

## 消化性潰瘍穿孔例の検討

安達 亘<sup>1)</sup> 梶川 昌二<sup>1)</sup>  
米倉 正明<sup>2)</sup> 高山 尚<sup>2)</sup>

1) 信州大学医学部第2外科学教室  
2) 町立高松病院外科

### Clinical Study on Perforation of Peptic Ulcers

Wataru ADACHI<sup>1)</sup>, Shoji KAJIKAWA<sup>1)</sup>, Masaaki YONEKURA<sup>2)</sup>  
and Hisashi TAKAYAMA<sup>2)</sup>

1) *Department of Surgery, Shinshu University School of Medicine*  
2) *Department of Surgery, Takamatsu Hospital*

Of 418 patients with peptic ulcer who were surgically treated during a 13-year period from 1968 to 1980 at the Takamatsu Hospital, perforation of ulcer was found in fifteen patients (3.6%). Perforation occurred most frequently in the anterior wall of the duodenum. The sex ratio of the patients was 14 males to 1 female. Of the fifteen patients twelve were operated on within 24 hours after the onset of perforation, and three after 24 hours. Of these three patients, two were operated on on the 6th and 7th days after onset of perforation. Gastrectomy was performed for thirteen patients and simple closure of perforation for two. There was no mortality in this series. *Shinshu Med. J.*, 30 : 329-332, 1982

(Received for publication January 13, 1982)

**Key words :** perforation of peptic ulcer, duodenal ulcer, gastric ulcer, marginal ulcer  
消化性潰瘍穿孔, 十二指腸潰瘍, 胃潰瘍, 吻合部潰瘍

#### I はじめに

穿孔は消化性潰瘍の重大な合併症の1つであり、最近の治療法の進歩により予後は改善されつつあるとはいえ、診断および治療に一層の進歩を必要とする。われわれは過去13年間に町立高松病院外科において15例の消化性潰瘍穿孔例を経験したので、外科臨床的立場から検討を加え報告する。

#### II 発生頻度

1968年から1980年9月までに当院で行った消化性潰瘍の手術例は、胃潰瘍267例、十二指腸潰瘍76例、胃十二指腸併存潰瘍68例、吻合部潰瘍7例の合計418例であり、このうち穿孔例は15例で、穿孔頻度は3.6%であった(表1)。穿孔例の内訳は、胃潰瘍1例、十

十二指腸潰瘍11例、胃十二指腸併存潰瘍の十二指腸穿孔1例、吻合部潰瘍2例であり、十二指腸潰瘍が最も多かった。しかし各疾患ごとの穿孔頻度は、吻合部潰瘍は7例中2例28.6%で最も高率であり、次いで十二指腸潰瘍の14.5%であった。

表1 消化性潰瘍穿孔の頻度

潰瘍部位	症例数	穿孔例	穿孔頻度
胃	267	1	0.4%
十二指腸	76	11	14.5%
胃十二指腸 併存	68	1	1.5%
吻合部	7	2	28.6%
総計	418	15	3.6%

### Ⅲ 穿孔部位

胃潰瘍穿孔の1例は胃に4個の潰瘍をもつ多発性潰瘍で、穿孔部位は胃体部後壁であった。十二指腸潰瘍の穿孔は12例すべて前壁であり、11例は十二指腸球部、1例は十二指腸下行脚起始部の穿孔であった。吻合部潰瘍穿孔例はともに吻合部空腸で、前壁1例、後壁1例であった。

### Ⅳ 性別および年齢

性別では、男性14例(93%)、女性1例(7%)であった。潰瘍手術例全体についてみると、418例中男性は315例(75%)であるので、穿孔例では男性の占め

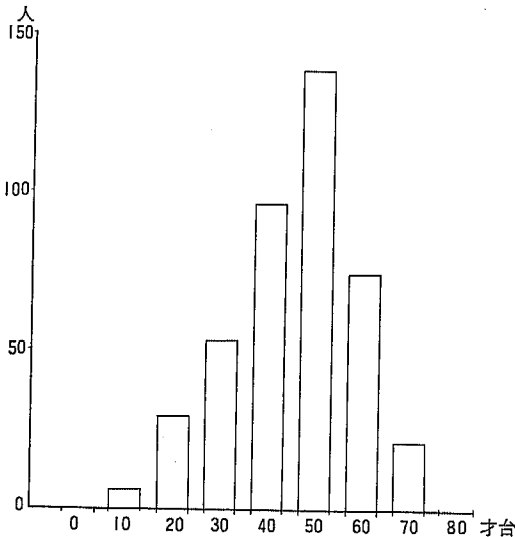


図1 全潰瘍手術例の年齢分布

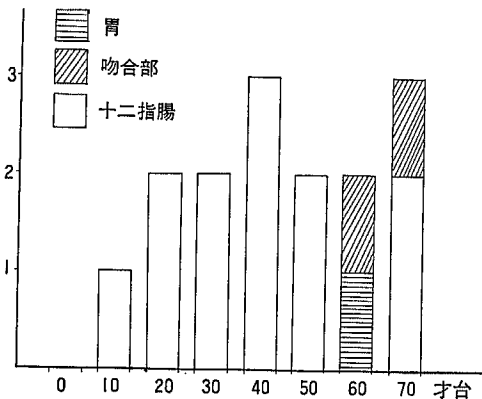


図2 穿孔例の年齢分布

る割合が高いことになる。

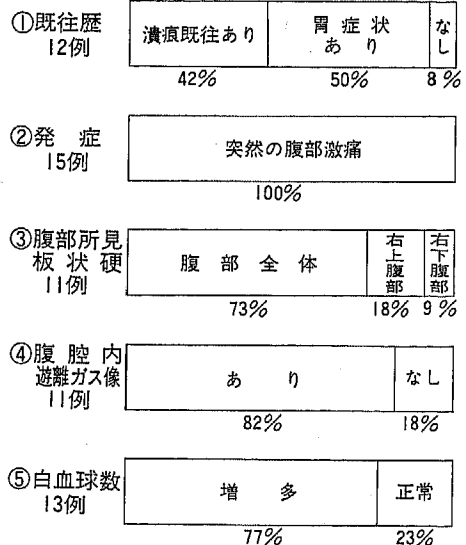
全潰瘍手術例の年齢分布は図1のごとく50才台にピークがみられたのに対し、穿孔例の年齢分布は図2のごとく40才台と70才台にピークを示した。また穿孔例についてみると、50才台以下の年齢層ではすべて十二指腸潰瘍の穿孔であり、吻合部および胃潰瘍の穿孔例は60才以上の高齢者にみられた。

### Ⅴ 初診時症状と臨床検査所見

記載の明確なものについて検討すると、図3のごとく、既往に潰瘍の診断をうけたもの12例中5例(42%)、何らかの胃症状をもっていたもの6例(50%)と、大部分に潰瘍歴があり、既往歴をもたないものは1例(8%)のみであった。

全症例が突然の激しい腹痛で発症しており、触診所見では、腹部全体が板状硬であったもの11例中8例(73%)、圧痛および筋性防御を右上腹部に認めたもの2例(18%)、右下腹部に認めたもの1例(9%)であった。圧痛および筋性防御を右下腹部に認めた1例は急性虫垂炎として手術を行ったが、手術中、虫垂には異常を認めず、十二指腸潰瘍の穿孔を発見した。

X線撮影で腹腔内遊離ガス像を認めた症例は11例中9例(82%)であり、末梢血白血球数は13例中10例(77%)に上昇を認めた。



(記載の明確なもののみ示す)

図3 初診時臨床症状

## VI 発症より手術までの時間

12時間以内6例, 12時間以上24時間以内6例, 24時間以上3例であった。24時間以上の3例のうち, 1例は発症後29時間で胃切除術を行い, ほかの2例は発症後6日および7日で手術を行い, いずれも救命し得た。

経過時間のとくに長い2例について, その概要を以下に述べる。

48才と72才の男性で, とともに初診時黄疸を認め, とくに右上腹部に筋性防御が著明であり, 胆嚢炎が疑われ, 他科で経過観察を行った。次第に症状が悪化し, 前者は発症5日目にX線撮影で腹腔内遊離ガス像を証明し, 後者は発症6日目に腹腔穿刺にて胆汁性および膿性の腹水を証明し, 穿孔性腹膜炎の診断を得た。開腹するに, 両者とも十二指腸潰瘍の穿孔であり, 汎発性腹膜炎を呈していたが, 穿孔部を縫合閉鎖し救命した。

## VII 手術術式

全例に開腹術を行った。表2のごとく, 11例にBillroth II法による広範囲胃切除術を行い, このうち2例には十二指腸の穿孔部を縫合閉鎖した上で空置的胃切除を行った。吻合部潰瘍穿孔の2例には残胃切除および胃空腸再吻合を行った。十二指腸潰瘍穿孔で, 経過時間の長い2例には穿孔部の単純閉鎖術を行った。これらのうち1例には2カ月後に広範囲胃切除術を行ったが, ほかの1例は胃液検査で低酸を示した為再手術は行わなかった。

表2 手術術式

術式	原疾患および症例数
広範囲胃切除 B II	胃潰瘍 1例
	十二指腸潰瘍 10例
残胃切除および 胃空腸再吻合	吻合部潰瘍 2例
穿孔部 単純閉鎖	十二指腸潰瘍 2例

## VIII 考 察

消化性潰瘍穿孔の発生頻度は, 最近の報告<sup>1)-6)</sup>では手術施行例中の2~25%と報告者によってかなりの差がみられるが, 我々の成績では3.6%で比較的低頻度であった。消化性潰瘍の比較的手術適応例においては,

その手術適応に外科医の主観が重きを占めることより, 報告ごとにかかなりの差が認められることは当然のことである。穿孔部位は, 十二指腸穿孔が全穿孔例の80%と最も多く, また疾患ごとにみた穿孔頻度は, 吻合部潰瘍および十二指腸潰瘍の穿孔が高頻度であったが, この成績は最近の諸家<sup>1)-6)</sup>の報告と一致する。

性別に関しては, 全潰瘍手術例では男性は75%を占めるのに対し, 穿孔例では男性の占める割合が93%とさらに高く, 男性は女性よりも消化性潰瘍にかかりやすく, しかも穿孔しやすいことがうかがわれる。同様のことは重森ら<sup>1)</sup>, 関谷ら<sup>2)</sup>, 槇ら<sup>3)</sup>によって報告されている。

年齢については, 穿孔例全体では40才台および70才台に比較的多くみられたが, 50才台以下の年齢層はすべて十二指腸潰瘍の穿孔であった。諸家<sup>3)-6)</sup>の報告でも, 十二指腸潰瘍の穿孔は低年齢層に多くみられるとされている。

臨床症状では, 既往歴の存在, 発症の状況, 腹部所見等, 典型的な症状を呈する症例が多かった。X線撮影による腹腔内遊離ガス像の証明率は82%であり, 諸家<sup>3)-5)</sup>の報告とはほぼ同様の頻度を示したが, 城所ら<sup>7)</sup>のごとく立位あるいは側臥位にしてからすぐに撮影することなく5分間放置後, 3方向で撮影する方法を考慮すれば, 腹腔内遊離ガスの証明はさらに高率を示したものと反省させられた。末梢白血球数は, 井出ら<sup>8)</sup>の報告のごとく発症後早期には白血球増多を示すことが少ないと言われているが, 我々の場合も, 正常値を示した3例のうち2例は発症後6時間以内に行った検査成績であった。また末期には白血球数はむしろ減少することが知られているが, 我々の経験した症例では発症後6日目, 7日目の症例でも手術直前に白血球増多がみられた。

我々は初診時, 黄疸合併例を3例経験し, そのうちの2例は胆嚢炎を疑われ一時経過観察が行われた。これらの症例については, 手術所見から肝外性の完全閉塞はないことから黄疸の発生機序として閉塞性黄疸は考えにくい。むしろ穿孔部から胆汁の腹腔内漏出がありこの胆汁が腹膜から吸収されて黄疸が発生したか, また敗血症時の溶血に起因するか, あるいは門脈系経由の肝感染に由来するものなどが考えられた<sup>9)</sup>。

発症から手術までの時間は, 一般に24時間以内が安全圏とされている<sup>10)</sup>。われわれの症例では, 幸いにも死亡例はなかったが, 最近, 麻酔および手術前後の管理の向上により穿孔後24時間以上の経過例にも条件が

許すかぎり積極的に胃切除術を行うべきであるという報告<sup>2)</sup>もある。しかし、40年間の統計<sup>5)</sup>によれば、術式を問わず、穿孔後24時間以内の症例の死亡率は4.9%にすぎないが、24時間を越えると34.3%に増加するので、早期診断、早期治療に努力すべきである。

穿孔例の外科的治療法としては、単純閉鎖術、広範囲胃切除術、迷走神経切断術、迷走神経切断術に胃切除術を加味した術式などがある。加来ら<sup>5)</sup>によれば、わが国では広範囲胃切除術が87.3%を占め、high risk患者には単純閉鎖術が行われ7.6%の頻度であり、広範囲胃切除術が大半を占めている。我々も、穿孔例は手術可能な状態であれば全例開腹術の適応と考え、原則として広範囲胃切除術を行い、high risk患者には単純閉鎖術を施行している。

Kristensen<sup>11)</sup>は消化性潰瘍穿孔155例の全例に保存的治療を行い、死亡例は16例(10.3%)であり、死亡例16例のうちの4例は入院時に強いショック状態であり手術は問題外であったと述べ、保存的治療での良好な成績を報告している。Donovanら<sup>12)</sup>は、穿孔性十二指腸潰瘍を急性潰瘍と慢性潰瘍にわけ、急性潰瘍

には単純閉鎖術を、慢性潰瘍には迷走神経切断術および幽門形成術あるいは迷走神経切断術および幽門洞切除術を行うことを原則とし、良好な成績を報告している。以上の報告<sup>11)</sup><sup>12)</sup>は、消化性潰瘍穿孔例の治療方針に新たな方向を見いだすものとして注目される。消化性潰瘍穿孔例の予後は改善されつつあるとはいえ、今後、治療方針の検討および特に十二指腸潰瘍穿孔例では手術術式の検討を加える必要がある。

## IX おわりに

我々は過去13年間に町立高松病院外科において15例の消化性潰瘍穿孔例を経験し、外科臨床的立場から検討した。

1) 穿孔頻度は3.6%で、性別では男性に多く、穿孔部位では十二指腸前壁が最も多かった。

2) 発症より手術までに24時間以上経過した症例が3例存在したが、手術死亡例はなかった。

3) 黄疸合併例では、臨床症状の把握にさらに細心の注意が必要であり、早期発見、早期手術につとめるべきである。

## 文 献

- 1) 重森仙蔵, 助広一幸, 北里誠也, 笠井道生, 渡辺和彦, 石見賀正, 橋本 謙, 白水玄山: 胃・十二指腸潰瘍の穿孔例について. 外科, 41: 139-140, 1979
- 2) 関谷勝行, 西村和夫, 堀 公行, 中川昭一, 石田 武, 光野孝雄: 胃・十二指腸潰瘍穿孔例の検討. 外科, 39: 37-41, 1977
- 3) 槇 哲夫, 関根 毅, 白鳥常男, 塚本 長, 筑福哲彦, 岡林敏彦, 長岡 謙, 金子靖征, 白幡一夫: 教室における胃・十二指腸潰瘍穿孔例の検討. 外科治療, 24: 123-130, 1971
- 4) 尾崎行男, 尾崎健一, 吉岡太佑, 谷 尚: 胃・十二指腸潰瘍穿孔例の検討. 外科, 42: 520-522, 1980
- 5) 加来信雄, 吉田晃治, 中山和道, 古賀道弘: 本邦における穿孔性胃十二指腸潰瘍の40年間の統計的考察. 外科, 42: 1462-1466, 1980
- 6) 飯田 太, 小池綏男, 草間次郎: 消化管穿孔の病態ならびに手術成績. 日消外会誌, 12: 542-546, 1979
- 7) 城所 働, 渡部洋三, 佐藤薫隆: 胃・十二指腸潰瘍の穿孔. 外科治療, 38: 525-532, 1978
- 8) 井出裕雄, 飯田安彦, 木曾祥久, 柳 郁夫, 千葉和夫: 胃・十二指腸穿孔の臨床的考察. 外科, 39: 146-150, 1977
- 9) 槇 哲夫, 白鳥常男: 炎症. 木本誠二(編), 現代外科学大系 34, p183, 中山書店, 東京, 1971
- 10) 武藤輝一: 潰瘍. 中山恒明, 榊原任監修, 新臨床外科全書 7 II, p148, 金原出版, 東京, 1980
- 11) Kristensen, E.S.: Conservative treatment of 155 cases of perforated peptic ulcer. Acta Chir Scand, 146: 189-193, 1980
- 12) Donovan, A. J., Vinson, T. L., Maulsby, G.O. and Gewin, J.R.: Selective treatment of duodenal ulcer with perforation. Ann Surg, 189: 627-636, 1979

(57.1.13 受稿)