消化管出血を契機に診断された 健康成人に発症した結核の1例

福本 晃¹⁾ 永田 信二²⁾ 森 豪²⁾ 嶋田 賢次郎¹⁾ 朝山 直樹²⁾
 榎木 慶一²⁾ 青山 大輝²⁾ 本田 洋士²⁾ 行武 正伸²⁾ 向井 伸一²⁾

要旨

生来健康な40歳代の女性が血便を主訴に受診した。大腸内視鏡検査にて回盲弁上に潰瘍を認め、内視鏡的に止血した。後日、粘膜生検にて腸結核と診断した。呼吸器症状を全く認めていなかったが、胸部CT (computed tomography) で肺に小さい浸潤影を認めており、喀痰検査にて肺結核と診断した。消化管出血は日常診療でしばしば遭遇する病態ではあるが、たとえ健康人であっても、結核の初発症状である可能性も念頭に置く必要がある。

〔日内会誌 109: 798~803, 2020〕

ポイント

- ・急性の消化管出血の原因として、頻度は少ないが、腸結核も考慮すべきである。
- ・肺結核でも呼吸器症状を伴わないこともある。
- ・肺外結核の症状が結核の初発症状となっている可能性も考慮し、結核菌の検索を行うことが重要である。

Key words 腸結核, 肺結核, 消化管出血

はじめに

日本国内での新規結核患者数は、欧米と比較し、未だ高い水準ではあるが、ここ数年は減少傾向となってきた¹⁾。特に40歳代等壮年～中年期では少なくなっている¹⁾。また、肺外結核のなかで腸結核は稀であり¹⁾、血便を来すことは比較的少ないとされている^{2, 3)}。そして、消化管出血は、日常診療でしばしば遭遇する病態ではあるが、腸結核等腸炎、炎症性腸疾患の頻度は少ないとされる^{4, 5)}。今回、我々は、消化管出血を契機に診断された、呼吸器症状を伴わない健康成人に発症した腸結核を合併する肺結核

の1例を経験した。結核は、診断の遅れが感染の拡大につながりかねない疾患であり、常に念頭に置く必要があり、教訓的と考え報告する。

症例

患者：40歳代、女性。

主訴：血便。

現病歴：生来健康であったが、突然、血便が出現し、当科へ紹介入院となった。

家族歴・既往歴：特記すべき事項なし。

一読メモ 特記すべき既往のない症例の突然の消化管出血であった。

〔第119回中国地方会（2018/11/17）推薦〕〔受稿2019/09/23, 採用2020/01/06〕

¹⁾広島市立安佐市民病院内視鏡内科, ²⁾同 消化器内科

Case Report : A case of tuberculosis in a healthy adult diagnosed following gastrointestinal bleeding.

Akira Fukumoto¹⁾, Shinji Nagata²⁾, Takeshi Mori²⁾, Kenjiro Shigita¹⁾, Naoki Asayama²⁾, Keiichi Masaki²⁾, Taiki Aoyama²⁾, Youji Honda²⁾, Masanobu Yukutake²⁾ and Shinichi Mukai²⁾ : ¹⁾Department of Endoscopy, Hiroshima City Asa Citizens Hospital, Japan and ²⁾Department of Gastroenterology, Hiroshima City Asa Citizens Hospital, Japan.

図1 胸腹部造影CT

A：回盲部付近に造影剤の血管外漏出像を認める（黄矢印）。

B：右肺中葉に小さい浸潤影を認める。

入院時身体所見：身長161 cm，体重58 kg．体温36.8℃．脈拍84/分，整．血圧140/98 mmHg．眼瞼結膜に貧血なし．心音は整で雑音なし．呼吸音は整で雑音なし．腹部は平坦，軟で圧痛なし．表在リンパ節は触知しない．

血液検査所見：赤血球377万/ μ l，Hb 12.6 g/dl，白血球 5,680/ μ l，血小板24.6万/ μ l，TP 6.4 g/dl，Alb 3.8 g/dl，BUN 11.0 mg/dl，Cr 0.64 mg/dl，総ビリルビン0.8 mg/dl，AST 18 U/l，ALT 12 U/l，LD 165 U/l，ALP 124 U/l， γ -GTP 19 U/l，Na 138 mEq/l，K 4.1 mEq/l，Cl 107 mEq/l，Fe 121 μ g/dl，TIBC 375 μ g/dl，UIBC 254 μ g/dl，フェリチン 24.0 ng/ml，Glu 101 mg/dl，TC 183 mg/dl，TG 63 mg/dl，CRP 0.031 mg/dl．

臨床経過

入院時の胸腹部造影CT（computed tomography）では，明らかな腸管壁の肥厚や腹腔内のリンパ節腫大・石灰化は認められなかったが，回盲部付近に造影剤の血管外漏出像を認めた（図1A）．なお，胸部CTでは右肺中葉に小さい浸潤影を認めたが（図1B），呼吸器症状を全く認めていなかったため，経過観察とした．

同日，緊急で全大腸内視鏡検査を施行したところ，回盲弁上に拍動性出血を伴う潰瘍性病変を認め（図2A），内視鏡止血術（凝固止血）を

施行した（図2B）．以降，再出血なく退院した．

一口メモ 消化管出血の原因は回盲部の潰瘍であったが，この時点では腸結核を強く疑う所見・経過ではなかった．

1ヵ月後，経過観察目的の大腸内視鏡検査を施行したところ，回盲弁上の活動性潰瘍が残存していた（図2C）．同部の粘膜生検を施行したところ，ランゲハンス型巨細胞の出現，凝固壊死を伴う肉芽腫を認めた（図3A）．Ziehl-Neelsen染色にて陽性となる菌をごく少数ではあるが認めた（図3B）ことから，腸結核と診断した．IFN（interferon） γ 遊離試験（Tスポット®）を追加したところ，陽性であり，この時点でも呼吸器症状を認めなかったが，肺結核も考慮して誘発喀痰を採取したところ，抗酸菌塗抹陽性，結核菌LAMP（loop-mediated isothermal amplification）法も陽性で肺結核と診断した．

一口メモ 呼吸器症状を認めない肺結核であった．

以降，イソニアジド（isoniazid：INH），リファンピシン（rifampicin：RFP），ピラジナミド（pyrazinamide：PZA）ならびにエタンブートル（ethambutol：EB）による4剤併用療法が開始された．1ヵ月経過した頃に薬剤性と思われる肝障害を生じ，2週間の休薬を要したが，以降はPZAを除いた3剤併用を再開し，1ヵ月間投与後（計2ヵ月）からはINH，RFPの2剤とし，7ヵ月間継続した．喀痰検査は治療開始早期から陰性

図2 大腸内視鏡検査

- A：初診時 回盲弁上に拍動性出血を認める（黄矢印）。
B：初診時 内視鏡止血術（凝固止血）を施行。
C：経過観察時 回盲弁上に活動性潰瘍を認める。

図3 病理組織検査

- A：ラングハンス型巨細胞の出現，凝固壊死を伴う肉芽腫を認める。
B：Ziehl-Neelsen染色で陽性となる菌を認める（赤矢印）。

化し，以後も再燃を認めていない．また，血便の再燃も長期に亘り認めておらず，回盲部潰瘍も治癒したものと考えられた（図4）．

考察

本症例は，内視鏡止血術を要した急性の下部消化管出血として発症した腸結核を合併する肺結核の1例である．

2017年の日本国内での新規登録結核患者数は，欧米と比較し，未だ高い水準であるが，16,789人，人口10万対の登録数は13.3となり，過去数年は減少傾向となっている．70歳以上の高齢者が59.0%を占めるが，本症例のような40

歳代は1,159人で，人口10万対の登録数は6.1で，未成年を除けば最も頻度の少ない年代と言える¹⁾．新規登録結核患者のなかで有症状（咳・痰・血痰・咯血等の「呼吸器症状」や，喘鳴，胸痛，背部痛，息切れ，発熱，寝汗，全身倦怠ならびに体重減少等の「その他の症状」を有する場合）で医療機関を受診して発見されるのが55.6%と最も多いが，他疾患で入院中・通院中に発見されるのが26.4%を占めている¹⁾．また，新規登録結核患者のなかで，肺結核は80.8%占めるが，肺外結核も34.3%あり（重複あり）¹⁾，本症例のように，典型的な呼吸器症状を伴わずに無症状もしくは肺外結核の症状を初発とすることに注意する必要がある．

腸結核での生検材料を用いた検査では、結核菌培養陽性率は44.7%，結核菌PCR (polymerase chain reaction) 陽性率38.6%，抗酸菌染色陽性率は23.6%，乾酪性肉芽腫陽性率は10.9%（非乾酪性の肉芽腫を含めると61.1%）とされ²⁾，いずれも十分なものではない．特に結核菌培養，結核菌PCRは内視鏡検査時に腸結核を疑ってはじめて提出できる検査であり，本症例でも施行することはできなかった．一方，IFN- γ 遊離試験 (interferon-gamma release assay : IGRA) は

96.0%²⁾, 89%⁸⁾と高い陽性率を示している。本症例でも陽性を示しており、生検で非乾酪性肉芽腫のみの検出にとどまる症例や経過から腸結核が疑われる場合は試みてもよい方法であると考えられた。

本症例は、健常者に突然発症した消化管出血の症例であるが、原因のはっきりしない潰瘍等炎症性腸疾患では止血のみならず、原因検索が重要である。また、腸結核では、必ずしも典型的な内視鏡画像を示すわけではなく、生検検査含めた総合的な診断が必要である。腸結核は肺結核に続発したものの可能性があり、感染の拡大を防ぐ意味でも、診断の遅れとならないように常に鑑別に挙げておかなければならない。

おわりに

消化管出血は日常診療でしばしば遭遇する病態ではあるが、たとえ健常人であっても、結核の初発症状である可能性も念頭に置く必要がある。

謝辞 本症例の病理学的診断についてご指導いただきました当院病理診断科 金子真弓先生、治療方針についてご指導いただきました当院呼吸器内科 菅原文博先生に深謝いたします。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

最終診断

→ 腸結核を合併した肺結核

文献

- 1) 結核予防会結核研究所疫学情報センター：「結核の統計」年報2017.
<http://www.jata.or.jp/rit/ekigaku/toukei/nenpou/>(参照2019年8月12日)
- 2) 小林広幸：本邦における消化管結核の現況—近年の本邦報告例の解析. 胃と腸 52 : 145-156, 2017.
- 3) 八尾恒良, 他：最近の腸結核—10年間の本邦報告例の解析. 胃と腸 30 : 485-490, 1995.
- 4) Nakatsu S, et al : Urgent computed tomography for determining the optimal timing of colonoscopy in patients with acute lower gastrointestinal bleeding. Intern Med 54 : 553-558, 2015.
- 5) Niikura R, et al : Factors affecting in-hospital mortality in patients with lower gastrointestinal tract bleeding : a retrospective study using a national database in Japan. J Gastroenterol 50 : 533-540, 2015.
- 6) 小林清典, 他：回盲部潰瘍性病変における鑑別診断の進め方. Intestine 17 : 339-344, 2013.
- 7) 五十嵐正広, 他：大腸結核のX線および内視鏡診断. 胃と腸 30 : 515-524, 1995.
- 8) 前島裕司, 他：腸結核の画像診断—大腸病変を中心に. 胃と腸 52 : 169-179, 2017.

症例掲載施設紹介

広島市立安佐市民病院 消化器内科・内視鏡内科

【特徴】

当院は広島市の北部の安佐北区に位置し、広島市北部のみならず、広島県北西部から島根県南部に及ぶ地域の基幹病院として幅広く患者を受け入れています。そのなかでも、当科は消化管出血、急性肝障害ならびに急性胆道感染症等の救急患者のみならず、高度ながん治療（内視鏡的粘膜下層剥離術（endoscopic submucosal dissection：ESD）等）を行っています。また、当院は他科との垣根が低く、必要に応じて連携しながら診断・治療を行っています。

【スタッフ】

10名（消化管6名、肝2名、胆膵2名）、後期レジデント4名

【学会認定施設】（消化器内科関連）

日本内科学会認定医制度教育病院、日本消化器病学会認定施設、日本肝臓学会認定施設、日本消化器内視鏡学会専門医制度指導施設、日本消化管学会指導施設、日本大腸肛門病学会認定施設。

【主な実績】（2019年）

外来患者数24,388人、入院患者数3,317人（平均在院日数5.2日）。内視鏡検査・治療総数は13,500件で、上部消化管内視鏡検査6,818件（食道ESD 32件、胃ESD209件）、下部消化管内視鏡検査5,535件（大腸ESD 213件、大腸EMR（endoscopic mucosal resection）1,225件）、小腸内視鏡検査142件（カプセル内視鏡検査78件）、超音波内視鏡検査403件、内視鏡的逆行性膵胆管造影検査・処置602件。腹部超音波検査3,937件で、肝生検83件、経皮経肝胆管・胆嚢・膿瘍

ドレナージ術57件。

【研修内容】

当科では、消化器疾患の急性期治療のみならず、がんに対する高度且つ低侵襲な内視鏡的・経皮的治療も行っており、そのどちらも十分な指導のもとに経験できます。また、学術活動も積極的に行っており、全国学会での発表も経験することができます。

ホームページ

<http://www.asa-hosp.city.hiroshima.jp/diagnosis/section03.html>

文責：広島市立安佐市民病院
内視鏡内科 福本 晃