

全国食肉衛生検査所協議会病理部会研修会（第64回） における事例報告（Ⅱ）

楠 哲也[†]

全国食肉衛生検査所協議会病理部会事務局横浜市食肉衛生検査所
(〒230-0053 横浜市鶴見区大黒町3-53)

Proceeding of the Slid-Seminar held by the National Meat Inspection Office
Conference Study Group (64th) Part II

Tetsuya KUSUNOKI[†]

*Meat Inspection Office of Yokohama City, 3-53 Daikoku-chou, Tsurumi-ku,
Yokohama-city, 230-0053, Japan*

(2013年2月6日受付・2015年5月11日受理)

12 馬の肝臓の腫瘍

[木村政明 (青森県)]

症例: 馬 (軽種), 雄, 5歳.

臨床的事項: 病歴不明. 健康畜として搬入された.

肉眼所見: 肝臓右葉辺縁部に乳白色, 充実性で, 一部赤みを帯びた7.0×4.0×2.5cmの腫瘍を認めた. 腫瘍断面は乳白色, 髄様で, 黄色を呈する部位もあった. 腫瘍は厚い被膜に覆われ, 肝臓実質との境界は明瞭であった. また, 口唇右側口角部位に皮膚サルコイドとみられる腫瘍を1個認め, 小腸漿膜面に回腸血黒症とみられる結節状病変が多発していた. その他の臓器, リンパ節に著変を認めなかった.

組織所見: 肝臓腫瘍は厚い被膜に覆われていた. 被膜周囲の肝臓固有組織が圧迫され, 肝小葉構造が歪んでいた. 腫瘍は錯綜する束状構造をとる紡錘形細胞の腫瘍性増殖より成り, 血管新生もみられた. 腫瘍細胞は好酸性ないし淡明で, 細胞中央部に長楕円形の核を有していた. 核異型及び核分裂像は認めなかった. リンパ球及びマクロファージ等が顕著に浸潤し, 石灰化病変が散在していた. 被膜には多くの血管及び胆管新生がみられた. マッソン・トリクローム染色では, 腫瘍細胞の核及び細胞質は赤染した. 鍍銀染色では, 個々の腫瘍細胞を細網

線維が取り囲む「箱入り像」を認めた. 免疫染色では腫瘍細胞はデスミン弱陽性及び α -SMA強陽性を示した.

診断名: 肝臓平滑筋腫

討議: 本例について, 多数の検査所から経験したことがないという意見があり, きわめて珍しい症例と思われた.

13 牛の胸椎

[高橋広志 (秋田市)]

症例: 牛 (黒毛和種), 雌, 192カ月齢.

臨床的事項: 削瘦, 被毛粗剛, 可視粘膜蒼白. 血液検査では, 重度の貧血と赤血球再生像を認め, 腫瘍を疑う異型細胞は認めなかった. BLV抗体検査陰性.

肉眼所見: 頸椎~腰椎と胸骨で, 海綿骨が疎となり, 赤色髄で一部ゼラチン状を呈していた. 脾臓は高度にうっ血, 腫大し, 断面は膨隆, 濾胞不明瞭で一様に暗赤色, 粥状を呈していた. 肝臓は腫大, 褪せし, 表面から深部にかけて不整形の暗赤色斑が散在していた. 全身の骨格筋が赤色を帯び変性していた. 心内膜, 心外膜, 腸, 膀胱, 子宮の粘膜に出血斑を認めた. 各リンパ節の腫大は認めなかった.

組織所見: 骨髄では腫瘍細胞がび漫性に増殖し, 造血

[†] 連絡責任者: 楠 哲也 (横浜市食肉衛生検査所)

〒230-0053 横浜市鶴見区大黒町3-53

☎045-511-5812 FAX 045-521-6031

E-mail: kf-syokuken@city.yokohama.jp

[†] Correspondence to: Tetsuya KUSUNOKI (Meat Inspection Office of Yokohama City)

3-53 Daikoku-chou, Tsurumi-ku, Yokohama-city, 230-0053, Japan

TEL 045-511-5812 FAX 045-521-6031 E-mail: kf-syokuken@city.yokohama.jp

組織や血液細胞と混在していた。脾臓は固有構造を失い、高度のうっ血と腫瘍細胞のび漫性浸潤性増殖を認めた。肝臓では一部類洞が拡張し、多数の赤血球に混じって腫瘍細胞が散在していた。肝臓、脾臓において、髓外造血像を認めた。腫瘍細胞は、独立円形細胞で1～数個の核小体を有する類円形または不整形で淡明な核と、弱好酸性の豊富な細胞質を有していた。また、顕著な有糸分裂像と赤血球貪食像を認めた。免疫組織化学的検査では、腫瘍細胞はCD3陽性を示した。

診断名：骨髓、脾臓で顕著に増殖するTリンパ球性腫瘍

討議：赤色髓と脾腫を特徴とし、白血化しない点で典型的な牛白血病とは異なる。CD3が特異的に染まるのでTリンパ球の腫瘍と考えられるが、これまで発表された例も含め、免疫染色等の検証が必要だという意見があった。

14 牛の頭部腫瘍

〔江川英明（大分県）〕

症例：牛（黒毛和種）、雌、12カ月齢。

臨床事項：左眼上部に15×10×8cm、左下顎部に20×10×5cmの隆起性の腫瘍形成及び左下顎リンパ節の腫脹を認めた。

肉眼所見：左眼上部及び左下顎部の腫瘍は筋肉内に浸潤、増殖し、断面は淡桃色～乳白色、充実性で、中心部は粗糙かつ脆弱であった。左右内側咽頭後リンパ節は直径7cmに、左下顎リンパ節は直径10cmに腫脹し、断面は頭部腫瘍と同様であった。また、肺には直径1cmの白色腫瘍が全葉に散在し、断面は乳白色～淡褐色、充実性であった。

組織所見：腫瘍は、弱好酸性の少量の細胞質を有し、紡錘形～多角形または大型で類円形核を有する腫瘍細胞から成っており、腫瘍細胞は充実性、不整な胞巣を形成して増殖していた。腫瘍細胞の核はクロマチンに富み、異型性が強く、有糸分裂像も多く認めた。肺の腫瘍、腫大したリンパ節においても同様であった。鍍銀染色では間質に好銀線維による隔壁形成を一部で認めた。PTAH染色では横紋の確認はできなかった。免疫染色では、ビメンチン、デスミン、横紋筋アクチンは陽性、サイトケラチン、平滑筋アクチン、S-100蛋白は陰性であった。

診断名：横紋筋肉種

討議：横紋筋系腫瘍では悪性度にかかわらずデスミンが染まることが多いので、診断に有用である。また、本例は胞巣状と表現してもよい増殖形態を示したが、胞巣型横紋筋肉腫は結合織によりもっと明瞭に分画される。ヒトの充実胞巣型（solid alveolar）横紋筋肉腫に類似していても動物では一般的に細分類していない。

15 牛の小腸

〔鈴木 尚（新潟市）〕

症例：牛（黒毛和種）、雌、102カ月齢。

臨床的事項：一般畜として搬入され、特に著変は認められなかった。

肉眼所見：小腸粘膜面に直径4mmの緑黒色の結節が2カ所認められた。その他の臓器、枝肉等に著変は認められなかった。

組織所見：結節病変は粘膜下組織に認められ、好酸球及びその残骸の集塊を中心として、その外側をマクロファージ及び巨細胞が囲っていた。さらにその外側には好酸球、リンパ球などの炎症性細胞の浸潤、リンパ濾胞の形成並びに結合組織の増生がみられた。粘膜固有層にはび漫性に好酸球、リンパ球が浸潤し、粘膜下組織の神経組織や血管の周囲にリンパ球の集簇が認められた。

診断名：小腸粘膜下織にみられた好酸球性肉芽腫

討議：病変中心部は好酸球性膿瘍であるが、周囲を類上皮細胞や巨細胞が取り囲んでいるため、肉芽腫とした方がよいとアドバイスがあり、発表症例については病変が2カ所と局限しているため、肉芽腫とした。

16 牛の肝臓の嚢胞と結節

〔福田真弓（富山県）〕

症例：牛（黒毛和種）、雌、171カ月齢。

臨床的事項：特に著変を認めなかった。

肉眼所見：肝包膜肥厚部直下及び実質に直径5～10mmほどの嚢胞病変が散在していた。嚢胞壁は線維性で厚さ1mmほどであり、内部には無色透明の液体をごく少量容れていた。また、直径2～3mmの白色結節病変が包膜下に局限して認められた。その他、門脈域の結合織増生、血管の拡張を認めるとともに、腎臓には小嚢胞が散在していた。

組織所見：嚢胞病変は単層立方～円柱上皮に裏打ちされ、嚢胞壁の一部には多数の細胆管を認めた。結節病変部では緻密な結合織内に単層立方～円柱上皮から成る管腔や小嚢胞の集簇を認めた。いずれの嚢胞にも多層化する部分がみられたが、細胞の異型性は乏しく、内腔には少量の頽廃物を認めた。上皮細胞の細胞質内や細胞上縁にはPAS・AB（pH2.5）染色陽性物質を観察した。

診断名：単純性肝嚢胞、胆管性過誤腫

討議：結節病変がやや肥厚した包膜下に局限することから、小嚢胞は炎症後の二次的な形成であるとする意見もあったが、構成成分が胆管と結合織のみであることや胆管の増生程度から過誤腫と診断した。

17 豚の大腿部の腫瘍

〔金澤謙介（岡山市）〕

症例：豚（雑種）、去勢、約6カ月齢。

臨床的事項：特に異常は認められなかった。

肉眼所見：左大腿部内側に大きさ約4×12cmの赤褐色の腫瘤が認められた。腫瘤はやや硬く、薄い包膜に覆われ、周囲との境界は明瞭であった。腫瘤断面は一様で分葉構造が認められた。断面からの血液、滲出液の流下はなかった。

組織所見：腫瘤表面は結合組織で覆われ、腫瘤実質は大小不規則な腺管構造と間質で構成されており、精巣様構造を呈していた。腺管を構成する細胞は円柱状で、核は円形～楕円形でクロマチンに乏しく、単層～重層に配列していた。間質の細胞は淡明な核を持ち、細胞質は円形～不整形で好酸性を示し、PAS陽性の微細顆粒を細胞質に内包していた。いずれの細胞も核分裂像は認められず、生殖細胞、精子形成像も認められなかった。免疫染色では、腺管を構成する細胞、間質の細胞いずれも抗ビメンチン、抗 α インヒビリン抗体に陽性を示した。

診断名：精巣組織の移植性形成

討議：去勢の失宜による人為的な病変と推察されたことから「移植性」との表現を診断に盛り込んだ。

18 豚の腸間膜

〔安里 誠 (埼玉県)〕

症例：豚 (ランドレース種系)、雌、2歳。

臨床的事項：治療歴及び投薬歴はなく、著変を認めなかった。

肉眼所見：空回腸部分の腸間膜脂肪の表面に腸管に沿うように束状～帯状の凹凸があり、同部断面には著しく肥厚、硬化した血管が密集していた。血管内腔は狭窄していた。空腸動脈の多くの分枝に多数の白色で直径1～3mm大の小結節が認められた。心臓、腎臓、脾臓でも白色の病変が認められた。

組織所見：腸間膜の中小動脈は内膜から外膜にわたって著しく肥厚し内腔が狭小化していた。内膜では内皮細胞の腫大と増生を認めた。中膜では平滑筋細胞が腫大していた。内膜から中膜の一部にフィブリノイド変性があった。血管全層あるいは一部に好中球、好酸球、リンパ球、マクロファージ等の炎症細胞が浸潤していた。外膜及び血管周囲には線維芽細胞及び結合組織の顕著な増生があった。一部で血管周囲に多核巨細胞の浸潤やアステロイド小体もみられた。弾性板の断裂、消失など、血管構造が破壊されている動脈、構造は保たれているものの血管周囲に炎症細胞が浸潤している動脈、血管腔が消失し、肉芽組織に置き換わっている動脈等、さまざまな段階の炎症所見が観察された。心臓、腎臓、脾臓でも同様の病変がみられた。

診断名：結節性汎動脈炎

討議：多臓器にわたって病変が認められたが、動脈全層にわたって炎症が起きていることから結節性「汎」動

脈炎とした。アステロイド小体や好酸球の浸潤から原因として細菌感染、アレルギー等が疑われるが、ウイルス感染等を含めて本例では原因は不明であった。宿主側の要因も考えられた。

19 牛の第四胃粘膜下腫瘤・肝臓腫瘤

〔一二三達郎 (福岡県)〕

症例：牛 (ホルスタイン種)、雌、191カ月齢。

臨床事項：一般畜として搬入され、著変はみられなかった。

肉眼所見：第四胃粘膜下に8×7×7cmの類円形腫瘤が認められた。断面は乳白色、充実性で、中心部には壊死を伴っていた。粘膜との連続性はみられなかった。肝臓には左葉から方形葉にかけて胃の腫瘤と同様の大きささまざまな腫瘤が多数認められた。正常組織との境界は明瞭であった。

組織所見：第四胃に形成された腫瘤は筋層に連続して認められ、主として紡錘形の腫瘍細胞より成り、広範な壊死と石灰化を伴っていた。腫瘍細胞の核は楕円形で、核小体が明瞭であり、細胞質は乏しく好酸性であった。大部分の腫瘍細胞は束状や波状構造をとり、錯綜しながら増殖していた。また、類円形の核と淡明な細胞質を有する腫瘍細胞が集簇する、上皮性腫瘍に類似した増殖形態を示す部位もみられ、複数の増殖パターンが認められた。核は大小不同で、核分裂像がみられた。肝臓の腫瘤においても同様の腫瘍組織が観察され、一部に腫瘍細胞が血管を取り巻くように増殖する部位も認められた。マッソン・トリクローム染色では腫瘍細胞周囲に膠原線維の発達は認められなかった。免疫染色ではvimentin, S-100蛋白に陽性、c-kit, CD34, α -SMAに陰性であった。

診断名：肝転移を伴う第四胃筋層に発生した悪性末梢神経鞘腫瘍

討議：HE染色から明らかで免疫染色による鑑別は必要ないという意見や、筋原性腫瘍との鑑別には特殊染色としてPTAH染色を必ず行うようにという意見が助言者からあった。

20 豚の卵巣の腫瘤

〔松尾麻子 (佐賀県)〕

症例：豚 (雑種)、雌 (繁殖豚)、年齢不明。

生体所見：著変なし

肉眼所見：左卵巣はハンドボール大に著しく腫大していた。その表面は滑沢で硬結感があり、線維性の被膜に覆われていた。断面では、中心部に壊死巣があり、その外側に出血巣が認められた。左卵巣には正常な卵巣組織は確認できなかった。その他の臓器では、子宮、右卵巣を含めて明らかな異常所見を認めなかった。

組織所見：組織学的に腫瘍内部は膠原線維及び浮腫性の間質によって分葉状に隔てられていた。腫瘍組織は淡明な細胞質と類円形の核を有する腫瘍細胞と、紡錘形の腫瘍細胞により構成され、それぞれが混在しつつ密に増殖して、血管を形成していた。腫瘍細胞の核異型は乏しく、核分裂像も認められなかった。2種類の腫瘍細胞は、

第8因子を用いた免疫染色で陽性を示した。

診断名：毛細血管性血管腫

討議：腫瘍表面に大網の癒着が認められたので、腫瘍に認められた壊死及び出血の理由としては捻転が考えられた。