

鶏の封入体肝炎(Inclusion Body Hepatitis of Chicken)

誌名	鶏病研究会報
ISSN	0285709X
著者	谷口, 稔明
巻/号	30巻2号
掲載ページ	p. 116-117
発行年月	1994年8月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



食鳥検査の対象疾病

鶏の封入体肝炎 (Inclusion Body Hepatitis of Chicken)

キーワード：封入体肝炎，核内封入体，アデノウイルス，肝出血



写真 1. 肝臓の腫大と出血。野外例。

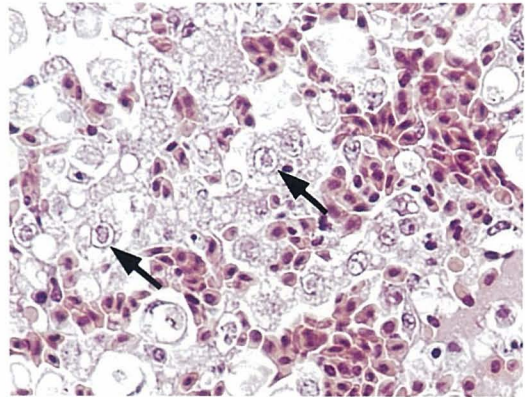


写真 2. 変性の著しい肝細胞にみられる好酸性核内封入体(矢印)と小葉内の出血。野外例。

検査時の特徴

1. 肝臓の褪色・腫大，脆弱化，出血
2. 胸腺，ファブリキウス囊の萎縮
3. 貧血，皮下及び骨格筋の出血
4. 骨髄の褪色，腎臓及び脾臓の腫大

1. 疾病診断

肉眼病変：肝臓は，褪色・腫大し，脆弱となっている。その多くに，肝臓の表面及び内部に点状あるいは斑状の新鮮な出血がみられる(写真1)。肝臓では，まれに壊死巣がみられることもある。胸腺やファブリキウス(F)囊は萎縮していることが多い。骨髄の褪色が観察されるものでは皮下や骨格筋にも出血がみられることがある。腎臓及び脾臓の腫大が観察されることもある。

組織病変：肝細胞内に好酸性及び好塩基性の核内封入体が形成されることが特徴である。肝臓の褪色・腫大を主体とするものでは，核内封入体は限局性に散在し，肝細胞の変性は軽度なことが多い。出血を伴ったものでは，肝臓全域の肝細胞に核内封入体が観察され，細胞質には大小の空胞が形成され，肝細胞の変性・崩壊が著しい(写真2)。新鮮な出血が肝小葉内及び小葉間結合織に観察され，小胆管の増生や淡明核を有する肝細胞が認め

られる。また，小葉間結合織では，リンパ球やプラズマ細胞の浸潤が観察されることもある。胸腺やF囊には，リンパ球の著しい減少・消失が観察される。骨髄では，造血組織の減少がみられることもある。腎臓では，出血や尿管上皮の変性が認められることがある。

ウイルス検査：肝臓乳剤を，発育鶏卵の漿尿膜上や卵黄囊内あるいは鶏腎培養細胞に接種することにより，ウイルスを分離することができる。血中抗体が形成された時期のものでは，直腸内容からのウイルス分離がよい。

2. 病気の概要

鶏封入体肝炎 (IBH) はアピアデノウイルスに属するニワトリアデノウイルス (FAV) 感染によって起こる急性の経過で発病する病気である。3～7 週齢のプロイラーひなに多く発生するとされている(図1)が，まれには成鶏にも発生することがある。累積死亡率は，0.5%から30%に達するものまでさまざまである。病気の最盛期では1日当たりの死亡率は，1～2%に達することもある。伝染性ファブリキウス囊病ウイルス (IBDV) や鶏貧血ウイルス (CAV) の前感染あるいは大腸菌などが二次感染した鶏群では死亡率が高まる。

3. 症状

発病するまで前駆症状がみられないため，死亡鶏が突

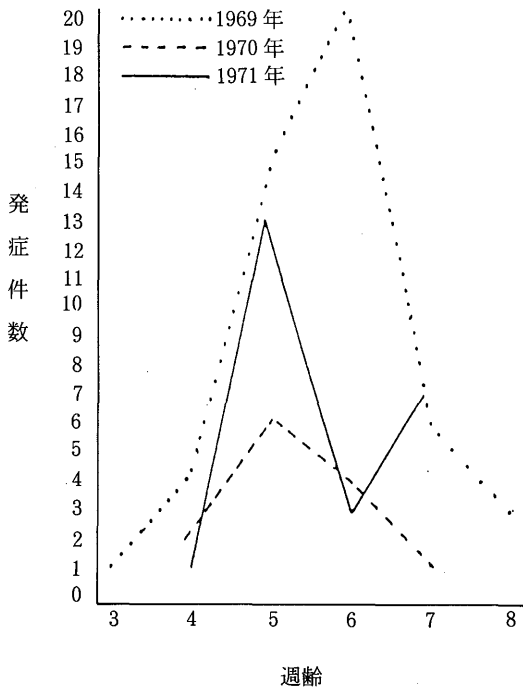


図 1. 米国における封入体肝炎の発生日齢 (PETTIT, J.R & CARLSON, H.C., 1972 による)

然増加することにより異常に気づかれることが多い。発病したものは、数時間以内あるいは1~2日の経過で死亡するようである。臨床的には、ひなに元気消失、嗜眠、羽毛の逆立てがみられ、時に下痢や黄疸が観察される。FAVの単独感染では、貧血を示すことは少ないが、野外発生例には、貧血が観察されるものもある。

4. 発病機序

IBHを起こすウイルスは、鶏群に広く常在しており、移行抗体が消失し始める3~4週齢以降にFAVが感染することが多い。また、FAVに少なくとも12の血清型が知られており、このうちの10の血清型に属するウイルスが野外でのIBHの原因となっている。また、同一鶏群のひなから複数の血清型のウイルスが分離されることがある。FAVは垂直及び水平感染により鶏群に伝播される。水平感染では、感染鶏の糞便、気管粘液や鼻汁で汚染された飲水、飼料の摂取や空気感染などにより徐々に広まる。FAVは、鶏体内に侵入後、ウイルス血症を起

こし、肝臓を始めとする全身の器官で増殖するが、不顕性で終息することも多いと考えられている。IBH由来のFAVを用いた再現実験では、肝細胞、膵外分泌腺細胞、腸管の上皮細胞などに核内封入体が形成されるが、分離ウイルス株によっては、出血や肝細胞の著しい変性・崩壊が乏しいものもあり、発病にはいくつかの要因が関与しているようである。特に、貧血を示す症例では、IBDVやCAVの感染を伴っていることがある。このような症例では、免疫機能や骨髄の造血機能が著しく低下した状態になっており、体内でのFAVの増殖は著しく、肝臓が障害され易い。

5. 類症鑑別

IBD: F囊の黄色化、水腫及び萎縮が特徴的で、胸腺の萎縮、肝臓の褪色・腫大及び骨格筋や皮下に出血を認めることがある。肝臓の出血がみられることは少なく、肝臓の褪色・腫大は、F囊の水腫や黄色化が観察される時期に多い。

CAV感染症: 著しい貧血と発育障害、胸腺やF囊の萎縮及び骨髄の褪色・黄色化を特徴としている。肝臓の褪色・腫大や全身の出血は、貧血の著しいひなにみられる。肝臓に網目状の壊死がみられることがあるが、乏血性の壊死として観察される。

カンピロバクター感染症: 肝臓に出血と壊死が種々の程度に観察されることが特徴的である。出血は、点状から斑状のものであったり、時には血腫がみられることがある。血腫が破裂した例では、腹腔内に血様物がみられる。壊死は、針頭大の灰白色の小壊死巣から黄褐色を呈する不整形の大きな壊死巣がみられることがある。組織学的には、肝臓では小葉間結合織における偽好酸球やリンパ球の浸潤と小葉内の巣状壊死が特徴的である。一方では、肝臓は緑色を呈することがあり、腹水の貯留、心膜水腫、カタル性腸炎などもみられることもある。

脂肪肝出血症候群: 産卵鶏にみることが多い。肝臓は著しく腫大し、脆弱である。肝の被膜下及び実質内に血腫の形成がみられ、しばしば、腹腔内に血餅を容れていることがある。

中毒肝: 出血や貧血を誘発するカビ毒や薬剤中毒の際にも、肝臓に出血が観察されることがある。毒性物質の種類によって肉眼病変の出現部位は異なるが、腎臓も併せて冒されていることが多い。