مرض النزف الوبائي

مراجع خاصة بالمسبب المرضي وخصائصه الوبائية وأعمال التشخيص والوقاية ومكافحة المرض

المسبب المرضي

تصنيف المسبب للمرض

مرض النزف الوبائي سببه فيروس من فصيلة Reoviridae، وجنس Orbivirus؛ المصلية هناك 8 أنماط مصلية أو أكثر للفيروسات المسببة المرض، وفيروس ايباراكي هو أحد أنماط المرض المصلية (النمط المصلي 2). ومرض النزف الوبائي ذات مناعة مصلية متشابكة مع مجموعة فيروسات اللسان الأزرق.

مقاومة الفيروس للتأثيرات الفيزيائية والكيميائية (مقتبس من فيروس اللسان الأزرق)

درجة الحرارة: الفيروس غير مستقر للغاية في درجات الحرارة العالية. يتعطل عند 50 درجة مئوية (122 درجة فهرنهايت) لمدة 3 ساعات؛

الرقم الهيدروجيني: حساس لدرجة الحموضة <6.0 و> 8.0.
60درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت) / 15 دقيقة أو 121 درجة مئوية (249.8 درجة فهرنهايت) / 15 دقيقة.

المواد الكيميائية / المطهرات: الفيروس غير مغلف وبالتالي مقاوم نسبيًا للمذيبات الدهنية مثل الأثير والكلوروفورم. يتم تعطيله بسهولة بواسطة ***ß-propiolactone***، و2٪ ***w / v glutaraldehyde***، والأحماض، والقلويات (2٪ وزن / حجم هيدروكسيد الصوديوم)، و2-3٪ وزن / حجم هيبوكلوريت الصوديوم، واليود وفورات، والمركبات الفينولية.

البقاء على قيد الحياة: مستقر جدًا في عينات الدم والأنسجة عند 20 درجة مئوية / 68 درجة فهرنهايت، 4 درجات مئوية / 39.2 درجة فهرنهايت، و ***70-*** درجة مئوية / -94 درجة فهرنهايت، ولكن ليس عند -20 درجة مئوية / -4 درجة فهرنهايت. مقاومة للأشعة فوق البنفسجية وأشعة جاما بسبب جينوم الحمض النووي الريبي مزدوج الشريطة ***double***-stranded RNA genome.

الصفات الوبائية

- كان مرض النزف الوبائي يعتبر مرضًا ناشئًا في الماشية، وقد أضيف إلى قائمة OIE للأمراض التي يجب الإبلاغ عنها في مايو 2008، بعد تفشي المرض في أربعة بلدان متوسطية.
- نسبة المرض والوفيات قد تصل إلى 90٪ في الغزلان بيض الذيل. ومع ذلك، فقد تختلف حدة المرض وفقاً للسنة والموقع الجغرافي.

الحيوانات المضيفة للمرض

- يمكن لمرض النزف الوبائي أن يصيب معظم الحيوانات المجترة البرية والأليفة.
- من الناحية التاريخية، كان مرض التهاب الكبد الوبائي مرضًا يصيب المجترات البرية، وخاصة الغزلان ذات الذيل الأبيض في أمريكا الشمالية. وتتأثر الغزلان ذات الذيل الأبيض بشكل رئيسي بالمرض، مع تأثر غزال البغل والقرن الشوكي بدرجة أقل.
- تم الإبلاغ عنه كمرض سريري يصيب الماشية، وليس المجترات الصغيرة على الإطلاق.
- من الاستثناءات الملحوظة فيروس ايباراكي، الذي تسبب في تفشي المرض على نطاق واسع في الماشية في اليابان في العام 1959، ولا زال يصيب الماشية في الشرق الأقصى.
- تم الإبلاغ عن أدلة مصلية لعدوى EHDV في العديد من أنواع الحيوانات المجترة والبرية والمنزلية، بما في ذلك الأغنام والماشية وأنواع مختلفة من الغزلان والأيائل واليبسون وماعز الجبل والوعل، وكذلك الجمال واللاما ووحيد القرن والدببة.
- المجترات البرية الأخرى، مثل الغزلان ذات الذيل الأسود، والغزال الأحمر، والوا بيتي، والغزلان البور، والغزلان، والأيائل، والموظ، والأغنام الكبيرة قد تحدث تحولاً مصلياً.
- لا تحدث العدوى الحقيقية للحيوانات المجترة.
- يمكن أن تصاب الأغنام تجريبيًا ولكن نادرًا ما تظهر عليها علامات سريرية، ولا يبدو أن الماعز معرضة للإصابة.

انتقال المرض

- ينتقل الفيروس عن طريق النواقل البيولوجية، وعادةً ما تكون البعوض من جنس Culicoides، بعد فترة تتراوح بين 10 و14 يومًا
- في المناطق المعتدلة، تكون العدوى أكثر شيوعًا في أواخر الصيف والخريف خلال ذروة انتشار ناقلات الأمراض، بينما تحدث العدوى على مدار العام في المناطق الاستوائية. لعلاقة حميمة بين الفيروس وكريات الدم الحمراء. كما يمكن أن تصاب الغزلان بالعدوى لمدة تصل إلى 60 يومًا
- من غير المعروف إذا كان الإنسان يصاب بالمرض تحت أية ظروف محددة.

مصادر الفيروس

- دم الحيوانات المصابة بالفيروس
- العدوى في المجترات ليست معدية - هناك حاجة إلى ناقلات بيولوجية (Culicoides sp.)
- لما كان الفيروس يصيب البطانة Endothelium، فقد تتأثر جميع أنسجة الجسم بالمرض.

حدوث المرض

- مرض النزف الوبائي فيروسي وهو ينتقل عن طريق الناقلات (*Culicoides* vectors)
- تم عزل مرض النزف الوبائي من المجترات البرية والمنزلية ومفصليات الأرجل في أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وآسيا وأفريقيا وجزر المحيط الهندي (ريونيون ومايوت) وأستراليا. كما تم العزل مؤخراً في البلدان المحيطة بحوض البحر الأبيض المتوسط بما في ذلك المغرب والجزائر وتونس وإسرائيل والأردن وتركيا.
- تتزامن التفشيات بشكل عام مع ذروة أعداد ناقلات المرض، لذا فإن معظم حالات المرض تحدث في أواخر الصيف والخريف.

للحصول على معلومات أكثر حداثة ومفصلة عن حدوث المرض في جميع أنحاء العالم، راجع موقع (OIE WAHID)

التشخيص

تقدر فترة الحضانة لمرض **النزف الوبائي** بـ 2-10 أيام.

التشخيص السريري

تظهر العلامات السريرية للمرض بشكل نزيف في الغزلان، ولكن قد تكون المجترات الأليفة مصابة بالشكل تحت الإكلينيكي.

- الشكل الحاد في الغزلان: حمى وضعف وقلة شهية، وفرط إفراز اللعاب، وتورم الوجه واحتقان الدم في الملتحمة والأغشية المخاطية في تجويف الفم، والتهاب الفم التاجي، والإفراط في إفراز اللعاب.

- في الحالات الطويلة الأمد، قد تظهر تقرحات في الفم وعلى اللثة (الأسنان) والحنك الصلب واللسان؛ وقد يحدث نزيف شديد في الشكل الخاطف للمرض: إسهال دموي، بيلة دموية، جفاف والموت.

- تفشيات حادة في الماشية (على غرار اللسان الأزرق): الحمى، فقدان الشهية، وقلة الحليب، وتورم الملتحمة (في العيون)، احمرار وتقشر الأنف والشفتين، إفرازات الأنف والعين، والتهاب

الفم، إفراز اللعاب، العرج، تورم اللسان، تآكل الفم / الأنف، وضيق التنفس.

- قد يظهر استسقاء ونزيف وتآكل وتقرحات في الفم والشفتين وحول القرون. قد تكون الحيوانات مصابة بالتصلب والعرج
- يتميز مرض إيباراكي في الماشية بالحمى وفقدان الشهية وصعوبة البلع

الجروح والعطوب

<u>مرض النزف الوبائي في الغزلان:</u>

- الشكل فوق الحاد: ورم شديد واستسقاء في الرأس والرقبة واللسان والملتحمة في العين والرئتين
- الشكل الحاد: أماكن نزيف واستسقاء منتشرة في الأغشية المخاطية والجلد والأحشاء، وخاصة في القلب والجهاز الهضمي
  - قد توجد تآكلات في الفم والكرش، والورقية (Omasum)، وتنخر في الحنك الصلب واللسان واللثة والمريء والحنجرة والكرش والمنفحة (Abomasum)
- الشكل المزمن: حلقات نمو على الحوافر أو تقشر جدار الحافر، وتقرحات أو ندبات في الكرش.

<u>مرض إيباراكي في الماشية:</u>

- تنكس العضلات المخططة في المريء والحنجرة والبلعوم واللسان وعضلات الهيكل العظمي مع التهاب رئوي تنفسي ثانوي، والجفاف والهزال.
- حدوث وذمة زائدة ونزيف في الفم والشفتين والمعدة الحقيقية (abomasum) والقرون؛ قد توجد تآكلات أيضًا وتقرحات.

الوقاية والمكافحة

- بخلاف ايباراكي في الماشية، يقتصر العلاج والمكافحة على فيروس مرض النزف الوبائي (EHDV) Epizootic) haemorrhagic disease virus

الوقاية الصحية

- حماية الحيوانات أثناء عمليات التحميل والنقل، سواء عن طريق الجو أو البر، من خلال الحواجز المادية، والمواد الطاردة للحشرات، والتخطيط للعمليات في أوقات النشاط المنخفض للناقلات في اليوم.

- إدارة مناطق تكاثر البعوض بالقرب من أماكن إيداع الماشية.

الوقاية الطبية

- تم تطوير لقاحات حية معدلة ومعطلة للسيطرة على مرض إيباراكي في الماشية في اليابان.

- في الولايات المتحدة الأمريكية، تم تطوير لقاحات لمزارعي الغزلان البرية الأسيرة. هذه لقاحات معطلة ذاتية المنشأ من عزلات EHDV تنشأ من الحيوانات المريضة أو النافقة في الأماكن المصابة. يجب الحصول على موافقة رسمية لاستخدامها من قبل السلطات الحكومية.

لمزيد من المعلومات التفصيلية حول التجارة الدولية الآمنة في الحيوانات البرية ومنتجاتها، يرجى الرجوع إلى آخر طبعة من القانون الصحي لحيوانات اليابسة.