommenen Patienten der teilnehmenden Intensivstationen, darunter 42 an Neuer Influenza A/H1N1 Erkrankte (0,8%). Insgesamt wurden 27.349 Patiententage

KW	Sentinel-Krankenhäuser	Betten	Geschätzter Einzugsbereich %	Neuaufnahmen, gesamt	Neuaufnahmen mit A/H1N1 n %	Todesfälle, gesamt	Todesfälle durch A/H1N1
49	7	5.093	1,0	3.962	15 0,4	70	1
50	13	6.972	1,4	5.437	15 0,3	80	0
51	18	10.242	2,0	7.294	14 0,2	128	1
52	19	10.652	2,1	5.045	18 0,4	143	0
53	19	10.652	2,1	5.505	11 0,2	157	2
01	24	13.124	2,6	10.381	9 0,1	194	4
02	20	94.08	1,8	7.717	2 0,03	136	0

Tab. 1: Kumulative Anzahl erfasster hospitalisierter Patienten und von Fällen mit Neuer Influenza A/H1N1 (Stand 19.01.2010); Pandemische Influenza Krankenhaus Surveillance (PIKS), Deutschland, 2009–2010

auf den Intensivstationen erfasst, 1.078 (3,9 %) waren Patiententage von Fällen mit Neuer Influenza A/H1N1. Eine Beatmung wurde in 94,5 % der Patiententage von an Neuer Influenza A/H1N1 Erkrankten durchgeführt (s. Tab. 2).

Einzelfallbezogene Daten (Stand 21.01.2010)

Insgesamt wurden Daten von 28 Fällen mit Aufnahme-datum zwischen der 49. KW 2009 und der 3. KW 2010 analysiert. Die Patienten waren im Median 47 Jahre alt (min. 1 Jahr, max. 67 Jahre). Insgesamt 23 der 28 (65,7 %) Erkrankten waren Männer. Die Dauer der stationären Betreuung wurde von 27 Patienten übermittelt und betrug im Median 5 Tage (min. 1, max. 33 Tage). Patienten ohne intensivmedizinische Betreuung im Krankenhaus waren im Median 4 Tage hospitalisiert, bei Patienten mit Aufenthalt auf der Intensivstation war der Median der Dauer der gesamten Hospitalisierung 10 Tage.

Auf den Intensivstationen wurden 9 (32,1 %) Fälle zwischen einem Tag und 16 Tagen (Median 4 Tage) intensivmedizinisch betreut. Von diesen wurden 8 beatmet, 3 der Patienten mittels ECMO (Extrakorporale Membranoxygenierung) versorgt.

Insgesamt 15 der 28 Patienten mit Neuer Influenza A/H1N1 wurden mit Oseltamivir behandelt, 2 erhielten zusätzlich Zanamivir. Bei 14 Patienten erfolgte eine antibiotische Medikation. Ein Patient war 5 Tage vor Symptombeginn gegen Neue Influenza A/H1N1 geimpft worden.

Nur bei 3 Patienten wurden keine Grunderkrankungen bzw. Risikofaktoren angegeben. Bei den 25 Patienten mit angegebenen Grunderkrankungen bzw. Risikofaktoren (Mehrfachnennungen möglich) wurde je 6-mal eine chronische Atemwegserkrankung oder Immunsuppression, je 5-mal eine Herz- oder neurologische Erkrankung, je 3-mal Diabetes mellitus, Adipositas oder eine Nierenerkrankung und einmal eine Erkrankung der Leber angegeben. Ferner war eine Patientin schwanger.

Als Komplikation trat 10-mal (35,7 %) eine Pneumonie (6 davon viral bedingt) auf, 7-mal wurde ein akutes Atemwegssyndrom (ARDS) und 4-mal eine Sepsis diagnostiziert. Zwei der Patienten verstarben an Neue-Influenza-A/H1N1-assoziiertes Pneumonie.

Diskussion und Schlussfolgerungen

Zwischen der 49. KW 2009 und der 2. KW 2010 zeigen die mittels PIKS erhobenen Daten einen stabil niedrigen Anteil neu aufgenommener Patienten mit Neuer Influenza A/H1N1 in Krankenhäusern zwischen 0,03 % und 0,4 %. Da der Höhepunkt der pandemischen Influenzawelle in Deutschland bereits in der 49. KW überschritten worden war und die Fallzahlen insgesamt stark zurückgingen, sind die niedrigen Fallzahlen hospitalisierter Patienten mit Neuer Influenza A/H1N1 bei PIKS nachvollziehbar.¹

Auf Intensivstationen schwankte der Anteil neu aufgenommener Patienten zwischen 0,0 % und 2,0 %. Der Anteil an Patiententagen von Patienten mit Neuer Influenza A/

KW	Sentinel-Krankenhäuser mit ITS	Betten ITS	Neuaufnahmen, gesamt	Neuaufnahmen mit A/H1N1 (mitgebracht auf ITS)		Patiententage, gesamt		Patiententage mit A/H1N1		Patiententage beatmungspflichtiger A/H1N1-Patienten	
				n	%	n	%	n	%		
49	8	416	646	13	2,0	2.984	172	5,8	164	95,3	
50	14	477	686	4	0,6	3.325	172	5,2	166	96,5	
51	18	650	796	6	0,8	4.240	183	4,3	167	91,3	
52	20	698	715	7	1,0	4.225	181	4,3	163	90,1	
53	20	698	676	7	1,0	4.236	162	3,8	157	96,9	
01	25	891	1.067	5	0,5	5.486	180	3,3	174	96,7	
02	20	526	495	0	0,0	2.853	28	1,0	28	100,0	

Tab. 2: Kumulative Anzahl erfasster hospitalisierter Patienten und von Fällen mit Neuer Influenza A/H1N1 (Stand 19.01.2010); Pandemische Influenza Krankenhaus Surveillance (PIKS), Deutschland, 2009–2010; ITS = Intensivstation

H1N1 an den gesamten Patiententagen der Intensivstationen ist von 5,8% (49. KW 2009) auf 1,0% (2. KW 2010) gesunken, gleichbleibend jedoch ist hierbei der hohe Anteil beatmungspflichtiger Neueinfluenza-A/H1N1-Patiententage (> 90%) auf den Intensivstationen.

Die Belastung der an PIKS teilnehmenden Krankenhäuser durch an Neuer Influenza A/H1N1 Erkrankte ist gering, die Intensivstationen sind jedoch durch den hohen Anteil beatmungspflichtiger Patienten mit Neuer Influenza A/H1N1 stärker beansprucht.

Bisher nimmt ein für Deutschland nicht repräsentativer Anteil der Krankenhäuser an PIKS teil. Trotzdem sind die bisher generierten Daten, die einen hohen Anteil intensivmedizinisch betreuter und beatmungspflichtiger Patienten mit Neuer Influenza A/H1N1 sowie eine häufig vorliegende Grunderkrankung aufzeigen, mit Ergebnissen aus anderen Ländern vergleichbar.

In den USA z. B. wiesen 73% der Patienten mit Neuer Influenza A/H1N1 mindestens eine Grunderkrankung wie Asthma, Diabetes mellitus oder eine chronische Herz-, Lungen- oder neurologische Erkrankung oder Risikofaktoren wie Schwangerschaft auf.

In Australien konnte ebenfalls eine hohe Belastung der Intensivstationen mit einer Behandlungsdauer von im Median 7 Tagen (min. 3, max. 13 Tage) und von bis zu 65% beatmungspflichtiger Patienten mit Neuer Influenza A/H1N1 aufgezeigt werden, die im Median 8 Tage (min. 4, max. 16 Tage) beatmet wurden.⁶⁻¹⁰

Da bisher aggregierte bzw. einzelfallbasierte Daten von nur wenigen Krankenhäusern vorliegen, kann die Interpreta-

tion der Ergebnisse nicht für ganz Deutschland, sondern nur für die teilnehmenden Krankenhäuser erstellt werden.

Die freiwillige Teilnahme weiterer Krankenhäuser und Intensivstationen ist weiterhin möglich!

Weitere Informationen siehe unter http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Sentinel/PIKS/PIKS__node.html.

Literatur

1. Robert Koch-Institut: Influenza-Wochenbericht 2010 – Kalenderwoche 2 (09.01. bis 15.01.2010). <http://influenza.rki.de/>
2. Chan M: World now at the start of 2009 influenza pandemic. 2009
3. Gilsdorf A, Poggensee G: Influenza A(H1N1)v in Germany: the first 10,000 cases. *Euro Surveill* 2009; 14(34)
4. Robert Koch-Institut: Aktuelle Daten aus der Pandemischen Influenza Krankenhaus Surveillance (PIKS). http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Sentinel/PIKS/PIKS__node.html
5. Salgado CD, et al.: Preventing nosocomial influenza by improving the vaccine acceptance rate of clinicians. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004; 25(11): 923–928
6. Cullen G, et al.: Surveillance of the first 205 confirmed hospitalised cases of pandemic H1N1 influenza in Ireland, 28 April – 3 October 2009. *Euro Surveill* 2009; 14(44)
7. Jain S, et al.: Hospitalized patients with 2009 H1N1 influenza in the United States, April–June 2009. *N Engl J Med* 2009; 361(20): 1935–1944
8. Libster R, et al.: Pediatric hospitalizations associated with 2009 pandemic influenza A (H1N1) in Argentina. *N Engl J Med* 362(1): 45–55
9. Lum ME, et al.: Impact of pandemic (H1N1) 2009 influenza on critical care capacity in Victoria. *Med J Aust* 2009; 191(9): 502–506
10. Webb SA, et al.: Critical care services and 2009 H1N1 influenza in Australia and New Zealand. *N Engl J Med* 2009; 361(20): 1925–1934

Wir bedanken uns bei den teilnehmenden Krankenhäusern für die Mitarbeit und Datenübermittlung sowie bei den Mitarbeitern von webKess für die schnelle Umsetzung und Hilfe bei der Implementierung des PIKS-Moduls in webKess.

Ansprechpartner für PIKS am RKI sind Dr. Tim Eckmanns, Dr. Maria Wadl und Dr. Cornelia Adlhoch, Abteilung Infektionsepidemiologie, Fachgebiet Surveillance (FG 32); E-Mail: piks@rki.de.

Repräsentative telefonische Erhebung zur Impfung gegen die Neue Influenza A/H1N1

Die Ständige Impfkommission (STIKO) hat am 3. Dezember 2009 ihre Impfeempfehlung ausgeweitet und empfiehlt, abgestuft nach Verfügbarkeit des Impfstoffes beginnend mit medizinischem Personal und chronisch Kranken alle Personen ab 6 Monaten zu impfen.

Um die Einstellungen zur Impfung in der Bevölkerung und ggf. auftretende Änderungen auch in Abhängigkeit von der epidemiologischen Lage zu erfassen, hat das Robert Koch-Institut (Fachgebiet Impfprävention) eine telefonische Querschnittserhebung zum Monitoring der Einstellung zur Impfung gegen die Neue Grippe in der Bevölkerung in Auftrag gegeben.

In zweiwöchigem Abstand wurden kurz nach dem Start der Impfkampagne in Deutschland seit Kalenderwoche (KW) 47 (16.–18.11.2009) in bisher vier Erhebungsrunden bis KW 53 (28.–29.12.2009) durch forsa – Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH – jeweils ca. 1.000 Personen zur Neuen Influenza A/H1N1 befragt.

Bei der Stichprobe handelt es sich um deutschsprachige, in Privathaushalten lebende Personen ab 14 Jahren in der Bundesrepublik Deutschland. Die Befragung erfolgte mittels computergestützter Telefoninterviews (CATI) anhand eines strukturierten Fragebogens.

Akute Krankheitssymptome

Die Daten zeigen, dass akute Atemwegsinfekte im betreffenden Befragungszeitraum weit verbreitet waren. So gaben in den durchgeführten Befragungsrunden jeweils 17% bzw. 18% der Befragten an, dass sie im Zeitraum von 2 Wochen vor dem Interview an Atemwegsinfekten erkrankt waren. Häufiger galt dies für Personen, in deren Haushalt Kinder unter 18 Jahren leben. Während die unspezifische Abfrage von telefonischen Selbstangaben eine gewisse Grundkrankheitslast ausweist, zeigen die spezifischen Daten des Sentinels der Arbeitsgemeinschaft Influenza im betreffenden Zeitraum einen kontinuierlichen Rückgang der Aktivität akuter respiratorischer Erkrankungen nach einem Gipfel in KW 46 bis zum Ende des Jahres 2009 (influenza.rki.de).

Informationsbedarf und Risikoempfinden der Bevölkerung

Der Anteil der Personen, die angeben, dass sie sich gut bzw. eher gut bezüglich der Neuen Influenza A/H1N1 informiert fühlen, ist zwischen den Erhebungsrunden signifikant von 52 % Mitte November auf 66 % Ende Dezember angestiegen.

Die große Mehrzahl der Befragten schätzt die persönliche Gefahr für die Gesundheit durch die Neue Influenza A/H1N1 als niedrig bzw. eher niedrig ein. Die Wahrnehmung einer Gefährdung hat sich bis Ende Dezember weiter verringert und korrespondiert mit dem Rückgang der beobachteten Inzidenz der Erkrankungen an Neuer Influenza A/H1N1.

Impfung gegen die Neue Influenza A/H1N1

Zu Beginn der Erhebung in KW 47 gaben 5 % der befragten Personen über 14 Jahren an, dass sie sich gegen die Neue Influenza A/H1N1 haben impfen lassen. Im Verlauf der Impfkampagne ist diese Zahl angestiegen und hat sich auf 8 % der Befragten in KW 51 und in KW 53 stabilisiert.

Für Kinder unter 14 Jahren können auf Basis der durchgeführten Erhebung keine Aussagen gemacht werden. Der Anteil der Personen, die noch beabsichtigen, sich gegen die Neue Influenza A/H1N1 impfen zu lassen, ist im betreffenden Zeitraum weiter zurückgegangen. Die Ergebnisse der Erhebung deuten an, dass auch bei Personen, für die

eine Impfung gegen die Neue Influenza offiziell besonders empfohlen wird (medizinisches Personal, chronisch Kranke und Schwangere), eine Impfquote von insgesamt ca. 15 % möglicherweise nicht wesentlich überschritten wurde.

Von den Befragten wurden als Hauptgrund, sich nicht impfen zu lassen, Unsicherheiten in Bezug auf den verwendeten Impfstoff angegeben. Die damit ausgedrückte Skepsis gegenüber dem Impfstoff steht im Widerspruch zu dem bislang in den Zulassungsstudien und in der Postmarketing-Surveillance beobachteten guten Sicherheitsprofil.

Zusammenfassende Beurteilung

Die in dieser Befragung erhobenen Impfquoten gegen die Neue Influenza A/H1N1 haben auch in den definierten Risikogruppen bislang nur ein niedriges Niveau erreicht. Der Anteil der Befragten, die sich gut informiert fühlten, stieg seit Beginn der Impfkampagne an. Der Großteil der Bevölkerung schätzt die Gefahr durch die Neue Influenza A/H1N1 zunehmend als gering ein.

Bericht aus dem Fachgebiet Impfprävention (FG 33) der Abteilung Infektionsepidemiologie des Robert Koch-Instituts.

Ansprechpartner ist Dietmar Walter (E-Mail: WalterD@rki.de).

Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) Kommentar der KRINKO zur DIN 1946-4 (2008)

Aufgrund mehrerer Anfragen zur Neufassung der DIN 1946-4 (2008), aus denen sich eine Verunsicherung medizinischer Einrichtungen und der Überwachungsbehörden erkennen lässt, gibt die KRINKO folgende Stellungnahme ab:

1. Die Studienlage zum infektionsprophylaktischen Effekt von raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) mit turbulenzarmer Verdrängungsströmung zeigt gegenwärtig (Stand 12/2009) keinen Vorteil in Bezug auf die Prävention von postoperativen Wundinfektionen/Infektionen im Operationsgebiet (Kategorie III, keine Empfehlung, ungelöste Frage).^{1,2,3} Eine Differenzierung in Raumklasse Ia und Ib ist somit unter diesem Gesichtspunkt nicht gerechtfertigt (s. auch Punkt 2).
2. Für viele andere Maßnahmen zur Prävention postoperativer Wundinfektionen/Infektionen im Operationsgebiet existiert dagegen umfangreiche Evidenz zu ihrer Wirksamkeit. Sie sollen entsprechend den Empfehlungen der KRINKO konsequent umgesetzt werden.⁴
3. In den kürzlich erschienenen KRINKO-Empfehlungen „Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention und Kontrolle von nosokomialen Infektionen“

wurde das Berufsbild des Krankenhaushygienikers beschrieben. Dieses sollte entsprechend auch für die DIN 1946-4 (2008) zugrunde gelegt werden.⁵

4. Das im Anhang F (normativ) aufgeführte mikrobiologische Monitoring ist für die Bewertung der einwandfreien Funktion der RLT-Anlage weder notwendig noch zielführend.

Literatur

1. Brandt C, Hott U, Sohr D, Daschner F, Gastmeier P, Rüden H: Operating room ventilation with laminar airflow shows no protective effect on the surgical site infection rate in orthopedic and abdominal surgery. *Ann Surg* 2008; 248: 695–700
2. Engesaeter L, Lie S, Espehaug B, Furnes O, Vollset S, Havelin L: Antibiotic prophylaxis in total hip arthroplasty. *Acta Orthop Scand* 2003; 74: 644–651
3. Miner A, Losina E, Katz J, Fossel A, Platt R: Deep infection after total knee replacement: Impact of laminar airflow systems and body exhaust suits in the modern operating room. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28: 222–226
4. KRINKO: Prävention postoperativer Infektionen im Operationsgebiet; Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2007; 50(3): 377–393
5. KRINKO: Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2009; 52(9): 951–962

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

1. Woche 2010 (Datenstand: 27.1.2010)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.
	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Baden-Württemberg	98	98	60	2	2	0	2	2	4	36	36	41	0	0	2
Bayern	67	67	47	0	0	0	2	2	10	30	30	37	0	0	0
Berlin	14	14	22	0	0	0	0	0	6	6	6	5	0	0	0
Brandenburg	33	33	17	0	0	0	5	5	2	13	13	10	0	0	0
Bremen	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hamburg	22	22	10	0	0	0	0	0	1	5	5	6	0	0	1
Hessen	71	71	29	0	0	0	1	1	0	10	10	16	1	1	1
Mecklenburg-Vorpommern	27	27	14	0	0	0	3	3	2	10	10	7	0	0	0
Niedersachsen	87	87	34	0	0	1	8	8	3	33	33	32	0	0	0
Nordrhein-Westfalen	273	273	125	4	4	3	24	24	5	69	69	79	1	1	1
Rheinland-Pfalz	65	65	24	1	1	1	5	5	2	20	20	21	1	1	0
Saarland	17	17	4	0	0	0	0	0	0	6	6	4	0	0	0
Sachsen	72	72	39	1	1	0	7	7	8	23	23	18	0	0	0
Sachsen-Anhalt	22	22	6	0	0	0	8	8	4	14	14	13	0	0	0
Schleswig-Holstein	50	50	5	1	1	0	1	1	0	22	22	5	0	0	0
Thüringen	20	20	14	0	0	0	7	7	3	12	12	6	0	0	2
Deutschland	938	938	452	9	9	5	73	73	50	309	309	300	3	3	7

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B +			Hepatitis C +		
	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.
	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Baden-Württemberg	0	0	2	0	0	1	8	8	7
Bayern	1	1	2	0	0	1	6	6	15
Berlin	0	0	1	0	0	1	1	1	5
Brandenburg	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Bremen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hamburg	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hessen	0	0	0	0	0	0	6	6	3
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niedersachsen	3	3	3	2	2	0	4	4	1
Nordrhein-Westfalen	6	6	0	2	2	3	7	7	4
Rheinland-Pfalz	0	0	0	3	3	0	6	6	2
Saarland	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Sachsen	0	0	1	0	0	0	3	3	3
Sachsen-Anhalt	1	1	0	0	0	0	2	2	1
Schleswig-Holstein	1	1	0	0	0	1	2	2	2
Thüringen	0	0	0	0	0	0	2	2	0
Deutschland	14	14	9	7	7	7	48	48	44

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-

1. Woche 2010 (Datenstand: 27.1.2010)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung ⁺⁺			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	
2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	
1	1	0	436	436	476	36	36	34	4	4	7	0	0	0	Baden-Württemberg
1	1	3	584	584	512	47	47	56	5	5	8	1	1	0	Bayern
0	0	1	121	121	243	10	10	46	0	0	2	0	0	0	Berlin
1	1	1	397	397	382	56	56	26	2	2	0	0	0	0	Brandenburg
0	0	0	0	0	21	0	0	5	0	0	0	0	0	0	Bremen
0	0	1	88	88	152	9	9	13	0	0	1	0	0	1	Hamburg
1	1	4	509	509	189	31	31	26	3	3	0	0	0	0	Hessen
3	3	0	379	379	82	29	29	17	3	3	1	0	0	0	Mecklenburg-Vorpommern
4	4	6	398	398	527	51	51	44	3	3	0	0	0	1	Niedersachsen
7	7	6	896	896	1.094	69	69	99	12	12	7	2	2	3	Nordrhein-Westfalen
1	1	0	255	255	362	18	18	34	1	1	2	0	0	0	Rheinland-Pfalz
1	1	0	25	25	19	4	4	9	0	0	0	0	0	0	Saarland
11	11	6	634	634	654	44	44	46	6	6	2	2	2	1	Sachsen
4	4	1	973	973	190	44	44	36	2	2	3	0	0	0	Sachsen-Anhalt
2	2	0	181	181	100	25	25	12	2	2	0	0	0	0	Schleswig-Holstein
1	1	4	563	563	251	22	22	30	2	2	1	1	1	0	Thüringen
38	38	33	6.439	6.439	5.254	495	495	533	45	45	34	6	6	6	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose				
1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.		
2010		2009	2010		2009	2010		2009		
1	1	3	1	1	0	4	4	5	Baden-Württemberg	
1	1	2	1	1	2	2	2	8	Bayern	
0	0	0	0	0	0	3	3	5	Berlin	
0	0	0	0	0	0	3	3	0	Brandenburg	
0	0	1	0	0	0	0	0	1	Bremen	
0	0	0	2	2	1	3	3	0	Hamburg	
0	0	0	0	0	0	0	0	4	Hessen	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	Mecklenburg-Vorpommern	
1	1	2	0	0	0	11	11	1	Niedersachsen	
4	4	2	0	0	0	18	18	9	Nordrhein-Westfalen	
0	0	0	0	0	0	3	3	2	Rheinland-Pfalz	
0	0	0	0	0	0	1	1	1	Saarland	
0	0	1	0	0	0	4	4	3	Sachsen	
0	0	0	0	0	0	1	1	0	Sachsen-Anhalt	
0	0	1	0	0	0	4	4	1	Schleswig-Holstein	
0	0	0	0	0	0	3	3	2	Thüringen	
7	7	12	4	4	3	60	60	42	Deutschland	

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

⁺ 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). ⁺⁺ Seit September 2009 müssen nur noch laborbestätigte Fälle von Norovirus-Infektionen in üblicher Weise übermittelt werden, klinisch-epidemiologisch bestätigte Fälle sollen dagegen im Rahmen der Häufungsmeldung aggregiert übermittelt werden und gehen daher nicht vollständig in die wöchentliche Statistik ein.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

1. Woche 2010 (Datenstand: 27.1.2010)

Krankheit	1. Woche 2010	1.–1. Woche 2010	1.–1. Woche 2009	1.–53. Woche 2009
Adenovirus-Erkrankung am Auge	4	4	4	169
Brucellose	0	0	1	19
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	0	1	75
Dengue-Fieber	0	0	1	291
FSME	0	0	0	310
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	0	0	64
Hantavirus-Erkrankung	8	8	0	170
Hepatitis D	0	0	0	7
Hepatitis E	0	0	0	106
Influenza	886	886	210	175.404
zusätzliche aggregierte Übermittlungen +	109	109	0	52.740
Invasive Erkrankung durch <i>Haemophilus influenzae</i>	7	7	2	187
Legionellose	18	18	6	474
Leptospirose	0	0	0	92
Listeriose	7	7	5	375
Ornithose	0	0	0	23
Paratyphus	0	0	3	74
Q-Fieber	0	0	1	190
Trichinellose	0	0	0	1
Tularämie	0	0	1	10
Typhus abdominalis	0	0	0	63

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK. + Ab dem 18.11.2009 können Fälle der Neuen Influenza A/H1N1 auch aggregiert übermittelt werden, auch nachträglich für die Vorwochen. Darunter sind Fälle, die nicht der Referenzdefinition entsprechen.

Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung

Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya-Fieber:

Baden-Württemberg, 60 Jahre, weiblich (Infektionsland Indien; 1. Chikungunya-Fall 2010)

Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung

Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza für die 3. Kalenderwoche 2010

Deutschland: Die Aktivität der ARE ist bundesweit in der 3. KW 2010 im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben und liegt weiter im Bereich der Hintergrundaktivität. In der 3. KW wurden im NRZ in 8 der 53 eingesandten Sentinelproben Influenza-Viren nachgewiesen, und zwar ausschließlich Neue-Influenza-A/H1N1-Viren. Die Positivenrate beträgt 15% (95% Vertrauensbereich: 6%–28%). Da die Positivenrate für die 3. KW 2010 im Vergleich zu den letzten Wochen in 2009 deutlich niedriger liegt, sollte bei grippetypischen Symptomen differenzialdiagnostisch verstärkt auch an andere Erreger akuter Atemwegserkrankungen gedacht werden.

International, Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance durch EISN: Für die 2. KW 2010 berichtet kein europäisches Land über eine sehr hohe oder hohe Intensität an Influenza-ähnlichen Erkrankungen und/oder ARE, 4 Länder berichteten über mittlere Intensität und 22 Länder berichteten über niedrige Intensität. Drei Länder berichten über einen zunehmenden Trend der Influenza-Aktivität, darunter ist Österreich. Dagegen meldeten 12 Länder einen abnehmenden Trend, darunter sind Polen und das Vereinigte Königreich. In 11 Ländern wurde die Influenza-Aktivität als gleichbleibend stabil gemeldet.

Informationen unter <http://ecdc.europa.eu> > **Weekly influenza surveillance overview**.

Quelle: Influenza-Wochenbericht für die 3. Kalenderwoche 2010 aus dem RKI in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) und dem NRZ für Influenza am RKI.

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

► Redaktionsassistent: Sylvia Fehrmann;
Claudia Paape, Franziska Bading (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 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 € 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-Abruffunktion** unter 030.18754-2265 abgerufen werden. 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)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A-14273