Risikomanagement besonderer Infektionssituationen

Neben den im Klinikalltag allgegenwärtigen Nosokomialinfektionen, gegen die es gute und etablierte Hygienemaßnahmen gibt, können von außen durch neu aufgenommene Patienten unerwartete Infektionskrankheiten in die Klinik gelangen, die wegen ihres Seuchencharakters den Klinikbetrieb erheblich stören, wenn nicht gar lahmlegen können. Durch die wirtschaftliche Globalisierung und erleichterte Urlaubsreisen in alle Kontinente können heute bereits leicht Infektionskrankheiten wie virusbedingtes hämorrhagisches Fieber (Ebola) oder „severe acute respiratory syndrome“ (SARS) nach Deutschland eingeschleppt werden. Patienten mit entsprechendem Krankheitsverdacht werden primär stationär eingewiesen. In Betracht sind aber auch potenzielle Infektionssituationen zu ziehen, wie aviäre Influenza (Vogelgrippe) oder Bioterrorismus, z. B. durch Anthraxviren, die sehr schnell und unerwartet ein Krankenhaus tangieren und eine effiziente Notfallplanung erfordern können. Eine Gefährdung besteht dabei nicht nur für das medizinische Personal, sondern auch für die anderen Krankenhauspatienten.

Am Beispiel der Influenzapandemie soll aufgezeigt werden, welche Überlegungen, Festlegungen und Dokumentationen schon zum jetzigen Zeitpunkt notwendig sind, damit im Eintrittsfall die Sicherheit aller Beteiligten so weit wie möglich gewährleistet werden kann.

Grund der Pandemieplanung im Krankenhaus

Der nationale Pandemieplan sieht im Pandemiefall vor, die Versorgung von Influenzapatienten möglichst lange ambulant durchzuführen. Ebenso soll eine frühzeitige Übernahme von Patienten aus der stationären Behandlung in den ambulanten Bereich erfolgen. Gleichzeitig sollen für den stationären Bereich auf kommunaler Ebene Erstversorgungskrankenhäuser benannt werden, die die Versorgung von Patienten mit lebensbedrohlichen Komplikationen gewährleisten sollen [2]. Aber auch die nicht primär betroffenen Kliniken müssen sich bereits in der inter pandemischen Phase Gedanken machen, wie sie ihr Haus und die einzelnen Fachabteilungen auf einen Pandemiefall vorbereiten. Alle Krankenhäuser sind daher gehalten, sich bereits in der inter pandemischen Phase durch einen hausinternen Notfallplan auf den Pandemiefall vorzubereiten. Entscheidend ist es, die Notfallplanung nicht erst im Fall der Pandemie vorzunehmen, da hierbei wichtige Zeit verloren geht, die die Gesundheit und das Leben der Beschäftigten und Patienten gefährdet, durch hohe Personalausfälle eine geordnete Planung wahrscheinlich nicht mehr möglich und die notwendige Beschaffung zusätzlichen Materials für die Schutzmaßnahmen und die medikamentösen Prophylaxe nicht mehr gewährleistet sind. Das Unterlassen einer inter pandemischen Notfallplanung wäre daher fahrlässig, wenn nicht sogar grob fahrlässig.

Der Pandemieplan muss festlegen:

- die Verantwortlichkeiten,
- die räumliche und/oder zeitliche Patientenlenkung,
- die Kommunikationswege nach innen und außen,
- die zusätzlichen hygienischen, diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen,
- die Maßnahmen des Arbeitsschutzes,
- die inter pandemische Bevorratung und
- die Patienteninformation.

Nach dem heutigen Kenntnisstand wird ein pandemisches Influenzavirus auf dieselbe Art zwischen Menschen übertragen werden wie die saisonale Influenza. Demnach muss v. a. von einer aerogenen Infektionsgefährdung durch Tröpfchen und Aerosole und einer Schmierinfektion bei Kontakt mit virushaltigen Sekreten ausgegangen werden. Im nationalen Pandemieplan sowie in den Pandemieplänen der Länder werden entsprechende hygienische Maßnahmen im Zusammenhang mit einer medizinischen Versorgung infizierter Patienten bzw. von Patienten unter Infektionsverdacht für den Pandemiefall gefordert. Bei der krankenhaushausinternen Pandemieplanung sind daher die jeweiligen landesspezifischen Pandemiepläne zu berücksichtigen.

Falldefinition „Influenzapandemie“

Unter einer Influenzapandemie wird eine weltweite, massive Häufung von Er-

Trauma Berufskrankh 2008 · 10
[Suppl 1]:69–71
DOI 10.1007/s10039-007-1263-y
© Springer Medizin Verlag 2007

T. Remé

Risikomanagement besonderer Infektionssituationen

Zusammenfassung

Die WHO schätzt die Gefahr einer Influenzapandemie sehr hoch ein. Durch die Globalisierung gelangen aber auch andere seuchengefährliche Krankheiten wie SARS oder Ebola nach Deutschland. Hinzu kommt, dass auch bioterroristische Angriffe nicht mehr ausgeschlossen werden können. Hiergegen müssen sich neben allen anderen Fachdisziplinen auch die chirurgischen Abteilungen in den Krankenhäusern wappnen. Am Beispiel der nationalen Pandemieplanung wird die krankenhausinterne Notfallplanung für solche besonderen Infektionssituationen dargestellt.

Schlüsselwörter

Influenza · SARS · Ebola · Bioterrorismus · Pandemienotfallplanung

Risk management of special infections

Abstract

The WHO considers that there is considerable danger of an influenza pandemic. One result of globalisation is that other highly contagious infectious diseases, such as SARS or Ebola, which are potentially endemic, can also be brought into Germany. Bioterrorism must also be considered. As well as all other medical disciplines, hospital surgical departments must be armed against this now. National pandemic planning will be taken as an example to illustrate the planning needed in hospitals to prepare for emergencies arising from infections in such specific situations.

Keywords

Influenza · SARS · Ebola · Bioterrorism · Planning for emergencies during pandemics

krankungen mit hoher Mortalität verstanden, ausgelöst von einem neuen Subtyp des Influenza-A-Virus, gegen den die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung nicht immun, d. h. nicht durch vorausgegangene Infektionen oder Impfungen geschützt ist [1, 5].

Das Risiko einer weltweiten Influenzapandemie wird von der WHO heute so hoch wie nie zuvor eingeschätzt. Verantwortlich dafür ist das Vogelgrippevirus H₅N₁, welches, ausgehend von Südostasien, sich inzwischen auch in Europa wiederholt ausgebreitet hat. Dabei befällt es zunehmend weitere Tierarten. Bekanntlich sind diverse Fälle einer Übertragungen vom Tier auf den Menschen beschrieben worden [7]. Die aviären Influenzaviren zeichnen sich, wie alle Influenza-A-Viren, durch eine hohe genetische Variabilität aus:

1. durch den „genetic shift“, den Gensegmentaustausch und das Reassortment,
2. durch den „genetic drift“, die Punktmutation.

Hierdurch haben sie das Potenzial, effektiver als bisher den Menschen zu infizieren und effizient von Mensch zu Mensch übertragen zu werden [6, 7].

Nationaler Pandemieplan des RKI

Mit dem „global preparedness plan“ versucht die WHO seit 1999, die Staaten für eine Pandemieplanung zu gewinnen [8]. Das Robert Koch-Institut (RKI) als verantwortliche Institution in Deutschland hat die Forderung der WHO in einem nationalen Pandemieplan aufgegriffen [1, 2, 3]. Umgesetzt wird dieser Plan in den Bundesländern, die hierzu jeweils eigene Pandemiepläne erstellt haben. Der Influenzapandemieplan des Landes Hamburg z. B. beschreibt das Vorgehen für die Kliniken unter Ziffer 5.3 (stationäre Versorgung – spezielle Hinweise für Kliniken auf S. 24) folgendermaßen:

„Nach dem Hamburgischen Krankenhausgesetz haben die Kliniken zur Abwehr interner Schadensereignisse sowie zur Mitwirkung im Brand- und Katastrophenschutz eine Notfallplanung aufzustellen und mit der zuständigen Behörde abzustimmen sowie an entsprechenden Übungen teilzunehmen.

Die Behörde für Wissenschaft und Gesundheit empfiehlt, in diesen Notfallplan auch die Planungen für eine Pandemie aufzunehmen“ [4].

Pandemiephasen nach der WHO

In ihrem „global preparedness plan“ definiert die WHO 6 Pandemiephasen [8]. Diese Einteilung wurde vom RKI im nationalen Notfallplan übernommen. Sie beschreibt für die einzelnen Phasen das spezifische Vorgehen. Die Phasen sind folgendermaßen definiert:

- Phase 1 und 2 (interpandemische Periode)
Kein Fall von neuem Influenzasubtyp beim Menschen
- Phase 3 (pandemische Warnperiode)
Isolierung eines neuen Influenzasubtyps bei einem Menschen (3)
- Phase 4 (pandemische Warnperiode)
Stark lokalisierte Infektion bei wenigen Menschen (4)
- Phase 5 (pandemische Warnperiode)
Lokalisierte Mensch-zu-Mensch-Übertragung
- Phase 6 (Pandemie)
Zunehmende und fortdauernde Übertragung in der Allgemeinbevölkerung

In den Phasen 1 und 2 ist die Vorbereitung auf die Pandemie vorgesehen. Darunter fällt auch die Krankenhausnotfallplanung [3].

Aus dem oben Beschriebenen wird deutlich, dass die Kliniken im Rahmen der nationalen Pandemieplanung hausinterne Pandemiepläne bereithalten müssen, die bereits jetzt, in der interpandemischen Phase (1 und 2), erstellt werden müssen.

Wer – Was – Wann – Wie

Innerhalb des Krankenhausbetriebs muss der Pandemieplan spezifisch auf die einzelnen Fachdisziplinen abgestimmt werden. In der Chirurgie z. B. müssen Überlegungen angestellt werden, wie eine Trennung der Influenzapatienten von anderen Patienten in der Aufnahme, der Notfallambulanz, den Funktionsräumen, den OP, auf den Stationen und der Intensivstation erfolgen soll. Es muss geregelt wer-

den, ob und wie elektive Eingriff verschoben werden können.

Für den krankenhausinternen Pandemieplan sollten folgende Maßnahmen festgelegt werden:

- Krisenstab für den Pandemiefall einrichten und Mitglieder benennen
- Verantwortlichkeiten für die Notfallplanung und Durchführung in der Pandemie festlegen
- Räumlichen und/oder zeitlichen Organisationsplan erstellen (z. B. wann oder welcher OP-Saal für Influenza-erkrankte bzw. für Nichterkrankte genutzt wird)
- Hygieneergänzungsplan für den Pandemiefall erstellen
- Festlegung von Schutzmaßnahmen:
 - für die Mitarbeiter
 - für die Patienten
- Kommunikationsplan (nach innen und außen) erstellen
- Beschaffungsplan erstellen (ausreichende persönliche Schutzausrüstung für das Personal, Desinfektionsmittel, Atemschutz für Patienten und Mitarbeiter, medikamentöse Prophylaxe)
- Diagnostik- und Therapieplan erstellen
- Unterrichtung und Unterweisung, einschließlich der Dokumentation, der Mitarbeiter festlegen
- Patienteninformation erstellen und vorhalten
- Überarbeitung des Pandemieplans festlegen

Da die inter pandemische Phase Jahre dauern kann, empfiehlt es sich, im Rahmen der jährlichen Unterrichtung und Unterweisung der Mitarbeiter nach dem Arbeitsschutzgesetz, die Aktualität des Pandemieplans zu überprüfen. Die Unterrichtung und Unterweisung der Mitarbeiter werden natürlich beim Übergang in eine nächste Phase zusätzlich erforderlich.

Korrespondenzadresse

Dr. T. Remé

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst
und Wohlfahrtspflege,
Pappelallee 35–37, 22089 Hamburg
thomas.reme@bgw-online.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Expertengruppe „Influenza-Pandemieplanung“ am RKI (2004) Nationaler Pandemieplan Teil I. Gemeinsame Empfehlungen des Bundes und der Länder. RKI, Berlin, <http://www.rki.de>
2. Expertengruppe „Influenza-Pandemieplanung“ am RKI (2005) Nationaler Pandemieplan Teil II. Analysen und Konzepte für Deutschland. RKI, Berlin, <http://www.rki.de>
3. Expertengruppe „Influenza-Pandemieplanung“ am RKI (2005) Nationaler Pandemieplan Teil III. Aktionsplan von Bund und Ländern. RKI, Berlin, <http://www.rki.de>
4. Freie und Hansestadt Hamburg (2006) Influenza-pandemieplan des Landes Hamburg. <http://fhh.hamburg.de>
5. Fock R, Bergmann H, Bussmann H et al. (2001) Management und Kontrolle einer Influenzapandemie. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 10: 969–980
6. Rethwilm A (2006) Vogelgrippe und Influenza-Variabilität. Hyg Med 31: 530–533
7. Robert Koch-Institut (2005) Publikation des Influenzapandemieplans auf den Internetseiten des Robert Koch-Instituts. Epidemiol Bull 2: 9–10
8. World Health Organization (2005) WHO global influenza preparedness plan. Document WHO/CDS/CSR/GIP 2005.5. WHO, Genf, <http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza>