

Empfehlung des RKI zum Vorgehen im Falle einer Benachrichtigung der Flughäfen über krankheitsverdächtige Passagiere aus Ländern mit Übertragung des neuen Schweinegrippevirus (Influenza A/H1N1) beim Anflug auf Deutschland

Stand: 26.04.2009 18:10

Die vorliegenden Empfehlungen basieren auf dem begrenzten, sich jedoch rasch entwickelnden Kenntnisstand zum Auftreten von Fällen mit dem neuen Schweinegrippevirus (Influenza A/H1N1) mit Ursprung in Nordamerika im April 2009. Sie ergänzen die ohnehin schon geltenden Richtlinien der IATA und fügen sich ein in ein Gesamtkonzept zur Verhinderung des Eintrags von A/H1N1-infizierten Fällen nach Deutschland. Elemente dieses Konzeptes sind:

- die Anwendung der ohnehin schon geltenden Maßnahmen bei offensichtlich erkrankten Personen durch Angestellte am Abflug-Flughafen (s. Richtlinien der IATA für so genannte „passenger agents“: http://www.iata.org/NR/rdonlyres/162795CF-A54D-42D4-AB9F-37F796A69C17/0/health_guidelines_pax_agents_2009.pdf), inklusive der Möglichkeit, einem Passagier bei Verdacht auf eine infektiöse Erkrankung den Einstieg zu verweigern,
- die Verteilung aktuell erstellter und durch die Fluggesellschaften zu verteilenden Informationen für aus betroffenen Ländern ausreisenden Flugpassagiere, z.B. durch ein Flugblatt,
- die Anwendung der ohnehin schon geltenden Maßnahmen an Bord bei Auftreten von potentiell infektiösen Erkrankungen (s. Richtlinien der IATA für Kabinencrew: http://www.iata.org/NR/rdonlyres/DD29D97F-0E8C-4CBD-B575-1F5067174941/0/Guidelines_cabin_crew_finalDec2008.pdf), inklusive der Maßnahmen zur Expositionsprävention an Bord, sowie die Meldung der erkrankungsverdächtigen Person an die Flugkontrolle des anfliegenden Flughafens nach WHO IGV 2005, Artikel 28(4).

Vorliegende Empfehlung gilt für den Fall, dass ein Pilot die Anwesenheit mindestens eines Falles mit Verdacht auf H1N1 an die Flugkontrolle des anfliegenden Flughafens meldet.

Zielgruppe

Alle Flughäfen Deutschlands

Begriffsdefinitionen

Neues A/H1N1-Influenzavirus: das neue, zuerst im April 2009 auf dem nordamerikanischen Kontinent aufgetretene "Misch-Influenzavirus" des Subtyps A/H1N1, das sich aus genetischen Bestandteilen von mehreren anderen Vorläuferviren zusammensetzt, die normalerweise beim Menschen, Schwein bzw. Vögeln auftreten.

Antivirale Arzneimittel: Arzneimittel, die gegen Viren gerichtet sind. Dies sind bei Influenza insbesondere die Neuraminidasehemmer Oseltamivir (Handelsname Tamiflu®) bzw. Zanamivir (Relenza®).

Laut IATA Richtlinien sind vom Piloten bestimmte Personen mit Fieber und zusätzlicher Symptomatik¹ als potentiell infektiös zu betrachten und an die Flugkontrolle zu melden.

Empfehlung

Bei Meldung des Piloten sollten folgende Details geklärt werden:

- Was ist der Name, Geburtsdatum, Adresse der erkrankungsverdächtigen Person(en).
- Welche Symptome liegen vor?
- Wann war der Beginn der Symptomatik?
- Was war der Aufenthaltsort/die Aufenthaltsorte in den letzten 7 Tagen vor Symptombeginn?
- Gab es einen Kontakt mit einer Person mit bestätigter A/H1N1-Erkrankung?
- Wurden Richtlinien der IATA für das Management an Bord eingeleitet?
- Wie viele Passagiere sind betroffen?

Nach der Landung soll der entsprechende Patient durch einen amtlich beauftragten Arzt untersucht werden. Sollte sich nach dieser Untersuchung der Verdacht auf das Vorliegen einer Influenza bestätigen, sollen folgende diagnostische Proben gewonnen werden:

- Zwei Abstriche mit Tupfern aus
 - (1) Rachen und/oder
 - (2) linkem Nasenloch und/oder
 - (3) rechtem Nasenloch.

Einer der Nasenabstriche sollte für die Sofortdiagnostik nach den Vorgaben des jeweiligen Bundeslandes verwendet werden. Die zweite Nasenabstrichprobe oder die Rachenabstrichprobe sollte bis auf weiteres an das NRZ für Influenza am Robert Koch-Institut verschickt werden.

Nationales Referenzzentrum für Influenza
 Robert Koch-Institut
 Am Nordufer 20
 13353 Berlin

- Ausfüllen von zwei „Erhebungsbögen“ (für die Laboruntersuchungen; www.rki.de oder vom Gesundheitsamt zu beziehen) und eines Formulars zur „Verdachtsmeldung“ (für örtliches Gesundheitsamt): s. www.rki.de

¹ Fieber $\geq 38^\circ$ + mindestens ein anderes einer Reihe von Symptomen. Relevant für H1N1 sind dabei:
 - „offensichtliches Unwohlsein“ (obviously appearing unwell)
 - oder „persistierender Husten“ (persistent cough),
 - oder beeinträchtigte Atmung (impaired breathing)

- Der Patient sollte in einem Krankenhaus isoliert und mit antiviralen Arzneimitteln (Oseltamivir bzw. Zanamivir) therapiert werden, bis das Ergebnis der weitergehenden Diagnostik den Verdacht bestätigt oder ausschließt.
- Alle weiteren Passagiere sollen eine Aussteigerkarte ausfüllen und beim Flughafenarzt abgeben. Außerdem sollen alle Passagiere eines Fluges mit einem Verdachtsfall ein Informationsblatt über das weitere Vorgehen erhalten.
- Bei Nachweis von Influenza A im Verlauf der Diagnostik werden die weiteren Passagiere und Flugbegleiter vom zuständigen Gesundheitsamt informiert, um eine Gabe von Neuraminidasehemmer (Oseltamivir bzw. Zanamivir) zur Verhütung von Krankheit einzuleiten. Bei ausländischen Passagieren werden durch das zuständige Gesundheitsamt die zuständigen nationalen Behörden der jeweiligen Länder informiert um ggf. eine Gabe von Neuraminidasehemmern zur Verhütung von Schweinegrippe zu veranlassen.

Dauer der Empfehlung

Diese Empfehlung gilt, bis sich die Länder und das Robert Koch-Institut auf eine Aufhebung verständigt haben.

Begründung

Hintergrund

Im April 2009 wurde der Weltgesundheitsorganisation Erkrankungen durch ein neuartiges Influenzavirus des Subtyps A/H1N1 gemeldet, das auch in der Lage war, sich effektiv von Mensch zu Mensch zu verbreiten. Diese Erkrankungen traten in Mexiko und den USA auf. Ein hoher Anteil der bekannten Fälle verstarb, so dass die theoretische Letalität weit über die der saisonalen Influenza hinausging. Die Immunität der menschlichen Bevölkerung ist als gering einzustufen, da die berichteten Fallzahlen in die Hunderte gehen, ist auch von einer effektiven Mensch-zu-Mensch Übertragung zu erwarten. Prinzipiell sind somit die Voraussetzungen für eine weltweite Verbreitung des Virus (einer so genannten Pandemie) gegeben. Erhebliche Auswirkungen auf die Morbidität und Mortalität auch in Deutschland wären in diesem Fall zu befürchten.

Erreger

Der auslösende Erreger ist ein reassortiertes A/H1N1 Influenzavirus, das sich nicht nur aus menschlichen, sondern auch beim Schwein bzw. bei Vögeln vorkommenden Gensegmenten von Influenzaviren zusammensetzt.

Klinik

Die Erkrankung beginnt, soweit bekannt (Stand: 25.04.2009) mit einer Influenza-artigen Symptomatik, z.B. akut auftretendes hohes Fieber mit Husten, Schnupfen, verstopfter Nase, Halsschmerzen oder schwerem Krankheitsgefühl. Im weiteren Verlauf kommt es entweder zu einem völligen Abklingen der Symptomatik, oder binnen 5 Tagen zu einer Verschlechterung der Atemfunktion, die häufig eine assistierte Beatmung erfordert, und nicht selten sogar tödlich endet.

Therapie

Das Virus ist empfindlich gegenüber den Neuraminidasehemmern Oseltamivir und Zanamivir, nicht jedoch Amantadin.

Epidemiologie

Das geographische Auftreten des Virus entwickelt sich rasch, so dass auf die aktuellen Webseiten z.B. des RKI verwiesen werden muss. Betroffen scheinen v.a. junge Erwachsene im Alter von 20-45 Jahren, vermutlich ohne Geschlechtsbevorzugung. Die Letalität ist von Cluster zu Cluster unterschiedlich und unterliegt ebenfalls laufend einer Anpassung durch neue Informationen.

Sicherheit der Behandlung bzw. Maßnahmen

Beide Neuraminidasehemmer haben ein sehr akzeptables Sicherheits- und Nebenwirkungsprofil (s. Pandemieplan, Teil 3, Kap. 7). Die häufigsten relevanten Nebenwirkungen bei Oseltamivir sind gastrointestinale Nebenwirkungen (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall), bei Zanamivir Asthmaattacken bei entsprechend prädisponierten Personen (Patienten mit obstruktiven Lungenerkrankungen).

Hinweise zur Anwendung der Behandlung bzw. Maßnahmen

Gabe von Neuraminidasehemmern zur Verhütung von Schweinegrippe (s. a. Anhang zum Nationalen Pandemieplan, Kap. C1, C2) Dosierung

Oseltamivir: Kinder ab einem Jahr und Erwachsene

Die Behandlung sollte so früh wie möglich innerhalb von 48 Stunden nach Kontakt mit der infizierten Person beginnen.

Personengruppe	Dosis in mg Oseltamivir	Zeitraum
Kinder von 1 – 12 Jahren < 15 kg > 15 kg bis 23 kg > 23 kg bis 40 kg > 40 kg	30 mg 1 x tgl 45 mg 1 x tgl 60 mg 1 x tgl 75 mg 1 x tgl	10 Tage
Jugendliche ab 13 Jahren und Erwachsene	1 x tgl. 1 Kps. Tamiflu®	10 Tage

Quelle: EMEA/H/C/402 European Public Assessment Report Tamiflu vom 12.04.2006

Bei Personen mit schwerer Niereninsuffizienz ist eine Dosisanpassung wie folgt erforderlich:

Kreatinin-Clearance	Empfohlene Dosis für Oseltamivir bei Niereninsuffizienz zur Verhütung von Schweinegrippe
> 30 ml/min	75 mg 1 x tgl.
> 10 bis ≤ 30 ml/min	75 mg jeden zweiten Tag oder 30 mg Suspension einmal täglich
≤ 10 ml/min	Nicht empfohlen
Dialysepatienten	Nicht empfohlen

Quelle: Fachinformation Tamiflu®, Stand Januar 2006

Bei Patienten mit Leberinsuffizienz ist keine Dosisanpassung erforderlich!

Zanamivir: Kinder ab fünf Jahren und Erwachsene

1-mal täglich 2 Inhalationen (entspricht 1-mal täglich 2 x 5 mg Zanamivir) über 10 Tage.

Therapie

Antivirale Substanzen zum Einsatz in der Therapie der Influenza

	Alter		
	1-12	13-64	65 und älter
Therapie			
Oseltamivir	Kinder ab 1 Jahr: ≤ 15 kg 30 mg 2 x tgl. > 15 kg bis 23 kg 45 mg 2 x tgl. > 23 kg bis 40 kg 60 mg 2 x tgl. > 40 kg 75 mg 2 x tgl.	75mg zweimal pro Tag	75mg zweimal pro Tag
Zanamivir	Kinder ab 5 Jahren: 2 x tgl. 2 Inhalationen (2 x 10 mg) innerhalb von 36 Stunden nach Symptombeginn*	2 x tgl. 2 Inhalationen (2 x 10 mg) innerhalb von 48 Stunden nach Symptombeginn.	2 x tgl. 2 Inhalationen (2 x 10 mg) innerhalb von 48 Stunden nach Symptombeginn.

Quellen: EMEA/H/C/402 European Public Assessment Report Tamiflu vom 12.04.2006-09-01
Fachinformation Tamiflu®, Stand Januar 2006
Fachinformation Relenza®, Stand Oktober 2005

Überprüfung / Evaluierung der Wirksamkeit der Behandlung bzw. Maßnahmen

Die Maßnahmen müssen überprüft werden. Wenn Anzahl der Verdachtsfälle keine sinnvolle Rückverfolgung mehr ermöglicht, muss nach gemeinsamer Rücksprache der Bundesländer ggf. von dieser Maßnahme abgesehen werden.

Schlussfolgerung

Die Durchführung einer Gabe von Neuraminidasehemmern zur Verhütung von Schweinegrippe bei mitfliegenden Passagieren von erkrankten Fällen kann unter günstigen Ausgangsbedingungen die zeitliche und räumliche Ausdehnung der Erkrankung hinauszögern. Limitierend sind die personelle und logistische Belastbarkeit dieser Maßnahme. Da die Übertragungsparameter für A/H1N1-Viren momentan nicht bekannt sind, und u.U. Maßnahmen im Ausland, wie z.B. Exit Screening oder nicht-pharmazeutische Maßnahmen, die Beschleunigung des Eintrags ebenfalls senken könnten, sollte die Chance genutzt werden, um selbst wenige Wochen Zeit zu gewinnen, die z.B. für die Impfstoffentwicklung und andere vorbereitende Maßnahmen genutzt werden können.