

Tularämie³

Jäger gelten hinsichtlich Zoonosen – vom Tier auf den Menschen übertragbare Wildkrankheiten – als besonders exponiert. – 3. Teil: Tularämie oder Hasenpest.

PRIM. MR
DR. GERALD
BRANDSTETTER

ANZEICHEN.

An Tularämie erkrankte Wildtiere wirken auffallend matt und teilnahmslos und bewegen sich schwankend und torkelnd fort.



Die Tularämie ist eine bakterielle Erkrankung, die in ganz Europa vorkommt, nur in England und in Portugal fehlt. Die Ausbreitung verläuft im Osten und Norden Europas, sodass wir es in Österreich eigentlich in einem Grenzgebiet mit dieser Erkrankung zu tun haben. Sie breitet sich vorwiegend in der Türkei, in den Balkanländern und nach Skandinavien aus. Das Bakterium *Francisella tularensis* hat mehrere Eintrittspforten, daher auch verschiedenste Erkrankungsbilder.

Eintrittspforten

Die häufigsten Eintrittspforten für Infektionen beim Menschen sind Haut und Schleimhäute, bei Hautabschürfungen, Schnittwunden, eine Infektion erfolgt aber auch durch Stiche von Zecken oder Insekten. Selten kann sich eine Infektion durch verunreinigte Gewässer, durch Inhalation in die Lunge oder durch Verschlucken in den Magen-Darm-Trakt ergeben. Somit können Hauterkrankungen, eine Lungenentzündung oder durchfallartige Erkrankungen entstehen. Die Bakterien breiten sich in Richtung der Lymphknoten aus, sodass immer eine relativ starke Lymphknotenschwellung auftritt, egal, ob es die Haut, die Augen, die Lunge oder den Magen-Darm-Trakt betrifft. Das Bakterium sitzt hauptsächlich in Tierreservaten, vorwiegend in Feldhasen, Eichhörnchen, Vögeln, Schafen, Bibern, Bisamratten sowie domestizierten Tieren, wie Hunden und Katzen. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch wurde bis dato nicht beobachtet. Die Übertragung

durch blutsaugende Ektoparasiten ist klar; eine Übertragung durch Zecken ergibt sich hauptsächlich durch die Ausscheidung des Bakteriums in den Zeckenkot, der sich dann auf den erlegten Wildtieren oder auch auf gesunden Haustieren findet. Somit ist sowohl die Verletzungsgefahr als auch die inhalative Möglichkeit gegeben.

Auch die Übertragung durch Zecken ähnlich der FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis) oder der Borreliose ist auch bei der Tularämie bestätigt. Wie schon erwähnt, findet die Übertragung des Erregers während einer „Blutmahlzeit“ statt, wenn die Stichstelle durch die Ausscheidung der Zecke verunreinigt wird. Die Übertragung findet hauptsächlich im Frühling und im Sommer statt, selten tritt die Erkrankung im Winter auf, wenn zum Beispiel Hunde mit kontaminierten Zecken längere Zeit in Kontakt sind. Das Bakterium ist extrem infektiös, stellt daher für alle Menschen, die damit in Berührung kommen, einen hohen Infektionsgrad dar!

Klinisches Bild

Im klinischen Bild tritt die Tularämie plötzlich mit Fieber, Schüttelfrost und Muskel- bzw. Gelenksbeschwerden auf. Die Inkubationszeit nach dem Befall mit dem Bakterium ist relativ kurz und dauert im Schnitt 2–10 Tage. Die befallenen Stellen weisen kleine Geschwüre auf, die sich, wenn sie nicht behandelt werden, vergrößern. Bis zur Abheilung dieser Geschwüre können Monate vergehen, in denen die Erreger über die Lymphbahnen in

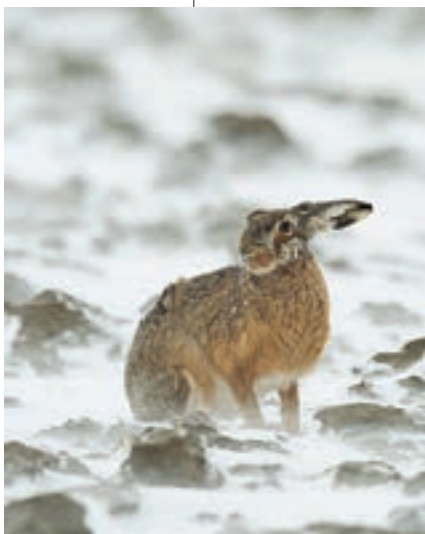


FOTO MICHAEL BREUER

die regionären Lymphknoten wandern; diese schwellen an und können unbehandelt zu einem schweren eitrigen Krankheitsbild führen. Treten die Bakterien in die Blutbahn ein, kann es zu einer schweren Sepsis kommen, was allerdings nur in den Balkanländern geschieht, denn in Mitteleuropa wird diese Krankheit in der Regel rasch erkannt. Entscheidend ist, dass sich, wenn die Erkrankung richtig und schnell

erkannt und behandelt wird, bereits nach kurzer Zeit (2–4 Wochen) eine Immunität einstellt, die vor weiteren Infektionen schützt und lebenslang anhält. Theoretisch ist eine Impfung entwickelt worden, diese kommt jedoch nur in schwer epidemischen Gebieten zur Anwendung, eigentlich nur bei besonders gefährdeten Personen.

Erscheinungsformen

◉ *Hauterkrankung*

(ulcero-glanduläre Tularämie)

Kleinere oder größere Hautgeschwüre mit starker Lymphknotenbeteiligung: Das Geschwür bei der sogenannten „ulcero-glandulären Tularämie“ ist gerötet, induriert, verhärtet, wie ausgestanzt und heilt erst nach 1–3 Wochen ab. Dies erscheint als gerötete, druckschmerzhaft oder eitrig Verletzung und entwickelt sich über mehrere Tage in ein deutliches Geschwür mit scharf begrenzten Rändern und gelbem Sekret. Das Geschwür kann sich schwarz verfärben, wobei es immer zu einer starken Lymphknotenschwellung in dieser Region kommt. Auffallend ist, dass die betroffenen Lymphknoten schmerzhaft sind. Wird diese Form der Erkrankung nicht behandelt, kommt es zu einer Zerstörung der Lymphknoten, die sich eitrig entleeren können, dennoch ist sie durch die antibiotische Therapie heilbar, auch wenn sie erst später erkannt wird.

◉ *Augenerkrankung*

(oculo-glanduläre Tularämie)

Selten wählt das Bakterium als



EINMALHANDSCHUHE.

Die Verwendung von Einmalhandschuhen beim Ausweiden von Feldhasen und gründliches Händewaschen sind der wichtigste Schutz vor einer Ansteckung mit Tularämie.



CHARAKTERISTISCH.

Ein eindeutiges Zeichen für einen an Tularämie erkrankten Feldhasen ist eine hochgradige Milzschwellung – links normale, Mitte mittelgradig vergrößerte, rechts hochgradig vergrößerte Milz.

FOTOS AUS DEM FACHBUCH „WILDBREI-HYGIENE“

Eintrittspforte die Bindehaut. In den meisten Fällen insofern, dass man mit von Bakterien kontaminierten Fingern die Augen reibt, wodurch es zur Infektion kommt. Eine schmerzhaft eitrige Bindehautentzündung ist die Folge, ebenso befallene Lymphknoten.

◉ *Magen-Darm-Erkrankung*

Sehr selten entsteht der Befall des Magen-Darm-Trakts durch die Aufnahme von unzureichend gekochtem Fleisch, eine Mundinfektion durch kontaminierte Finger, hauptsächlich beim Arbeiten mit erlegtem Wild über Wundstellen. Dabei kommt es zu Halsentzündungen, schmerzhaften Durchfällen, Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, bis hin zu schwersten blutigen Durchfällen.

◉ *Lungenerkrankung*

Durch Inhalation der Bakterien kann es zu einer infektiösen Veränderung in der Lunge und im Lungenfeld kommen. Es treten hohes Fieber und schmerzhafter Husten auf, und der hinzugezogene Arzt findet dann sowohl in der Klinik als auch auf dem Röntgenbild die typischen Veränderungen einer Lungenentzündung, die unter Umständen klinisch einer Tuberkulose ähnlich sind, vor.

Zur Prognose

Bei einer unbehandelten Tularämie halten die Beschwerden meist bis zu 4 Wochen oder mehrere Monate lang an. Die Sterblichkeitsrate bei einer schweren unbehandelten Infektion liegt bei etwa 30 %, in den mitteleuropäischen

Breiten ist die Tularämie bei richtiger Therapie (Antibiotika) absolut heilbar. Sie hinterlässt, wie schon erwähnt, eine lebenslange Immunität.

Prävention

Die Prävention der Tularämie basiert auf dem Schutz vor stechenden und saugenden Parasiten, insbesondere Zecken, Stechmücken, Läusen, Flöhen usw., und kann durch Repellentien erreicht werden. Besondere Vorsicht gilt selbstverständlich beim Aufbrechen und Abbalgen von Wildtieren, vorwiegend von Feldhasen. Die kundige Person erkennt eine Erkrankung des Feldhasen an Tularämie aufgrund dessen hochgradiger Milzschwellung. Es empfehlen sich beim Ausweiden von Feldhasen daher die Verwendung von Einmalhandschuhen und ein sorgfältiges anschließendes Händewaschen.

Auch wenn die Möglichkeit einer Erkrankung an Tularämie in Österreich gering ist, so sind Forstleute, Jäger, im Wald arbeitende Menschen und vor allem Freizeithusiasmisten, die sich im Wald aufhalten, gefährdet. Epidemiegebiete gibt es in Österreich nicht, wohl aber in Serbien und in anderen Balkanstaaten, sodass es bei Jagdferntreisen einer besonderen Vorsicht bedarf.

Laut Auskunft des Berliner Robert-Koch-Instituts könnte eine Prävention (Impfung) überlegt werden.

Literatur:

ELLASSON H., et al., PETERSEN JM., et al.: Tularemia, Harrison Centers for Disease and Prevention.