



Handschuhe schützen vor Hepatitis E

Seit den 1990er-Jahren treten weltweit Infektionen mit dem Hepatitis-E-Virus beim Menschen auf. Die allermeisten Infektionen verlaufen ohne klinische Erscheinungen, mit Spätfolgen ist nach Leberentzündungen jedoch zu rechnen. Eine Untersuchung des Friedrich-Löffler-Institutes in Deutschland hat ergeben, dass Jäger, die beim Aufbrechen von Schwarzwild Handschuhe verwenden, ein um 88 % geringeres Risiko haben, sich mit Hepatitis E zu infizieren!

nur in Einzelfällen als Tropenkrankheit importiert, in seltenen Fällen kann sie auch durch Bluttransfusionen sowie Organspenden übergehen. Auch in eigenen Untersuchungen in der Steiermark konnten wir bei Tierärzten, Landwirten mit Schweinebetrieben und Schlachthofarbeitern relativ häufig Antikörper gegen das Hepatitis-E-Virus nachweisen. Hepatitis E sollte in der Differenzialdiagnose bei erhöhten Leberwerten berücksichtigt werden.

Spannende Entdeckung

Seit den 1970er-Jahren wurde vermutet, dass in den Tropen neben dem Hepatitis-A-Virus noch ein weiteres fäkal-oral übertragbares Hepatitis-Virus existieren müsste. Dem russischen Wissenschaftler Balayan gelang es in einem Selbstversuch, sich mit diesem Virus zu infizieren, indem er Extrakte von Stuhlproben eines Patienten mit akuter Leberentzündung oral zu sich nahm. Daraufhin erkrankte er selbst an einer Hepatitis und das dafür verantwortliche Hepatitis-E-Virus konnte elektronenmikroskopisch in seinem Stuhl nachgewiesen werden.

Schweine als Virusreservoir

In vielen Entwicklungsländern, wo Hepatitis E eine der häufigsten Lebererkrankungen des Menschen ist, sind verunreinigtes Trinkwasser und Infektionen von Mensch zu Mensch (Toiletten- und Küchenhygiene) die häufigsten Infektionswege, besonders

nach Überflutungen oder in Flüchtlingslagern. In Mitteleuropa sind (Wild-)Schweinekontakte und (Wild-)Schweinefleisch, Rohprodukte sowie unzureichend gegarte Schweineleber die häufigsten Infektionsquellen. In der Fall-Kontroll-Studie mit Hepatitis-E-Fällen und Kontrollpersonen war in der Datenanalyse der Verzehr von Innereien und von Wildschweinefleisch in den zwei Monaten vor Symptombeginn mit dem Auftreten einer Hepatitis E assoziiert. Von den Infizierten hatten 53 % entweder Innereien oder Wildschweinefleisch verzehrt.



Hepatitis E kann durch (Wild-)Schweinekontakte oder über Rohprodukte und unzureichend gegarte Speisen übertragen werden.

Variables Krankheitsbild

Das Krankheitsbild ist dem der Hepatitis A ähnlich, wobei rund 99 % der Infektionen ohne Symptome verlaufen. In klinischen Fällen treten neben unspezifischen Symptomen wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Muskel- und Gelenksbeschwerden, Druckgefühl im Oberbauch sowie Fieber später typische Symptome einer Leberfunktionsstörung (Gelbsucht, Dunkelfärbung des Urins, Hellfärbung des Stuhls) auf. Besonders bei Immungeschwächten und Schwangeren werden schwere Krankheitsverläufe mit akutem Leberversagen beobachtet, in chronischen Fällen Leberzirrhosen. Die Erkrankung tritt vorwiegend bei jungen Erwachsenen auf.

Vorbeugungsmaßnahmen

Vorbeugend wird empfohlen, beim Aufbrechen und Zerwirken von Schwarzwild sowie beim Zubereiten von Wildschweinefleisch und -organen auf Hygienemaßnahmen (Handschuhe, Händewaschen, Vermeiden von Schmierinfektionen – wie Rauchen mit verschmutzten Händen, Vermeiden von Kreuzkontaminationen in der Küche usw.) zu achten. Jäger, die beim Aufbrechen Handschuhe verwenden, zeigen eine um 88 % niedrigere Antikörperprävalenz (BfR, 2015)! Die Verwendung von Handschuhen schützt daneben auch vor möglichen Leptospirose- oder Brucellose-Infektionen vom Wildschwein auf den Menschen.

Zum Schutz vor einer lebensmittelbedingten Hepatitis-E-Infektion ist es ratsam, (Wild-)Schweinefleisch und -organe (besonders Lebergerichte) mit ausreichend hohen Temperaturen lange genug zu garen – es darf kein roter Fleischsaft mehr abrinnen. Riskant in diesem Zusammenhang ist die Grillsaison, da Gegrilltes oft nicht durchgegart ist. Geräucherte bzw. länger gelagerte/gereifte Rohprodukte bergen nur ein geringes Restrisiko, bei Carpaccio vom Wildschwein oder frischen Rohwürsten ist aber von einem höheren Risiko auszugehen.

In Europa besteht Forschungsbedarf zum Vorkommen von Hepatitis E in Haus- und Wildtierpopulationen (vor allem Wildschweine, Schweine) und zur Kontamination von Fleischprodukten mit dem Virus. Weitere Studien könnten nähere Einblicke zu möglicherweise zusätzlichen Risikofaktoren liefern.

DER ANBLICK SERVICE

Ihre Anlaufstelle für alle Fragen zur Wildtiergesundheit

- Untersuchungen zu Wildtierkrankheiten
- Beratung zur Wildfütterung
- Fragen rund um den Jagdhund
- Wildbrethygienische Untersuchungen
- Mithilfe bei Abklärung von Zoonosen
- Beantwortung von Leserfragen

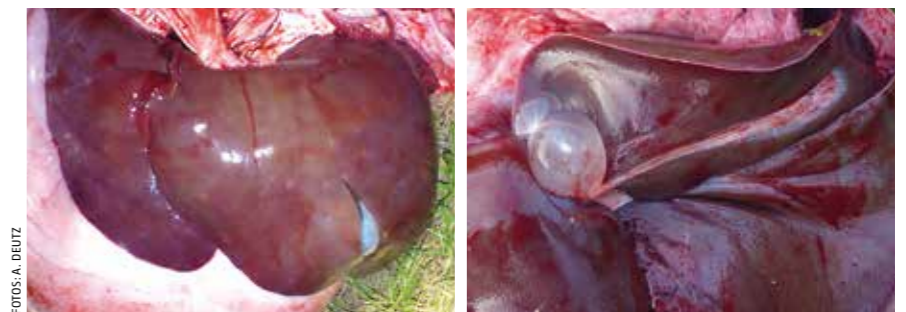
„Milchflecken“ und Finne auf Wildschweinelebern

Folgend darf auf zwei Veränderungen auf Wildschweinelebern eingegangen werden, die immer wieder auftreten, aber in der Beurteilung durch Jäger bzw. kundige Personen Probleme bereiten können.

Spulwürmer sind eigentlich Darmparasiten, Spulwurmlarven können aber „wandern“ und in andere Organe wie eben die Leber gelangen. Einwandernde Schweinespulwurmlarven verursachen eine sogenannte Hepatitis interstitialis parasitaria multiplex mit sichtbaren Immunreaktionen. Auch bei der Organuntersuchung von Hausschweinen fallen bei der Fleischuntersuchung immer wieder sogenannte „milk spots“ (Milchflecken) auf. Die weißen, zum Teil netzförmigen Veränderungen an der Leber mit zentral gelegenem, erhabenem Knötchen sind eine Immunreaktion auf den Parasitenbefall. Bei lediglich einmaliger Infektion bilden sich die Milchflecken innerhalb von 3 bis 6 Wochen wieder zurück, bei wiederholten Infektionen entstehen weitere Milchflecken. Hochgradige Infektionen bewirken eine gesteigerte Körperabwehr des Tieres, wonach Spulwurmlarven die Darmbarriere nicht mehr überwinden können (VALLANT, 2004). Massive Infektionen der Leber mit Schweinespulwurmlarven können zu ausgedehnten Entzündungsbereichen führen, die Funktionseinschränkungen der Leber und auch Gelbsucht verursachen können. Auf der Oberfläche der zweiten Leber ist eine mit

klarer Flüssigkeit gefüllte Blase zu erkennen, eine Bandwurmfinne. Darin befindet sich das milchig trübe Entwicklungsstadium des Bandwurmes (Zystizerkus) mit eingestülpter Kopfanlage (Skolex). Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist es eine Finne eines Bandwurmes von Hundartigen (Taenia hydatigena). Das reife Finnenstadium im Zwischenwirt – hier Wildschwein – wird als Cysticercus tenuicollis bezeichnet.

Schwein bzw. Wildschwein und Rind sind Zwischenwirte dieser Bandwurmart der Karnivoren. Wenn Zwischenwirte aus dem Kot von Hundartigen Bandwurmeier aufnehmen, werden im Darm Hakenlarven frei, gelangen über den Blutweg in die Leber und durchwandern bis zu acht Wochen das Lebergewebe, um die Leberoberfläche zu erreichen. Die Mehrzahl der Larven durchdringt die Leberkapsel und bildet dann an der Leberoberfläche oder in Netz und Gekröse Finnen, die im Darmkonvolut häufig übersehen werden. Hunde sollten regelmäßig entwurmt werden und kein rohes (Wild-) Schweinefleisch bzw. rohe Organe verfüttert bekommen, auch wegen der Aujeszky'schen Krankheit. Univ.-Doz. Dr. Armin Deutz



Wildschweinelebern mit parasitär bedingten „Milchflecken“ (links) und Bandwurmfinne in einer mit klarer Flüssigkeit gefüllten Blase (rechts). Derartige parasitär bedingte Veränderungen führen zu einer Untauglichkeit des Organs für den menschlichen Verzehr.

Haben Sie Fragen zu obigen Themen? Nehmen Sie unser Angebot in Anspruch und wenden Sie sich bitte direkt an Dr. Armin Deutz, Tel.: 03585/27569 oder 0664/3821870.

