

鳥骨によるS状結腸憩室穿孔の1例

なが み はる ひこ¹⁾ おお たに じゅん すえ みつ ひろ や²⁾
 長 見 晴 彦¹⁾ 大 谷 順²⁾ 末 光 浩 也²⁾
 うえ だ こう じ²⁾ す とう いち ろう おお つか あき お²⁾
 植 田 宏 治²⁾ 須 藤 一 郎²⁾ 大 塚 昭 雄²⁾
 た なか つね お や の せい じ おお だ てい じ⁴⁾
 田 中 恒 夫³⁾ 矢 野 誠 司³⁾ 織 田 禎 二⁴⁾
 の さか せい し¹⁾
 野 坂 誠 士¹⁾

キーワード：鳥骨，S状結腸憩室穿孔，腹膜炎

要 旨

今回我々は鳥骨によるS状結腸憩室穿孔によって腹膜炎，腹腔内膿瘍を併発した症例を経験した。症例は56歳，男性で腹痛発症4日前に焼き鳥を飲食していた。症状は左下腹部痛，腹部膨満感，イレウス状態であった。術前CTにて腹腔内膿瘍，S状結腸多発性憩室及びS状結腸内に高輝度の異物を認めた。緊急手術を施行し右上腹部空腸間膜，空腸間に膿瘍が存在しこの部分で小腸が癒着しイレウスを発症していた。さらにS状結腸及びS状結腸間膜は膿瘍と一塊となっており，S状結腸に多数の憩室を認め，S状結腸切除を施行し口側結腸は単孔式人工肛門とした。切除標本の検索ではS状結腸内に長径約3cmの鳥骨を認めた。この鳥骨がS状結腸憩室へ穿孔し腹膜炎を発症したものと推測された。自験例は極めてまれであり，これまで文献上僅か3例の報告があるのみである。原因不明の腹痛症例の場合は憩室炎のみならず異物による憩室穿孔も考慮すべきと考える。

はじめに

誤嚥された消化管異物の多くは消化管を損傷せずに自然排泄されるが，まれに損傷をきたす事がある。消化管異物の原因としては本邦では欧米に比べ魚類を摂取することが多く，魚骨を誤嚥する

機会が多い。しかし多くの場合，消化管より吸収されたり排泄されるが，時に消化管を穿通し，腹膜炎症状を呈したり腫瘍形成をきたすことがある。今回，我々は鳥骨によるS状結腸憩室穿孔により腹腔内膿瘍および腹膜炎症状を合併した症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

Haruhiko NAGAMI et al.

- 1) 長見クリニック 2) 公立雲南総合病院外科
 - 3) 島根大学医学部消化器総合外科
 - 4) 島根大学医学部循環器呼吸器外科
- 連絡先：〒699-1311 雲南市木次町里方633-1

症 例

症例：56歳，男性

主訴：腹痛，発熱

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：逆流性食道炎

現病歴：平成19年8月2日に右下腹部痛が出現し当院へ来院した。来院時腹部所見として腹部は平坦，右下腹部に軽度圧痛があったものの腹膜刺激症状は認めなかった。大腸憩室炎の可能性も考慮し，血液検査でも軽度白血球増加を認めたためにセフェム系抗生物質の点滴投与を行った。翌日，再診時の腹部所見は疼痛部位が移動し左下腹部に圧痛，腹膜刺激症状が出現し，さらに軽度腹部膨満感，右下腹部痛を認め，聴診にて腸管は麻痺性イレウスを呈しており腸蠕動音は低下していた。

肛門触診においてはダグラス高に圧痛を認めた。以上の所見より左下腹部痛が主であったため，S状結腸憩室炎及び穿孔による腹膜炎の可能性があるかと判断し，総合病院へ紹介した。

総合病院入院時 Computed Tomography (CT) 所見：S状結腸に多発性憩室を認め，さらにS状結腸内に魚骨と思われる直線状，high densityの約3 cm長径の異物を認めた (図1，2)。また骨盤腔内及び右上腹部に膿瘍形成を認めた (図3，4)。この段階で鳥骨によるS状結腸穿孔に伴う腹膜炎及び腹腔内膿瘍の診断にて緊急手術を施行した。

手術時所見：全身麻酔下に中下腹部切開を施行し

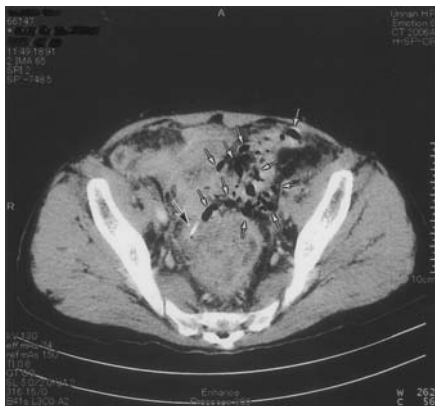


図1 入院時骨盤CT像を示す。多発性S状結腸憩室(⇒)とS状結腸内に高輝度な異物(鳥骨)(→)を認める。



図3 上腹部CT像にて右上腹部に空腸、空腸間膜に囲まれた膿瘍を認める(⇒)。



図2 CT像(縦断像)にてS状結腸内に高輝度の異物(鳥骨)(→)を認める。



図4 下腹部CT像にて骨盤腔内に形成された膿瘍を認める(⇒)。

たところ漿液性の腹水と腹膜炎による拡張小腸を認めた。また空腸間膜と空腸に囲まれ膿瘍が形成されており、その部分で空腸が屈曲しイレウスの原因となっていた。これを解除し膿瘍を排液した。更に骨盤腔内に操作を進めると超手拳大の腫瘤がありS状結腸とS状結腸間膜が一塊となっておりS状結腸には多数の憩室を認め、この段階でS状結腸憩室の穿孔による腹腔内膿瘍と診断した。口側腸管は下行結腸下端で切離し、肛側は直腸上端にて切離断端は閉鎖した。また口側結腸は腹膜外に単孔式にて人工肛門を作製した。

切除標本肉眼像：S状結腸内部から憩室へ魚骨もしくは鳥骨と思われる約3cmの異物がS状結腸内に存在していた(図5, 6)。従って異物が炎症をきたしていた憩室に刺入し穿孔あるいは穿通し腹膜炎を合併したと考えるのが妥当であると思われる。なお肉眼的には鳥骨の穿孔した憩室における明らかな穿孔部位は明確には認めなかった。

考 察

消化管異物の多くは合併症を引き起こす事なく排泄されるが、まれに消化管穿孔や穿通をきたし、外科的治療の対象となる。本邦での異物による消化管穿孔の44%は魚骨によるものとされている¹⁾。一方、欧米では本邦と食生活の相違のためか鳥骨による穿孔が多い。安藤ら²⁾の魚骨による腸管穿孔、穿通部位の集計では肛門、回腸、横行結腸、S状結腸の順に多く認められている。

一般に魚骨が消化管を穿孔しやすい条件として1) 老齢であり、義歯の装着による口腔内感覚鈍麻が存在する事³⁾、2) 胃酸度の低下が存在する事⁴⁾、3) 誤嚥された魚骨長径が腸管横径より長いこと¹⁾、4) 固定腸管あるいは生理的狭窄部、腸管の品質的障害が存在すること⁵⁾、5) 憩室、

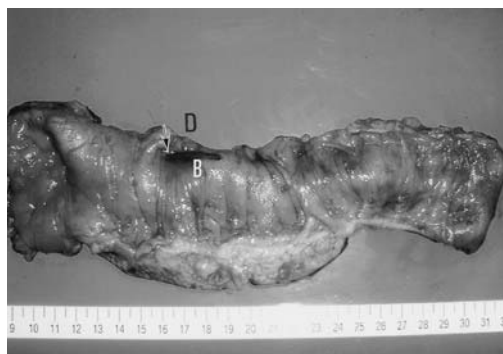


図5 切除したS状結腸内での憩室(D)と鳥骨(B)の関係を示す。



図6 S状結腸内に停滞していた鳥骨(約3cm)の全貌を示す。

ヘルニア、開腹術後の腸管の癒着による器質的障害が存在する事などの要因がその発症に関与すると考えられ、また魚骨による穿孔の誘発因子としては腸管蠕動亢進、固形便の存在が関与すると報告されている¹⁾。しかし実際にはこれらの条件とは無関係に発症することも多い¹⁾。自験例では腹痛症状が発症する4日前に魚類は飲食していなかったが、同僚との飲み会にて鳥骨を飲食しており、現病歴から推測すれば鳥骨によるS状結腸憩室穿孔例と考えるのが妥当と思われる。医学中央雑誌にて魚骨または鳥骨によるS状結腸憩室穿孔例の本邦報告例は1992年の有馬ら⁶⁾の報告した63歳、男性症例の約3cm大の魚骨による穿孔例の報告と1998年の斉藤ら⁷⁾による78歳、男性症例の約3cm大の魚骨による穿孔例の報告、2006年箕

畑ら⁸⁾による88歳、女性症例の2 cm大の鳥骨による穿孔例の3例のみの報告例があるのみであり今回の症例は極めてまれな症例である。魚骨による消化管穿孔、穿通はその部位と形成された病巣により様々な病態を呈して、臨床症状には特異的なものはない。その臨床症状を大きく分類すれば、急性発症し腹膜炎症状をきたす症例と慢性的に発症して慢性肉芽腫を形成する症例に2分類される⁹⁾。自験例は腹痛発症4日前に鳥骨を飲食しており、咀嚼不十分でそのまま胃内に進入し、大腸内に固形便とともに移動中に憩室に接触し憩室に小穿孔をきたし腹膜炎を呈したものと推測される。穿孔・穿通憩室は肉眼的には明らかではなく、炎症物質による塞栓されていた可能性も高い。

魚骨もしくは魚骨による消化管穿通、穿孔は稀な疾患なので術前診断は困難である。悪性腫瘍、炎症性腫瘍、虫垂炎穿孔、急性腹症などと診断されることが多い。まれにCT検査にて術前診断された症例が報告されているが¹⁰⁾、それらは炎症性肉芽腫などの臨床経過を辿った慢性型であるとさ

れている。しかし自験例では術前CT像にてhigh densityの魚骨もしくは鳥骨をまた多発性S状結腸憩室を明らかに確認しており術前診断の可能な症例であった。大腸憩室に穿孔、穿通した症例は極めてまれであるが、回腸憩室、メッケル憩室に穿孔、穿通した症例の報告もある¹¹⁾。いずれも慢性型炎症肉芽腫の形態を取る事が多いとされている。大腸憩室を有する症例は大腸検査を施行していなければその存在の有無の判断は難しい。しかし臨床的には大腸憩室有症例は予想外に多く、このような異物による穿孔、穿通例があることは腹痛疾患を診断する際に念頭におくことが必要である。

治療法は膿瘍と腸管間に交通のないものは膿瘍切開排液や膿瘍を含めた炎症性腫瘍の摘出が必要であるが、瘻孔の有するものは膿瘍壁と癒着腸管切除が必要な場合もある。また術中の炎症状態の程度により、腸管切除後直接吻合すれば縫合不全をきたすこともあり、一時的な人工肛門作成後に二期的に吻合するのも一策である。

文 献

- 1) 石橋新太郎：腹腔内異物に関する臨床的並びに実験的研究。日外会誌62：489-509, 1961
- 2) 安藤俊明, 恩田昌彦, 森山雄吉 他：誤嚥魚骨による消化管穿孔・穿通の3例。日消外会誌23：889-893, 1990
- 3) Maleki M, Evans WE: Foreignbody perforation of the intestinal tract. Arch Surg 101: 475-477, 1970
- 4) McPherson RC, Karlan M, Williams RD: Foreign body perforation of the intestinal tract. Am J Surg 94: 564-566, 1957
- 5) 菅 淳一, 上田祐磁, 亀井隆史 他：誤嚥された魚骨により惹起された腹壁放射菌症の1例。臨外39：551-553, 1984
- 6) 有馬正明, 村田 淳, 木村幸三郎 他：魚骨によるS状結腸憩室穿孔の1例。外科診療34：1105-1107, 1992
- 7) 斉藤文良, 山下 巖, 森永秀夫 他：魚骨による大腸憩室穿孔の1例。日臨外医会誌59：1581-1584, 1998
- 8) 箕畑順也, 森 潔, 富田 成 他：高齢者にみられた鳥骨誤嚥によるS状結腸憩室穿孔の1例。日消病会誌
- 9) 穂坂則臣, 杉田 昭, 深沢信吾 他：魚骨の消化管穿通による腹腔内腫瘍の1例。日臨外医会誌57：1668-1671, 1993
- 10) 佐々木寛, 中川和彦, 椎木滋雄 他：CTにて術前診断しえた魚骨による直腸穿通の1例。日臨外会誌54：2135-2138, 1993
- 11) 柳沢智彦, 小澤昭人, 石橋久夫 他：回腸憩室穿通により腸間膜膿瘍を形成した1例。日臨外会誌37：1577-1581, 2004