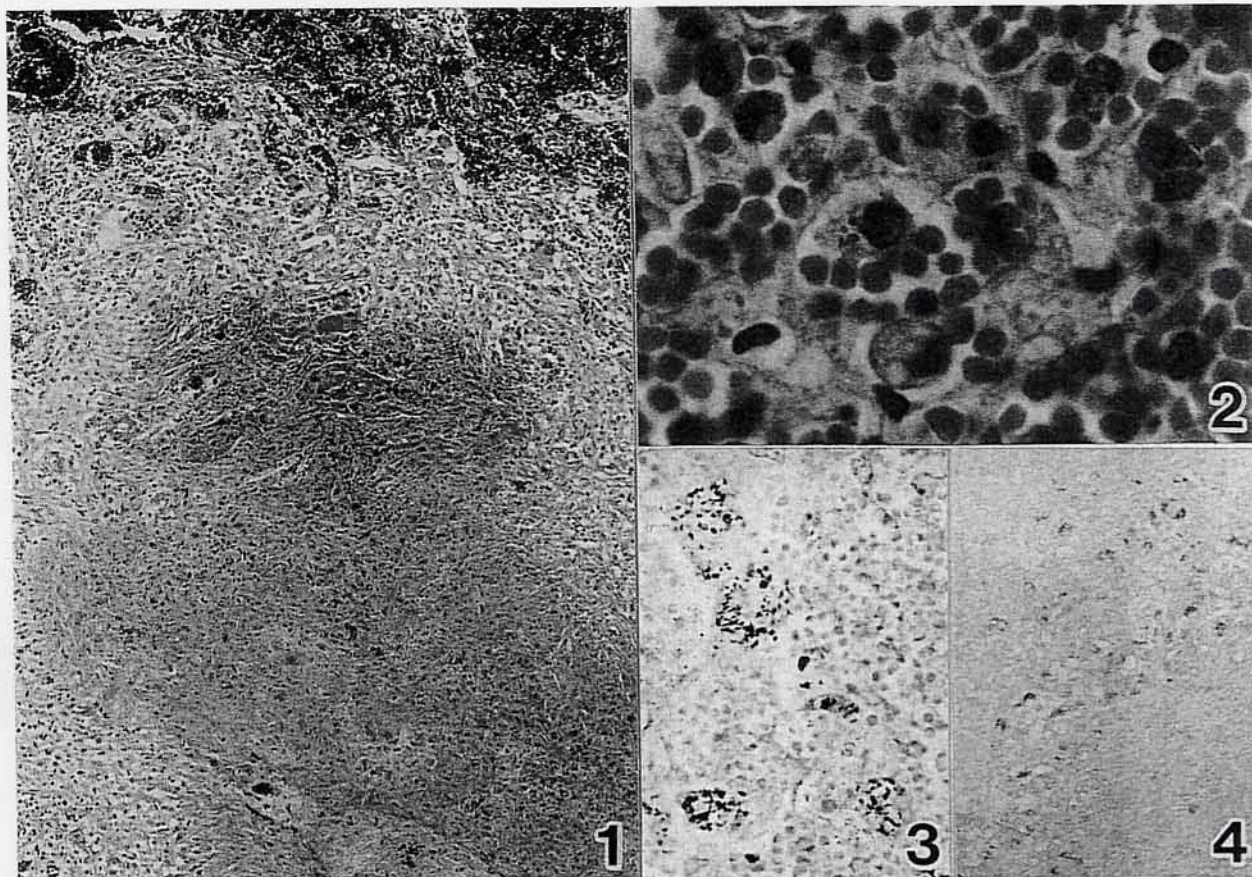


ウマの肺

日本中央競馬会競走馬総合研究所出題 第38回獣医病理学研修会標本No.715



動物：ウマ，サラブレッド種，雌，4歳，競走用。
臨床事項：レース出走後，疲労気味との稟告で初診の後，貧血，発熱，肺胞音粗朧，食欲低下が持続し，徐々に消瘦。約2カ月後に斃死した。

剖検所見：壊死性穿孔性十二指腸炎による急性腹膜炎，腸間膜・肝・脾・肺の各リンパ節の中等度腫大，肺（径約0.5～1cm）および肝臓（径約0.3～3cm）における散発性白色結節の形成および副腎皮質の出血と全身性血液凝固不良が観察された。

組織所見：肉眼的に肺で観察された白色結節は凝固壊死とそれを取り囲む線維芽細胞，マクロファージ，多核巨細胞，類上皮細胞，リンパ球，形質細胞などからなる肉芽腫で，壊死部はマクロファージの小集簇部や小血管から形成されていた(写真1)。肉芽腫以外の肺組織はうっ血性肺水腫を呈し，多数のマクロファージが肺胞内や間質に滲出していた。これらの細胞質内には好酸性から弱好塩基性の点状ないし微細球状物を容れる空胞が多数観察され(写真2)，グロコット染色，グリドリー染色陽性(写真3)，PAS弱陽性，チールネルゼン，グラムおよびムチカルミン染色陰性であった。電顕的には約 $6 \times 3 \mu\text{m}$ ，卵円形で細胞壁を有する酵母様真菌が観察された。抗

*Pneumocystis carinii*抗体による免疫染色では陰性で，パラフィン切片を用いたPCRで，*Histoplasma capsulatum*の18SrRNA遺伝子の存在が確認された。肺同様の肉芽腫は十二指腸，空腸，肝臓，消化器系の付属リンパ節にも観察されたことから，*Yersinia*感染症を疑い，*Yersinia enterocolitica* O3抗体による免疫染色を行ったところ，いずれの肉芽腫においても，浸潤するマクロファージの細胞質内に陽性所見が観察された(写真4)。

診断および考察：本症例の全身の処々には*Y. enterocolitica*抗体陽性のマクロファージが集簇する肉芽腫の形成がみられた。肺においてはこれら肉芽腫に加えて，うっ血性肺水腫領域のマクロファージ細胞質内に*H. capsulatum*が観察されたことから，『*H. capsulatum*感染を伴った馬の*Y. enterocolitica*性肉芽腫性肺炎』と診断した。病変は，患馬が免疫防御能の低下状態に陥り，肺には*H. capsulatum*感染が，また十二指腸からは*Y. enterocolitica*感染が起こり，肝臓，肺およびリンパ節などに血行性に伝搬し肉芽腫を形成したものと考えられた。