

## 臨床病理検討会報告

進行性核上性麻痺を背景とした  
出血性十二指腸潰瘍の一例

臨床担当：奥富 健人 (研修医)・畑中 一映 (消化器内科)  
病理担当：棟方 哲 (病理診断科)

**Key Words** : duodenal ulcer – progressive supranuclear palsy –  
hemorrhagic shock

## 要 旨

症例は70歳代男性。進行性核上性麻痺に罹患している ADL 全介助の患者で、黒色便と一過性の血圧低下で、当院初診となった。血液検査で著明な Hb 低値が、腹部造影 CT 検査では十二指腸近傍の出血が認められた。輸血を開始し、上部消化管内視鏡検査を施行したが、止血処置中に心停止となり、永眠となった。剖検で、十二指腸球部から肝臓に穿破する潰瘍がみられ、臨床経過から十二指腸潰瘍による出血性ショックが直接死因と考えられた。

## I. はじめに

十二指腸潰瘍は60歳代を好発年齢とした、男性に多く罹患する疾患であり、H.pylori 感染と NSAIDs の使用が二大原因として知られている。推定患者数や死亡数は減少してきているものの、出血や穿孔などの合併症から死亡に至る例はいまだ少なくない<sup>1)</sup>。

今回、我々は黒色便を契機に当院受診した患者が内視鏡検査中に心停止となり、剖検から十二指腸潰瘍による出血性ショックを生じたと考えられる症例を経験したので、報告する。

## II. 症 例

70歳代 男性

【主 訴】黒色便

【現病歴】

老人保健施設 Y から紹介

X年11月11日夕方に多量の黒色便を生じ、収縮期血圧 86 mmHg まで低下した。同日から絶食・補液が開始され、血圧低下は改善。翌日12日にかかりつけ病院へコンサルトされたが、当院を受診するよう指示され同日初診となった。

【既往歴】

進行性核上性麻痺、糖尿病、高血圧、脂質異常症、右膝半月板損傷

(連絡先) 〒041-8680 函館市港町1-10-1

市立函館病院 研修担当 酒井 好幸

受付日：2023年4月11日 受理日：2023年6月19日

## 【初回入院時現症】

JCS 0, GCS E4V5M6

SpO<sub>2</sub> 96% (RA), 体温 36.4℃, 脈拍数 79/分, 血圧 97/72mmHg

眼瞼結膜貧血を認める, 眼球結膜黄染なし, 頭頸部リンパ節を触知しない

肺音 両側清, 心音 整・雑音なし

腹部平坦・軟, 圧痛・自発痛なし, 反跳痛なし, 下腿浮腫なし

## 【生活歴】

施設入所. ADL 全介助

喫煙歴：20本/day 47年間 (~ 67歳), 飲酒歴：毎日 (詳細不明), アレルギー歴：そば

## 【血液検査所見】(表1)

## 【画像所見】

< X年11月12日 初診時 >

・腹部造影 CT (図1)

著明なるい瘦を認める。

十二指腸近傍に造影剤の血管外漏出像あり。

十二指腸球部内側壁はやや浮腫状, 十二指腸下行脚内側・胃の後方には消化管外の air あり。

表1 血液検査所見

白血球数	36 × 10 <sup>2</sup> /μL	PT-INR	1.07	クレアチニン	0.38 mg/dL
赤血球数	214 × 10 <sup>4</sup> /μL	D-ダイマー	1.8 μg/dL	eGFR	163.9 ml/min
血色素	5.2 g/dL	総ビリルビン	0.2 mg/dL	CRP	4.03 mg/dL
ヘマトクリット	16.1 %	アルブミン	2.1 g/dL	血清鉄	12 μg/dL
血小板数	38.4 × 10 <sup>4</sup> /μL	AST	22 U/L	UIBC	193 μg/dL
APTT	24.4 秒	ALT	27 U/L	TIBC	205 μg/dL
PT	77.8 %	尿素窒素	37.9 mg/dL		

胆, 膵, 副腎, 腎尿路に特記所見なし, 腹部や骨盤内に病的リンパ節腫大なし, 腹水なし.

・上部消化管内視鏡検査 (図2)

鼻腔・咽喉部・食道から胃にかけて異常所見なし. 十二指腸球部に潰瘍と巨大な露出血管あり. Iaの噴出性出血あり.

### Ⅲ. 入院後経過

初診時 Hb 5.2 と著明に低値であり, BUN の上昇と黒色便のエピソードから上部消化管出血が疑われ, 精査・止血処置のため, 同日17時37分に上部消化管内視鏡検査を開始. 17時42分には RBC 2 単位の輸血が開始され, 17時48分に十二指腸球部からの噴出性の出血が確認された. その後, 血圧測定不能, 心停止となった. 初期波形は PEA, 直ちに胸骨圧迫開始され, ER へ移動となった. 合計アドレナリン 3 mg iv と気管挿管を行った段階で, 一度心拍再開したが, その後再び心停止に移行. 蘇生反応性に乏しく, 18時44分に永眠された.

直接死因 (出血性ショックによるもので良いのか) や死因に影響する他の要素の有無等を調べるため, 剖検が行なわれた.

### Ⅳ. 剖検所見

#### 【肉眼所見】

身長 169cm 体重 42.4kg とるい瘦著明であった. 瞳孔は左右差なく散大. 死後硬直なし. 死斑は背部に軽度認めた. 浮腫や黄疸なし. 表在リンパ節触知せず.

横隔膜の高さは左右ともに第5肋骨であり, 胸水や腹水の貯留は認めなかった. 心臓 360g, 14×11×6 cm. 三尖弁の巾 12cm, 肺動脈弁 8 cm. 僧帽弁 10cm, 大動脈弁 7.5cm. 心外膜は浮腫性でゼリー状であり, アルブミン値低下 (2.1g/dL) による変化と思われた. 左肺 435g, 26×15×4 cm, 右肺 410 g, 24×19×9.5cm. 両側とも下葉に軽度うっ血を認めた.

切り出し時は十二指腸球部より肝臓への穿破の所見 (図3), 潰瘍底の線維化が著明な潰瘍と, 同部位に露出血管を認めた. (図4)

胃内容は胃を鋳型として大量の凝血塊を認め, 肝臓・膵臓と一塊として摘出した. 脾臓 30g, 7.5×4×2 cm. 左腎臓 160g, 右腎臓 130g, 皮質厚は両側ともに0.7cm であり, 軽度のうっ血を認めた.

左副腎 12g, 右副腎 10.5g. 左睪丸 34g, 右睪丸 24.5g. 両側陰嚢水腫を軽度認めた. 甲状腺 17g. 胆汁の流出は良好で胆管閉塞や胆嚢腫大は認められなかった. 十二指腸内に十二指腸を鋳型とする凝血あり. 小腸・大腸に軽

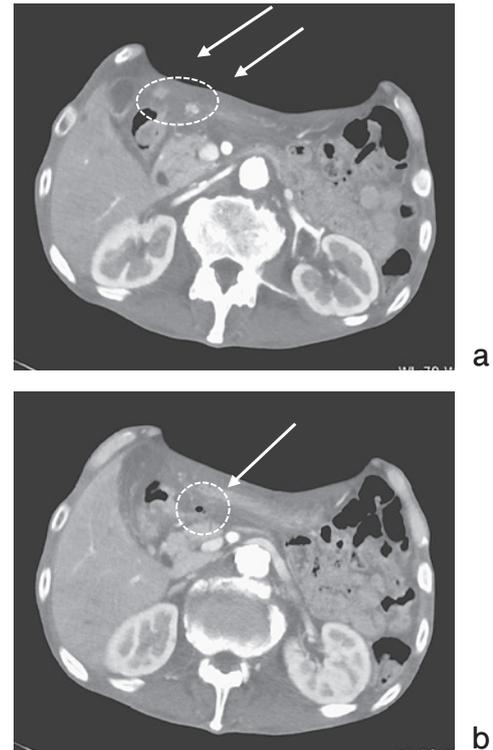


図1 入院時腹部造影CT

- a : 十二指腸近傍の造影剤漏出像  
b : 十二指腸下行脚内側の free air

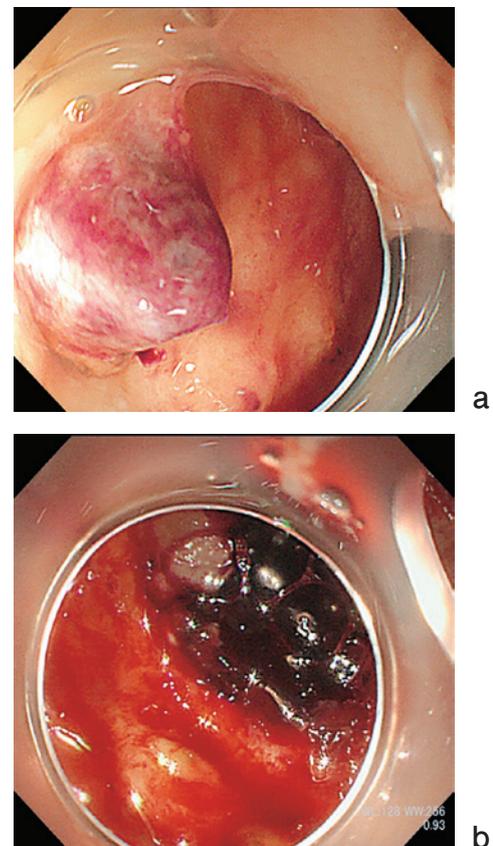


図2 入院時上部消化管内視鏡検査

- a : 巨大露出血管  
b : 同部位からの噴出性出血

度の黒色便あり。

#### 【病理組織学的所見】

十二指腸に肝臓・膵臓に迫る潰瘍の形成が認められ、*H. pylori*に相当すると考えられる細菌像(図5)を認め、潰瘍の原因の一つと考えられた。潰瘍底には破綻した血管(図6)も認められた。肺には肺気腫を認め(図7)、腸間膜などの脂肪織にはるい瘦の影響による脂肪萎縮像(図8)を認めた。大動脈には中等度粥状硬化を認め(図9)、心筋には軽度の線維化(図10)を有した。甲状腺には腺腫様甲状腺腫を認めた。腸管内には凝血塊が充満していた。

神経変性疾患の栄養不良や*H. pylori*感染を背景とした出血性十二指腸潰瘍からの消化管出血を認めた。それによる出血性ショックが直接死因として矛盾のないものと考えられた。

#### 【剖検診断】

1. 十二指腸球部潰瘍
2. 消化管出血(胃出血+黒色便;死因)
3. 陰嚢水腫
4. るい瘦
5. 大動脈粥状硬化症(中等度)
6. 良性腎硬化症
7. 肺気腫
8. 腺腫性甲状腺腫

## V. 考 察

消化管出血は吐血や下血・血便を主症状とした消化管からの出血であり、血液の滞留程度にもよるが、黒色便である下血であれば上部消化管、赤色便である血便であれば下部消化管からの出血を予想することとなる。原因疾患としては、頻度順に並べると、上部消化管では胃潰瘍、食道静脈瘤、急性胃粘膜病変、十二指腸潰瘍、胃癌などが挙げられ、一方で下部消化管では大腸憩室出血、虚血性大腸炎、大腸癌、炎症性腸疾患、感染性腸炎などが挙げられる。本症例でも黒色便が主訴であり、病変も十二指腸、かつ好発部位である球部<sup>2)</sup>に発生した潰瘍であったことから、典型的な病態を呈していたことがわかる。

診断や治療の流れとしては、下血や血便といった症状を確認したのち、ショック状態の評価を行なっていく。バイタルサインやショックの5徴(蒼白、虚脱、冷汗、脈拍触知不能、呼吸不全)の有無を評価し、必要に応じて輸液や輸血を投与することによって循環動態の安定化を図るが、ショック状態が遷延する場合は造影CTや血管造影を行ない、緊急手術の準備を進めていく<sup>3)</sup>。本症例のように、初療時の循環動態が安定している場合は病

歴聴取や身体診察、各種検査を施行していく流れとなる。問診項目としては、既往歴、薬剤歴(NSAIDsや抗血栓薬、鉄剤など)、放射線治療歴、海外渡航歴を確認し、診察項目としては、症状の発症様式や性状、便秘の有無、直腸診をはじめ便の性状、などを評価することが有用とされる。その後、血液検査や便検査、超音波検査、CT検査などを経て、内視鏡検査の準備を進めていく。本症例では消化性潰瘍の既往や腹部手術歴など直接的に消化管出血となりうるものの指摘はなく、常用薬も目立ったものはなかった。なお、背景疾患であった進行性核上性麻痺と消化管出血との関連についての論文はあるものの、直接的な関与を示唆する文献は見つけられなかった<sup>1)4)</sup>。

これについて、臨床病理検討会においても、消化管出血の原因に関する議論がなされた。ここでは、進行性核上性麻痺を背景とした低栄養や精神的ストレスが慢性的に続いていたことに加え、過去の喫煙歴、*H. pylori*陽性など、複合的な要因で十二指腸に潰瘍が形成されたものと考えられた。初診時に腹痛や腹膜刺激症状は認められておらず、糖尿病の既往や神経変性疾患に伴うADL低下から、症状の自覚に乏しいまま潰瘍が進行していったことも推察された。

経過の続きとして、血液検査と造影CTを施行し、病変部位が十二指腸近傍であることが予想されたため、上部消化管内視鏡検査が施行された。内視鏡検査では、Forrestの内視鏡的出血像分類として、活動性出血であるI群、最近の出血を示唆するII群、出血を認めないIII群に分類され、噴出性の出血であるIaから、出血はないが露出血管を認めるIIaまでが止血術の適応とされている<sup>5)</sup>。

この患者においては噴出性出血が内視鏡検査で認められ、上記の適応の通り止血術を施行したものの、コントロールが十分に行えず、心肺停止となった症例であった。

搬送前の時点では消化管出血が予想されるエピソードは聴取されておらず、安定して経過していたとのことだった。初診時でHb著明低値が発覚したわけだが、緊急輸血の準備・実施やガイドラインに則った上部消化管内視鏡検査の施行は特に問題なく行っていたと考えられる。このような不幸な結末を少しでも回避する対策としては、進行性核上性麻痺をはじめとした各種既往疾患へのフォローをかかりつけ病院で定期的に行ない、早期の異常発見に努めることや、搬送後に消化管出血を疑った段階で、消化器外科や放射線治療科にコンサルトしておき、出血コントロールに難渋した際の対応を入念に準備しておくこと等が挙げられるであろう。

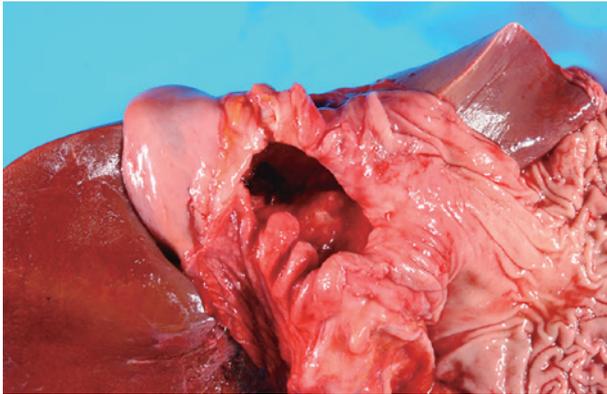


図3 十二指腸球部潰瘍の肝臓への穿破



図4 十二指腸球部の潰瘍および露出血管

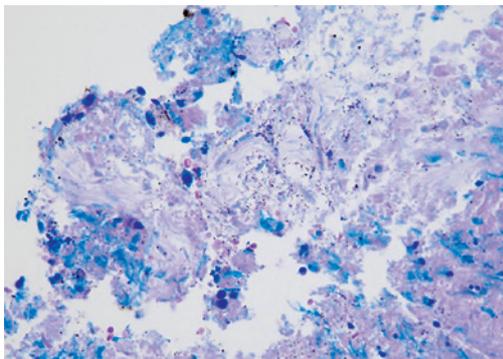


図5 十二指腸の組織像  
H.pylori (+) が認められた (Giemsa 染色 対物40倍)

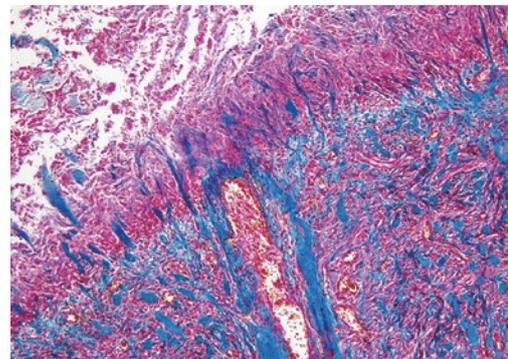


図6 十二指腸の組織像  
潰瘍底には破綻血管が認められた (Elastica Masson 染色 対物10倍)

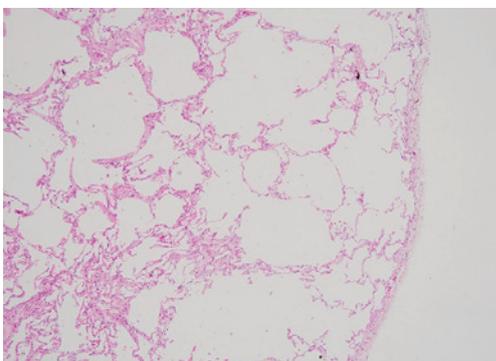


図7 肺の組織像  
気腫像が認められた (HE 染色 対物4倍)

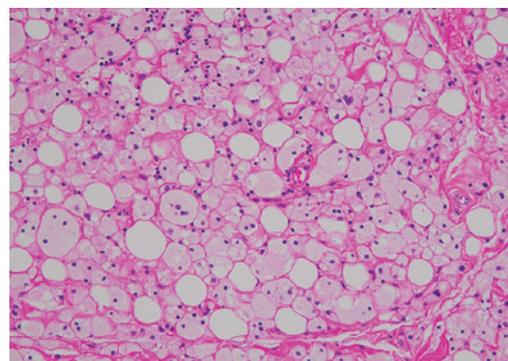


図8 腸間膜の組織像  
脂肪萎縮像が認められた (HE 染色 対物20倍)

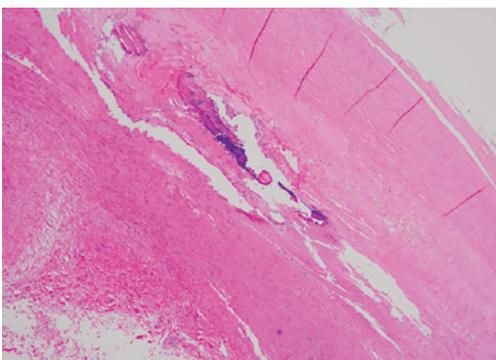


図9 大動脈の組織像  
中等度粥状硬化の像が認められた (HE 染色 対物4倍)

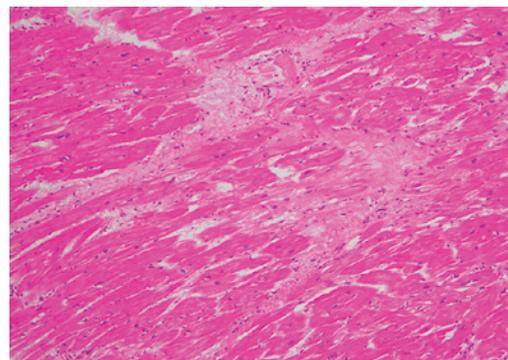


図10 心筋の組織像  
心筋には軽度線維化の像が認められた (HE 染色 対物10倍)

## Ⅵ. まとめ

1年前に診断のついた進行性核上性麻痺患者が十二指腸潰瘍を発症し、出血性ショックで亡くなった1例を経験した。高齢や低いADL、様々な併存症罹患を背景として、急速な経過をたどり、治療や救命が容易でない症例であった。

### 【文献】

- 1) 日本消化器病学会編. 消化性潰瘍診療ガイドライン 2020. 改訂第3版. 東京: 南江堂; 2020
- 2) 今日の臨床サポート>胃・十二指腸潰瘍 <https://clinicals.jp/jpoc/contentpage.aspx?diseaseid=240#GUIDELINE>
- 3) 今日の臨床サポート>下血・血便に対する診断・治

療のアルゴリズム

<https://clinicals.jp/jpoc/contentpage.aspx?diseaseid=887#GUIDELINE>

- 4) Beck G, Yamashita R, Kido K, et al. An autopsy case of progressive supranuclear palsy treated with monoclonal antibody against tau. *Neuropathology*. 2023; 43: 326-332. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36593715/doi:10.1111/neup.12890>.
- 5) Kohler B, Riemann J F. Upper GI-bleeding--value and consequences of emergency endoscopy and endoscopic treatment. *Hepatogastroenterology*. 1991; 38: 198-200. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1937354/>

## A case of hemorrhagic duodenal ulcer in the setting of progressive supranuclear palsy

Kento OKUTOMI\*, Kazuteru HATANAKA\*, Satoru MUNAKATA\*\*

**Key Words :** duodenal ulcer — progressive supranuclear palsy — hemorrhagic shock

### Abstract

A man in his 70s was referred to our hospital for evaluation of black stools and transient hypotension. He had a history of progressive supranuclear palsy and required assistance with all activities of daily living. Blood test results revealed a significantly low serum hemoglobin level, and contrast-enhanced abdominal computed tomography showed bleeding in the vicinity of the duodenum. The patient received blood transfusion and underwent upper gastrointestinal endoscopy. However, he died of cardiac arrest during hemostasis. Autopsy findings revealed a perforating ulcer that extended from the duodenal bulb to the liver. The patient's clinical course suggested that the direct cause of death was attributable to hemorrhagic shock secondary to duodenal ulcer.

---

\* Department of Gastroenterology, Hakodate Municipal Hospital

\*\* Department of Pathology, Hakodate Municipal Hospital