

التسمم الوشيقي النقاني Botulism, Botulismus

مرض تسممي غذائي أو تسممي علفي يصيب
الحيوانات الثديية والطيور نتيجة تناول أعلاف
ملوثة ببذيرات المطثية الوشيقية أو ذيفاناتها،
ويتميز باضطرابات عصبية كعدم المقدرة على
التحكم العضلي وشلل الأعصاب المحركة

السبب Aetiology



| | |
|-----------------------|------------------|
| Clostridium botulinum | المطثية الوشيقية |
| Clostridium | جنس المطثيات |
| Clostridiaceae | عائلة المطثيات |

عبارة عن عصيات، موجبة الغرام، متحركة، لا هوائية، غير متمحفة، متبذرة وبذيراتها تحت طرفية، وتحلل الدم على الآغار المدمم وأفضل درجة حرارة لنموها (٢٥-٣٧) م وأفضل درجة باهاء هي (٩-٣٠) م.

تفرز سبعة أنواع من الذيفانات الشديدة السمية
A, B, C, D, E, F, G والتمايزة مناعياً، مصنفة
ضمن ٤ مجاميع مصلية تصنف وفقاً للمواصفات
السكرية والبروتينية، وكما أن لها تحت أنماط مصلية
Ab, Ca, Cb

| مجاميع المطثية الوشيكية | | | | |
|-------------------------|----------------|----------------|-------------|----------|
| Properties | Group I | Group II | Group III | Group IV |
| Toxin Types | A, B, F | B, E, F | C, D | G |
| Proteolysis | + | - | weak | - |
| Saccharolysis | - | + | - | - |
| Disease host | human | human | animal | - |

الوبائية Epizootiology

المرض فردي غالباً وقد يصبح وبائي في المناطق الجافة

مصدر العدوى وطرق الانتقال

- يوجد المسبب في التربة وفي المواد المتعفنة.
- ينتقل عن طريق الفم من خلال تناول الذيفانات أو الجراثيم مع العلف والماء.

- ينتشر المرض في معظم دول العالم.
- يصيب المرض الحيوانات الثديية وخاصة المجترات والخيول، كما يصيب الطيور والإنسان.
- يمهّد للمرض التلوث البيئي وجثث الحيوانات النافقة والذباب.
- تلوث المصادر العلفية النباتية والمصادر المائية.

الأعراض Symptoms

- تتعلق فترة الحضانة بكمية السم وتتراوح بين ١٢ ساعة و ١٤ يوماً.
- يرتبط ظهور الأعراض وشدتها بكمية الذيفان ونوعه وقابلية العدوى وتتراوح ما بين الشكل فوق الحاد (١-٢ يوماً) إلى الشكل الحاد (٣-٦ أيام) والشكل تحت الحاد (٣-٧ أيام).
- عند الأبقار والأغنام يتصف المرض باضطرابات حركية وعدم القدرة على التحكم العضلي مع عدم ارتفاع درجة الحرارة.
- تستلقي الحيوانات على صدرها ورأسها على الأرض أو ملتوي للجانب.
- شلل في اللسان وصعوبة في المضغ والبلع والاجترار.
- صعوبة في التبرز وشلل في البلعوم والقوائم وصعوبة في التنفس.

الأعراض Symptoms

- عند الخيول:
- يسبب المرض عند الخيول بالسم B ويصل معدل النفوق إلى ٩٠% وتزداد إمكانية الإصابة عند تقديم السيلاج.
- يلاحظ تراجع تناول الطعام وسماع أصوات التنفس ومغص خفيف ويضعف الحيوان وترتجف عضلاته.
- شلل اللسان والبلعوم مع صعوبة في البلع ثم شلل القوائم.
- تتفق الخيول المصابة بعد (٤-١٠) أيام أو تشفى بعد (١٤-٢١) يوماً.
- الكلاب والقطط والخنازير أقل قابلية للمرض.

الصفة التشريحية Pathology

- لا توجد علامات تشريحية مرضية مميزة للمرض.
- هزال شديد على الحيوانات النافقة.
- التهاب معوي مع نقط نزفية.
- احتقان في الأعضاء الداخلية.
- توذم في الرئة ونقط نزفية على القلب والدماغ.

التشخيص Diagnosis

■ الحقلّي:

- من المعطيات الوبائية والأعراض كالشلل وغياب الحمى.

■ المخبري:

- من خلال عزل العامل المسبب للكشف عن السم.

- الكشف عن السم بحقن حيوانات التجارب برشاحة من محتوى المعدة والأمعاء والأطعمة الملوثة.

- اختبار التعادل المصلي لمعرفة السم.

■ التشخيص التفريقي:

- عن الكلب وحمى الحليب والتهاب الدماغ والنخاع الشوكي عند الخيل.

العلاج والوقاية والتحصين

■ العلاج:

- المعالجة غير مجدية إن لم تكن بالترياق وفي المراحل المبكرة للمرض.

■ الوقاية:

- إبعاد الأعلاف الملوثة عند ظهور المرض.
- تجنب تلوث الأغذية بمخلفات الجثث النافقة.
- تحصين الحيوانات في المناطق المهددة بلقاح الـذيفان الـلاسـمي متعدد التكافؤ أو النوعي بجرعتين بفارق ٤ أسابيع وتكرار التحصين كل ستة أشهر.