

156 馬原虫性脊髄脳炎

担当	検 査 チ ャ ー ト
家畜保健衛生所	(1) 疫学調査 (2) 臨床検査 (死亡馬、とう汰馬) (3) 剖 検 (脊髄病変部、 脊髄液) ※1 (脊髄液)
病性鑑定施設	(4) 原虫培養試験 (5) 病理組織検査 ※2 ※2 (+) (-) (+) (-)
J R A 総研 栃木	抗体分析(脊髄液検査) <ウエスタンブロット> (+) (-)
判定・ 結果	(+) (-) (+) (-) (+) (-)
最終 判定	疫学調査、臨床検査の結果を基に、病理組織検査、原虫培養試験、抗体分析結果から総合的に判断する。
その他	※1: 生前採取が可能ならば実施。 ※2: 病巣は非常に限局性で数も少ないことが多く、中枢神経全域にわたる詳細な病理組織学的検索が必要。原虫の分離培養も病変部以外からは不可能。

→類似疾病検査

- ① 141 流行性脳炎(日本脳炎) ② 148 馬鼻肺炎 ③ 146 破傷風 ④ 海4 狂犬病
- ⑤ 脳脊髄糸状虫症 ⑥ ウォブラー症候群(頸椎奇形)

○ 病原体: *Sarcocystis neurona*

(1) 疫学調査

アメリカ大陸に生息するオポッサムが糞便中に排泄するスポロシストを馬が経口的に摂取することで感染するが、それら原虫が脊髄や脳に侵入して組織を破壊した場合に発症。感染から発症までの期間や季節性は不定。米国で出生あるいは飼育後、我が国へ輸入された馬で発症

(2) 臨床検査

- ① 運動失調、起立不能
- ② 非対称性の骨格筋萎縮(神経原性筋萎縮)

(3) 剖 検

- ① 脊髄あるいは脳における限局性の出血病巣(急性)あるいは帯黄褐色病巣(慢性)
- ② 脊髄液の混濁
- ③ 病変形成部の脊髄から分布する神経線維に起因した骨格筋の偏側性萎縮(神経原性筋萎縮)

(4) 原虫培養試験

脊髄あるいは脳の出血ないし変色組織からの分離培養。細切組織と M617 細胞を混合培養し、メロゾイトを確認

(5) 病理組織検査

- ① 中枢神経組織における限局性非化膿性炎とシゾントの確認
- ② *S. neurona* 免疫血清(うさぎ)による免疫組織化学検査

その他:

(抗体分析)

環椎後頭部あるいは腰仙部から採取した脊髄液について *S. neurona* の培養メロゾイトを抗原としたウェスタンブロットにより特異抗体の存在を確認する(脊髄液検査)。血清中の抗体は米国産馬の約50%が陽性