

【産業動物】 症例報告

胸腔内膿瘍により慢性鼓脹症を呈した
ホルスタイン種乳牛の1症例藤澤 哲郎¹⁾ 高橋 一彰²⁾ 大林 哲³⁾ 松本高太郎¹⁾ 古林与志安²⁾ 猪熊 壽¹⁾

1) 帯広畜産大学臨床獣医学研究部門 (〒080-8555 帯広市稲田町西2線11)

2) 帯広畜産大学基礎獣医学研究部門 (〒080-8555 帯広市稲田町西2線11)

3) 北海道十勝農業共済組合 (〒089-1182 帯広市川西町基線59番地28)

要 約

慢性鼓脹症を呈する3歳5カ月齢のホルスタイン種乳牛で、左腹部上部と右腹部下部の膨満およびペースト状軟便所見から迷走神経性消化不良を疑った。第一胃内ガス抜気のため経鼻胃カテーテルを挿入したが抵抗は無く、食道狭窄の可能性は低いと考えた。しかし、病理解剖において胸腔内膿瘍による食道狭窄と診断され、これにより慢性鼓脹が生じたと考えられた。

-----北獣会誌 55, 507~508 (2011)

慢性鼓脹症の原因としては、食道内異物および食道周囲の腫瘍による食道狭窄、食滞・迷走神経性消化不良等の第一胃の異常、および横隔膜筋症などの横隔膜の異常等が考えられる^[1,2]。食道を狭窄させる腫瘍とは、胸腺型牛白血病などによる胸部腫瘍であり、これらは経鼻胃カテーテル挿入時の抵抗の有無により確認できる^[1,2,3]。今回、経鼻胃カテーテル挿入時には抵抗がない比較的軟らかく弾力のある胸腔内膿瘍により食道狭窄が生じ慢性鼓脹症を呈した1症例に遭遇したのでその概要を報告する。

39.3℃、心拍数60/分、呼吸数20/分で、脱水、頸静脈怒張、左臍部膨満、ペースト状軟便、下顎・右浅頸・右腸骨下各リンパ節の軽度腫大が認められた。経鼻胃カテーテルは抵抗なく挿入することが可能で抜気は容易であった。左腹部上部と右腹部下部の膨満およびペースト状軟便所見から、慢性鼓脹症の原因として迷走神経性消化不良を疑った。血液学的検査では軽度の小球性貧血が認められたのみで、白血球数の異常は認められなかった(表1)。

表1 血液および血清生化学検査所見(13病日)

RBC	7.77×10 ⁶ /μℓ	BUN	10.7 mg/dℓ
Hb	10.8 g/dℓ	CRE	1.0 mg/dℓ
Ht	31.1%	AST	642 U/ℓ
MCV	40.0 fl	ALP	283 U/ℓ
MCH	13.9 pg	γ-GTP	114 U/ℓ
MCHC	34.7 g/dℓ	CK	339 U/ℓ
Platelet	64.4×10 ⁴ /μℓ	T-Chol	214 mg/dℓ
WBC	7100/μℓ	Glu	85 mg/dℓ
Sta	0%	TP	7.0 g/dℓ
Seg	36%	Alb	43.9%
Lym	62%	α-glob	13%
Eos	1%	β-glob	9.5%
Bas	1%	γ-glob	33.6%
Na	139 mEq/ℓ	A/G	0.78
K	4.1 mEq/ℓ		
Cl	99 mEq/ℓ		
Ca	9.2 mg/dℓ		
P	5.3 mg/dℓ		
Mg	1.3 mg/dℓ		

症 例

症例は十勝管内で飼養されていた3歳5カ月齢のホルスタイン種乳牛雌で、食欲不振を稟告に受診した。初診時(第1病日)には第一胃運動停止と右臍部気腹が認められ、パラスチミンおよびマグネットの投与が行われたが、症状は改善されなかった。さらに第3病日には右肋前方に有響金属音が聴取されたため、第四胃右方変位を疑い試験開腹を行ったところ、第四胃アトニー、幽門部内の食塊および第一胃内の過度のガス貯留が認められた。第7病日以後には、伏臥直後に第一胃からガスが抜け食欲が増進することもあったが、慢性鼓脹症は改善せず、第13病日に帯広畜産大学に搬入された。搬入時、体温

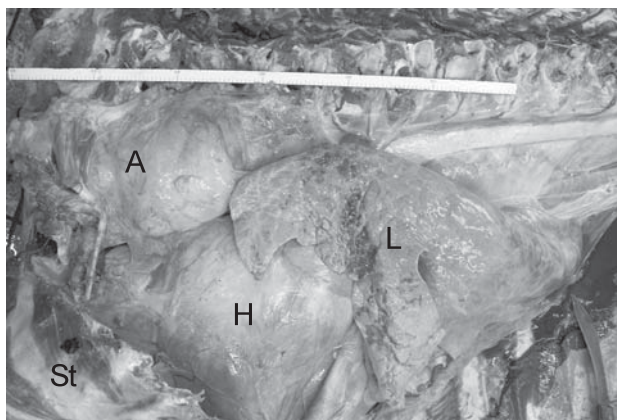


図1 胸腔内前縦隔部に形成された膿瘍(A)

膿瘍は肺(L)、迷走神経、星状神経節および第3および第4胸椎椎体と癒着している
H: 心臓、St: 胸骨

血液生化学的検査ではAST、ALP、LDH、CPK、コレステロール、グルコースの高値およびMgの低値が認められた(表1)。また、アルブミンとA/Gの低値およびγ-グロブリンの軽度の上昇が認められた(表1)。

病理学および病原学的検査所見

第14病日に実施された病理解剖では、前縦隔部において椎体腹側と食道の間に30cm×15cm×15cm大の被嚢化膿瘍を認めた(図1)。膿瘍は比較的柔らかく弾力があり、肺、迷走神経、星状神経節および第3、4胸椎の椎体と癒着していた。第一胃内には多量の食渣を容れており、第二胃、第三胃および第四胃は拡張していた。病理組織学的検査では交感神経星状神経節に軽度の単核細胞浸潤が観察されたが、迷走神経に形態学的な異常はみられなかった。

細菌培養検査により、胸腔内膿瘍からは *Arcanobacterium pyogenes* が検出された。

考 察

本症例は病理解剖により、胸腔内膿瘍による食道狭窄と診断された。本症例で見られた慢性鼓脹症は、この食道狭窄による暖気排出不全によるものと思われた。さらに、この膿瘍の位置、大きさは頸静脈を圧迫するのに十分であり、頸静脈怒張の原因にもなっていたと考えられた。

本症例の膿瘍は胸腔内に限局的に形成されていたため、感染経路として、異物が食道の創傷から胸腔内へ侵入した可能性も考えられたが、病理解剖では食道粘膜および外膜に創傷や癒着は確認できず、最終的に経路の断定はできなかった。

本症例では、左腹部上部と右腹部下部の膨満やペースト状軟便といった迷走神経性消化不良の特徴的所見を認めたが、病理学的検索において迷走神経に形態学的な異常所見は無く、迷走神経性消化不良症状が発現した理由是不明である。

本症例の慢性鼓脹症の原因として、生前には迷走神経性消化不良を疑い、胸腔内膿瘍による圧迫を考えていなかった。これは、経鼻胃カテーテルが抵抗無く挿入可能であったことおよび容易に抜気できたことから、食道の異常を除外診断してしまったためである。今回、経鼻胃カテーテル挿入に対して抵抗がなかった理由としては、胸腔内膿瘍が軟らかく弾力があったためと考えられる。また、血液検査で炎症像が弱かったことも膿瘍を疑わなかった理由の一つである。

一般的に経鼻胃カテーテル挿入は、慢性鼓脹症の鑑別診断の際の食道異物や狭窄の有無の確認に有用である[1,3]。経鼻胃カテーテル挿入時に抵抗がなく、第一胃ガスが抜気可能である場合には、食道の異常よりむしろ、第一胃の異常の可能性が高いとされている[3]。しかし、本症例のような軟らかく弾力のある胸腔内膿瘍が存在する可能性を考慮すると、食道の異常を鑑別診断するためには経鼻胃カテーテル挿入だけでは不十分である。経鼻胃カテーテルは食道を通過したが径の太い胃汁採取器は通過しなかった食道狭窄の症例報告もあり[4]、本症例でも胃汁採取器の挿入を試みるべきであったと思われる。さらに、食道内部を確実に観察可能な内視鏡検査も食道狭窄の鑑別診断に有効と思われる[2]。

謝 辞

本研究は十勝NOSAIと帯広畜産大学の共同研究「難診断患畜の臨床病理検索」により行われた。

引用文献

- [1] 田島譽士：獣医内科学大動物編、日本獣医内科アカデミー編、61-62、文永堂出版、東京(2005)
- [2] 田島譽士：主要症状を基礎にした牛の臨床、前出吉光、小岩政照編、557-563、デーリイマン社、札幌(2002)
- [3] Jones SL, Smith BP: Disease of alimentary tract, Large Animal Internal Medicine (4th ed. Smith BP ed.), 832-842, Saunders, Mosby (2008)
- [4] 松田浩典、舟戸慎吾、蔵本 忠、野田陽一郎、古林与志安、松井高峯、猪熊 壽：胸部胸腺の腫大を主徴とした育成期乳牛の胸腺型牛白血病の1例、北獣会誌、53、5-7 (2009)