



H5N1-Viren (braun eingefärbt).

Foto: CDC

Vogelgrippe



SERIE
Infektions-
Schutz

Erreger: Die Vogelgrippe (aviäre Influenza) ist ein Sammelbegriff der verschiedenen Viruserkrankungen, die bei Vögeln auftreten können. Da innerhalb kurzer Zeit diese Erkrankung für sehr viele Tiere tödlich verläuft, wird sie im Volksmund auch als Geflügelpest bezeichnet. Hervorgerufen wird sie durch unterschiedliche Typen Influenza-A-Viren der Subtypen H5 oder H7. Der Vogelgrippevirus, der sich in den letzten Monaten verstärkt auch in Europa ausgebreitet hat, ist vom Subtyp H5N1 und gehört zur Familie der Orthomyxoviridae.

Meldepflicht: Nach Paragraph 7 Infektionsschutzgesetz ist der direkte Nachweis von Influenzaviren durch den behandelnden Arzt dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

Übertragungsweg: Infizierte Tiere scheiden den hoch pathogenen Virus über alle Körpersekrete aus. Neben Speichel und Tränenflüssigkeit ist besonders der Kot hochgradig infektiös einzustufen. Der Influenzavirus kann über Tröpfchen- oder Schmierinfektion auch den menschlichen Körper infizieren. Der Virus setzt sich beispielsweise an die Bronchialschleimhaut und beginnt von dort aus, sich mit Hilfe seines Wirtes

weiter zu vermehren. Bei gesunden, abwehrstarken Menschen wird das Infektionsrisiko derzeit als gering eingeschätzt.

Als mögliche Ursache für eine Infektion mit dem aviären H5N1-Virus beim Menschen kommt der direkte Kontakt mit infizierten lebenden oder toten Tieren, deren Ausscheidungen oder kontaminierten Produkten oder Materialien in Frage. Eine Infektion durch gekochte Lebensmittel konnte bislang nicht festgestellt werden, da der Virus hitzeempfindlich ist. Allerdings tötet das Einfrieren von Lebensmitteln den Virus nicht. Erst seit 1997 ist bekannt, dass der aviäre H5N1-Virus humanpathogen ist. Weltweit haben sich bis Februar 2006 rund 170 Menschen infiziert.

Eine mögliche Übertragung des Virus von Mensch zu Mensch kann nach heutigem Stand nicht ausgeschlossen werden. Allerdings gibt es für eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung laut der WHO noch keine Hinweise.

Eine Infektion von Katzen ist derzeit möglich, bei Hunden kann dies zurzeit ausgeschlossen werden. Sowohl bei Säugetieren als auch beim Menschen gehen Wissenschaftler davon aus, dass eine größere Menge an Virusmaterial aufgenommen werden muss, um eine Infektion auszulösen. Befürchtet wird, dass sich der aviäre Influenzavirus zu einem humanen Influenzavirus mutieren könnte.

Beschreibung der Krankheit: Die ersten Krankheitszeichen nach einer Infektion mit einer aviären Influenza beim Menschen treten in der Regel zwei bis fünf Tage später auf. Die Symptomatik einer aviären H5N1-Infektion beim Menschen ist in ihrem Verlauf sehr unterschiedlich.

Das klinische Bild ist ähnlich dem einer Influenzainfektion. Die Krankheit beginnt in der Regel sehr plötzlich mit hohem Fieber über 38,5 Grad Celsius und Schüttelfrost. Darüber hinaus besteht ein ausgeprägtes Krankheitsgefühl mit Kopf- und Gliederschmerzen. Der Erkrankte klagt über Muskelschmerzen und allgemeine Schwäche, er ist schnell erschöpft und wenig belastbar. Neben einem trockenen, meist schmerzhaften Reizhusten klagt der Patient über Dispnoe. Der beschriebene retrosternale

Schmerz entwickelt sich aufgrund einer Entzündung der Trachea oder des Kehlkopfes.

In einigen Fällen kann es auch zu einer Bindehautentzündung kommen. Bei rund 50 Prozent der Betroffenen kommt es zu Durchfällen, seltener zu Übelkeit oder Erbrechen.

Im weiteren Verlauf kann es zu einer schweren Pneumonie kommen, die im Extremfall zu einem Lungenversagen führen und dann tödlich verlaufen kann. Rund die Hälfte aller bisher erkrankten Menschen ist an den Folgen dieser Infektion verstorben.

Eine Verdachtsdiagnose wird durch folgende Punkte gestellt:

- schwere grippeähnliche Symptome, Fieber, akuter Krankheitsbeginn und Husten oder Atemnot oder unklarer Tod nach akuter Atemwegserkrankung.
- Der Erkrankte hat sich in den letzten sieben Tagen in einem von der Vogelgrippe betroffenen Gebiet aufgehalten, oder
- hatte Kontakt mit toten oder erkrankten Tieren bzw. deren Ausscheidungen, oder
- der Erkrankte hat in den letzten sechs Wochen zum Beispiel auf einer Geflügelfarm mit infizierten oder verdächtigen Tieren gearbeitet
- Es besteht die Möglichkeit, dass der Betroffene zu möglicherweise infizierten Menschen oder deren Sekreten Kontakt hatte, oder
- als Laborant mit infiziertem Material Kontakt hatte.

Therapie: Die Therapie beginnt in der Regel mit einer symptomatischen Behandlung des Patienten. Besteht nach positivem Schnelltest der Verdacht einer Infektion, ist nach einem Nasen-Rachen-Abstrich zur genauen Diagnostik die Behandlung mit einem Neuraminidase-Hemmer indiziert.

Bei Menschen, die mit (möglicherweise) infizierten Tieren oder Menschen Kontakt hatten, wird eine Prophylaxe mit einem Neuraminidasehemmer wie Tamiflu empfohlen. Das zuständige Gesundheitsamt entscheidet darüber hinaus, welche weiteren Maßnahmen zu ergreifen sind.

Darüber hinaus empfehlen sich persönliche Schutzmaßnahmen, um eine Infektion zu verhindern bzw. deren Verbreitung zu vermeiden. Schon beim Verdacht sollte das betreuende Personal neben einem Schutzoverall und Handschuhen auch eine FFP2- oder FFP3-Maske tragen. Im Idealfall sollte auch eine Schutzbrille getragen werden, da der Virus als Tröpfcheninfektion auch über die Schleimhäute der Augen übertragen werden kann.

Eine Impfung gegen den derzeitigen humanen Influenzavirus schützt gegen die aviären Influenzaviren nicht, es schützt einzig vor einer möglichen Doppelinfektion.

Herbert Mannel (Text)

Praxistipps

- Schon bei einem Verdachtsfall sind persönliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Das Rettungspersonal trägt Overalls, Handschuhe, FFP2- oder FFP3-Masken und eine Schutzbrille.
- Damit der Virus nicht vom Patienten durch Husten oder Niesen verbreitet wird, sollte der Erkrankte eine OP-Maske tragen. Diese sind in einem Plastikbeutel separat zu entsorgen.
- Bei der Anamnese durch das Rettungsfachpersonal ist bei grippeähnlicher Symptomatik besonders zu fragen, ob sich der Patient in einem von der Vogelgrippe betroffenen Gebiete aufgehalten hat.
- Eine Vorankündigung an die aufnehmende Klinik ist rechtzeitig erforderlich.

Schutzmaßnahmen

Was?	Ja?	Nein?	Bemerkung
Schutzkleidung	✓		mindestens Schutzkittel, besser Schutzoverall
Handschuhe	✓		
Mund/Nasenschutz	✓		FFP2- oder FFP3-Schutzmaske, Patient erhält wenn möglich eine OP-Maske
Händedesinfektion	✓		nach jedem Patientenkontakt und nach dem Ausziehen der Handschuhe
Flächendesinfektion	✓		Nach dem Transport Scheuerwischdesinfektion sämtlicher Flächen
Medizingeräte	✓		EKG-Kabel, Stethoskope, Pulsoxymeter und alle Geräte, die mit dem Patienten in Kontakt kamen. Desinfektion nach Hersteller mit einem Desinfektionsmittel des Wirkbereiches AB, RKI gelistet
Wäschebehandlung	✓		Routinewäsche