



Influenza-Wochenbericht

Buda S, Wilking H, Schweiger B, Buchholz U, Köpke K, Haas W und die AGI-Studiengruppe¹

Kalenderwoche 10 (06.03. bis 12.03.2010)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 10. KW 2010 konstant geblieben und liegt weiter im geringfügig erhöhten Bereich.

Die Positivenrate im NRZ liegt in der 10. KW 2010 bei 27 % (sechs von 22). Der Vertrauensbereich liegt zwischen 10 % und 51 %.

Insgesamt wurden dem RKI bis zum 16.03.2010 (15:00 Uhr) 225.975 Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 übermittelt, darunter 29 Fälle für die 10. KW 2010. Insgesamt wurden 246 Todesfälle im Zusammenhang mit Neuer Influenza A/H1N1 gemeldet.

Die geringfügig erhöhte ARE-Aktivität wird zurzeit nicht durch eine erhöhte Influenza-Aktivität, sondern wahrscheinlich durch andere Erreger akuter respiratorischer Erkrankungen verursacht.

Die Ergebnisse im Detail

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Der Praxisindex als Maß für die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen ist bundesweit in der 10. KW im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben und liegt im geringfügig erhöhten Bereich. Die Werte in manchen AGI-Regionen schwanken etwas.

Der Verlauf der Praxisindexwerte für Deutschland und die AGI-Regionen in der aktuellen Saison und in den beiden Vorsaisons ist abrufbar unter: <http://influenza.rki.de/> > Diagramme.

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 5. KW bis zur 10. KW 2010

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	5. KW	6. KW	7. KW	8. KW	9. KW	10. KW
Süden	135	152	158	156	137	130
Baden-Württemberg	133	148	166	149	133	137
Bayern	138	155	151	163	141	124
Mitte (West)	123	137	140	139	128	129
Hessen	118	145	126	151	119	157
Nordrhein-Westfalen	122	126	133	133	139	113
Rheinland-Pfalz, Saarland	129	141	163	134	126	119
Norden (West)	147	142	131	131	113	111
Niedersachsen, Bremen	130	141	119	132	115	123
Schleswig-Holstein, Hamburg	164	143	143	131	112	100
Osten	136	138	129	115	106	122
Brandenburg, Berlin	172	161	152	130	122	133
Mecklenburg-Vorpommern	111	143	116	89	79	104
Sachsen	155	161	127	133	122	143
Sachsen-Anhalt	128	120	135	105	103	125
Thüringen	113	103	113	119	104	106
Gesamt	136	143	139	138	125	126

Bemerkung: Bitte beachten Sie, dass nachträglich eingehende Meldungen die Werte in den Folgewochen noch verändern können.

¹ Die Mitglieder der AGI-Studiengruppe sind aufgeführt unter: <http://influenza.rki.de/Studiengruppe.aspx>

* Praxisindex 116 bis 135: geringfügig erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 136 bis 155: moderat erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 156 bis 180: deutlich erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex > 180: stark erhöhte ARE-Aktivität

Die Werte der **Konsultationsinzidenz** sind in allen Altersgruppen im Vergleich zur Vorwoche zurückgegangen bzw. gleich geblieben.

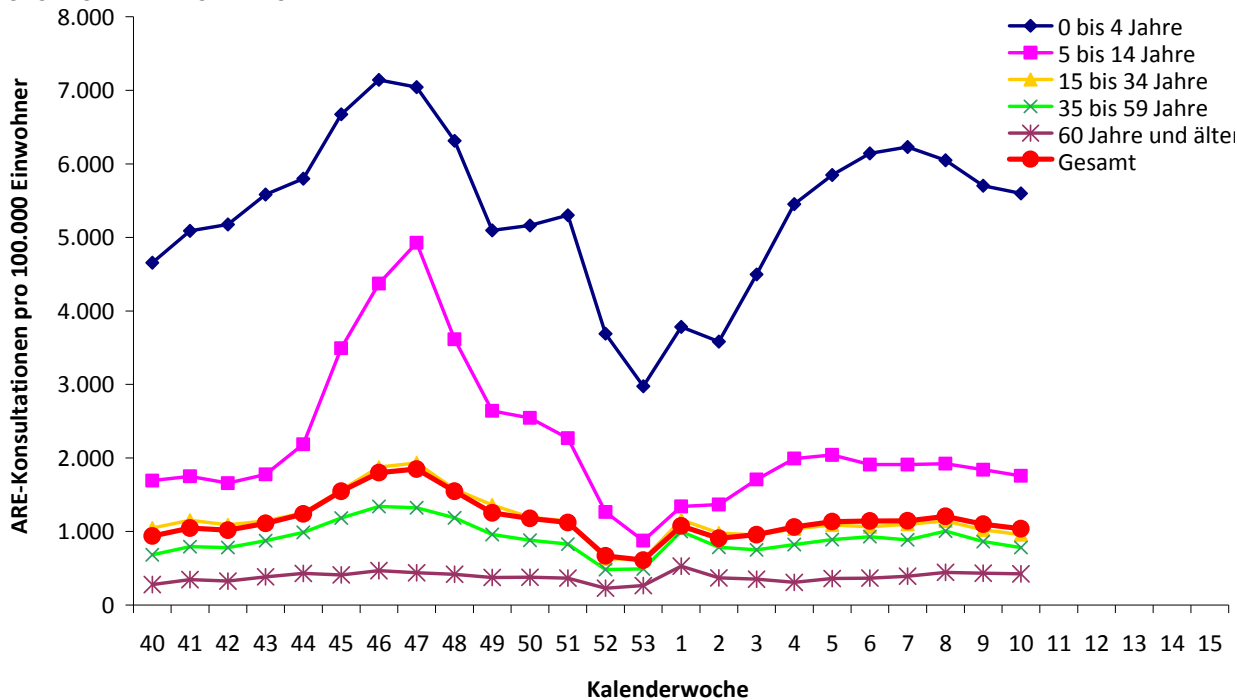


Abb. 1: Werte der Konsultationsinzidenz in verschiedenen Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe (Saison 2009/10).

Influenzavirus-Nachweise im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ)

In der 10. KW 2010 wurden im NRZ in sechs der 22 eingesandten Sentinelproben Influenza -Viren nachgewiesen, und zwar ausschließlich Neue Influenza A/H1N1-Viren (Tab.2). Die Positivenrate im NRZ liegt in der 10. KW 2010 bei 27 %. Der Vertrauensbereich liegt zwischen 10 % und 51 %. Bei grippetypischen Symptomen sollte differentialdiagnostisch auch an andere Erreger akuter Atemwegserkrankungen gedacht werden.

Tab. 2: Anzahl der bisher im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierten und subtypisierten Influenzaviren. Wegen des Auftretens der Neuen Influenza A/H1N1 werden die Nachweise ab der 24. KW 2009 aufsummiert.

Kalenderwoche	53	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Gesamt ab 24. KW 2009
Anzahl eingesandter Proben	25	51	49	63	56	53	49	46	37	30	22	3.451
davon negativ	13	41	35	53	42	44	45	44	34	27	16	2.273
A/H3N2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
A/H1N1 (saisonal)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A/H1N1 neu	12	9	14	10	14	9	4	2	3	3	6	1.175
Influenza B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Anteil Influenzapositive (%)	48	20	29	16	25	17	8	4	8	10	27	34

Charakterisierung der Influenzaviren

Seit Zirkulation der Neuen Influenzaviren wurden im NRZ insgesamt 2.158 Neue A/H1N1-Viren in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. Darunter befinden sich 1.698 Neue A/H1N1-Viren, die seit Oktober 2009 isoliert wurden. Diese A/H1N1-Viren reagieren sehr gut mit dem Immenserum gegen den im pandemischen Impfstoff enthaltenen Stamm A/California/7/2009 und belegen somit eine enge Verwandtschaft mit dem Impfstamm.

Die genetische Analyse des Hämagglutinin(HA)-Gens zeigt, dass diese Viren zwei große Gruppen international zirkulierender Viren repräsentieren, die wiederum verschiedenen Subgruppen zugeordnet werden können. Eine dieser beiden Gruppen (Gruppe B) ist durch die Aminosäuresubstitution S203T gekennzeichnet. Seit Oktober wurden ausschließlich Neue A/H1N1-Viren mit dieser Substitution isoliert.

Insgesamt entfallen etwa 84 % aller seit April 2009 analysierten Neuen A/H₁N₁-Viren auf diese Gruppe. Das einzige bisher isolierte Influenza B-Virus repräsentiert die Victoria-Linie und ist somit dem aktuellen Impfstamm B/Brisbane/60/2008 sehr ähnlich, der auch wieder im Impfstoff für 2010/11 enthalten sein wird. Die drei bisher isolierten A/H₃N₂-Viren reagieren gut mit den Immunseren gegen die Referenzstämme A/Brisbane/10/2007, weisen aber eine größere Ähnlichkeit mit dem Stamm A/Perth/16/2009 auf, der Neuen A/H₃N₂-Komponente im Impfstoff für die Saison 2010/11.

Resistenzanalyse

Bisher wurden im NRZ insgesamt 1.495 Neue Influenzaviren (A/H₁N₁) hinsichtlich ihrer Sensitivität gegenüber den Neuraminidaseinhibitoren Oseltamivir und Zanamivir genotypisch und/oder phänotypisch untersucht. Bei 1.487 (99,5 %) dieser Viren waren keine bekannten Resistenzmutationen nachweisbar. Die untersuchten Virusisolate wiesen ebenfalls einen sensitiven Phänotyp auf. Gegenüber Amantadin waren alle 959 analysierten Viren resistent. Bisher liegen Daten zu acht Oseltamivir-resistenten Influenzaviren vor, die jedoch sensitiv gegenüber Zanamivir sind.

Von der WHO wurden seit April 2009 bis zum 12. März 2010 insgesamt 264 Oseltamivir-resistente Neue A/H₁N₁-Viren erfasst. Bisher kam es nur in einigen wenigen Fällen zur Übertragung von resistenten Neuen Influenzaviren. Über die Entstehung Oseltamivir-resistenter Viren wurde vor allem bei Immunsupprimierten, aber auch bei Personen unter Prophylaxe berichtet. Alle Oseltamivir-resistenten Viren zeigten sich sensitiv gegenüber Zanamivir.

Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz

Bis zum 16.03.2010 (15:00 Uhr) wurden für die 10. KW 29 Fälle von Neuer Influenza A/H₁N₁ übermittelt. Außerdem wurde zwei Nachweise von Influenza B und zwei nicht subtypisierte Influenza A-Nachweise übermittelt. Insgesamt wurden 225.975 Fälle bis zum 16.03. 2010 an das RKI übermittelt (Einzelfälle und aggregierte Fälle).

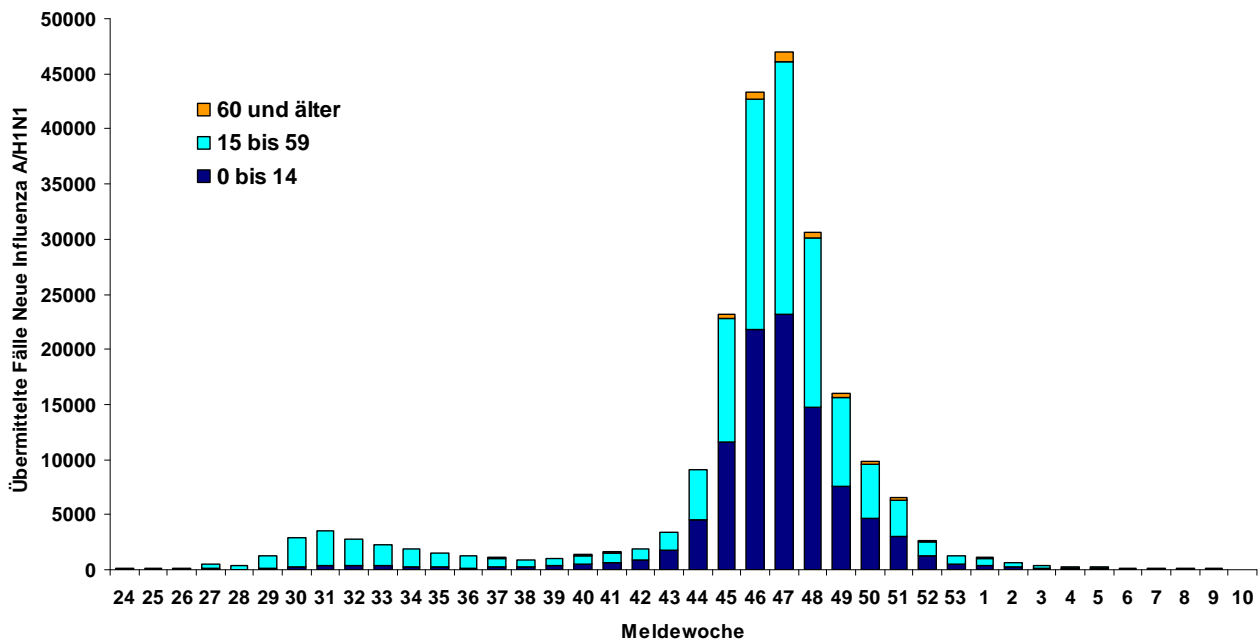


Abb. 2: Anzahl der an das RKI gemäß IfSG übermittelten Fälle (Einzelfälle und aggregiert übermittelte Fälle) von Neuer Influenza A/H₁N₁ nach Meldewoche, 24. KW 2009 bis 10. KW 2010 in drei Altersgruppen (Datenstand: 16.03.2010).

Bis zum 16.03.2010 (15:00 Uhr) sind 246 Todesfälle an das RKI übermittelt worden, 78 % der Fälle (193 von 246) waren jünger als 60 Jahre (Tab. 4). Von den 228 Todesfällen, bei denen Angaben zum Vorliegen von Risikofaktoren ausgewertet werden können, hatten 195 (86 %) einen Risikofaktor und damit eine höhere Wahrscheinlichkeit für einen schweren Krankheitsverlauf (Abb. 3).

Tab. 4: An das RKI übermittelte kumulative Anzahl der Todesfälle und Mortalität durch Neue Influenza A/H1N1 nach Altersgruppe (Fälle pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe) Datenstand: 16.03.2010

Altersgruppe	Anzahl Todesfälle	Mortalität
0 bis 1	6	0,44
2 bis 4	4	0,19
5 bis 14	18	0,23
15 bis 34	42	0,22
35 bis 59	127	0,41
60 und älter	49	0,23
Gesamt	246	0,30

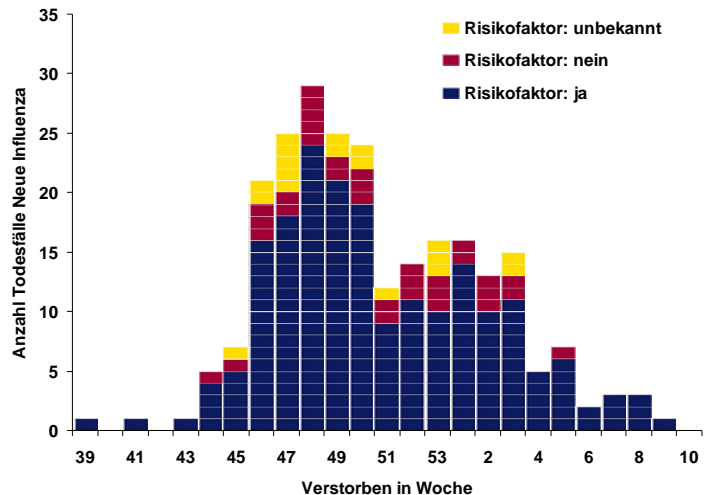


Abb. 3: Anzahl übermittelter Todesfälle in Zusammenhang mit Neuer Influenza A/H1N1 nach Vorliegen von Risikofaktoren und Kalenderwoche (n=246; Datenstand: 16.03.2010).

Daten aus der Pandemischen Influenza Krankenhaus Surveillance (PIKS)

Bei der Pandemischen Influenza Krankenhaus Surveillance (PIKS) werden Daten von Erkrankungsfällen und Todesfällen mit laborbestätigter Neuer Influenza A/H1N1-Infektion im Krankenhaus sowie auf den Intensivstationen erhoben (http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Sentinel/PIKS/PIKS__node.html). Von der 49. KW 2009 bis zur 10. KW 2010 beteiligten sich wöchentlich zwischen elf und 25 Krankenhäuser, die mit ihrem Einzugsbereich schätzungsweise 1,4 % bis 2,7 % der deutschen Bevölkerung abdecken (Stand: 16.03.2010, 15:00 Uhr).

Auf der Ebene des **gesamten Krankenhauses** war der Anteil neu aufgenommener A/H1N1 Patienten niedrig (0,0 % bis 0,4 %). Im Durchschnitt nahm der Anteil an A/H1N1-Neuaufnahmen pro Woche um 18 % ab (Inzidenz-Raten-Verhältnis: 0,82; 95 % CI: 0,70-0,95). In der 10. KW war keiner der 6.747 neu aufgenommenen Patienten Influenza A/H1N1-positiv. Bei keinem von 109 Todesfällen wurde Influenza A/H1N1 nachgewiesen.

Auf den **Intensivstationen** lag der Anteil neu aufgenommener A/H1N1 Patienten zwischen 0,0 % und 1,8 %. Im Durchschnitt nahm der Anteil an A/H1N1-Neuaufnahmen pro Woche um 23 % ab (Inzidenz-Raten-Verhältnis: 0,77; 95 % CI: 0,64-0,94). Der Anteil der A/H1N1-Patiententage betrug 0,3 % bis 5,0 %; davon entfielen fast alle (> 90 %) auf beatmungspflichtige A/H1N1-Patienten. In der 10. KW war keiner der 449 neu aufgenommenen Patienten Influenza A/H1N1-positiv. Insgesamt 7 der 2.406 (0,3 %) Patiententage waren A/H1N1-Patiententage, alle davon betrafen beatmungspflichtige Patienten.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Die pandemische Erkrankungswelle hat ihren Höhepunkt in ganz Europa überschritten. Für die 9. KW 2010 wird aus allen teilnehmenden Ländern (27) eine niedrige Influenza-Aktivität bzw. Aktivität im Hintergrundbereich gemeldet. Insgesamt wurden in der 9. KW 425 Sentinelproben registriert, von denen 20 (4,7 %, Vorwoche: 5,8 %) Influenza-positiv waren. Weitere Informationen zur europäischen Situation erhalten Sie auf den Internetseiten des ECDC (European Centre for Disease Control and Prevention) unter: <http://ecdc.europa.eu/en/Activities/Surveillance/EISN/Pages/home.aspx>

Das ECDC veröffentlichte am 08.03.2010 eine Vorausschau für die weitere epidemiologische Entwicklung des Neuen A/H1N1-Virus. Es wird als wahrscheinlich angenommen, dass das Neue Influenzavirus A/H1N1 weiter zirkulieren wird und auch kleinere Ausbrüche können nicht ausgeschlossen werden, jedoch wird eine weitere Frühjahr-Sommer-Welle als unwahrscheinlich angesehen. Für die kommende Saison wird erwartet, dass das Neue Virus A/H1N1 dominant sein wird. Abrufbar unter:

http://ecdc.europa.eu/en/press/news/Lists/News/ECDC_DispForm.aspx?List=32e43ee8-e230-4424-a783-85742124029a&ID=346&RootFolder=%2Fen%2Fpress%2Fnews%2FLists%2FNews