

Exulceratio simplex (Dieulafoy) の臨床的意義について

県立西宮病院外科

別府 真琴 左近 賢人 後藤 満一
疋田 邦彦 平井 健清 村井 紳浩
谷口 積三

放射線科 吉 本 信 次 郎

災害外科 青 木 栄 三 郎

内 科 上 原 教 良

CLINICAL SIGNIFICANCE OF EXULCERATIO SIMPLEX (DIEULAFOY)

**Makoto BEPPU, Masato SAKON, Mitsukazu GOTO, Kunihiko HIKITA,
Tsugukiyo HIRAI, Nobuhiro MURAI, Sekizo TANIGUCHI,
Shinjiro YOSHIMOTO*, Eizaburo AOKI**
and Takayoshi UEHARA*****

Department of Surgery, Prefectural Nishinomiya Hospital

*Department of Radiology, Prefectural Nishinomiya Hospital

**Department of Emergency Surgery, Prefectural Nishinomiya Hospital

***Department of Medicine, Prefectural Nishinomiya Hospital

索引用語: Exulceratio simplex (Dieulafoy), 消化器大量出血

はじめに

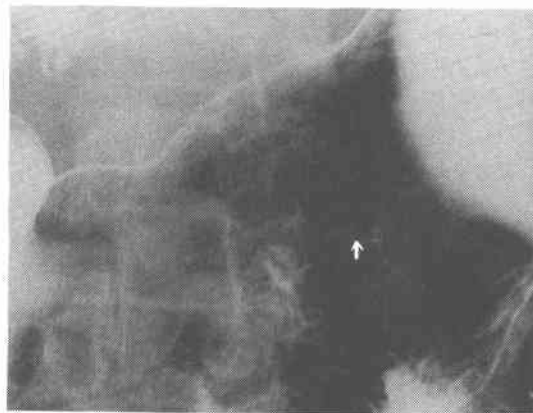
1897年 Dieulafoy¹⁾ は、胃上部の微小な孤立性粘膜欠損の底部において動脈が破裂する大量出血を経験し、Exulceratio simplex (以後 Es とよぶ) と命名し報告した。以来欧州圏では、このような胃上部にみられる動脈性出血を Es と呼ぶようになったが、英語圏においては Es についての報告はほとんどみられず、本邦においてもこのような症例がみられても出血性胃炎あるいは胃潰瘍出血としてとりあつかわれていると思われる。しかしこの病態は手術による止血以外に救命しえなく、保存的療法で止血しうる可能性のある上記2疾患とは臨床上はっきり区別してとりあつかい、適切な処置がなされる必要があると考えられる。著者らは Es と考えられる3例を経験したので報告し、その臨床的意義ならびに問題点について考察を加えた。

症 例

〔症例1〕64歳、男。

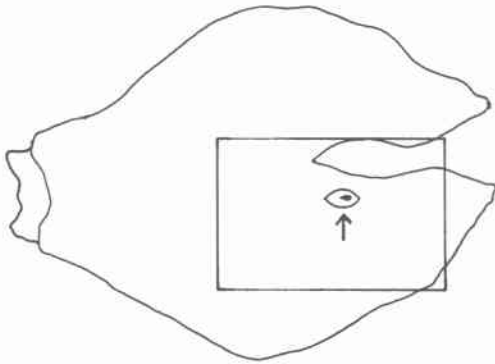
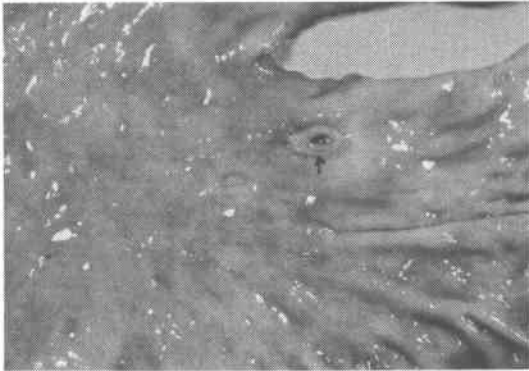
生来健康であったが、1969年12月23日突然吐下血をき

図1 症例1の胃二重造影所見: 胃体中部後壁に直徑約1.5cmの類円形のニッシュ(矢印)がみられ、そのほぼ中央部に帽針頭大の陰影欠損が認められる。



たし来院した。翌24日の胃二重造影法で図1のような所見がえられた。下血がつづくため12月25日手術を施行し

図2 症例1の切除標本所見：胃体中部後壁小弯側寄りに10×6mmの類円形の粘膜欠損(矢印)あり。その中央部に動脈の破綻を認める。



た。漿膜面より病変部の確認はできず、胃切開を施行し病巣を確認し胃切除術を行った。術後経過は良好で、1970年1月15日退院した。

切除標本所見：図2

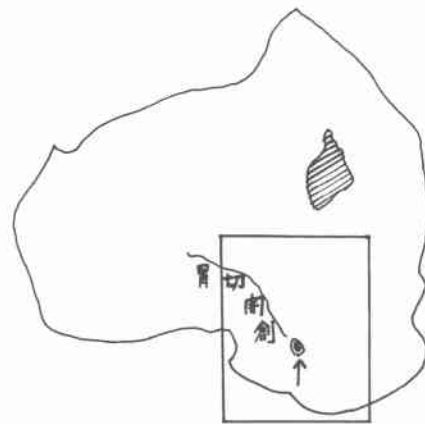
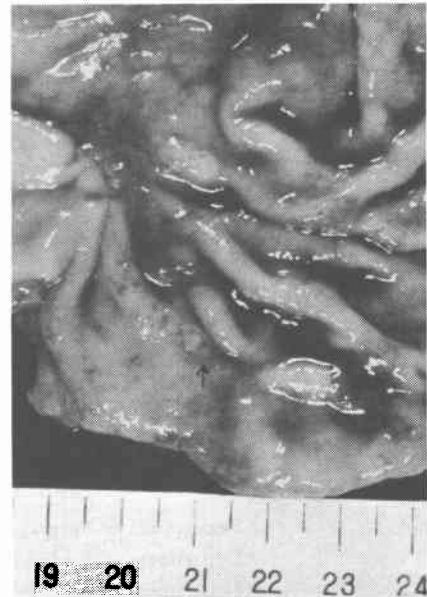
組織学的所見：U1-IIの潰瘍底に動脈の露出、壁の急性壊死崩壊がみられる。動脈硬化像は認められない。

〔症例2〕77歳，男。

高血圧，気管支喘息にて約20年前より治療をうけていた。1976年11月27日突然約700mlの吐下血あり入院した。入院後出血なく経過したが，12月2日より約800mlの吐下血再度あり。12月3日手術を施行した。胃体部大弯側に巨大潰瘍を認めたのでそれを含め胃切除術を施行した。また胆嚢内に結石を認めたので胆嚢剔除術も行った(ビリルビン10コあり)。患者は術後肺炎を合併し，1月13日死亡した。

切除標本所見：図3(出血は後者の病変からと考えられる)

図3 症例2の切除標本所見(小弯切開)：胃体上部大弯に巨大潰瘍(斜線部)あり。また胃体中部前壁小弯寄りに8×5mmのだ円形の粘膜欠損部(矢印)を認め、その中央部に動脈の破綻をみる。



組織学的所見：大弯側に認められた巨大潰瘍には悪性像なし。図4は小弯側寄りに認めた粘膜欠損部の組織像である。

なお ECG にて(図5)，心筋硬塞(中隔) old の所見ならびに左室肥大所見を認める。また胸部レ線所見は，C.T.R. 51%，肺野異常なし，右第1弓突出あり。

〔症例3〕71歳，女。

約5年前より高血圧にて治療をうけていた。1977年12

図4 症例2の組織学的所見：粘膜層および粘膜下に中膜の発達した太い動脈がみられ、UI-IIの潰瘍底に露出、破綻をきたしている。内膜は肥厚し線維化がみられ、内腔は狭小となる。中等度の動脈硬化像を示す。



月13日突然の吐下血をきたし、入院したが、その後出血は止っていた。17日内視鏡を行ったが、血液附着著明で詳細は不明であったが、食道静脈瘤は認めず。23日に再度多量の吐下血あり、緊急手術を施行。漿膜面より異常を認めなかったため、胃切開を行い病変部を確認し、胃切除術を施行した。また胆石の合併を認めたので、胆嚢切除術も行った(ビリルビン石5コあり)。術後経過良好にて1978年1月23日退院した。

切除標本所見：図6

組織学的所見：図7

なお ECG にて(図8)、左室肥大所見ならびに冠不全(左室側)所見を認める。また胸部レ線所見は、C.T.R.47%、肺野異常なし、左第1弓突出(大動脈硬化所見)

あり。

自験例について(表1)

- 1) 症状—全て吐下血
- 2) 全ての症例に腹部症状の既往なし
- 3) 診断—術前：1例は胃透視にて診断されたが、1例は内視鏡施行するも病変部確認しえず、術中：3例とも病変部を漿膜面より確認できず
- 4) 病理組織学的所見—3例とも孤立性の長径約8~10mmの楕円形の粘膜欠損(UI-IまたはUI-II)である。粘膜欠損底部に露出、破綻していた動脈は直径1.5~2mmの中膜の発達した異常に太いものである。
- 5) 病変部位—胃体中部または上部、小弯寄りの前後壁
- 6) 全て冬期に発症している。
- 7) 症例2は胃体部大弯に巨大潰瘍あり、術中それを出血源と考え胃切除術を施行。たまたま切除胃に病巣を発見した。
- 8) 3例中2例において、病変部動脈の動脈硬化所見、ならびに ECG および胸部レ線にて冠硬化所見を認めた。

考 察

本邦においては、本症に対する認識が従来不十分であったため、本邦における発生頻度は不明であるが、Wanke²⁾によれば上部消化管大量出血中、Esの発生頻度は1.1~1.2%といわれる。本邦における報告は、松原³⁾、古城⁴⁾の報告があるのみであるが、欧米に比して少ないのではなく、出血性胃炎あるいは潰瘍出血としてとりあつかわれていたためと考えられる。好発年齢はなく、14~84歳と広い年齢層にみられ、平均年齢は51歳⁵⁾、または53.5歳⁶⁾といわれており、男性に圧倒的に多い(21:3)⁶⁾。そして自験例の如く、既往歴に腹部症状を有することは少なく、突然の吐下血として発症する⁵⁾⁶⁾。

Esの発生部位は、胃中部、上部および噴門直下、大弯より少し離れた前後壁にみられる。Fixa⁹⁾によれば34例の集計例全て食道噴門境界より10cm以内の範囲にみられたと述べている。Esの肉眼所見は特徴的で、孤立性の類円形または楕円形の粘膜欠損(UI-IまたはUI-II)で、その底部に異常に太い動脈(自験例、直径約1.5~2mm)が破綻している。粘膜欠損周囲の炎症性反応は認められず、消化性潰瘍底における小血管の破綻と組織学的に趣きを異にしており⁶⁾⁷⁾、破綻のみられる血管は、よく発達した筋性中膜をもつ3層よりなる通常の

図5 症例2の ECG 所見

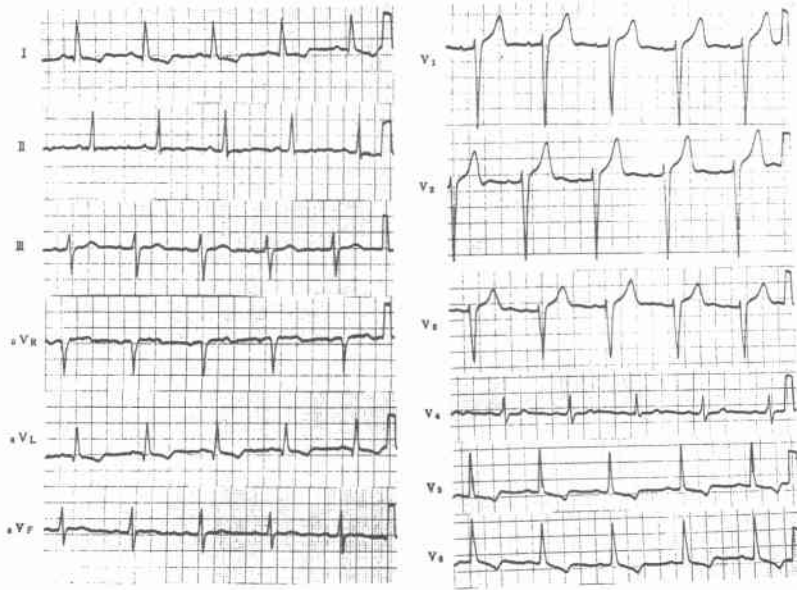


図6 症例3の切除標本所見：胃体上部前壁小弯側寄りに10×6mmのだ円形の粘膜欠損(矢印)を認め、その底部口側に動脈の破綻をみる。

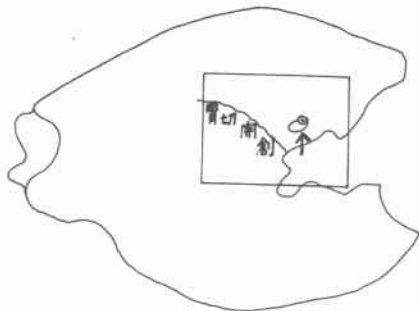
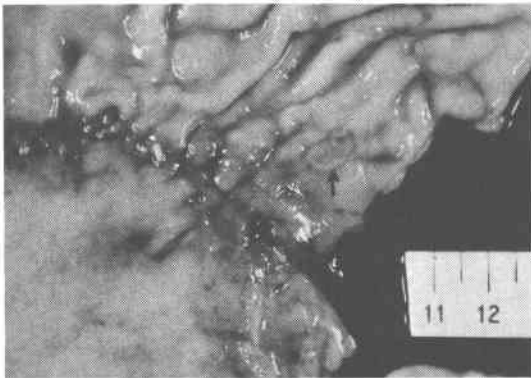


図7 症例3の組織学的所見：U1-IIの潰瘍底に露出した動脈壁は崩壊している。中膜は発達肥厚し、内膜に硬化性の変化を認める。

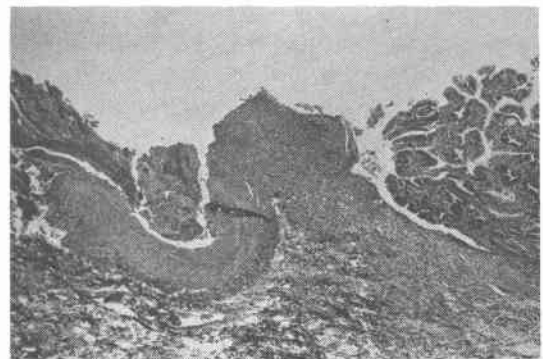


図8 症例3の ECG 所見

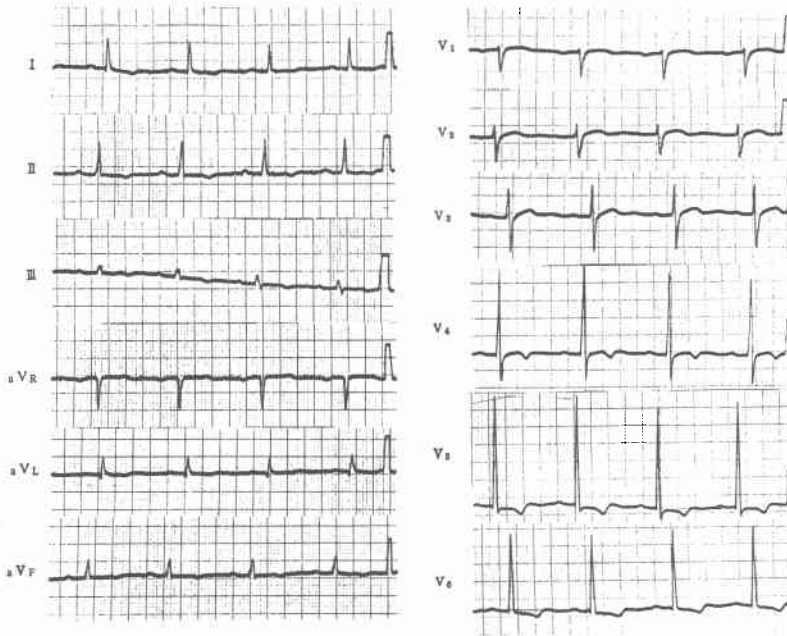


Table 1. Exulceratio simplex (Dieulafoy) 自験例

症 例	症 状	胃症状の既往	既往歴	診 断	病 変	病変部位	病変部動脈	E.C.G. 所見
64才男	吐下血	なし	なし	胃透視	楕円形 6×10mm	胃体中部 後壁 小彎寄り	動脈硬化 認めず	—
77才男	吐下血	なし	高血圧 喘息	—	楕円形 5×8mm	胃体中部 前壁 小彎寄り	動脈硬化 あり	心筋硬塞(中隔)old の所見あり, 又左室 肥大所見あり
71才女	吐下血	なし	高血圧	内視鏡施行 するも出血 源不明	楕円形 6×10mm	胃体上部 前壁 小彎寄り	動脈硬化 あり	左室肥大所見と冠不 全(左室側)所見を 認める

粘膜下血管に比べて異常に太いものである。

本症は病変が浅く小さいため、内視鏡にても診断は困難である。古城⁴⁾、Palmer⁷⁾は内視鏡で診断しえているが、確実にみつけうる保証はなく、われわれも3例中1例に内視鏡を施行したが、発見できなかった。1例に胃透視を行い、たまたま病変を描出しえたが、通常は困難と考えられている⁷⁾。術前診断が困難なうえ、術中漿膜面より病巣を認識することも不可能であり、胃切開にてみつけなくてはならない。この胃切開施行時においても、Esの認識が充分でないといものがされることがあるといわれており⁸⁾、出血源不明時本症を念頭におき、発生しやすい部位を注意深くしらべる必要がある。しかし

松原⁹⁾の症例の如く噴門直下のEsの場合、胃切開でも発見がむずかしい場合も考えられ、今後の方針として、緊急内視鏡検査時、胃洗滌を充分に行い、本症の好発部位を重点的に観察し、術前診断をなしうるようつとめなければならないと考える。

Es発症の根本的要因は、粘膜下を正常ではみられない異常に太い動脈が、蛇行して走行していることである。この本態について、先天的な走行異常によるとする説⁵⁾⁶⁾と、動脈硬化による動脈瘤説⁷⁾⁸⁾⁹⁾がみられる。Goldman⁶⁾は本症24例を集計し報告しているが、そのなかで動脈硬化性病変が全く認められない症例も多いので、局所的な血管の走行異常がまず先行し、動脈硬化性

変化は2次的なものだろうといっている。また Frank¹⁰⁾も胃には進行した動脈硬化性病変は非常にまれだと述べている。そして通常は漿膜下より粘膜下に到達した動脈はただちに分岐する¹¹⁾が、Es では動脈が漿膜下から筋層を垂直に近い角度で貫き、粘膜下を分枝を出さずに口径を保ったまま、ある距離を走行し、その後壁内動脈叢に分枝移行するといわれている¹²⁾。松原³⁾も自験例でこの走行異常を示唆する所見を認めたと述べている。また Palmer⁷⁾ は動脈硬化を伴う本症29例を集計報告しているが、全ての例で進行した全身的な動脈硬化を伴うとはかぎらず、かつ全身的な動脈硬化の程度と全く独立して胃病変が生じることに注意を要すると述べており、また病変部血管に動脈硬化が認められても胃の他の血管は正常であることも多いといっている。このような事実より、粘膜下にみられる異常に太い動脈の存在は、先天的な局所的走行異常が原因で、動脈硬化性変化は2次的なものと考えるのが妥当と思われる。

しかしなぜ粘膜欠損が異常動脈の直上に起こるかという点については、いろいろの説がある。1) 動脈の拍動による粘膜の圧萎縮による⁹⁾、2) 粘膜が動脈により挙上され、部分的に食物通過などの機械的刺激による¹³⁾、3) 欠損が偶然異常動脈の直上に発生する¹²⁾などである。自験例は組織学的に2)の機序は考えにくく、1)か3)の成因が推定される。自験3例中2例は71歳、77歳と非常に高齢者にみられ、かつ局所のおよび全身的に中等度以上の動脈硬化が認められたことより、動脈硬化性病変が1)の発症機転を促進したのではないかと思われ、Es の高齢者発症には動脈硬化が誘因になりえることが想像される。

Es の転帰は、今までさんたんたるものであったようである⁹⁾が、現在では本症を念頭におきさえすれば、内視鏡ならびに胃切開施行時に病変を発見し、治癒させうる可能性は大きいと考えられる。そしておそらくそうめずらしいものではないと考えられるので、本症の認識がのぞまれる次第である。

まとめ

われわれは、Es の3例を経験したので報告し、臨床

上、Es を独立した疾患として認識し、診断、治療する必要性を述べた。

文 献

- 1) Dieulafoy, G.: Exulceratio simplex, l'intervention chirurgicale dans les hématemèses fondroyantes consecutives à l'exulceration simple de l'estomac. Bull. de l'Acad. de Méd., **49**: 39, 1898. (松原³⁾の文献より引用)
- 2) Wanke, M., et al.: Spezielle pathologische Anatomie. Vol. 2: 1, Berlin-Heidelberg-New York, Springer, 1971.
- 3) 松原修二ほか: 急性大量吐血をきたした Es の1症例. 胃と腸, **11**: 757, 1976.
- 4) 古城昌義ほか: 大量吐血をきたした Es の1治験例. 臨外, **33**: 1047, 1978.
- 5) Fixa, B., et al.: Submucosal arterial malformation of the stomach as a cause of gastrointestinal bleeding. Gastroenterologia, **105**: 357, 1966.
- 6) Goldman, R.L.: Submucosal arterial malformation ("aneurysm") of the stomach with fatal hemorrhage. Gastroenterology, **46**: 589, 1964.
- 7) Palmer, E.D., et al.: Sclerotic submucosal gastric artery: a source of hemorrhage. Amer. Surg., **30**: 83, 1964.
- 8) Donaldson, G.A., et al.: Massive haematemesis resulting from rupture of a gastric artery aneurysm. New Eng. J. Med., **243**: 369, 1950.
- 9) Millard, M.: Fatal rupture of gastric aneurysm. Arch. Path., **59**: 363, 1955.
- 10) Frank, W.: Hematoemesis associated with gastric arteriosclerosis. A review of literature with a case report. Gastroenterology, **7**: 231, 1946.
- 11) Reeves, T.B.: A study of the arteries supplying the stomach and duodenum and their relation to ulcer. Surg. Gynecol. Obstet., **30**: 374, 1920.
- 12) Voth, D.: Zur Pathogenese ungewöhnlicher arterieller Magenblutungen. Med. Welt., **19**: 1095, 1962. (松原³⁾の文献より引用)
- 13) Streicher, H.: Massive gastrointestinal bleeding due to solitary simple gastric erosion (of Dieulafoy). Germ. Med. Mth., **11**: 448, 1966.