



Empfehlungen des Robert Koch- Institutes zu Hygienemaßnahmen bei Patienten mit Verdacht auf bzw. nachgewiesener Influenza

(Erstellt: 25. 08. 2006, aktualisiert: August 2010)

Ergänzende Informationen, insbesondere auch zur epidemischen Situation bei

- saisonaler, bzw.
- pandemischer oder
- aviärer Influenza,

sind unter Infektionskrankheiten A - Z (Influenza) nachzulesen.

Räumliche Unterbringung der Patienten

- **Einzelunterbringung**; bei Patienten mit gleichem Erregertyp kann eine Kohortenisolierung durchgeführt werden.
- Isolierung in einem **Zimmer mit Nasszelle**, Zimmer möglichst mit Schleusenfunktion.
- Festlegung von Besuchsregelungen.
- Unterweisung des Patienten zu Verhaltensregeln, z. B. Hustenetikette, Händehygiene

Maßnahmen bei Betreten des Krankenzimmers/Personalschutzmaßnahmen

Empfehlungen zum Arbeitsschutz (Schutz von Beschäftigten in Einrichtungen des Gesundheitswesens) gehören nicht zu den Aufgaben des Robert Koch-Institutes. Zuständige Obere Bundesbehörde ist die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (www.baua.de). Vollzugsbehörden, und damit regelmäßig primärer Ansprechpartner sind die örtlichen Ämter für Arbeitsschutz.

Wichtigstes Dokument für Personalschutzmaßnahmen gegen Influenza ist der ABAS-Beschluss 609:

<http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/672810/publicationFile/48577/Beschluss-609.pdf>

- Schulung der Beschäftigten hinsichtlich der erforderlichen Maßnahmen

Einrichtungsinterne Surveillance

Je nach epidemischer Situation (Verbreitung des Virus in der Bevölkerung, s. hierzu die jeweils aktuellen Informationen) kommt dem Personal und den Besuchern eine bedeutende Rolle beim Influenza-Risiko von stationär behandelten Patienten zu. Deshalb ist die **Etablierung von aktiven Surveillance-Strukturen** zur Erkennung



der Ausbreitung in einer Einrichtung (z. B. durch Erfassung von Fieber, Husten und Rhinorrhoe bei stationären Patienten) notwendige Voraussetzung zur Etablierung sinnvoller Präventionsstrategien wie z. B. das Verteilen von Informationsmaterial für Besucher und Personal.

Desinfektion und Reinigung

- Tägliche **Wischdesinfektion** der patientennahen (Handkontakt-) Flächen (z.B. Nachttisch, Nassbereich, Türgriffe) mit einem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener und entsprechend deklarerter Wirksamkeit für das **Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid“**. Bei Bedarf sind die Desinfektionsmaßnahmen auf weitere kontaminationsgefährdete Flächen auszudehnen.
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Flaeche_Rili.pdf
- 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 eine zentrale Aufbereitung möglich. Thermische Desinfektionsverfahren sollten wann immer möglich bevorzugt angewendet werden. Ist dies nicht möglich, sollen für die Aufbereitung der Medizinprodukte wie üblich Desinfektionsmittel des Wirkungsbereiches AB gemäß der Definition der Liste der vom RKI anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren verwendet werden. Im Übrigen gelten die Empfehlungen zur Aufbereitung von Medizinprodukten.
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Medpro_Rili.pdf
- **Geschirr** kann in einem geschlossenen Behältnis zur Spülmaschine transportiert und darin wie üblich bei Temperaturen > 60°C gereinigt werden.
- **Wäsche / Textilien** können dem Routine-Waschverfahren für Krankenhauswäsche zugeführt werden. Als Taschentücher und andere Respirationsssekrete aufnehmende Tücher sollen Einwegtücher Verwendung finden, welche anschließend hygienisch entsorgt werden.
- Für **Matratzen** werden wie üblich wischdesinfizierbare Überzüge empfohlen (Desinfektion s. oben).

Schlussdesinfektion

- Die Schlussdesinfektion erfolgt für alle Flächen im Patientenzimmer entsprechend den Angaben für die tägliche Desinfektion (s. auch „Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“).



Abfallentsorgung

- Die Entsorgung von Abfällen, die mit Sekreten oder Exkreten kontaminiert sind, erfolgt nach Abfallschlüssel AS 180104 gemäß LAGA-Vollzugshilfe 2009.

Patiententransport

innerhalb des Krankenhauses

- Ist ein Transport im Krankenhaus unvermeidbar, sollte der Zielbereich vorab informiert werden. Der Transport soll als Einzeltransport erfolgen, dabei trägt der Patient, sofern das Krankheitsbild dies erlaubt, einen Mund-Nasen-Schutz.
- Unmittelbar nach den Maßnahmen in der Zieleinrichtung sind die Patientenkontaktflächen vor erneuter Nutzung wie oben beschrieben zu desinfizieren (s. Punkt Desinfektion und Reinigung).

außerhalb des Krankenhauses

- Vor Beginn des Transportes wird das aufnehmende Krankenhaus über die Einweisung des Patienten und über seine Verdachtsdiagnose / Erkrankung informiert. Die Isolierung des aufzunehmenden Patienten kann dort vorbereitet und der Schutz anderer Patienten eingeleitet werden.
- Falls es der Gesundheitszustand des Patienten zulässt, sollte er mit einem Mund-Nasen-Schutz versorgt werden.
- Unmittelbar nach Transport ist eine Wischdesinfektion sämtlicher zugänglicher Patientenkontaktflächen mit einem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit für das Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid“ durchzuführen.
- Nach Ablegen der Schutzkleidung ist eine Händedesinfektion durchzuführen

Umgang mit Leichen

Beim Umgang mit an Influenza Verstorbenen bestehen aufgrund der Übertragungswege und der relativ geringen Tenazität des Erregers lediglich potenzielle Infektionsgefahren beim direkten Umgang mit der Leiche und ggf. bei deren Transport; so ist der ungeschützte Kontakt mit erregerhaltigen Sekreten generell zu vermeiden. Um das Austreten von erregerhaltigen Flüssigkeiten aus dem Leichnam und daraus resultierende Kontaminationen zu vermeiden, ist die Verwendung eines geeigneten, **flüssigkeitsdichten Leichensackes** angezeigt.

**Literatur:**

www.rki.de > Infektionsschutz > RKI Ratgeber/Merkblätter für Ärzte > Influenza

speziell zu(r)

Tenazität:

Bean B, Moore BM, Sterner B: Survival of influenza viruses on environmental surfaces. *Infect Dis.* 1982 Jul; 146(1):47-51

Weber TP, Stilianakis NI: Inactivation of influenza A viruses in the environment and modes of transmission: a critical review. *J Infect.* 2008 Nov; 57(5):361-73

Rudnick SN, McDevitt JJ: Inactivating influenza viruses on surfaces using hydrogen peroxide or triethylene glycol at low vapor concentrations. *Am J Infect Control.* 2009 Dec; 37(10):813-9

Übertragung:

Musher DM: How contagious are common respiratory tract infections? *N Engl J Med.* 2003 Mar 27;348(13):1256-66

Bridges CB, Kuehnert MJ, Hall CB: Transmission of influenza: implications for control in health care settings. *Clin Infect Dis.* 2003 Oct 15; 37(8):1094-1101

Tellier R: Review of aerosol transmission of influenza A virus. *Emerg Infect Dis.* 2006 Nov; 12(11):1657-62

Dreller S, Jatzwauk L, Nassauer A, Paszkiewicz HU, Tobys H, Rüden H: Zur Frage des geeigneten Atemschutzes vor luftübertragenen Infektionserregern. *Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft* 2006; 66:14-24

Brankston G, Gitterman L et al: Transmission of influenza A in human beings. *Lancet Infect Dis.* 2007 Apr; 7(4):257-65

Fabian P, McDevitt JJ, DeHaan WH: Influenza virus in human exhaled breath: an observational study. *PLoS One.* 2008 Jul 16; 3(7):e2691

Mubareka S, Lowen AC, Steel J: Transmission of influenza virus via aerosols and fomites in the guinea pig model. *J Infect Dis.* 2009 Mar 15; 199(6):858-65.

Dauer der Ausscheidung:

To KK, Chan KH, Li IW, et al: Viral load in patients infected with pandemic H1N1 2009 influenza A virus. *J Med Virol.* 2010 Jan; 82(1):1-7.

Leekha S, Zitterkopf NL et al: Duration of influenza A virus shedding in hospitalized patients and implications for infection control. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2007 Sep; 28(9):1071-6.

Nosokomialen Influenza:

Evans ME et al: Influenza control in acute care hospitals Am J Infect Control, 1997 Aug; 25(4): 357-62

Babcock HM, Merz LR, Fraser VJ: Is influenza an influenza-like illness? Clinical presentation of influenza in hospitalized patients. Infect Control Hosp Epidemiol. 2006 Mar; 27 (3):266-70

Maltezou HC: Nosocomial influenza: new concepts and practice. Curr Opin Infect Dis. 2008 Aug; 21(4):337-43

Voirin N, Barret B, Metzger MH: Hospital-acquired influenza: a synthesis using the Outbreak Reports and Intervention Studies of Nosocomial Infection (ORION) statement. J Hosp Infect. 2009 Jan; 71(1):1-14

Präventionsmaßnahmen:

Potter J et al: Influenza vaccination of health care workers in long-term-care hospitals reduced the mortality of elderly patients. J Infect Dis., 1997 Jan; 175(1): 1-6

Aledort JE, Lurie N, Wasserman J, Bozzette SA: Non-pharmaceutical public health interventions for pandemic influenza: an evaluation of the evidence base. BMC Public Health. 2007 Aug 15; 7:208

Cowling BJ, Fung RO, Cheng CK: Preliminary findings of a randomized trial of non-pharmaceutical interventions to prevent influenza transmission in households. PLoS One. 2008 May 7;3(5):e2101

Wicker S: Unvaccinated health care workers must wear masks during flu season-a possibility to improve influenza vaccination rates? Vaccine. 2009 May 5; 27(20):2631-2632

Grayson ML, Melvani S, Druce J: Efficacy of soap and water and alcohol-based hand-rub preparations against live H1N1 influenza virus on the hands of human volunteers. Clin Infect Dis. 2009 Feb 1; 48 (3):285-91

Wicker S, Rabenau HF, Volkhard A, Kempf J, Brandt C: Impfung gegen die klassische Influenza bei medizinischem Personal. DÄrztebl 2009 (106): 677 – 72

Eggers Maren, Terletskaia-Ladwig E, Eggers Martin: Wie wirksam ist Händewaschen gegen Influenzaviren? HygMed 2009 (34): 492 - 498