

Amtliche Methodensammlung

Infektiöse Epididymitis

1. Charakterisierung der Infektion
2. Untersuchungsmaterial
3. Untersuchungsgang
4. Literatur

Infektiöse Epididymitis

1. Charakterisierung der Infektion

1.1 Erreger

Die Ovine Epididymitis wird durch eine Infektion mit *Brucella (B.) ovis* verursacht. Der Erreger gehört zum Genus *Brucella* (nähere Informationen in der Amtlichen Methodensammlung unter „[Brucellose der Rinder, Schweine und Ziegen](#)“). Obwohl *B. ovis* nicht humanpathogen ist wird es nach TRBA 466*** in die Risikogruppe 3 eingestuft und ist im S3-Sicherheitslabor zu bearbeiten.

*** Ausgabe Dezember 2010; Ergänzung April 2012, GMBI Nr. 15-20 vom 25.04.2012, S. 380

1.2 Klinische Symptomatik

Es handelt sich um eine klinisch oder subklinisch verlaufende Schaferkrankung der Genitalorgane, die zu einer reduzierten Fertilität bei Böcken, zu sporadischen Aborten bei Mutterschafen und zu einer Erhöhung der perinatalen Sterblichkeit der Lämmer führen kann. Bei Böcken kommt es zur einseitigen seltener beidseitigen Hodenvergrößerung durch die namensgebende Epididymitis. Die Erkrankung wurde bisher nur beim Schaf und beim Hirsch beobachtet.

1.3 Differentialdiagnose

Alle anderen bei Schafen mit Aborten und Hodenveränderungen einhergehenden Krankheiten.

1.4 Diagnostische Indikation

- rechtlich vorgeschriebene Überwachungsuntersuchungen, Handelsuntersuchungen, klinischer, pathologisch-anatomischer oder epidemiologisch begründeter Verdacht.

1.5 Zuständige Untersuchungseinrichtung

zuständige Landesuntersuchungsämter

Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit,
Referenzlabor für Infektiöse Epididymitis: Friedrich-Loeffler-Institut,
Naumburger-Str. 96 a, 07743 Jena, Tel: 03641 804 2466, Fax: 03641 804 2228.

1.6 Rechtsgrundlagen

- Richtlinie 91/68/EWG des Rates vom 28. Januar 1991 zur Regelung tierseuchenrechtlicher Fragen beim innergemeinschaftlichen Handelsverkehr mit Schafen und Ziegen

- Verordnung über anzeigepflichtige Tierseuchen in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 2011 (BGBl. I S. 1404)
 - Bekanntmachung der nationalen Referenzlaboratorien für anzeigepflichtige Tierseuchen und meldepflichtige Tierkrankheiten vom 5. Dezember 2008 zuletzt geändert durch Bekanntmachung vom 15. August 2012 (BAnz AT 23.08.2012 B2)
- Verordnung über die Gewinnung, Abgabe und Verwendung von Samen, Eizellen und Embryonen von Zuchttieren (Samenverordnung - SamEnV) vom 14. Oktober 2008 (BGBl. I s. 2053, 2181)

2. Untersuchungsmaterial

Zum Nachweis des Erregers:

Anzucht aus Samen und Hodengewebe (Bioplate) von Böcken oder Vaginalausfluss (Vaginaltupfer), oder Milch von Mutterschafen. Nach der Sektion kann die Anzucht aus Hodengewebe, Samenrüssen und Inguinallymphknoten bei Böcken oder aus Uterusgewebe und Euterlymphknoten bei Mutterschafen versucht werden. Die sichersten Ergebnisse werden mit einer Komplettuntersuchung unter Einbeziehung der Milz und weiterer Lymphknoten erzielt. Auch tote Lämmer (Mageninhalt und Lungengewebe) und Plazentamaterial sollte untersucht werden.

Auswahl und Entnahme:

Auf sterile Entnahme achten!

Die zu untersuchenden Tiere sollten nicht unmittelbar vor der Probennahme einer Antibiotikatherapie unterzogen worden sein.

Zum Antikörpernachweis:

Serum für KBR

Transport und Lagerung:

Untersuchungsmaterial zur gezielten Untersuchung bei Verdacht wird als „Biologischer Stoff, Kategorie B“ UN3373 umgehend vorschriftsmäßig in dicht schließenden Behältnissen entsprechend den Gefahrgutvorschriften für Straße und Eisenbahn (ADR), bzw. im Luftverkehr (IATA-DGR) in der jeweils gültigen Fassung mit Vorbericht und Untersuchungsantrag an die Untersuchungseinrichtung geschickt.

Während des Transportes und evtl. notwendig werdender Lagerung ist das Organ- bzw. Gewebematerial kühl (2 bis 8 °C) aufzubewahren. Das Probenmaterial für die Antikörperuntersuchung kann ungekühlt verschickt werden, sollte aber zügig in das Untersuchungslabor gelangen.

Infektiöse Epididymitis

3. Untersuchungsgang

3.1 Vorsichtsmaßnahmen

B. ovis ist ein Erreger der Risikogruppe 3. Die gezielte Tätigkeit mit diesen Erregern oder potentiell erregertem Material in einer Untersuchungseinrichtung ist genehmigungspflichtig und kann nur in Laboratorien der Sicherheitsklasse 3 durchgeführt werden. Bei allen Arbeiten sind entsprechende Sicherheitsvorkehrungen einzuhalten.

3.2 Erregernachweis

Der Erregernachweis für *Brucella ovis* gestaltet sich nach den gleichen Prinzipien wie beim Nachweis anderer Brucellenspezies. Die Methode (auch PCR) kann deswegen nach den Vorgaben des entsprechenden Kapitels der Methodensammlung für Brucellose durchgeführt werden. Zu beachten ist, dass für die Anzucht von *B. ovis* dem Agar 5-10% Serum zugefügt werden muss, und die Anzucht unter 5 bis 10 % CO₂ Atmosphäre erfolgen muss.

3.3 Antikörpernachweis

Für den Nachweis von gegen *Brucella ovis* gerichteten Antikörpern wird die KBR verwendet. Ein entsprechendes Antigen und Kontrollserum wird vom NRL Infektiöse Epididymitis für amtliche Untersuchungen bereitgestellt.

Bewertung der Ergebnisse:

Der Antikörpergehalt von Proben und Kontrollseren ist gegenüber einem als internationales Standardserum anerkanntem Rinderserum (OIEISS, vom CVL Weybridge), das 1000 Sensibilisierende Einheiten/ml (KBR) enthält, standardisiert und SensE/ml ausgedrückt.

Die KBR ist als positiv zu bewerten, wenn:

≥ 50 sens. E./ml

4. Literatur

- Alton, G.G., L.M. Jones, R.D. Angus, J.M. Verger, (1988): Techniques for the Brucellosis Laboratory. Institute National de la Recherche Agronomique (INRA), Paris.
- Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2012
http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.07.09_OVINE_EPID.pdf