

# 症候性巨大結腸症で心肺停止を誘発した1例

于 在強<sup>1</sup>, 首藤 邦昭<sup>2</sup>

<sup>1</sup>青森労災病院 心臓血管外科 (元 弘前大学胸部心臓血管外科学講座)

<sup>2</sup>平内中央病院 外科

キーワード：巨大結腸症；心肺停止。

## はじめに

巨大結腸症 (Megacolon) とは、消化管の蠕動運動を司る神経叢の障害によって結腸過剰拡張を呈する病態である。便秘、腹部膨満や脱水症などの自覚症状がよく認められる。劇症型の大腸炎を伴い、腸管が弛緩性に過剰拡張する状態は中毒性巨大結腸症 (Toxic Megacolon) と言われ、激しい腹部膨満感や意識障害などの全身中毒症状を呈する急性腹症であり、突然死に至る症例もある。臨床では、症候性巨大結腸症が一番多く認められる。

## 症例情報

症例：53 歳、女性

主訴：心肺停止

既往歴：16歳 統合失調症 イレウス

内服薬：バルプロ酸ナトリウムSR錠800 mg、ピペリデン塩酸塩3 mg、クエチアピン300mg×37年。重質酸化マグネシウム、ガスコン酸、ピコスルファートナトリウム内服液。

現病歴：いつも便秘気味であり、2～3日に1回の排便をしており、下痢はしていない。

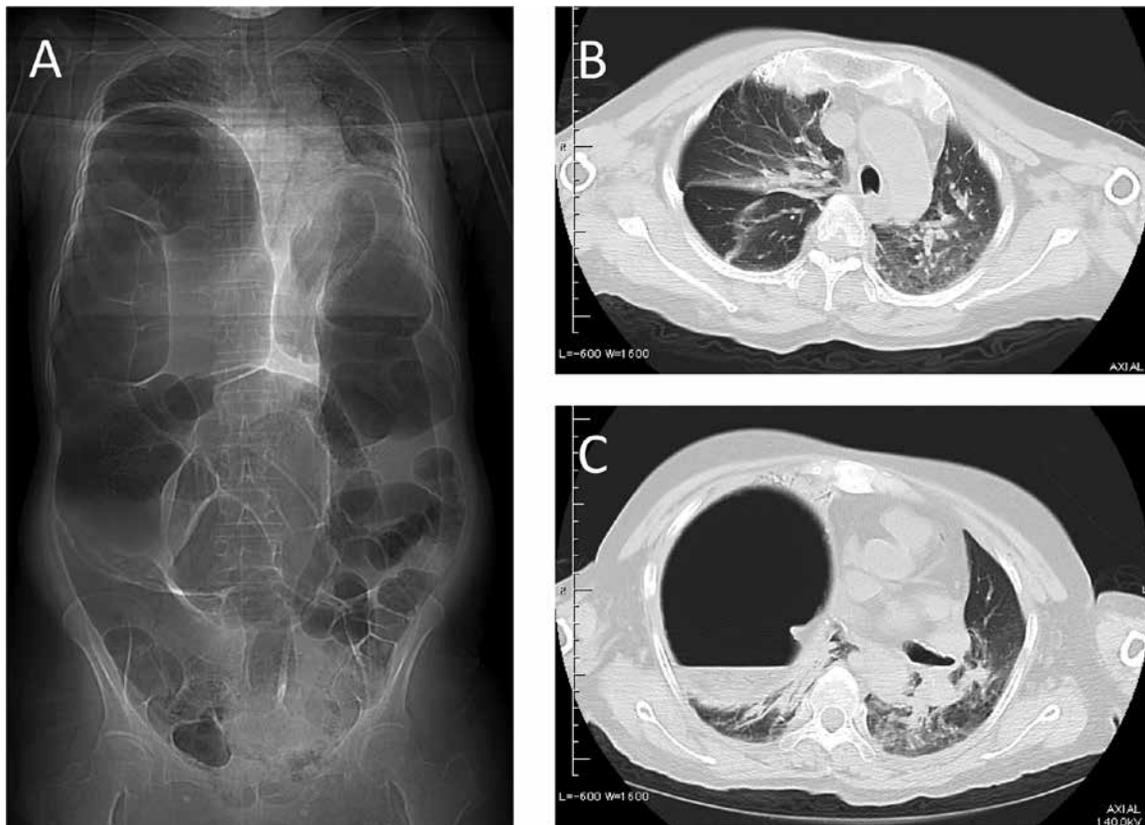


図1：胸部単純CT

胸部腹部には腸管ガス像が充満されている。肺が圧迫され、胸腔スペースがかなり縮小している。

1 時頃に便意を訴え、施設職員が見守りでトイレへ誘導し、硬便数個を排泄した。その後、顔色が悪くなり、呼吸困難が生じ、意識消失した。職員が心肺停止と判断し、心臓マッサージを開始して救急要請した。

来院後経過：2:10に救急搬入された。手足などにチアノーゼを認め、頸動脈や大腿動脈拍動が触れず、疼痛刺激には反応なく。心肺停止状態 (Cardiopulmonary arrest, CPA) であった。瞳孔散大 (4 mm) あり、左右差なし。明らかな外傷なし。腹部膨隆、硬く、両下腿浮腫なし。右大腿静脈より補液ラインを入れてみたが成功できず。心臓マッサージ (CPR) を継続し、痰吸引して気道確保し、酸素 (10L/min) 投与して酸素マスクで換気を行っていた。5分ごとにノルアドレナリンを投与し、3回まで繰り返した。推測 CPA 時間より CPR は 1 時間以上を続け、心拍再開を認めなかったため、CPR を中止し

た。死因を究明するために、全身の CT を施行した。

胸部 XP：肺炎なし、気胸なし、横隔膜挙上あり。

単純 CT：胸腔が横隔膜の上昇に伴い、容量は劇的に現症した (図 1)。全腹部が大量なガスを含む腸管に充満されていた (図 2)。腸管壁が菲薄化し、腹部大動脈や下大静脈が著明に虚脱していた (図 3)。横隔膜の挙上により胸腔は押され、両肺虚脱していたが、気胸はなかった。明らかな心嚢液もなかった。

### 考 察

巨大結腸症とは、大腸の内腔が異常に拡張し、ガスが充満することによって腹圧を上昇させる病態である<sup>1)</sup>。臨床的には、Hirschsprung病による先天性、便秘や向精神薬などによって生じた症候性、原因不明の特

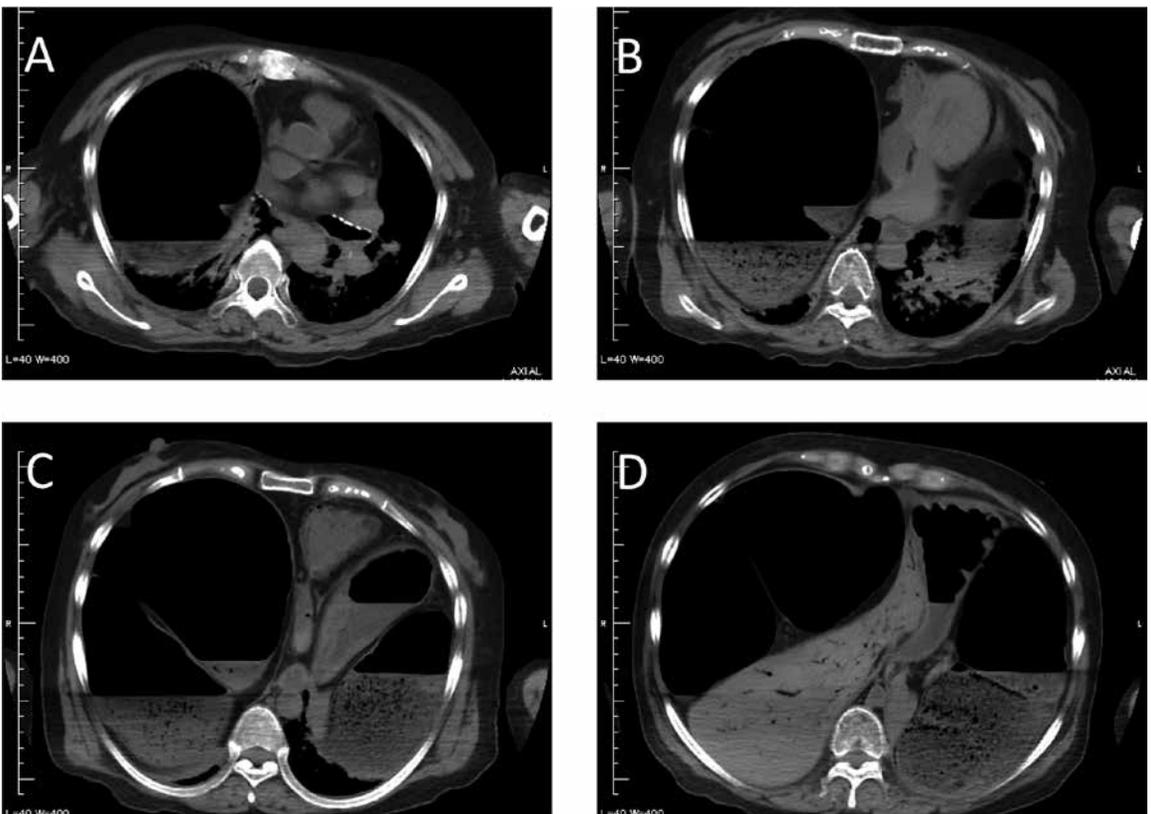


図 2：胸部腹部単純 CT

腹部腸管ガス像が多く、腹部大動脈や下大静脈は高腹圧により潰れている。内腔はほとんど認められていない。

発性に分類されている<sup>2)</sup>。本症例は精神障害による向精神薬を長期内服しており、症候性巨大結腸症として考えられたが、このような腹圧が急劇に進行する症例についての報告は非常に少ない。起因となる原因疾患が明瞭な場合、原疾患の治療がメインとなる。症候性巨大結腸症は基本的に対症療法となっている。しかしながら、内科的治療に抵抗性があるもの、長期排便困難や呼吸循環不全を引き起こす症例は手術適応と考えられる<sup>3)</sup>。

本症例は救急外来に搬送される前に、確定診断はついていない。確かに便秘の既往はあったが、明らかな腹部膨満感はなかった。巨大結腸症の進行する前兆としては便秘が増悪し、腹部膨満感や腹圧が亢進することが多い<sup>4)</sup>。腹圧急上昇を伴い、呼吸不全や循環動態不安定を引き起こす症例もある。このよう

な症例は緊急手術で救命できた報告がある。手術治療は、病変部位の腸管を切除する術式や人工肛門造設などがよく行われている<sup>3)</sup>。本症例のCT所見を見ると、大腸全体がガスで充満され、著明な横隔膜の挙上を引き起こし、胸腔スーベスがかなり縮小し、呼吸困難を引き起こしている。特に腹部大血管や大静脈の著明な虚脱を認めたため、腹圧の急上昇を示唆した。呼吸不全は先に起こり、心肺停止を誘発したと考えられる。

救急外来でこのような心肺停止を伴った巨大結腸症に遭遇した場合、救命が難しい症例が多いと考えられる。本症例では巨大結腸症の既往の有無については不明である。また、心肺停止状態であり、心肺蘇生を行い、心拍再開を図ることを第一用務として考えなければならない。救命できるように、緊急に腹部

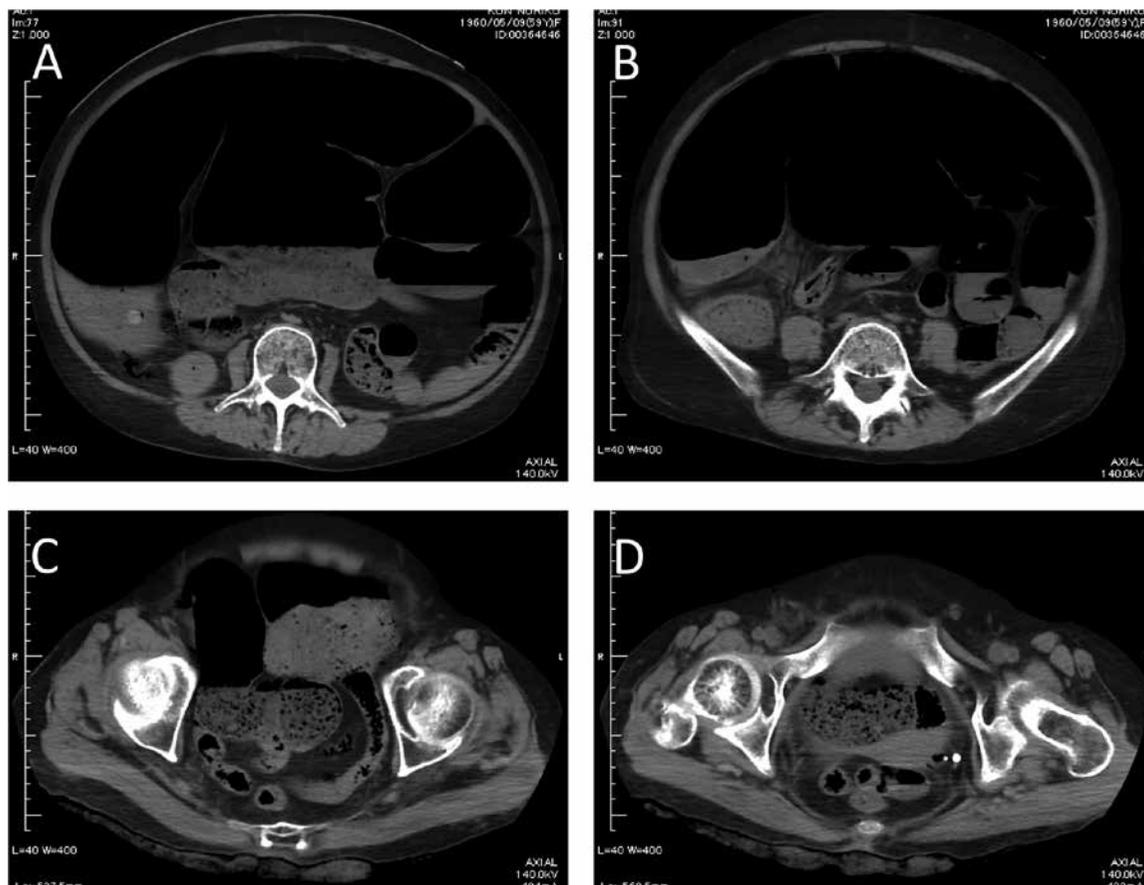


図3：腹部単純CT

腹部腸管ガス像が下腹部まで認められ、腹腔内動静脈を認めず。総大腿動静脈が認められたが、外腸骨動静脈を認めず。

減圧が必要となり、緊急手術で救命する可能性がある<sup>5)</sup>。しかしながら、この症例は補液やカテコラミンに反応がなく、心拍再開を得られなかった。また、本症例は巨大結腸症の既往の有無についても不明であり、心拍再開も認めなかったため、緊急手術や腹部減圧処置など考えることができなかった。入院患者などのように、既往歴や罹患歴などが把握されている状況では、呼吸不全や心肺停止などの急劇な変化が現れる場合、速やかに対症療法や手術で、救命する可能性が高まると考えられる。

巨大結腸症は腸管壁内神経節の変性が関与していると言われている<sup>6)</sup>。また、下剤の乱用、抗精神薬や抗パーキンソン病の治療薬の長期内服などにより、慢性特発性偽性腸閉塞を引き起こすことがある<sup>7)</sup>。本症例は抗パーキンソン病の治療薬であるピペリデン塩酸塩を長期内服されており、下剤も多量使用されているため、症候性巨大結腸症が引き起こされ、腸管筋の過剰弛緩と排ガス困難などにより、腹圧の急上昇が進むと共に呼吸不全が引き起こされたと考えられる。上記の病態が増悪すると共に、さらに呼吸状態が増悪する。頻呼吸になる場合、腸管内にさらにガスが溜まってくると考えられる。腸管Clostridium difficile感染症を伴う場合は、劇症型の中毒性巨大結腸症で急激な腹圧上昇がよく認められる。横隔膜弛緩症を合併する症例では、呼吸状態が大きく影響されると考えられる<sup>4)</sup>。本症例は病理組織検査を行っていないため、腸管壁内神経節の変性や横隔膜弛緩症などの有無に関しては不明である。

## 結 語

症候性巨大結腸症で急劇な腹圧上昇を引き起こし、心肺停止を誘発した症例を経験した。救命のために、緊急手術を行う必要があると考えられるが、現状としては厳しく、救命が難しいと考えられた。

本稿の全ての著者には規定された COI はない。

## 文 献

- 1) 伊藤英明, 岡本好司, 他: 巨大結腸症の診療指針. 臨外 54:1579-1582, 1999
- 2) 本田勇二, 石井健一, 他: 呼吸停止によるも手術にて究明した症候性巨大結腸症の1例. 臨外 65:454-458, 2004
- 3) 伊藤元博, 國枝克行, 他: 特発性巨大結腸症の1例. 日外科連合誌 31:885-888, 2006
- 4) 佐野佳彦, 山川知洋, 他: 横隔膜弛緩症と胃軸捻転症を伴った巨大結腸症の1例. 日臨外会雑誌 67:1057-1061, 2006
- 5) 恵木浩之, 田部康次, 他: 手術療法が奏効した症候性巨大結腸症の2例. 消外 22:1691-1696, 1999
- 6) De Giorgio R, Sarnelli G, et al: Advances in our understanding of the pathology of chronic intestinal pseudo-obstruction. Gut 53:1549-1552, 2004
- 7) 竹内信道, 藤原正之: 巨大結腸症による呼吸不全を生じた慢性特発性偽性腸閉塞の1例. 日本大腸肛門病会誌 66:172-176. 2013