

Merkblatt

Empfehlungen zum krankenhaushygienischen Management im Hinblick auf eine drohende Influenza-Pandemie

Im Zuge der Vorbereitungen zum Management einer drohenden Influenza-Pandemie werden die Krankenhäuser gebeten, ihre Hygienepläne bezüglich unten genannter Maßnahmen zu überprüfen und ggf. entsprechend anzupassen

Die konkrete Umsetzung dieser Empfehlungen soll unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten unter Einbeziehung des Hygienefachpersonals und ggf. des zuständigen Gesundheitsamts erfolgen.

Allgemeines

Absonderungsmaßnahmen bei Erkrankten oder Ansteckungsverdächtigen sind bei Beginn der Pandemie noch sinnvoll, bei vollem Ausbruch jedoch nicht mehr effektiv. Nach Beginn einer Pandemie steht im Krankenhausbereich v. a. die Aufrechterhaltung des kurativen Sektors im Vordergrund.

Ein geeigneter Krankenhaus-Alarm -und Einsatzplan für interne und externe Gefahrenlagen muss vorhanden sein.

Allgemeine Ausstattung

Im Zuge der Vorbereitung auf eine drohende Influenzapandemie sollten Krankenhäuser ihre stationären Bereiche auf folgende Voraussetzungen überprüfen bzw. in geeigneter Menge bevorraten:

- Sauerstoffversorgungsmöglichkeiten
- Anzahl der vorrätigen Beatmungsgeräte incl. der zur Verfügung stehenden Aufbereitungskapazitäten und Beatmungsmasken
- weitere intensivmedizinische Ausrüstungen (Katheter, Infusionsgeräte, Medikamente, Handschuhe, Schutzbrillen etc.)

Es sollte geprüft werden, inwieweit ein zusätzlicher Bezug o. g. Geräte aus anderen Kliniken (z.B. Fachkliniken), welche nicht in die Versorgung von Influenzapatienten eingebunden sind, möglich ist.

- Bevorratung von Atemschutz-Masken (filtrierende Halbmasken der Schutzstufe FFP1-3 (bevorzugt mit Ausatemventil), Handschuhen und Schutzbrillen
- ggf. ausreichende Bevorratung mit Antibiotika zur Therapie auftretender bakterieller Superinfektionen (*S. aureus*, *H. influenzae*, *S. pneumoniae*), sowie mit gegen Influenza wirksamen Virustatika

Räumlich-organisatorische Ausstattung

Die Planungen zur Vorbereitung auf eine mögliche Pandemie erfordern ebenfalls Maßnahmen zur Lenkung von anfallenden Patientenströmen, die Erstellung eines Ablaufplanes (Masseninfektionsplan) ist empfehlenswert.

Mögliche Punkte beinhalten

- Nutzung der zentralen Notaufnahme (nach Möglichkeit getrennt für Influenza- und übrige Patienten) oder anderer geeigneter Bereiche als zentraler Anlaufpunkt
- Patienten-Triage (Temperaturmessung, Influenza Schnelltest) und Verteilung auf getrennte Bereiche
- ggf. Anordnung von Besuchsverboten.

Räumliche Unterbringung

Im Fall von vereinzelt auftretenden Influenzafällen ist eine Einzelunterbringung (bei Patienten mit gleichem Erregertyp ggf. Kohortenisolierung) anzustreben.

Die verwendeten Zimmer sollten mit eigenen Nasszellen sowie möglichst auch mit einer Schleusenfunktion ausgestattet sein.

Sofern in den Patientenräumen eine Raumluftechnische Anlage betrieben wird, über die eine Weiterverbreitung von Luft auf andere Räume möglich ist, ist diese abzustellen.

Personalschutzmaßnahmen

Der Kreis von Kontaktpersonen, welcher für die Versorgung der Patienten eingesetzt wird, sollte definiert und begrenzt sein. Das für die Patientenversorgung eingesetzte Personal sollte hinsichtlich der Übertragungswege der Erkrankung sowie der zu beachtenden Schutzmaßnahmen geschult sein.

Zum Schutz vor einer evtl. Doppelinfection mit 2 verschiedenen Stämmen von Influenza sollte behandelndes Personal in jedem Fall den Impfschutz gegenüber Influenza haben, der den jeweils kursierenden Serotypen entspricht.

Zu bedenken ist der mögliche Ausfall an Personal, der wahrscheinlich mindestens den Umfang der Erkrankungshäufigkeit der Normalbevölkerung umfassen wird. Die Möglichkeit der Einbeziehung weiterer personeller Ressourcen ist zu prüfen.

Eine Prophylaxe für das Personal mit antiviralen Mitteln sollte erwogen werden.

Sobald bei Mitarbeitern Influenza-ähnliche Symptome auftreten, dürfen sie nicht mehr an der Patientenversorgung teilnehmen und sollten arbeits-/ betriebsmedizinisch untersucht und möglichst schnell (innerhalb von 48 h nach Symptombeginn) mit antiviralen Mitteln versorgt werden.

Zum Schutz vor einer evtl. Doppelinfection mit 2 verschiedenen Stämmen von Influenza, sollte behandelndes Personal in jedem Fall den Impfschutz gegenüber Influenza haben, der den jeweils kursierenden Serotypen entspricht.

Zu den generell erforderlichen Maßnahmen einer viruswirksamen Händedesinfektion, für die geeignete Wandspender vorhanden sein müssen, kommt das Tragen eines Schutzkittels und einer FFP1-Maske sowie ggf. einer Schutzbrille hinzu. Bei Tätigkeiten mit Hustenprovokation sind zusätzlich Atemschutz (FFP3-Maske) und Augenschutz (Schutzbrille) erforderlich.

Auszug der Tabelle in der Anlage 1 des ABAS Beschlusses 609

Tätigkeit	MNS	FFP1 ¹	FFP2	FFP3
Ambulante Versorgung und Pflege von Verdachtsfällen	Patient (wenn zumutbar)	Medizinisches Personal		
Rettungstransport: Tätigkeiten am Patienten	Patient (wenn zumutbar)		Personal im Rettungstransport	
Tätigkeiten im Patientenzimmer	Patient (wenn zumutbar)	alle		
Tätigkeiten, bei denen Beschäftigte Hustenstößen ausgesetzt sein können	Patient (wenn zumutbar)		Medizinisches Personal	
Tätigkeiten mit Hustenprovokation z.B. Bronchoskopieren, Intubieren, Absaugen				Medizinisches Personal

¹ Geeignet ist auch ein MNS, wenn er die Anforderungen an die Geräteklasse FFP1 nach DIN EN 149 erfüllt. (Abscheidegrad, modellierbarer Nasenbügel, mehrlagiges Filtervlies, Gesamtleckage)

Vor dem Betreten des Patientenzimmers ist ein Atem-Schutz anzulegen. Schutzmittel sollten in der Patientenschleuse bzw. im Patientenzimmer angelegt werden und vor dem Verlassen wieder dort belassen werden.

Nach Betreten des Patientenzimmers sind Einweghandschuhe anzulegen, welche vor dem Verlassen in einem geschlossenen Behältnis zu entsorgen sind (s. Richtlinie der LAGA).

Nach direktem Patientenkontakt, Kontakt mit erregerhaltigem Material oder kontaminierten Objekten sowie nach Ablegen der Handschuhe vor Verlassen der Schleuse ist eine Händedesinfektion mit einem VAH- oder RKI-gelistetem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit für das Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid“ erforderlich.

Je nach Situation wird für das Personal zusätzlich die Einnahme von Neuraminidasehemmern empfohlen, was in Absprache mit dem zuständigen Infektiologen/ Mikrobiologen erfolgen sollte.

Desinfektion und Reinigung

Patientennahe (Handkontakt-) Flächen (z.B. Nachttisch, Nassbereich, Türgriffe) sind täglich mit einem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit für das Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid“ zu reinigen. 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.

Eine zentrale Aufbereitung von Geräten und Medizinprodukten ist möglich, sofern diese in geschlossenen Behältern transportiert werden. Thermische Desinfektionsverfahren sollten bevorzugt angewendet werden. Kann dies nicht gewährleistet werden, so sollten Medizinprodukte wie üblich mit einem Desinfektionsmittel des Wir-

kungsbereiches AB gemäß der Definition der Liste der vom RKI anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren desinfiziert werden.

Geschirr kann in der Spülmaschine wie üblich bei Temperaturen >60°C gereinigt werden. Zum Transport von Geschirr sollten geschlossene und entsprechend deklarierte Behälter verwendet werden.

Wäsche / Textilien können dem Routine-Waschverfahren für Krankenhauswäsche zugeführt werden. Als Taschentücher und andere Respirationssekrete aufnehmende Tücher sollen Einwegtücher Verwendung finden.

Für Matratzen werden wischdesinfizierbare Überzüge empfohlen.

Die Schlussdesinfektion erfolgt für alle Flächen im Patientenzimmer entsprechend den Angaben für die tägliche Desinfektion.

Abfallentsorgung

Die Entsorgung von Abfällen, die mit Sekreten oder Exkreten kontaminiert sind, erfolgt nach Abfallschlüssel EAK 180104 gemäß der LAGA- Richtlinie; d. h. die Abfälle sind unmittelbar am Ort ihres Anfallens in reißfesten, feuchtigkeitsbeständigen und dichten Behältnissen zu sammeln und ohne Umfüllen oder Sortieren in sicher verschlossenen Behältnissen, ggf. in Kombination mit Rücklaufbehältern, zur zentralen Sammelstelle zu befördern. Die Abfälle dürfen auch an der Sammelstelle nicht umgefüllt oder sortiert werden.

Patiententransport innerhalb des Krankenhauses

Soweit wie möglich sollten diagnostische und therapeutische Verfahren im Patientenzimmer angewandt werden und Transporte vermieden werden.

Beim Transport des Patienten innerhalb des Krankenhauses zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken, sollte der Zielbereich vorab informiert werden.

Der Transport soll als Einzeltransport erfolgen. Soweit es das Krankheitsbild erlaubt, trägt der Patient dabei einen Mund-Nasen-Schutz und sollte vor dem Transport eine hygienische Händedesinfektion durchführen

Das transportierende Personal sowie das Personal der Funktionsabteilung tragen einen Schutzkittel, eine FFP 1-Maske, Einmalhandschuhe und ggf. eine geeignete Schutzbrille. Der Kontakt zu anderen Patienten und Besuchern ist zu vermeiden.

Unmittelbar nach den Maßnahmen in der Zieleinrichtung sind die Patientenkontaktflächen vor erneuter Nutzung geeignet zu desinfizieren.

Transport von Erkrankten und Erkrankungsverdächtigen außerhalb des Krankenhauses

Das aufnehmende Krankenhaus wird vor dem Beginn des Transportes über die Einweisung des Patienten und über seine Verdachtsdiagnose / Erkrankung informiert, damit die Isolierung des aufzunehmenden Patienten vorbereitet und Maßnahmen zum Schutz von Personal und der anderen Patienten eingeleitet werden können.

Dem Transportpersonal wird das Tragen von Einmalhandschuhen, Schutzkittel und Schutzmasken (s. oben) empfohlen. Bei engen räumlichen Verhältnissen mit Gefahr der Tröpfchenemission in räumlicher Nähe sollte vom Rettungsdienstpersonal generell Schutzbrillen getragen werden. Falls es der Gesundheitszustand des Patienten zulässt, sollte er mit einem Mund-Nasen-Schutz versorgt werden und vor dem Transport eine hygienische Händedesinfektion durchführen.

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 und der Handschuhe ist eine Händedesinfektion (s. oben) durchzuführen.

Literatur

Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Anlage 5.1 „Anforderungen der Hygiene an die Infektionsprävention bei übertragbaren Krankheiten“, Hrsg. Robert Koch-Institut, Urban & Fischer Verlag

Merkblatt Influenza, NRZ für Influenza, Robert Koch-Institut, Berlin
http://www.rki.de/cln_006/nn_226786/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/Influenza.html

Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe (ABAS); Beschluss 609: Arbeitsschutz beim Auftreten von Influenza unter besonderer Berücksichtigung des Atemschutzes; Bundesarbeitsblatt; (<http://baua.de/prax/abas/besch609.htm>)

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA). Richtlinie über die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes. 2002; (<http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/LAGA-Rili>)

Liste der vom **RKI** geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und –verfahren; Robert Koch-Institut; Berlin; 2002; (http://www.rki.de/cln_011/nn_226620/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/desinfektionsmittel__node.html__nnn=true)

Maßnahmen beim Auftreten einer Influenza-Pandemie in Mecklenburg-Vorpommern; Landesgesundheitsamt Mecklenburg-Vorpommern; 2005 (<http://www.lga-mv.de>)