

Inhaltsverzeichnis

1 Basisinformationen

2 Vogelgrippestamm HP AIV A/H5N1

- 2.1 Übertragung von HP AIV A/H5N1
- 2.2 Inkubationszeit bei Infektion mit HP AIV A/H5N1
- 2.3 Symptome bei Infektion mit HP AIV A/H5N1
- 2.4 Begriffsdefinitionen der WHO
- 2.5 Postexpositionsprophylaxe bzw. Therapie
- 2.6. Prävention

3 Neue (Amerikanische) Grippe

- 3.1 *Informationen zur endemischen Influenzavirusinfektion beim Schwein*
- 3.2 *Ursprung der amerikanischen Grippe*
- 3.3 *Verbreitung des amerikanischen Influenza A/H1N1 Virus*
- 3.4 *Epidemiologische Exposition (Infektionsverdacht)*
- 3.5 *Persistenz (Überlebensfähigkeit)*
- 3.6 *Symptome der amerikanischen Grippe (Falldefinition)*
- 3.7 *Übertragung der amerikanischen Grippe*
- 3.8 *Schutzimpfung*

3.9 *Präventionsmaßnahmen im Krankenhaus*

- 3.9.1 Grundsätzliche Maßnahmen
- 3.9.2 Spezielle Schutzmaßnahmen und Kriterien für eine stationäre Aufnahme
 - 3.9.2.1 Isolierung
 - 3.9.2.2 Bettennotreserve
 - 3.9.2.3 Patiententransporte innerhalb des Klinikums
 - 3.9.2.4 Verlegung in ein anderes Krankenhaus
 - 3.9.2.5 Umgang mit pathologischem Untersuchungsmaterial
 - 3.9.2.6 Umgang mit Leichen

3.10 Virologische Diagnostik

3.11 Meldepflicht

3.12 Therapie

3.13 Infektionsschutzmaßnahmen für den Haushalt gemäß RKI-Empfehlung

- 3.13.1 Isolierung des Haushalts
- 3.13.2 Häusliche Verhaltensvorgaben
- 3.13.3 Maßnahmen für engste Kontaktpersonen (Postexpositionsprophylaxe)

Anlage 1

Ablauf der Risikoabklärung zum Ausschluss der Neuen (amerikanischen) Grippe

Anlage 2

Informationsblatt für Patienten

Anlage 3

Merkblatt Wie kann ich mich im Alltagsleben vor der Übertragung der amerikanischen Virusgrippe schützen?

1 Basisinformationen

Influenzaviren werden in die Typen A, B und C eingeteilt. Influenzavirus A infiziert verschiedene Wirte wie Vogel, Schwein und Mensch. Das Genom besteht aus 8 Segmenten, die vollständig oder teilweise zwischen verschiedenen Influenzaviren gleicher Typen ausgetauscht werden können. Die Mutationsrate von Influenzaviren liegt bei 1 in 10.000 Nukleotiden, weswegen laufend immunologisch veränderte Viren auftreten. Ein Virus kann sich in einer menschlichen Population nur ausbreiten, wenn keine Immunität vorliegt und die Übertragbarkeit auf den Menschen gegeben ist. Weltweite Grippeepidemien, sog. Pandemien, haben in der Vergangenheit zu erheblichen Mortalitäten beim Menschen geführt, wie z.B. die spanische Grippe 1918-1920, die asiatische Grippe 1957 oder die Hongkong-Grippe 1968. Derzeit zirkulieren weltweit in der Humanpopulation Viren der Subtypen H1N1 (Abkömmlinge der 1977 aufgetretenen 'russischen' Grippe) und H3N2 (Abkömmlinge der Hongkong-Grippe). Der Typ H2N2 (asiatische Grippe) wird seit längerer Zeit nicht mehr nachgewiesen.

2 Vogelgrippepestamm HPAIV A/H5N1

Hochpathogene aviäre Influenzaviren (HPAIV) der Typen H5 und H7 können in Nutzgeflügel die Geflügelpest (hochpathogene aviäre Influenza) hervorrufen. Geflügelpest ist eine anzeigepflichtige Tierseuche, die durch Tötung betroffener Bestände bekämpft wird. HPAIV vom Typ H5N1 verursacht in erster Linie eine Krankheit bei Nutz- und Wildvögeln, kann aber ggf. auch Säugetiere (Hund, Katze und andere Feliden, Marder; ggf. Schwein) und den Menschen infizieren. Eine nachhaltige Mensch-zu-Mensch-Übertragung ist bisher nicht nachgewiesen. HPAIV H5N1 trat 1996 erstmalig in China auf, erste humane Todesfälle ereigneten sich in Hongkong 1997. Seit Anfang 2004 ist das Virus in Südostasien weit verbreitet. 2005 gelangte es nach Europa. HPAIV A/H5N1 hat Millionen Vögel getötet. Mehr als 400 menschliche Infektionen sind bestätigt, davon mehr als 250 Todesfälle. Ob und zu welchem Zeitpunkt HPAIV A/H5N1 ein pandemisches Potenzial entwickelt, kann nicht prognostiziert werden. Immunität gegen H5 ist in der Bevölkerung nicht vorhanden.

2.1 Übertragung von HPAIV A/H5N1

- **Geflügel:** Vor allem durch Sekrete des Respirationstrakts und der Augenbindehaut, auch Kot, möglicherweise Kontaktflächen
- **Mensch:** erregerehaltiger Staub, ausgehend von Vogelkot, aerogen und via Hand

2.2 Inkubationszeit bei Infektion mit HPAIV A/H5N1

- 2-5 (evtl. bis 14 d)

2.3 Symptome bei Infektion mit HPAIV A/H5N1

- Schwere grippeähnliche Symptome wie hohes Fieber, Husten, Atemnot und Halsschmerzen im tiefen Rachenbereich
- bei etwa jedem 2. Patienten auch Bauchschmerzen, Erbrechen und Diarrhoe
- im weiteren Verlauf Pneumonie
- Exitus durch Lungenversagen (Letalität bisher ~ 50 %).

2.4 Begriffsdefinitionen der WHO

Klinisches Bild

Erkrankung mit Vorliegen **aller drei** folgender Kriterien:

Fieber + akuter Krankheitsbeginn + mindestens eines der beiden folgenden Symptome:

- Husten und/oder
- Dyspnoe

oder

Tod durch unklare akute respiratorische Erkrankung.

Falldefinitionen

Verdachtsfall: Erfüllt klinisches Bild ohne Nachweis anderer Ursache + epidemiologische Exposition

Wahrscheinlicher Fall: Verdachtsfall mit pos. labordiagnostischem Nachweis von A/H5 oder A/H7 ohne Bestätigung durch ein Referenzlabor

Bestätigter Fall: Wahrscheinlicher Fall mit Bestätigung durch Referenzlabor

Epidemiologische Exposition

Mindestens **eine** der drei folgenden Expositionen innerhalb von 7 d vor Erkrankungsbeginn:

- Aufenthalt in einem zoonotisch betroffenen Gebiet (10 km Zone um den Fundort eines Tieres mit gesicherter A/H5N1-Diagnose) und dort
 - direkter Kontakt mit erkrankten oder toten Tieren (nur Geflügel, Wildvögel, Schweine) oder deren Ausscheidungen, Körperflüssigkeiten oder rohen Produkten (z.B. Eier) oder
 - Tätigkeit auf einer Geflügel- oder Schweinefarm, auf der innerhalb der vorausgegangenen 6 Wochen infizierte oder infektionsverdächtige Tiere eingestallt waren oder
- direkter Kontakt mit menschlichem Verdachts-, wahrscheinlichem oder bestätigtem Fall (s.u.) an aviärer Influenza oder mit seinen Sekreten oder
- Laborexposition.

2.5 Postexpositionsprophylaxe bzw. Therapie

HPAIV A/H5N1 ist gegen Amantadin resistent. Die beiden Neuraminidaseinhibitoren Oseltamivir (Tamiflu - Roche) und Zanamivir (Relenza - Glaxo) wirken gegen HPAIV A/H5N1. Allerdings zeichnet sich seit 2007 eine stark abnehmende Sensitivität gegenüber Oseltamivir bei H5N1 Stämmchen der Kladen 1 und 2 ab. In Mecklenburg-Vorpommern liegen für 10% der Bevölkerung Vorräte an Tamiflu-Pulver vor. Der Neuraminidase-Inhibitor soll als PEP für 7 Tage gegeben werden; er wirkt gut, wenn die Gabe 24-48 h nach Infektion, also vor erstem Auftreten klinischer Symptomatik, erfolgt.

Bei Bedarf kann Oseltamivir auch zur Prophylaxe eingesetzt werden. Mit dem Auftreten von resistenten Viren am Ende der Saison muss bei prophylaktischer Einnahme gerechnet werden (saisonale H1N1 sind fast zu 100% Oseltamivir-resistent!).

2.6 Prävention

Jeder Arzt, der bei Erstvorstellung eines Patienten die Verdachtsdiagnose aviäre Influenza stellt, informiert vor der weiteren Verlegung bzw. allen Maßnahmen mit Verbreitungsgefahr das Gesundheitsamt.

3 Neue (Amerikanische) Grippe

Ende April meldeten Mexiko und die USA auffällige Grippeerkrankungen bei Menschen, in deren Folge es auch zu Todesfällen kam. Es wurde eine Infektion mit Influenza A Virus vom Subtyp H1N1 festgestellt, das Ähnlichkeiten mit Schweine-Influenzaviren aufweist und vermutlich durch Reassortierung zwischen amerikanischen und eurasischen Viren entstanden ist (6 Genomsegmente zeigen eine hohe Homologie zu amerikanischen porcinen Influenzaviren, 2 Genomsegmente (N, M) Homologien zu porcinen Influenzaviren aus dem europäisch-asiatischen Raum). Diese Reassortante wurde bei Schweinen noch nie nachgewiesen. Dass Schweine als „Mischgefäß“ verschiedener Influenzaviren fungieren können, ist bekannt. In diesem Fall handelt es sich also nicht um einen Erreger, der direkt vom Schwein auf den Menschen übertragen wird, sondern um eine von Mensch zu Mensch übertragene humane Influenzainfektion. Der Begriff „Schweinegrippe“ ist demnach irreführend und sollte wie in früheren Episoden durch einen geographischen oder besser noch anderweit neutralen Begriff (z. B. Neues A/H1N1 swl Virus für „swink-linke“) ersetzt werden.

3.1 Informationen zur endemischen Influenzavirusinfektion beim Schwein

Schweine-Influenza ist weltweit verbreitet. Influenzaviren des Subtyps A/H1N1 und A/H3N2 kommen endemisch bei Schweinen in den USA vor. Studien zeigten, dass Influenzaviren des Subtyps H1N1 weltweit in Schweinen auftreten und Antikörper gegen dieses Virus bei 25 % der Tiere verbreitet nachgewiesen werden können. Bei epidemiologischen Untersuchungen in den USA hatten 30 % der Schweine Antikörper als Zeichen einer früheren Influenza A/H1N1 Infektion. Im zentralen Norden der USA wurden sogar bei 51 % der Schweine Antikörper gegen den Subtyp A/H1N1 festgestellt. Gegenwärtig gibt es keine Möglichkeit, gegen H1N1 geimpfte Schweine durch serologische Untersuchungen von natürlich infizierten Schweinen zu unterscheiden, da in beiden Fällen die gleichen Antikörper gebildet werden.

Influenzaviren des Subtyps A/H1N1 zirkulieren in verschiedenen Varianten mindestens seit 1930 in Schweine-populationen. Ein weiterer Subtyp, A/H3N2, wurde 1998 erstmals bei Schweinen nachgewiesen. Es ist das Resultat einer Tripelreassortierung zwischen porcinem H1N1, humanem H3N2 und in einem sukzessiven Schritt einem unbekanntem aviären Influenzavirus.

Influenza ist auch in deutschen Schweinebeständen weit verbreitet. In über 92% der Schweinebestände können Antikörper gegen mindestens einen der zirkulierenden Influenza Subtypen (H1N1, H1N2, H3N2) nachgewiesen werden, wobei häufig auch gleichzeitige Infektionen mit mehreren Influenza-Subtypen vorkommen.

Die Symptome beim Schwein entsprechen denen einer humanen Grippe: Plötzliches Einsetzen von Fieber, Husten („Bellen“), Ausfluss aus Nase und/oder Augen, Niesen, Atembeschwerden, Augenrötung oder Entzündung und verringerte oder keine Nahrungsaufnahme.

Krankheitsausbrüche bei Schweinen treten hauptsächlich in den kälteren Jahreszeiten (Ende Herbst und Winter) auf. Auch das Einbringen von infizierten Tieren in nicht geimpfte Bestände kann zu Ausbrüchen führen. Für die Schweineinfluenza besteht keine Anzeige- oder Meldepflicht. Eine Impfung wird vor allem bei der Schweinezucht wahrgenommen, in Mastbetrieben wird auf Grund der kurzen Lebensdauer der Tiere häufig nicht geimpft.

Die endemische Schweineinfluenza wird vor allem durch engen Kontakt und möglicherweise auch durch kontaminierte Gegenstände, die mit infizierten Schweinen in Berührung gekommen sind, übertragen. Bei geimpften Tieren kommt es nur sporadisch zu

Erkrankungen. Meist werden bei immunisierten Tieren nur geringe oder gar keine Symptome beobachtet.

Humane Infektionen mit den in Schweinen zirkulierenden Influenzaviren sind sehr selten. In der Vergangenheit waren es in den USA eher sporadische Fälle, die den CDC gemeldet wurden. Seit 2005 wird am CDC ein Anstieg an Schweineinfluenza-Infektionen beim Menschen registriert.

3.2 Ursprung der Neuen (Amerikanischen) Grippe

Bei den in Mexiko und den USA aufgetretenen Infektionen handelt es sich nach Angaben der WHO und der CDC um ein neues Influenza A/H1N1 Virus, das vorher weder beim Menschen noch beim Schwein festgestellt wurde. Aufgrund der engen Verwandtschaft zu bekannten porcinen Influenza A Viren ist es sehr wahrscheinlich, dass das aktuelle Virus (oder ein direkter Vorläufer) ursprünglich im Schwein entstanden ist. Wann und wie es zum ersten Mal auf den Menschen übertragen wurde und wie es sich im Menschen weiter verändert hat, kann z. Z. nicht genau gesagt werden. Es handelt sich aber um ein humanes Grippevirus A/H1N1, das von Mensch zu Mensch übertragen wird. Der bislang einzige Nachweis dieses Virus in Schweinen, es war eine kanadische Farm betroffen, ist auf die Viruseintrag durch einen aus Mexiko zurückkehrenden, infizierten und erkrankten Arbeiter dieser Farm zurückzuführen. In den Tieren dieser Farm wurden lediglich milde respiratorische Symptome ausgelöst, in deren Folge keine Erhöhung der Mortalität festgestellt werden konnte.

3.3 Verbreitung der Neuen (Amerikanischen) Influenza A/H1N1 Virus

In Mexiko sind offenbar innerhalb weniger Wochen mehrere Menschen an der amerikanischen Grippe gestorben. Insgesamt sind laut WHO-Berichten mehrere hundert Erkrankungen beim Menschen registriert worden. Die Zahlen werden derzeit täglich aktualisiert und die Pandemiewarnstufe wird der jeweiligen Gefährdungseinschätzung angepasst.

Informationen zur aktuellen Verbreitung der amerikanischen Grippe sind beim Robert-Koch-Institut erhältlich (www.rki.de).

3.4 Epidemiologische Exposition (Infektionsverdacht)

An Neuer (Amerikanischer Grippe) kann nur erkranken, wer sich in den letzten 7 d in einem Risikogebiet aufgehalten hat, Kontakt zu Personen hatte, die sich in Risikogebieten aufgehalten haben oder Kontakt zu Erkrankten oder in der Inkubation befindlichen Personen hatte.

D.h. jeder Patient mit Symptomen einer Influenza mit entsprechender Reise- oder Kontaktanamnese gilt als Verdachtsfall, d. h. solange müssen alle Schutzmaßnahmen eingehalten werden.

Die Definition der epidemiologischen Exposition wurde vom RKI folgendermaßen erweitert:

RKI-Definition der Epidemiologischen Exposition = mindestens eine der fünf folgenden Expositionen innerhalb von 7 Tagen vor Erkrankungsbeginn

- **Aufenthalt in einem definierten Gebiet außerhalb Deutschlands mit fortgesetzter Mensch-zu-Mensch-Übertragung von Neuer Influenza (A/H1N1)** (gemäß täglich aktualisiertem ÖGD-internen Lagebericht des RKI)

- **direkter Kontakt** mit einem wahrscheinlichen oder bestätigten Fall oder Todesfall durch Neue Influenza (A/H1N1)
- **gleichzeitiger Aufenthalt** in einem Raum/Patientenzimmer und/oder wiederholter sprachlicher Austausch mit einem wahrscheinlichen oder bestätigten Fall von Neuer Influenza (A/H1N1)
- Aufenthaltsort in einer Region (z.B. **Landkreis, kreisfreie Stadt oder Bezirk**) mit **Krankheitsausbrüchen** in der **Allgemeinbevölkerung**, hervorgerufen durch neue Influenzaviren (A/H1N1),
- **Laborexposition** Arbeit in einem Labor, in dem Proben auf neue Influenzaviren (A/H1N1) getestet werden.

Als direkter Kontakt gilt:

- Gespräch oder körperlicher Kontakt oder
- gemeinsame Wohnung oder
- Pflege (auch körperliche Untersuchung) oder
- direkter Kontakt mit Atemwegsekreten oder Körperflüssigkeiten.

Ferner wurden vom RKI inzwischen folgende Fallkategorien definiert:

Verdachtsfall

- Person mit erfüllttem klinischen Bild und Vorliegen der epidemiologischen Exposition sowie fehlendem Nachweis einer anderen Ursache, die das Krankheitsbild vollständig erklärt.

Wahrscheinlicher Fall

- Person mit labordiagnostischem Nachweis der neuen Influenza A/H1N1 in einem Labor, das nicht vom NRZ für Influenza speziell benannt wurde
- Person mit labordiagnostischem Nachweis von Influenza A und einem negativen labordiagnostischen Ergebnis für die saisonalen Influenzasubtypen A/H1 und A/H3

Eine Bestätigung des Tests muss vom NRZ für Influenza oder einem vom NRZ speziell benannten Labor durchgeführt werden. Die jeweils aktuelle Liste der benannten Labore wird im RKI-Lagebericht veröffentlicht.

Bestätigter Fall

- Person mit labordiagnostischem Nachweis von neuer Influenza (A/H1N1) durch das NRZ für Influenza oder einem vom NRZ für Influenza speziell benannten Labor.

Ausschluss eines Falls von Infektion mit neuen Influenzaviren (A/H1N1)

Ein wahrscheinlicher Fall oder ein Verdachtsfall gilt als ausgeschlossen, wenn mindestens eines der folgenden drei Kriterien zutrifft:

- die Symptomatik wird durch den Nachweis einer anderen Ursache hinreichend erklärt (z.B. ein anderer Influenzaerreger)
- negatives PCR-Ergebnis für Influenza A-Viren bei einer Probe, die in den ersten drei Tagen nach Symptombeginn abgenommen wurde
- negatives Ergebnis mit einem spezifischen serologischen Test auf neue Influenzaviren (A/H1N1) durch ein Referenzlabor (NRZ) mindestens 2 Wochen nach der letzten Exposition.

3.5 Persistenz (Überlebensfähigkeit)

Auf unbelebten Flächen bis zu 2 Tagen.

3.6 Symptome der Neuen (Amerikanischen) Grippe

Wie herkömmliche saisonale Grippe, d. h. akute respiratorische Erkrankung mit Vorliegen von Fieber, Schüttelfrost, Schweißausbrüche, Muskel- bzw. Gliederschmerzen, allgemeine Schwäche, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Husten, z. T. Halsschmerzen, Schnupfen, Übelkeit oder Durchfall.

3.7 Übertragung der Neuen (Amerikanischen) Grippe

Die Übertragung erfolgt wie bei der saisonal auftretenden humanen Influenza durch direkten oder indirekten Kontakt (Hände, kontaminierte Gegenstände, z.B. Stethoskop) durch Tröpfchen bis zu einem Abstand von etwa 1,5 m (beim Husten oder Niesen) und wahrscheinlich zu einem nicht genau quantifizierbaren Teil aerogen. Beim Niesen kann die Übertragung auch über größere Entfernungen erfolgen.

3.8 Schutzimpfung

Ein Impfstoff befindet sich in der Erprobung. Der in der vergangenen Saison eingesetzte Impfstoff wirkt aller Wahrscheinlichkeit nach nicht. Trotzdem soll nur geimpft Personal für die Betreuung von Personen mit Verdacht oder Erkrankung an Neuer (Amerikanischer) Grippe eingesetzt werden, weil möglicherweise Teilimmunität besteht.

3.9 Präventionsmaßnahmen im Krankenhaus

Die Präventionsmaßnahmen unterscheiden sich kaum von denen bei aviärer Influenza.

3.9.1 Grundsätzliche Maßnahmen

- Händedesinfektion nach jedem Patientenkontakt (nicht nur bei Verdacht auf oder Erkrankung durch Neue (Amerikanische) Grippe)
- In der aktuellen Situation genereller Verzicht auf begrüßendes Händeschütteln
- Ausschließliche Benutzung von Einweghandtüchern zur Händetrocknung
- Niesen und Husten mit vorgehaltenem Taschentuch (RKI empfiehlt auch in die Armbeuge, was wegen des Kontaminationsrisikos bei späterem Kontakt mit dem Textil abzulehnen ist), nach jedem Niesen bzw. Husten Händedesinfektion, bevor Kontakt zu potentiellen Übertragungsflächen (Türklinke, Geräte, Lichtschalter usw.)

3.9.2 Spezielle Schutzmaßnahmen und Kriterien für eine stationäre Aufnahme

Zur Anamneseerhebung ist der betroffene Patient bei Verdacht auf eine Erkrankung an Neuer (Amerikanischer) Grippe bis zur Entlassung in die Häuslichkeit bzw. bis zur stationären Ausnahme in einem separaten Raum getrennt von anderen Patienten unterzubringen. Personen, die unmittelbaren Kontakt zum Patienten haben, sollen sich mit einem Schutzkittel, Einweghandschuhen und einem Mund-Nasen-Schutz bzw. Atemschutzmaske schützen.

- Anlegen von Mund-Nasen-Schutz als chirurgischer Mund-Nasen-Schutz bei jeglichen Infektionen des Respirationstrakts mit Verdacht auf virale Genese
- Anamneseerhebung mit chirurgischem Mund-Nasen-Schutz (auf Dichtsitz achten) bei jeglicher Infektion des Respirationstrakts mit Verdacht auf virale Genese mit folgenden Fragen:
 - Einreise aus einem Erkrankungsgebiet bzw.
 - Kontakt zu Personen aus einem Erkrankungsgebiet

Ergibt sich bei der Patientenvorstellung der Verdacht auf Vorliegen der Neuen (Amerikanischen) Grippe, sind sofort ein Schutzkittel und eine FFP2-Schutzmaske anzulegen. Steht diese nicht griffbereit zur Verfügung, kann ein chirurgischer Mund-Nasen-Schutz mit nahezu gleicher Schutzwirkung verwendet werden. Bei Husten oder Niesen ist zusätzlich eine Schutzbrille anzulegen. Die Masken sind ausschließlich personenbezogen zu benutzen, können aber bei sorgfältigem Umgang und jeweiliger Händedesinfektion für die Dauer einer Schicht benutzt werden (kann situationsabhängig von der Task Force geändert werden!). Bei Tätigkeiten mit hohem Risiko der Aerosolbildung ist anstelle von FFP2 ein FFP3 Atemschutz zu empfehlen (Bronchoskopie, Endoskopie, Intubation, Zahnarzt).

- **Nur bei Vorliegen schwerer Krankheitssymptome bzw. Vorliegen spezieller Risikofaktoren ist der Patient/in stationär aufzunehmen.**

Gemäß CDC gehören zu den Risikofaktoren:

- **Kardiovaskuläre Erkrankungen (außer Hypertonie)**
 - **chron. respiratorische Erkrankungen (einschl. Asthma bronchiale; insbesondere bei Kindern)**
 - **Verdacht auf Pneumonie**
 - **renale, hepatische, hämatologische (einschl. Sicherzellanämie), neurologische, neuromuskuläre oder metabolischer Erkrankungen (einschl. Diabetes mellitus)**
 - **Immundefekte (einschl. durch Arzneimitteltherapie und HIV)**
 - **Kinder < 5 Jahre (besonders kritisch Kinder < 2 Jahre)**
 - **Personen unter 19 Jahren mit Langzeit-Gabe von Aspirin Personen älter 65 Jahre**
 - **Schwangere**
 - **Einwohner von Alten- und Pflegeheimen und anderen Einrichtungen der Langzeitpflege**
- **Besteht keine Notwendigkeit zur stationären Aufnahme, wird der Patient in die Häuslichkeit entlassen, wobei er zuvor über die erforderlichen Schutzmaßnahmen aufzuklären ist (Gespräch + Aushändigung des Merkblatts, Anlage 2).**

3.9.2.2 Isolierung nach Krankenhausaufnahme

- Einzel- oder Kohortenisolierung
- Es soll nur gegen Influenza geimpftes Personal zur Betreuung von Verdachts- bzw. Erkrankungsfällen eingesetzt werden. Die Anzahl des Pflegepersonals ist auf das erforderliche Minimum und jeweils dieselben Personen zu begrenzen.
- Vor Betreten der Isoliereinheit Schutzkittel, Einmalhandschuhe, FFP2-Maske und Schutzbrille (sog. Panoramaschutzbrille) anlegen. Für Brillenträger ist das Tragen der eigenen Brille ausreichend, sofern der Patient nicht stark hustet oder niest. Patienten dürfen wegen des hohen Atemwiderstands keine Atemschutzmaske FFP2 tragen! Es ist ausreichend, wenn die Patienten während ärztlicher oder pflegerischer Versorgung mit Zellstoff mehrlagig Mund und Nase abdecken. Dieser wird anschließend in einen Kunststoffbeutel innerhalb eines Abfallimers mit Pendeldeckel entsorgt. In Griffnähe des Patienten ist ausreichend Zellstoff zu bevorraten. Wird die Isoliereinheit nur betreten, um dem Patienten etwas zu bringen (d.h. keine pflegerische oder ärztliche Maßnahme), ist ein chirurgischer Mund-Nasen-Schutz anstelle der Schutzmaske ausreichend.
- Beim Verlassen Schutzkittel und Einmalhandschuhe im Patientenzimmer in je ein geschlossenes Behältnis abwerfen, anschließend Händedesinfektion mit alkoholischem

Händedesinfektionsmittel. Die Masken sind ausschließlich personenbezogen zu benutzen, können aber bei sorgfältigem Umgang und jeweiliger Händedesinfektion für die Dauer einer Schicht benutzt werden. Die Isoliereinheit wird mit der Atemschutzmaske verlassen und erst außerhalb abgelegt. Nach dem Ablegen müssen die Hände desinfiziert werden. Dann wird die Maske in einer Pappnierschale mit der Innenseite nach unten abgelegt und mit einer zweiten Pappnierschale zugedeckelt. Bei Wiederbenutzung wird die untere Schale verworfen. Nach dem Anlegen wird eine Händedesinfektion durchgeführt.

- Bei Tätigkeiten mit hohem Risiko der Aerosolbildung ist anstelle des FFP2- ein FFP3 Atemschutz zu empfehlen (Bronchoskopie, Endoskopie, Intubation, Zahnarzt).
- Tägliche Wischdesinfektion der patientennahen (Handkontakt-) Flächen (z. B. Nachttisch, Nassbereich, Türgriffe) mit einem Flächendesinfektionsmittel (z.B. Descocid N 1%/15 min, Descogen F 1 %/5 min, Microbac forte 0,5%/5 min oder Terralin protect 2%/15 min). Bei Bedarf sind die Desinfektionsmaßnahmen auf weitere kontaminationsgefährdete Flächen auszudehnen.
- Alle Geräte/Medizinprodukte mit direktem Kontakt zum Patienten (z. B. EKG-Elektroden, Stethoskope usw.) sind patientenbezogen zu verwenden bzw. müssen nach Gebrauch bzw. vor Anwendung bei einem anderen Patienten desinfiziert werden. Bei Transport in einem geschlossenen Behälter ist die zentrale Aufbereitung möglich.
- Geschirr kann in geschlossenem Behälter zur Spülmaschine transportiert und darin wie üblich bei Temperaturen > 60 °C gereinigt werden.
- Wäsche wird im gelben Wäschesack für Infektionswäsche (virusdicht) im Patientenzimmer entsorgt.
- Abfall wird als sog. infektiöser Müll gemäß Abfallschlüssel AS 180103 (LAGA- Richtlinie) entsorgt. Zunächst werden die Abfälle in der Isoliereinheit im roten Sack gesammelt. Der rote Sack wird aus der Isoliereinheit direkt in die weiße Tonne entsorgt. Danach wird sie verschlossen und der Abtransport zur Sammelstelle veranlasst.
- Die Schlussdesinfektion erfolgt für alle Flächen im Patientenzimmer entsprechend den Angaben für die tägliche Desinfektion. Die Matratzenencasings werden nach Entlassung einer Wischdesinfektion z.B. mit Descogen F 1 %ig unterzogen. Kopfkissen und Bettdecke werden der Wäscherei zur desinfizierenden Aufbereitung zugeführt. Bei stark hustenden Patienten sollten auch potentiell kontaminierte Wandflächen im Griffbereich des Betts in die Desinfektion einbezogen werden.

3.9.2.3 Bettennotreserve für Erwachsene

Diese ist zu planen.

3.9.2.4 Patiententransporte innerhalb des Klinikums

- Behandelnder Arzt informiert Zielbereich.
- Der Patient trägt Mund-Nasen-Schutz, falls es der Gesundheitszustand zulässt.
- Das Transportpersonal trägt Schutzkittel, FFP2 Atemschutzmaske, Einmalhandschuhe und ggf. Schutzbrille (bei starkem Husten bzw. Niesen).
- Kontakt zu anderen Patienten und Besuchern muss vermieden werden.
- Unmittelbar nach dem Transport desinfizierende Reinigung sämtlicher patientennaher Kontaktflächen einschließlich des Transportmittels z.B. mit Descogen F 1 %ig.
- Nach Ablegen der Schutzkleidung Händedesinfektion.

3.9.2.5 Verlegung in ein anderes Krankenhaus

- Vor geplanter Verlegung wird die Amtsärztin informiert.
- Vor geplanter Verlegung Information der Zieleinrichtung bezüglich Präventionsmaßnahmen und Krankheitssymptomatik.

3.9.2.6 Umgang mit pathologischem Untersuchungsmaterial

- Vor Betreten des Arbeitsraums Schutzkittel, Einmalhandschuhe, chirurgischer Mund-Nasen-Schutz und Schutzbrille anlegen (Die Erfahrungen zur SARS-Prävention und exp. Prüfergebnisse sprechen dafür, dass der chirurgische Mund-Nasen-Schutz ausreichend ist und keine Atemschutzmaske FFP2 erforderlich ist). Nur falls Arbeiten mit Aerosolbildung anfallen (z.B. Fräsen), ist eine Atemschutzmaske FFP2 zu tragen.
- Beim Verlassen Schutzkittel in gelben Wäschesack für Infektionswäsche (virusdicht) zur Aufbereitung geben (Zentrale Wäscheversorgung) oder als Einmalkittel gemeinsam mit Einmalhandschuhen und Mund-Nasen-Schutz in geschlossenem Behältnis abwerfen, anschließend Händedesinfektion mit alkoholischem Händedesinfektionsmittel. Mund-Nasen-Schutz erst nach Verlassen des Arbeitsraums in geschlossener Abfall-Box ablegen und erneut Händedesinfektion durchführen.
- Organabfälle werden als infektiöser E-Müll gekennzeichnet und entsorgt. Zunächst werden die Abfälle im roten Sack gesammelt. Der rote Sack wird aus der Isoliereinheit direkt in die weiße Tonne entsorgt. Danach wird sie verschlossen und der Abtransport zur Sammelstelle veranlasst.
- Schlussdesinfektion: Nach Beendigung der Tätigkeit alle potentiell kontaminierten Flächen einer Wischdesinfektion z.B. mit Descogen F 1 %ig (deklariert als „begrenzt virocid) unterziehen.

3.9.2.7 Umgang mit Leichen

Beim Umgang mit an Influenza Verstorbenen bestehen aufgrund der Übertragungswege und der relativ geringen Tenazität des Erregers potenzielle Infektionsgefahren nur beim direkten Umgang mit der Leiche und ggf. bei deren Transport. Generell ist der ungeschützte Kontakt mit erregerehaltigen Sekreten zu vermeiden. Um das Austreten von erregerehaltigen Flüssigkeiten aus dem Leichnam und eine daraus resultierende Kontamination zu vermeiden, ist ggf. die Verwendung eines geeigneten, flüssigkeitsdichten Leichensacks angezeigt.

3.10 Virologische Diagnostik

- Im Schnelltest analysierte Proben werden mittels PCR nachuntersucht; Proben mit Verdacht auf das neue A/H1N1-Virus oder ein anderes Influenza A Virus, das nicht mit den saisonal zirkulierenden Subtypen entspricht, sind unmittelbar an das NRZ für Influenza zu übersenden.

Probenentnahme und Transport von Material zur virologischen Diagnostik

- Zur Diagnostik eignen sich folgende Materialien: Nasenabstriche, Rachenabstriche, Nasen-Rachen-Aspirat, Nasenspülflüssigkeit, ggf. bronchoalveoläre Lavage oder Trachealsekret.
- Alle Einsendungen von Patienten mit Verdacht auf eine Infektion mit dem neuen Influenza-Virus sind gesondert zu kennzeichnen!
- Die Probenabnahme muss vor der Gabe von Neuraminidase-Inhibitoren erfolgen.
- Pro Patient werden jeweils 2 Nasenabstriche (rechts und links) und 2 Rachenabstriche entnommen (jeweils 1 Abstrichpaar zur Primärdiagnostik und 1 Abstrichpaar als Rückstellprobe für das nationale Referenzzentrum (NRZ) am Robert-Koch-Institut), weitere Materialien sind möglich.

- Zur Probenentnahme mit anschließendem Transport im Transportmedium eignen sich folgende **Abstrichtupfer (Tupfer/Griff)**: Baumwolle/Kunststoff, Rayon/Kunststoff, Schaumstoff/Kunststoff, Nylonbeflockung/Kunststoff, Polyester/Metall, Polyester/Kunststoff, Rayon/Metall, Baumwolle/Metall (**keine Calciumalginat-Abstrichtupfer verwenden!**).
- Als Transportmedium sind Röhrchen mit Hank'scher Lösung geeignet.
- Für die Entnahme von Abstrich-Proben ohne Transportmedium werden Tupfer mit Kunststoffschachtel und Nylonbeflockung oder absorbierendem Schaumstoffmaterial empfohlen.
- Proben mit offensichtlichem Blutanteil können in der Analyse zu fehlerhaften Ergebnissen führen, ebenso stark verdünnte Proben (z.B. BAL).
- Proben von Patienten mit Verdacht auf Neue (amerikanische) Grippe sind getrennt von anderen Patientenproben in eine gesonderte Transportfolie zu verpacken und als infektiöses Material zu kennzeichnen.
- Der Transport erfolgt ausschließlich in den für mikrobiologische Proben vorgesehenen Kunststoff-Transportbehältern.
- Bis zum Transport sind die Proben bei 2-8°C aufzubewahren.

Probenversand an das Nationale Referenzzentrum für Influenza durch das Friedrich-Loeffler Institut für medizinische Mikrobiologie

- Proben verdächtiger Patienten mit Neuer (Amerikanischer) Grippe werden als biologischer Stoff Kat. B (UN-Nr. 3373) klassifiziert und nach Maßgabe der Verpackungsanweisung P650 Nationales Referenzzentrum für Influenza, Am Nordufer 20, 13353 Berlin gemäß ADR/ IATA DGR verpackt.
- Die Verpackung besteht aus 3 Komponenten:
 1. Probengefäß (z.B. Monovette) = Primärverpackung
 2. Schutzgefäß (flüssigkeitsdicht verschraubtes Plasteröhrchen mit saugfähigem Material) = Sekundärverpackung
 3. Einem möglichst gefütterten Umschlag aus reißfestem Material oder einer entsprechenden kistenförmigen Verpackung aus Pappe = Umverpackung.

Die verschlossenen Versandstücke sind mit "UN 3373" zu kennzeichnen.
Ein Versand mit der Deutschen Post ist als Maxi-Brief möglich.

3.11 Meldepflicht

Seit dem 2. Mai 2009 sind der **Erkrankungsverdacht**, die **Erkrankung** oder der **Tod** an amerikanischer Grippe mit Angabe der Patientendaten (down load des Meldeformulars unter http://www.rki.de/cn_161/_nn_200120/DE/_Content/InfAZ/_/Influenza/IPV/Schweinegrippe__Meldeformular.html) an das Gesundheitsamt meldepflichtig.

Die Meldung eines Krankheitsverdachts hat nur zu erfolgen, wenn der Verdacht sowohl durch das klinische Bild als auch durch einen wahrscheinlichen epidemiologischen Zusammenhang begründet ist.

3.12 Therapie

Die spezifische Therapie mit Tamiflu® ist *nicht* bei unkompliziertem fieberhaftem Verlauf, sondern *nur* zur Behandlung von (hospitalisierten) Patienten mit hohem Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf sowie für erkranktes medizinisches sowie Sicherheits- und Ordnungspersonal (z.B. Polizei) erforderlich. Die Therapie ist nur bei Beginn der Behandlung innerhalb von 48 h effektiv.

Nach bisherigem Kenntnisstand ist das neue Grippevirus A/H1N1 empfindlich gegenüber den Neuraminidasehemmern Oseltamivir und Zanamivir, aber resistent gegenüber Amantadin.

Tabelle: Dosierung antiviraler Substanzen zum Einsatz in der Therapie der Influenza

Präparat	Alter (Jahre)		
	1-12	13-64	65 und älter
Oseltamivir	Kinder ab 1 Jahr: ≤ 15 kg: 30 mg 2x tgl. > 15 kg bis 23 kg: 45 mg 2x tgl. > 23 kg bis 40 kg: 60 mg 2x tgl. > 40 kg: 75 mg 2x tgl.	75 mg 2x/d	75 mg 2x/d
Zanamivir	Kinder ab 5 Jahren: 2x tgl. 2 Inhalationen (2x10 mg) innerhalb von 36 h nach Symptombeginn	10 mg (2 Inhalationen) 2x/d	10 mg (2 Inhalationen) 2x/d

3.13 Infektionsschutzmaßnahmen für den Haushalt gemäß RKI-Empfehlung

In den folgenden Konstellationen sind unmittelbar Infektionsschutzmaßnahmen einzuleiten, die, wenn das Ergebnis des Labors den Verdacht auf Influenza entkräftet, wieder aufgehoben werden können:

3.13.1 Isolierung des Haushalts

- Häusliche Absonderung des Erkrankten für 7 Tage, nur bei schwerer Symptomatik Behandlung und Isolierung im Krankenhaus.
- Beim Transport ins Krankenhaus sollte dieses vorab informiert werden.
- Aktive Gesundheitsüberwachung für 7 Tage
- Der gesamte Haushalt sollte, soweit möglich, zu Hause bleiben und Kontakte außerhalb des Haushalts vermeiden.
- Sollte ein Haushaltsmitglied innerhalb dieser Zeit erkranken, wird die betreffende Person zum Krankheitsverdächtigen und die dafür vorgesehenen Maßnahmen sind durchzuführen. Entsprechende Zeiten, z.B. der Isolierung des Haushalts, verlängern sich dann entsprechend.

3.13.2 Häusliche Verhaltensvorgaben

Verdachtsfälle auf Neue (Amerikanische) Grippe müssen über geeignete Verhaltensmaßnahmen zur Reduktion des Übertragungsrisikos aufgeklärt werden (s. Anlage 2).

3.13.3 Maßnahmen für engste Kontaktpersonen (Postexpositionsprophylaxe)

Vom RKI wird empfohlen, dass das Gesundheitsamt die Einleitung einer Gabe von Neuraminidasehemmern (Oseltamivir oder Zanamivir) zur Verhütung von Krankheit für engste Kontaktpersonen, d.h. die Mitglieder des Haushaltes, sowie in Einzelfällen wenigen weiteren Personen, z. B. dem außerhalb des Haushalts wohnenden Lebenspartner, entscheidet und koordiniert. Die Durchführung sollte unter ärztlicher Kontrolle erfolgen. Voraussetzung für eine Gabe von Neuraminidasehemmern zur Verhütung von Krankheit ist, dass bei den betreffenden Personen noch keine Symptomatik vorliegt, die mit einer Erkrankung durch Neue (Amerikanische) Grippe vereinbar wäre. Die Behandlung sollte so

früh wie möglich innerhalb von 48 h bzw. für Zanamivir innerhalb 36 h nach Kontakt mit der infizierten Person beginnen (Tab.).

Tabelle: Dosierung von Oseltamivir zur Postexpositionsprophylaxe

Personengruppe	Oseltamivir (Dosis in mg)	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 d
Jugendliche ab 13 Jahren und Erwachsene	1 x tgl. 1 Kps. Tamiflu®	10 d

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

Kreatinin-Clearance	Empfohlene Dosis mit Oseltamivir bei Nieren-insuffizienz zur Verhütung der amerikanischen Grippe
> 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

Zanamivir: Kinder ab fünf Jahren und Erwachsene erhalten 1-mal täglich 2 Inhalationen (entspricht 1-mal täglich 2 x 5 mg Zanamivir) über 10 d.

Anlage 1

Ablauf der Risikoabklärung zum Ausschluss der Neuen (amerikanischen) Grippe

1. Anamnese:

- a. **Aufenthalt in den letzten 7 d in einem Risikogebiet ?**
 - b. **Kontakt zu Personen, die sich in Risikogebieten aufgehalten haben?
oder**
 - c. **Kontakt zu Erkrankten mit entsprechender Reise- oder
Kontaktanamnese bzw. mit Personen mit Nachweis von A/H1N1?**
- **Bei positiver Reise-/Kontaktanamnese Meldung an das Gesundheitsamt und Entscheidung über stationäre Aufnahme oder Isolierung im Haushalt. Materialentnahme zur virologischen Diagnostik. Bei stationärer Aufnahme Einzel- oder Kohortenisolierung.**
 - **Bei negativer Reise-/Kontaktanamnese, aber Klinischer Falldiagnose „Grippe“ Überprüfung im Schnelltest.**

Zur Anamneseerhebung chirurgischer Mund-Nasen-Schutz (auf Dichtsitz achten) und **Schutzkittel** bei jeglichen Infektionen des Respirationstrakts mit Grippe ähnlichen Symptomen. Abschließend Händedesinfektion. Falls der Patient/in hustet oder niest, patientennahe Flächen Wischdesinfektion unterziehen.

Muster für ein Informationsblatt für Patienten

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

im Zusammenhang mit der Neuen Grippe (Schweinegrippe) übergeben wir Ihnen dieses Merkblatt mit Empfehlungen zum weiteren Vorgehen.

Die Fortführung der medizinischen Betreuung übernimmt Ihr Hausarzt oder sein Vertreter. Er wird Ihnen nach seinem Ermessen auch Medikamente verschreiben. Sollten Sie außerhalb der Sprechzeiten Ihres Hausarztes ein Privatrezept von uns bekommen haben, können Sie ihn bitten, dies in ein kassenärztliches Rezept umwandeln zu lassen.

Sollte sich Ihr Zustand erneut verschlechtern, empfehlen wir Ihnen, umgehend ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen (Hausarzt, ärztlicher Notdienst).

Sollten Sie in der letzten Woche Kontakt mit Personen gehabt haben, die

1. an einer chronischen Erkrankung (Lunge, Herz, Niere, Zuckerkrankheit) leiden,
2. schwanger sind oder
3. mit Personen, die eine Immunschwäche, z.B. nach Chemotherapie, Organtransplantation oder bei HIV/AIDS o. a. haben,

bitten Sie diese Personen, dass sie Kontakt mit ihren behandelnden Ärzten aufnehmen.

Sollten Sie für die Fahrt nach Hause öffentliche Verkehrsmittel benutzen, tragen Sie bitte den Mund-Nasen-Schutz, den Sie von uns erhalten haben, und beachten Sie zu Hause die nachfolgend genannten Hygieneempfehlungen.

Bei Nachfragen sind wir für Sie oder für Ihren Hausarzt untererreichbar.

HYGIENEMAßNAHMEN

(in Anlehnung an die RKI-Empfehlungen)

HÄNDEHYGIENE

Die Hände kommen den ganzen Tag über mit Gegenständen und Menschen in Berührung – und deshalb auch mit Viren. Da die Erreger von den Händen leicht auf die Schleimhäute von Augen, Nase und Mund übergehen können, ist es wichtig, der Hygiene der Hände besondere Beachtung zu schenken.

Waschen Sie Ihre Hände regelmäßig, besonders vor dem Zubereiten von Speisen, vor dem Essen, nach dem Toilettengang oder wenn Sie nach Hause kommen – und zwar so: Die Hände unter fließendes Wasser halten, anschließend Seife 20 bis 30 Sekunden auch zwischen den Fingern verreiben, dann sorgfältig abspülen und

abtrocknen. Versuchen Sie darüber hinaus, die Hände möglichst vom Gesicht fernzuhalten.

Wesentlich wirksamer zur Abtötung von Viren an den Händen ist die Desinfektion mit alkoholischen Händedesinfektionsmitteln anstatt die Seifenwaschung. Deshalb empfehlen wir Ihnen, sich für die Zeitdauer Ihrer Erkrankungen ein alkoholisches Händedesinfektionsmittel in der Apotheke zu kaufen.

HYGIENISCH HUSTEN und NIESEN

Beim Husten ist „Hand vor den Mund“ zwar gut gemeint, aber ungesund. Zumindest für Ihre Mitmenschen. Schließlich katapultieren Sie dabei eine große Anzahl von Viren aus Ihrem Körper, die dann an Ihren Händen kleben bleiben. Berühren Sie nun Gegenstände oder Mitmenschen, dann verbreiten Sie die Viren weiter.

Am besten ist die Benutzung eines Papiertaschentuchs mit sofortiger Entsorgung (falls kein Papierkorb in Reichweite, z. B. in mitgeführter Kunststofftüte) (RKI empfiehlt auch in die Armbeuge, was aber bei späterem zufälligen Kontakt mit dem Textil mit einem Kontaminationsrisiko verbunden ist). In jeden Fall ist ungeschütztes Niesen oder Husten zu unterlassen, d. h. man muss sich abwenden. Wenn die Möglichkeit besteht, sich nach dem Niesen bzw. Naseputzen die Hände zu waschen, sollte das unbedingt erfolgen. Besteht die Möglichkeit der Händedesinfektion, ist das weitaus wirksamer als Händewaschen. Halten Sie außerdem beim Husten größtmöglichen Abstand zu anderen Personen und wenden Sie sich dabei von Ihrem Gegenüber ab.

KRANKHEIT ZUHAUSE AUSKURIEREN

Wenn Sie krank sind, sollten Sie ab dem Zeitpunkt Ihrer Erkrankung für die Dauer von 7 Tagen nicht arbeiten gehen. Denn Sie gefährden nicht nur Ihre eigene Gesundheit und werden langsamer wieder fit, Sie können auch Kollegen und andere Menschen in Ihrer Umgebung anstecken. Wenn hierdurch ganze Abteilungen erkranken, schadet dies Ihrem Arbeitgeber mehr als der Ausfall einer Einzelperson.

GESUND WERDEN

Den wichtigsten Beitrag zum Gesundwerden leistet das körpereigene Abwehrsystem: Husten und Schnupfen befördern die Viren aus dem Körper, Fieber bringt die Abwehr auf Hochtouren. Und nach einigen Tagen Erholung fühlt man sich oft schon wieder deutlich besser.

FAMILIENMITGLIEDER SCHÜTZEN

Es ist gut, wenn Sie sich zu Hause auskurieren; allerdings sind dann besonders Ihre Familienmitglieder ansteckungsgefährdet. Schützen Sie sie, indem Sie Abstand halten, auf Körperkontakt wie Umarmen, Küssen usw. verzichten und persönliche Gegenstände wie Handtuch, Waschlappen und Zahnbürste nicht gemeinsam benutzen. Schlafen Sie nach Möglichkeit in einem separaten Raum. Nehmen Sie Mahlzeiten in getrennten Räumen oder zu verschiedenen Zeiten ein. Achten Sie auf generelle Sauberkeit Ihrer Wohnung, insbesondere in Küche und Bad.

Auch beim Naseputzen gibt es eine klare Empfehlung: Verwenden Sie stets ein Einmaltaschentuch, das Sie wirklich nur einmal benutzen und sofort entsorgen, z. B. in einer am Bett bereitliegenden Plastiktüte. Desinfizieren (bzw. waschen) Sie sich wenn möglich anschließend die Hände, um eine Virusübertragung auf andere Menschen zu vermeiden.

GESCHLOSSENE RÄUME REGELMÄßIG LÜFTEN

Bei der Arbeit oder zu Hause gilt: In geschlossenen Räumen kann die Anzahl der Viren in der Luft stark ansteigen. Regelmäßiges Lüften wirkt dem entgegen und senkt so das Ansteckungsrisiko. Außerdem verbessern Sie durch Lüften das Raumklima und verhindern ein Austrocknen der Mund- und Nasenschleimhäute, die zur Abwehr von Viren sehr wichtig sind.

Lüften Sie tagsüber möglichst stündlich für jeweils zehn Minuten.

Anlage 3

Wie kann ich mich im Alltagsleben vor der Übertragung der amerikanischen Virusgrippe schützen?

Zur aktuellen Situation: Aus dem bisherigen Verlauf der amerikanischen Grippe lässt sich ableiten, dass die Sterblichkeit im Erkrankungsfall weit unter der Rate bei der Vogelgrippe liegt und sich nicht von der Grippe der Vorjahre unterscheidet. Ebenso gibt es bisher keinen Anhaltspunkt dafür, dass der Verlauf schwerer ist als bei anderen Erregern der Virusgrippe. Obwohl die WHO die zweithöchste Alarmstufe 5 ausgelöst hat (neuer Influenzavirustyp, in mindestens zwei Staaten einer WHO-Region nachhaltige Mensch-zu-Mensch-Übertragung) besteht kein Grund zur Panik. Allerdings steht aktuell kein spezifischer Impfstoff gegen diesen Virustyp zur Verfügung.

Deshalb gilt es, wachsam zu sein. Entscheidend ist, dass sich Personen mit Erkrankungsverdacht (Grippe-symptome wie plötzliches hohes Fieber, Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Husten, Gliederschmerzen, z. T. Halsschmerzen, Schnupfen, selten auch Übelkeit oder Durchfall) und mit Aufenthalt innerhalb der letzten 7 Tage in einem Gebiet, in dem Erkrankungsfälle bekannt geworden sind, oder mit Kontakt zu Personen, die sich in diesem Gebiet aufgehalten haben oder mit Kontakt zu Personen mit Verdacht auf oder Erkrankung an amerikanischer Grippe unverzüglich ihrem Hausarzt zur Diagnostik vorstellen sollten, damit bei positivem Virusnachweis sofort mit der wirksamen Arzneitherapie begonnen werden kann.

Da die Entwicklung der Ausbreitung der Infektion derzeit noch nicht abschätzbar ist, aber jeder Einzelne durch geeignete Verhaltensweisen der Ausbreitung entgegenwirken kann, sollen einige Hinweise gegeben werden, die zumindest zum Teil zum Standardhygieneverhalten zu rechnen sind, d.h. sich generell zur Prävention von Atemwegsinfektionen eignen, und die Ansteckungsgefahr senken können.

Übertragung

Das Virus wird aus den oberen Atemwegen (Nase, Rachen) insbesondere durch Niesen und Husten freigesetzt. Das freigesetzte Aerosol (Tröpfchen) kann durch eine nahestehende Kontaktperson eingeatmet werden oder auf die vorgehaltene Hand gelangen und mit der Hand weiterverbreitet werden. Das Grippevirus bleibt auf Flächen bis zu 2 Tagen infektiös und kann von dort durch Handkontakt aufgenommen werden. In den Körper gelangt das Virus allerdings nur über die Schleimhäute (obere Atemwege, Nase, Mundhöhle, Auge). Aus den Übertragungswegen leiten sich die Schutzmaßnahmen ab, die sich in 10 Regeln zusammenfassen lassen.

A Hygienisches Basisverhalten

Regel Nr. 1 – Niesen- oder Hustendisziplin: Nicht in die vorgehaltene Hand niesen oder husten. Am besten ist die Benutzung eines Papiertaschentuchs mit sofortiger Entsorgung (falls kein Papierkorb in Reichweite, z.B. in mitgeführte Kunststoffüte) (RKI empfiehlt auch in die Armbeuge, was aber bei späterem zufälligen Kontakt mit dem Textil mit einem Kontaminationsrisiko verbunden ist). In jeden Fall ist ungeschütztes Niesen oder Husten zu unterlassen, d. h. man muss sich abwenden. Wenn die Möglichkeit besteht, sich nach dem Niesen bzw. Naseputzen die Hände zu waschen, sollte das unbedingt erfolgen. Besteht die Möglichkeit der Händedesinfektion, ist das weitaus wirksamer als Händewaschen.

Regel Nr. 2 - Vermeiden von Umarmungen und Küssen (auch mit Verwandten) **bei Krankheitsgefühl.**

Regel Nr. 3 - Keine gemeinsame Benutzung persönlicher Gegenstände: Das betrifft z. B. Handtuch, Waschlappen und Zahnbürste.

Regel Nr. 4 – Händewaschen: Gründliches Waschen der Hände (unter fließendes Wasser halten, mit Seife auch zwischen den Fingern einschäumen, sorgfältig abspülen und abtrocknen) beim Verlassen öffentlicher WC's, vor jeder Essenzubereitung und -einnahme und nach Betreten der Wohnung, um dort keine Erreger zu verbreiten. Falls die Möglichkeit der Händedesinfektion besteht, ist das zu bevorzugen. Keine Gemeinschaftshandtücher benutzen!

Im Fall des Bekanntwerdens erster Erkrankungen an amerikanischer Grippe sollten in der betroffenen Region zusätzlich folgende Schutzmaßnahmen getroffen werden:

Regel Nr. 5 – Vermeiden unbewusster Handkontakte mit dem Gesicht: Unbewusst werden Mund, Nase und Augen häufig mit den Fingern berührt, was mit einem hohen Übertragungsrisiko verbunden ist (z.B. Haltegriff des Einkaufswagens im Supermarkt, Geld).

Regel Nr. 6 - Verzicht auf das begrüßende Händeschütteln.

Regel Nr. 7 - Vermeidung des Handkontakts von durch verschiedene Personen häufig berührten Flächen: z. B. Türklinken, Treppengeländer, Haltestützen in öffentlichen Verkehrsmitteln, ausgelegte Zeitschriften.

Regel Nr. 8 – Regelmäßige Lüftung geschlossener Räume: Arbeitsräume sollten etwa stündlich einer Stoßlüftung für etwa 10 min unterzogen werden (komplettes Öffnen der Fenster), Wohnräume sollten ebenfalls regelmäßig gelüftet werden; dadurch wird die Anzahl in die Raumluft abgegebener Erreger stark verdünnt und das Infektionsrisiko reduziert.

Regel Nr. 9 – bei Auftreten von Grippesymptomen den Arzt aufsuchen: In keinem Fall versuchen, die Krankheit selbst zu behandeln oder wie gewohnt der üblichen Tätigkeit nachgehen, da sonst die Gefahr besteht, dass man den Erreger verbreitet.

Regel Nr. 10 – Schutz der Familie bei Bettlägerigkeit zu Hause: Es ist empfehlenswert, für die Dauer der Erkrankung in einem separaten Zimmer zu schlafen und den Kontakt mit den übrigen Familienmitgliedern so weit wie möglich einzuschränken. Einmaltaschentücher sind am Bett z.B. in bereitgestellte Plastiktüte zu entsorgen.

B Sobald eine epidemische Situation droht, können folgende verschärfte Maßnahmen der weiteren Ausbreitung entgegenwirken:

Regel Nr. 1 – Abstand halten, Menschenansammlungen meiden: Das Grippevirus kann mittels Niesen oder Husten mehr als einen Meter überbrücken.

Regel Nr. 2 - Tragen von Mund-Nasen-Schutz: Bei häufigen Personenkontakten bzw. bei gemeinsamem Aufenthalt in Räumen (z.B. Verkäufer, Taxifahrer, Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel) kann dadurch das Übertragungsrisiko stark eingeschränkt werden. Durch den Mund-Nasen-Schutz wird sowohl die Freisetzung der Viren in die Umgebung als auch die Aufnahme reduziert. Die Erfahrungen bei der Beherrschung der SARS-Epidemie haben gezeigt, dass das Tragen von (waschbarem) Mund-Nasen-Schutz und zusätzlich in Gesundheitseinrichtungen von Schutzhandschuhen mit deren wiederholter Desinfektion nach jedem Patientenkontakt die wichtigsten Schutzmaßnahmen waren.

Regel Nr. 3 - Mitführen einer Taschenflasche mit alkoholischer Desinfektionslösung: Dadurch wird es ermöglicht, eine Händedesinfektion nach Kontakt mit Risikoflächen durchzuführen, z.B. Türklinken, Treppenläufe, Einkaufswagen, Geld. Wichtig ist, dass die Hände allseitig gründlich mit der Lösung benetzt werden. Vor Kontakt mit Nase (z.B. Nasebohren), Mund (z.B. Nägel kauen) oder Augen (z.B. Reiben bei Jucken) ist die Händedesinfektion besonders wichtig.

Regel Nr. 4 – Tragen von Handschuhen: Im Fall der zunehmenden Ausbreitung Tragen dünner Textilhandschuhe, weil die behandschuhte Hand daran erinnert, nicht Nase, Mund oder Augen zu berühren. Da Handschuhe nicht virusdicht sind, müssen nach ihrem Ablegen als Erstes die Hände desinfiziert werden.

Regel Nr. 5- desinfizierende Reinigung: Anstelle der normalen Reinigung häufig berührter Kontaktflächen in öffentlichen Bereichen (z. B. Türklinken, Treppenläufe) desinfizierende Reinigung.

Weitere mögliche Risiken: Sofern in Hotels nur die Kissenbezüge und nicht die Kissen selbst gewechselt werden, ist über das Kopfkissen eine Übertragung vorstellbar. Durch Mitführen eines eigenen kleinen Kopfkissens kann dieses Risiko ausgeschaltet werden.

C Bei pandemischer Ausbreitung wird das Vorgehen zentral koordiniert.

Dabei können erhebliche Einschränkungen getroffen werden, z. B. zeitweilige Schließung von Kindereinrichtungen und Schulen, Kantinen, Ausgabe von Mund-Nasen-Schutz an die gesamte Bevölkerung, Zugangsbeschränkungen zu Krankenhäusern, Beschränkung des Reiseverkehrs, keine Durchführung öffentlicher Veranstaltungen, Schließung von Betrieben. Nehmen Sie aktuelle Empfehlungen ernst.

Zusätzlich ist es sowohl vor dem Auftreten erster Erkrankungen als auch im Fall der Ausbreitung sinnvoll, die individuelle Abwehrkraft zu stärken. Dazu gehören eine gesunde Ernährung mit reichlich Obst, Gemüse und Milchprodukten, Vermeidung von Stress und Überlastungssituationen und ausreichend Schlaf. Rauchen erhöht die Infektionsanfälligkeit stark. Wem es gelingt, darauf zu verzichten, tut einen wichtigen Schritt zur Vermeidung von Infektionen jeglicher Art.