

Empfehlungen des Robert Koch-Instituts zur Prävention bei Personen mit erhöhtem Expositionsrisiko durch aviäre Influenza (Influenzavirus A/H5 oder A/H7)

Stand: 16.2.2006

Ziele dieses Dokuments

Im Jahr 2003 waren im Rahmen des Geflügelpest-Geschehens in den Niederlanden Übertragungen des aviären Influenzavirus A/H7N7 von Geflügel auf den Menschen und auch von Mensch zu Mensch festgestellt worden. Das Robert Koch-Institut hatte daher Empfehlungen erarbeitet, die die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung einer Übertragung von hochpathogenen Influenza A-Viren von Tieren auf den Menschen und (in besonderen Situationen) das Risiko einer Übertragung von Mensch zu Mensch umfassen. Mit dem möglichen Auftreten von Ausbrüchen von aviärer Influenza vom Subtyp A/H5 (oder A/H7; **AI**) bei Geflügel in Deutschland wurden nachstehende Empfehlungen zusammengestellt, die für Influenzaviren des Subtyps A/H5 und A/H7 gelten.

Die Empfehlungen in diesem Dokument gelten für alle Personen, die einem erhöhten Expositionsrisiko zu AI unterliegen. Dazu gehören:

- Personen mit direktem Kontakt zu Tieren in Betrieben mit möglicher AI (vor allem Geflügelarbeiter, Tierärzte),
- Familienangehörige oder im gleichen Haushalt lebende Personen von einem Verdachts-, wahrscheinlichen oder bestätigten Fall von AI,
- Medizinisches Personal in Arztpraxen und Krankenhäusern mit Kontakt zu einem Verdachts-, wahrscheinlichen oder bestätigten Fall von AI,
- Personal in Laboren, in denen Proben mit Verdacht auf AI-Viren untersucht werden.

Diese Empfehlungen dienen nicht dazu, eine Weiterverbreitung in den Tierbeständen oder eine Gefährdung durch tierische Produkte auszuschließen. Hierzu wird auf die Publikation entsprechender Vorgaben durch das Friedrich-Loeffler-Institut und das Bundesinstitut für Risikobewertung verwiesen.

Die zum Schutz der Beschäftigten zu treffenden technischen, organisatorischen und persönlichen Maßnahmen wurden vom Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe im Beschluss Nr. 608 vom Januar 2006 bekannt gegeben (<http://www.baua.de> > Biologische Arbeitsstoffe > ABAS > Informationen aus dem ABAS > Aktuelle Informationen aus dem ABAS) und sind in die Empfehlungen integriert.

(Angaben zu medizinischem Personal: s. unten C)

Für die allgemeine Bevölkerung, die keinen Kontakt zu Tieren, insbesondere Geflügel oder aus unbekanntem Gründen erkrankten oder verendeten Wildvögeln, mit möglicher AI oder zu Verdachtsfällen von Menschen mit AI hat, werden keine besonderen Schutzmaßnahmen empfohlen. Dies gilt auch für die Bevölkerung innerhalb von veterinärmedizinischen Beobachtungsgebieten (s.u.).

Für Auslandsreisende in Gebiete mit bestätigten Fällen von Influenza A(H5N1) gelten die Empfehlungen des Auswärtigen Amtes (http://www.auswaertiges-amt.de/www/de/laenderinfos/gesundheitsdienst/vogelgrippe_html).

Definitionen

Beobachtungsgebiet:

Das Gebiet in einem 10-km-Radius um einen Geflügelbetrieb oder sonstigen Standort mit mindestens einem labordiagnostisch bestätigten Fall von aviärer Influenza.

Falldefinition Influenzavirus A/H5 oder A/H7:

siehe unter www.rki.de > Infektionskrankheiten A-Z > Aviäre Influenza > Epidemiologie.

Empfehlungen zur Prävention

A. Personen mit direktem Kontakt zu Tieren in Betrieben mit möglicher AI (vor allem Geflügelarbeiter, Tierärzte)

Als direkter Kontakt mit einem erkrankten Tier gilt auch der einfache Aufenthalt in einem Tierstall mit möglicher aviärer Influenza bei einem der Tiere oder ein ungeschützter Kontakt mit Ausscheidungen der Tiere. Eine Übertragung des aviären Influenzavirus kann auch über kontaminierte Kleidungsstücke und Gegenstände erfolgen.

1. Tierhaltungsbereiche, in denen sich erkrankte oder krankheitsverdächtige Tiere aufhalten, dürfen nur von den für die erforderlichen Arbeiten notwendigen Beschäftigten betreten werden, deren Zahl auf das Mindestmaß zu beschränken ist.

2. Darüber hinaus hat der Arbeitgeber zusätzlich zu den allgemeinen Hygieneanforderungen der TRBA 500 (Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe) folgendes sicherzustellen:

Vor dem Betreten der Tierhaltungsbereiche ist spezielle Kleidung sowie persönliche Schutzausrüstung anzulegen, die vor Verlassen des Bereiches abgelegt und in dicht schließenden Behältnissen so aufbewahrt und einer fachgerechten Reinigung/Desinfektion oder der Entsorgung zugeführt werden muss, so dass es zu keiner Verschleppung von Krankheitserregern kommen kann.

Zu dieser speziellen Kleidung und persönlichen Schutzausrüstung gehören insbesondere

- körperbedeckende Arbeitskleidung (z.B. Overall, ggf. Einmalschutzanzüge),
- eine die Haare vollständig abdeckende Kopfbedeckung,
- geeignete, desinfizierbare Stiefel,
- flüssigkeitsdichte desinfizierbare Schutzhandschuhe,
- soweit eine Aerosolbildung nicht sicher verhindert werden kann (z.B. bei engem Tierkontakt bei der Tötung oder bei der tierärztlichen Untersuchung), vorzugsweise Atemschutzhaube TH2P oder TH3P mit Warneinrichtung oder aber partikelfiltrierende Halbmaske FFP3 SL vorzugsweise mit Ausatemventil, ansonsten dicht anliegender Mund-Nasenschutz, der die Anforderungen einer FFP1-Maske erfüllt oder eine FFP1-Maske
- Augenschutz z.B. in Form einer eng anliegenden Schutzbrille mit Seitenschutz.

3. Nach Verlassen des Tierhaltungsbereiches und ggf nach dem Ablegen der Arbeits-/Schutzkleidung sind die Hände zu desinfizieren. Die speziellen tierseuchenrechtlichen Anforderungen sind zu beachten.

4. Antivirale Prophylaxe

(Oseltamivir, 75 mg p.o. als Einzeldosis pro Tag) einzunehmen während der ganzen Periode der Exposition, bis fünf Tage nach Ende der letzten Exposition

Anmerkung: Eine orale Prophylaxe mit einem Neuraminidasehemmer wird aufgrund der systemischen Verfügbarkeit und besseren Compliance empfohlen.

5. Impfung gegen humane Influenzaviren (mit dem aktuell empfohlenen Impfstoff), um Doppelinfektionen mit humanen Influenza- und Geflügelpestvirus zu verhindern.

6. Falls innerhalb von 7 Tagen nach Exposition Gesundheitsbeschwerden auftreten, muss eine Meldung der gemäß §6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 Buchst. a und §7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 24 IfSG an das zuständige Gesundheitsamt und Übermittlung an das Robert Koch-Institut entsprechend §11 und §12 (per Fax) IfSG erfolgen. Eine labordiagnostische Abklärung ist immer anzustreben. Differentialdiagnostisch sollte immer - auch bei Nachweis von AI-Viren - eine Untersuchung auf humane Influenzaviren erfolgen.

Es wird empfohlen, den Patienten mit Neuraminidasehemmern in therapeutischer Dosierung (Oseltamivir, 150 mg p.o. in zwei Einzeldosen pro Tag) zu behandeln. Die Therapie sollte immer unter ärztlicher Kontrolle erfolgen. Personen, mit denen der Patient Kontakt hatte, sollen prophylaktisch mit Oseltamivir behandelt werden.

Für **Personen, die innerhalb eines Beobachtungsgebiets** in Geflügelbeständen ohne einen bestätigten Fall von aviärer Influenza bei Geflügel tätig sind, gelten Punkt 1, 3 und 5 dieser Empfehlung. Eine

antivirale Prophylaxe gemäß Punkt 4 ist notwendig, falls eine Untersuchung nach § 8 der Geflügelpest-Verordnung eingeleitet wurde. Für **Personen, die außerhalb eines Beobachtungsgebiets** bei Geflügel tätig sind, ist, Punkt 4 erforderlich, wenn eine Untersuchung nach § 8 Geflügelpest-Verordnung eingeleitet wurde und keine eindeutigen Hinweis auf andere Ursachen der Verluste oder Leistungsveränderungen bei dem Geflügel bestehen.

Für **Personen, die erkrankte oder verendete Wildvögel bergen**, d.h. Polizei, Feuerwehr sowie weiteres dafür eingesetztes Personal gelten entsprechend die Punkte 1 bis 3. Privatpersonen sollten jeden Kontakt mit erkrankten oder verendeten Wildvögeln meiden!

Für **andere Personen**, wie z.B. Polizei, Militärpersonal und Bewohner, im Beobachtungsgebiet ohne direkten Kontakt mit möglicherweise infizierten Tieren, sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

B. Familienangehörige oder im gleichen Haushalt lebende Personen von einem Verdachts-, wahrscheinlichen oder bestätigten Fall von AI

1. Antivirale Prophylaxe

(Oseltamivir, 75 mg pro Tag p.o. als Einzeldosis) einzunehmen während der ganzen Periode der Exposition, bis fünf Tage nach Ende der Exposition (entspricht Symptombefreiheit oder Ende der antiviralen Therapie des Falles). Durch diese Maßnahme wird die Wahrscheinlichkeit einer Mensch-zu-Mensch-Übertragung gesenkt.

2. Falls innerhalb von 7 Tagen nach Exposition Gesundheitsbeschwerden auftreten, muss eine Meldung gemäß §7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 24 IfSG an das zuständige Gesundheitsamt und Übermittlung an das Robert Koch-Institut entsprechend §11 und §12 (per Fax) IfSG erfolgen. Eine labordiagnostische Abklärung ist immer anzustreben, aber auch der Verdachtsfall gemäß „Falldefinition Influenzavirus A/H5 oder A/H7“ sollte bereits den Gesundheitsbehörden zur Kenntnis gebracht werden.

Differentialdiagnostisch sollte immer - auch bei Nachweis von AI des Subtyps A/H5 oder A/H7 - eine Untersuchung auf humane Influenza-Viren (A/H1, A/H3 oder B) erfolgen. Es wird empfohlen, den Patienten mit Neuraminidasehemmern in therapeutischer Dosierung zu behandeln. Die Therapie sollte immer unter ärztlicher Kontrolle erfolgen. Personen, mit denen der Patient Kontakt hatte, sollen prophylaktisch mit Oseltamivir behandelt werden.

C. Medizinisches Personal in Arztpraxen und Krankenhäusern mit mindestens einem Verdachts-, wahrscheinlichen oder bestätigten Fall von AI

1. Bei Kontakt zu einem **Verdachtsfall von aviärer Influenza** sollte eine "erweiterte Standardhygiene" befolgt werden:

Zusätzlich zu den im Gesundheitsdienst generell erforderlichen Maßnahmen der Händehygiene (Tragen von Handschuhen und hygienische Händedesinfektion) kommt das Tragen eines Schutzkittels und eines dicht anliegenden Mund-Nasen-Schutzes und ggf. einer Schutzbrille hinzu. Bis zum Vorliegen weiterer Erkenntnisse wird im stationären Bereich eine Einzelunterbringung symptomatischer Patienten empfohlen.

2. Bei Tätigkeiten, bei denen eine Aerosolbildung nicht ausgeschlossen werden kann, wie z.B. bei der Bronchoskopie, sind Atemschutz (FFP3-Maske) und Augenschutz (z.B. Schutzbrille) erforderlich.

Detailliertere Angaben zum Vorgehen finden sich unter www.rki.de > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene > Informationen zu ausgewählten Erregern > Influenza

Anmerkungen: Für Personal, das an der Durchführung invasiver diagnostischer oder therapeutischer Maßnahmen bei einem Verdachtsfall, wahrscheinlichen oder bestätigtem Fall von aviärer Influenza direkt beteiligt ist, wird darüber hinaus – je nach Situation – eine prä- oder postexpositionelle orale Prophylaxe mit einem Neuraminidasehemmer empfohlen. Gleiches gilt bei direktem Kontakt mit einem Verdachtsfall, wahrscheinlichen oder bestätigten Fall mit respiratorischen Symptomen. An der Versorgung sollte zum Schutz vor Doppelinfektionen möglichst nur Personal mit aktuellem Influenza-Impfschutz beteiligt werden.

3. Für alle Personen mit ungeschütztem Patientenkontakt wird die Durchführung einer antiviralen Prophylaxe (Oseltamivir, 75 mg pro Tag p.o. als Einzeldosis) empfohlen, bis fünf Tage nach Ende der Exposition.

4. Falls innerhalb von 7 Tagen nach Exposition Gesundheitsbeschwerden auftreten, muss eine Meldung gemäß §6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 Buchst. a und §7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 24 IfSG an das zuständige Gesundheitsamt und Übermittlung an das Robert Koch-Institut entsprechend §11 und §12 (per Fax) IfSG erfolgen.

Eine labordiagnostische Abklärung ist immer anzustreben. Differentialdiagnostisch sollte immer – auch bei Nachweis von aviärer Influenza – eine Untersuchung auf humane Influenzaviren erfolgen.

Es wird empfohlen, den Patienten mit Neuraminidasehemmern in therapeutischer Dosierung (Oseltamivir, 150 mg p.o. in zwei Einzeldosen pro Tag) zu behandeln. Die Therapie sollte immer unter ärztlicher Kontrolle erfolgen. Personen, mit denen der Patient Kontakt hatte, sollen prophylaktisch mit Oseltamivir behandelt werden.

D. Personal in Laboren, in denen Proben mit Verdacht auf AI-Viren untersucht werden

Bei AI-Viren handelt es sich um Erreger der Risikogruppe 3. Daher sind Untersuchungen von Probenmaterial auf diese Erreger entsprechend der Schutzstufe 2 der TRBA 100 und 120 (Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe) analog durchzuführen. Soweit die Untersuchungen nicht in einer Sicherheitswerkbank der Klasse 2 durchgeführt werden, sollte zusätzlich zu den allgemeinen Maßnahmen ein Atemschutz (FFP3) getragen werden. Dies betrifft nicht die Virusanzucht. Eine Anzucht von AI-Viren ist nur in Spezial-Laboratorien und unter BSL 3-Bedingungen durchzuführen.