

Gesundheitsdienst

Merkblatt für Bedienstete und Reisende

Tollwut (Rabies und Impfung)

Die Erkrankung:

Die Tollwut ist eine Viruserkrankung von Tieren, die durch Biss oder andere Kontakte auf Menschen übertragen werden kann und unbehandelt in allen Fällen tödlich endet. Im Gegensatz zur landläufig weit verbreiteten Meinung sind nicht nur Hunde und Füchse Tollwutüberträger, sondern auch zahlreiche andere Tiere wie z.B. Katzen, Mäuse, Rinder, Flughunde/Fledermäuse und Ratten. In der Bundesrepublik und Mitteleuropa kommt es inzwischen relativ selten zu Tollwuterkrankungen, weil großflächig Impfköder für die Tiere (Füchse) ausgebracht wurden. In anderen Ländern z.B. Indien, USA, in großen Teilen von Afrika, Osteuropas, Mittelasien und der Russischen Föderation stellt diese Erkrankung ein erstzunehmendes Gesundheitsproblem dar, das auch Reisende betreffen kann.

Die Infektion:

Zur Infektionsübertragung ist es nicht unbedingt Voraussetzung, daß das erkrankte Tier den betreffenden Menschen beißt, sondern es kann auch durch bloßen Speichelkontakt bei vorgeschädigter Haut (Verletzung, Entzündung usw.) zu einer Infektion kommen. Infizierte Tiere müssen nicht typische Zeichen einer Erkrankung (gesteigerte Aggressivität usw.) zeigen. Der Speichel eines tollwütigen Tieres ist jedenfalls bis zu fünf Tage vor Ausbruch der klinischen Symptome und bis zum Tode des betreffenden Tieres hochgradig infektiös. Üblicherweise wird der Mensch durch Bissverletzungen oder Kratzverletzungen von Hunden, Katzen oder anderen infizierten Tieren infiziert. Er kann jedoch - wie oben ausgeführt - auch durch bloßen Kontakt mit dem Speichel an Haut oder Schleimhaut (Augen) infiziert werden.

Das Krankheitsbild:

Die Inkubationszeit ist äußerst variabel, sie kann beim Menschen von unter 10 Tagen bis zu einer in seltenen Fällen beobachteten Zeit von über einem Jahr dauern. Die Inkubationszeit ist in der Regel umso kürzer und die Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung umso höher, je näher die Verletzung am Gehirn liegt und je schwerer die Verletzung ist (je mehr Virus in die Wunde eingebracht wurde). Die Krankheit beginnt beim Menschen mit Schmerzen im Bereich der verletzten Stelle, Übelkeit, Erbrechen, Taubheitsgefühl und Fieber. Sie führt über heftige Muskelkrämpfe, Erregungszuständen und Lähmungen innerhalb von ca. zwei Wochen immer zum Tode.

Die Diagnose:

Die Diagnose kann durch die Anamnese, den Bericht des Patienten, eine ärztliche Untersuchung und durch Antikörpernachweis im Blut gestellt werden. In Mitteleuropa kann durch eine veterinärmedizinische Nachbeobachtung des verdächtigen Tieres die Diagnose gesichert werden: verendet das Tier innerhalb dieses Beobachtungszeitraumes nicht, ist es

sehr unwahrscheinlich, dass dieses Tier an Tollwut erkrankt war. Das gilt so nicht für Südostasien.

Die Therapie:

Die einzige möglicherweise lebensrettende Therapie nach dem Kontakt mit einem tollwütigen Tier ist das Vorgehen nach der folgenden Tabelle gemäß Ständige Impfkommision am Robert-Koch Institut 07/2006:

Dr.Dr. W. Luster

Stand: Mai 2009

Art der Exposition/Gefährdung			
Grad der Exposition/ Gefährdung	durch ein tollwutverdächtiges oder tollwütiges Wild- oder Haustier	durch einen Tollwutimpfstoffködter	Immunprophylaxe* (Beipackzettel beachten)
I	Berühren / Füttern von Tieren, Belecken der intakten Haut	Berühren von Impfstoffködtern bei intakter Haut	keine Impfung
II	Knabbern an der unbedeckten Haut, oberflächliche, nicht blutende Kratzer durch ein Tier, Belecken der nichtintakten Haut	Kontakt mit der Impfflüssigkeit eines beschädigten Impfstoffködters mit nichtintakter Haut	Impfung
III	jegliche Bissverletzung oder Kratzwunden, Kontamination von Schleimhäuten mit Speichel (z.B. durch Lecken, Spritzer)	Kontamination von Schleimhäuten und fri-schen Hautverletzungen mit der Impfflüssigkeit eines beschädigten Impfstoffködters	Impfung und einmalig simultan mit der ersten Impfung passive Immunisierung mit Tollwut-Immunglobulin (20 IE/kg Körpergewicht)

Da bei erfolgter Tollwutinfektion und ausgebrochener Erkrankung immer mit einem tödlichen Verlauf der Erkrankung zu rechnen ist, gibt es für das Vorgehen gemäß obiger Tabelle praktisch keine Alternative und keine Kontraindikation. Es sollte weiterhin beachtet werden, dass trotz möglicher Nebenwirkungen und Risiken im Zweifelsfall immer einer sofortigen Impfung der Vorzug gegeben werden sollte, da in keinem Fall wertvolle Zeit verstreichen darf.

Prophylaxe/Impfung:

Es stehen wirksame in Deutschland zugelassene Impfstoffe zur Verfügung. Diese Impfstoffe werden von den Herstellern gemäß den Anforderungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) überwacht. Bei den Impfungen wird zwischen den Impfungen nach Exposition (Kontakt mit einem tollwütigen Tier - siehe auch oben) und vor Exposition (vor Kontakt mit einem solchen Tier) unterschieden. Impfstoffe, die nicht in Deutschland oder einem westlichen Land zugelassen sind, sollen nur im absoluten Notfall Anwendung finden.

Vorgehen nach Exposition: s.o.

Vor Exposition (präexpositionell): Impfung gegen Tollwut vor Exposition sollte für bestimmte Risikogruppen erfolgen, insbesondere Tierärzte, Tierpfleger, Jäger, Waldarbeiter, Tierhändler, Schlachter und Personen in Tollwutlaboratorien und ähnlichem, sowie vor einem längeren Aufenthalt (i.d.R. > 4 Wochen) in Gebieten mit Tollwutgefährdung. Dies gilt auch für unsere Mitarbeiter, bei Versetzung in Gebiete mit Tollwutgefährdung

Kontraindikationen für die Impfung

Für die Impfung im Expositionsfall (nach Kontakt) gibt es keinen Hinderungsgrund, da im Hinblick auf den tödlichen Ausgang einer klinisch manifesten Tollwut jeder Infektionsverdächtige geimpft werden muss.

Präexpositionelle Impfung: Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit akut behandlungsbedürftigen Erkrankungen sowie Schwangere sollten nicht geimpft werden.

Banale Infekte - auch mit subfebrilen Temperaturen - sowie ein möglicher Kontakt des Impflings zu Personen mit ansteckenden Krankheiten, sind keine Kontraindikationen. Es ist nicht bekannt, ob Impfstoffe über die Muttermilch ausgeschieden wird. Deshalb ist eine präexpositionelle Impfung während der Stillzeit nur nach sorgfältiger Risiko-Nutzen-

Abwägung durch den Arzt vorzunehmen. Ein Risiko für den Säugling wurde bisher nicht beschrieben. Bei bekannten allergischen Reaktionen auf die Bestandteile des Impfstoffes ist die Impfung kontraindiziert..

Verträglichkeit und Nebenwirkungen

Leichte Reaktionen an der Impfstelle wie Schmerzen, Rötung und Schwellung kommen vor.