

## 原発性十二指腸乳頭上部癌の1例

京都大学第1外科

宮原 勅治 野田 秀樹 竹内 稔彦

鈴木 徹 戸部 隆吉

京都大学老年科

石川 光紀 佐古 伊康

京都大学病院病理部

山辺 博彦 野原 隆彦

### CARCINOMA OF THE SUPRAPAPILLARY PORTION OF THE DUODENUM

Tokiharu MIYAHARA, Hideki NODA, Toshihiko TAKEUCHI

Takashi SUZUKI and Takayoshi TOBE

First Department of Surgery, Faculty of Medicine, Kyoto University

Mitsuki ISHIKAWA and Yoshiyasu SAKO

Department of Geriatrics, Faculty of Medicine, Kyoto University

Hirohiko YAMABE and Takahiko NOHARA

Laboratory of anatomic pathology, Kyoto University Hospital

索引用語：原発性十二指腸癌，十二指腸乳頭上部癌

#### はじめに

原発性十二指腸癌は比較的まれな疾患であるが、近年、診断法の発達により、その報告例も増加してきている。しかし、乳頭部の癌がそのうち半数以上を占めており<sup>1)</sup>、乳頭部以外の癌は少ない。著者らは最近、原発性十二指腸乳頭上部癌と診断した1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。

#### 症 例

患者：76歳，女性，無職。

主訴：貧血，羸瘦，上腹部膨満感，嘔吐。

既往歴，家族歴：特記すべき事項なし。

現病歴：約10カ月前，羸瘦に気づき，近医を受診し，胃透視，血液検査等を受けたが，貧血のみを指摘された。この頃より，上腹部膨満感が続き，2カ月前頃より嘔吐をきたすようになった。経過観察中，血清アミラーゼの急激な上昇を認め，本院を受診し，入院となった。

入院時現症：体格小，栄養状態不良，眼瞼結膜，貧血著明。球結膜の黄疸なし。右上腹部に鶏卵大の腫瘤を触知した。Virchowのリンパ節，Schnitzlerへの転移は認めなかった。

入院時検査成績：表1に示すように，強度の貧血と，

表1 入院時検査所見

|             |                           |            |            |
|-------------|---------------------------|------------|------------|
| 赤血球数        | 229×10 <sup>4</sup>       | 検 尿        | タンパク (-)   |
| Hb          | 5.8g/dℓ                   | 糖 尿 (-)    |            |
| Ht          | 20.5%                     | ビリルビン (-)  |            |
| 白血球数        | 4800                      | 潜 血 (-)    |            |
|             |                           | 尿アミラーゼ     | 16200 IU/ℓ |
| 血液生化学       |                           | 便 潜 血 (++) |            |
| GOT         | 12 IU/ℓ                   | 血 清 学      |            |
| GPT         | 8 IU/ℓ                    | CEA        | 5以下 ng/ml  |
| γ-GPT       | 6 IU/ℓ                    | α-fetpr.   | 10以下 ng/ml |
| コリンエステラーゼ   | 1.27×10 <sup>3</sup> IU/ℓ | フェリチン      | 7.3        |
| 総コレステロール    | 189 mg/dℓ                 | PFD        | 61%        |
| T-Bilirubin | 0.2 mg/dℓ                 | 血 清 鉄      | 18 μg/dℓ   |
| Aℓ-P        | 29 IU/ℓ                   | 総鉄結合能      | 290 μg/dℓ  |
| LAP         | 59 IU/ℓ                   |            |            |
| s-アミラーゼ     | 1033 IU/ℓ                 |            |            |
| 総タンパク       | 5.9 g/dℓ                  |            |            |
| アルブミン       | 3.4 g/dℓ                  |            |            |
| 50g o-GTT   | 前 30' 60' 90' 120'        |            |            |
| 血 糖         | 100 185 242 273 249       |            |            |
| I. R. I.    | 5.7 20.4 23.4 26.7 30.4   |            |            |

血清・尿中アミラーゼの上昇を認めるが，黄疸はなく，肝機能も正常と考えられた。心電図，胸部X線に異常認めず。

低緊張性十二指腸造影：図1のごとく Duodenal

図1 低緊張性十二指腸造影

十二指腸下行脚に、全周性の壁不整の陰影欠損像を認める。

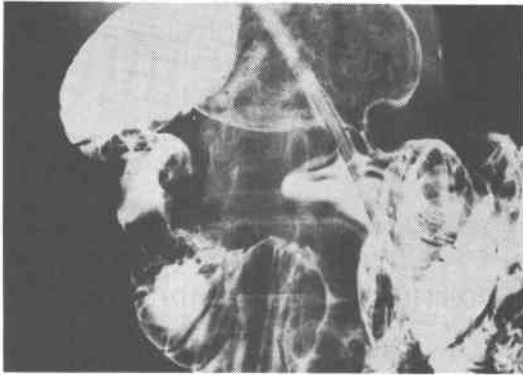
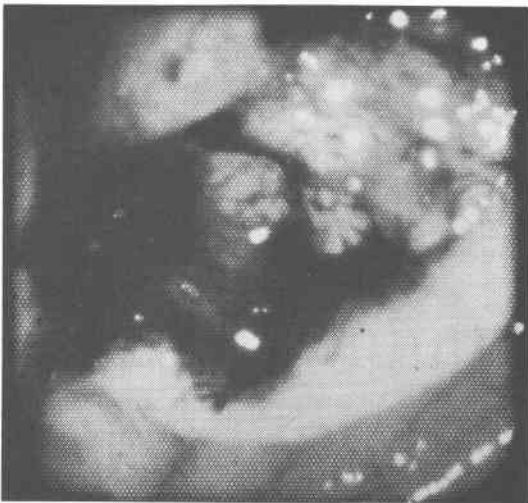


図2 内視鏡像

十二指腸下行脚に、全周性の潰瘍性病変を認め、周囲粘膜は浮腫性で易出血性である。



loopの開大は認めないが、十二指腸下行脚に、約4cmにわたる全周性の壁不整な狭窄像と陰影欠損を認めた。

内視鏡所見：図2のごとく、十二指腸下行脚より、全周性の潰瘍性病変がみられ、壁の拡張性は悪く、ファイバーは腫瘤を通過できなかった。周囲の粘膜も浮腫性で、易出血性であった。生検にて、膵管腺癌の診断を得た。

CT：図3のごとく、肝内、肝外胆管、主膵管に中等度の拡張を認めたが、いずれも乳頭部付近まで追跡可能であった。下行脚にて、十二指腸壁は全周性に肥厚しており、膵頭部には、それと一塊になった約2cmの

図3 CT像

p：膵管、c：胆管、d：十二指腸

膵管、胆管はいずれも拡張し、十二指腸壁は、全周性に肥厚、腫瘍(→印)の一部は、膵頭部に浸潤している。

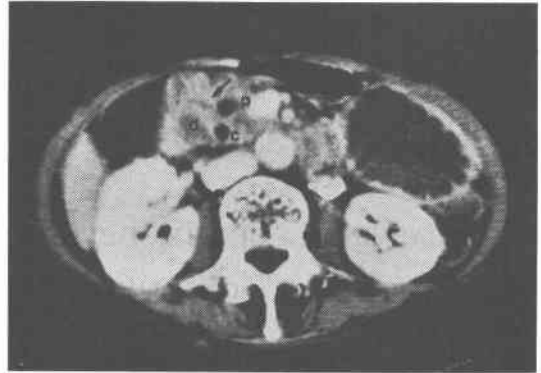
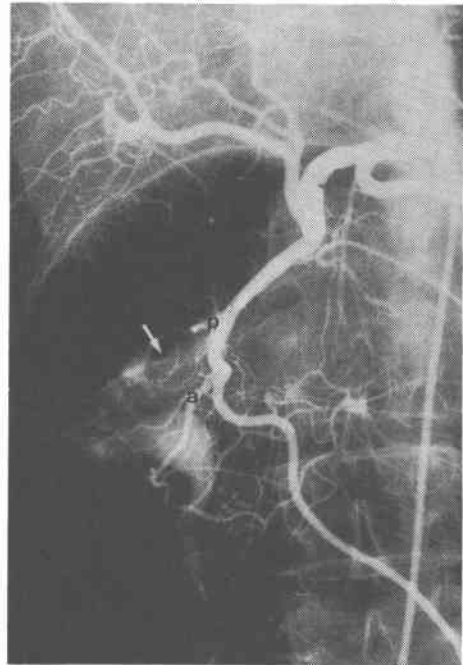


図4 血管造影

a：前上膵十二指腸動脈(aspd)，P：後上膵十二指腸動脈(pspd)

pspdから分枝する十二指腸枝(→)に、不規則な細い血管の増生を認める。



腫瘤を認めた。

血管造影：図4のごとく、膵外既存動脈に異常所見なく、後上膵十二指腸動脈からの分枝(十二指腸枝)の領域に、不規則な細い血管によって構成される血管

増生を認めた。

手術所見：上腹部正中切開にて開腹した。中等量の腹水を認めたが、腹膜播種、肝転移はなかった。腫瘍は十二指腸下行脚にあり、浸潤は漿膜を越え、右腎下極、横行結腸間膜、膵頭部へ伸び、一塊となっており、大きさは手拳大であった。総胆管は軽度に拡張していたが、浸潤を認めなかった。膵体尾部は乳白色で硬く、表面に結節状の凹凸を認めた。膵頭十二指腸、右腎下極、横行結腸間膜の腫瘍を一塊として合併切除を行い、周囲のリンパ節郭清をはかり、Whipple型にて再建を行った。

切除標本：図5のごとく、十二指腸下行脚に全周性の4cm×7cmの潰瘍型病変があり、腫瘍下縁より約5

図5 切除標本

V: Vater 乳頭, S: Santorin 管開口部  
 正常粘膜像を呈する Vater 乳頭の5mm 上方に、潰瘍型の腫瘍(4cm×7cm)を認む。ゾンデは、総胆管~Vater 乳頭 (V), および膵管~副膵管開口部 (S)。

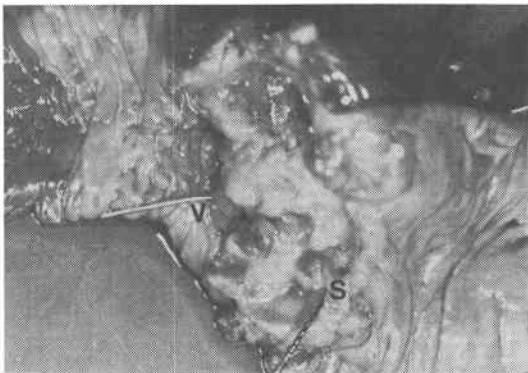


図6 組織標本 (ルーベ像)

P: 膵, a: 膵管, b: 胆管  
 腫瘍は、広く筋層を貫通し、膵実質への浸潤を認める。

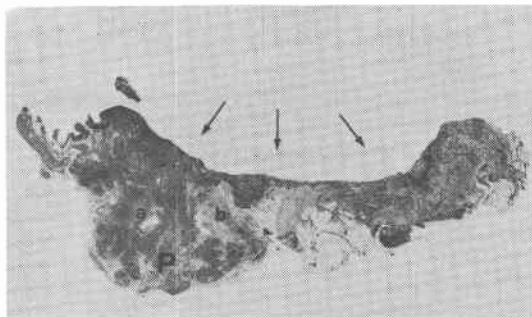
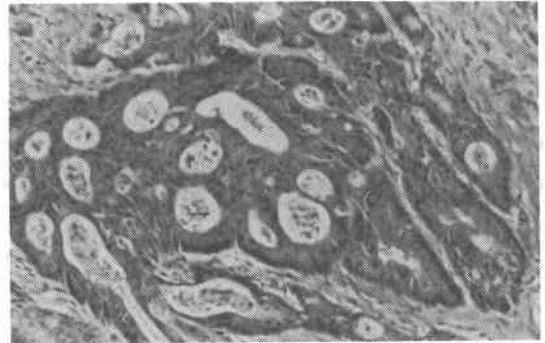


図7 組織標本 (×100)  
 高分化の腺管腺癌を示す。



mm 下方の乳頭部は正常であった。また、副膵管は腫瘍上縁付近に開口していた。膵頭部への直接浸潤が認められたが、胆道系は全く癌浸潤を認めなかった。

病理組織学的所見(図6, 7): 組織学的検索は腫瘍部およびその周辺部の4~5mm 間隔の連続切片にて行った。腫瘍は十二指腸のほぼ全周を占める潰瘍の底に、びまん性に浸潤しており、組織学的には主として、腺管の融合した形をとる高分化の腺管腺癌で、浸潤先端部で多少の低分化傾向を示した。腫瘍は一部筋層内までの浸潤にとどまっている部を除いては、広く筋層を貫通し、漿膜下ないし、周囲結合織までの浸潤を示しており、膵頭と接する部では、一部膵実質への浸潤を認めた。また静脈侵襲を思わせる像を伴い、膵頭後部、前部リンパ節への転移も認められた。十二指腸乳頭部は腫瘍の下端から少し離れた部に位置しており、腫瘍の浸潤はなかった。総胆管には腫瘍を認めず、膵管では、十二指腸開口部近くへの腫瘍の浸潤によって閉塞されたための膵管の拡張が、膵内外に認められた。術前、急激なアミラーゼの上昇を認めているが、こうした腫瘍の浸潤による、膵管の閉塞が原因と考えられた。

術後経過は順調で、術後34日目で退院され、4カ月目の現在、健在である。

考 察

原発性十二指腸癌は比較的まれな疾患とされており、Hoffmanら<sup>2)</sup>によると、全剖検例の、0.03%~0.003%に、また、Mateerら<sup>3)</sup>によると、全癌中の0.25%にあるとされている。

十二指腸癌は、早期に発見された場合、あるいは腫瘍の小さな場合は、その発生部位の確定も比較的容易と考えられるが、進行した大きな腫瘍の場合は、その

由来を明確にすることはむずかしくなる。このうち、乳頭部においては、さらに発生母地の識別は難しくなり、乳頭部の癌は、十二指腸癌からは除外した方がよいとする考えもある<sup>4)</sup>。

一般に、十二指腸はX線などの画像診断での部位を表わす時には、形態解剖学的分類で行なわれることが多いが、腫瘍の発生母地を表現するには、Mateerら<sup>3)</sup>のいう、前腸より発生する乳頭上部、中腸より発生する乳頭下部、及び乳頭部の3つに分ける発生解剖学的分類が妥当だと考えられる。本邦における部位別発生頻度は依光ら<sup>5)</sup>の集計によると、上部15.5~21.2%、乳頭部67.4%~76.7%、下部8.5~12.9%となっており、その半数以上を乳頭部癌が占めている。Bergerら<sup>1)</sup>の670例の検討をみても、同様の傾向がうかがわれる。

病期期間は乳頭部のものが短いのに比べると、乳頭部以外のものでは、本症例のごとく比較的長いと考えられる。

臨床症状は部位、腫瘍の大きさ、形態によって異なってくるが、Brennerら<sup>4)</sup>は、その主要症状を、1) 通過障害、2) 潰瘍症状、3) 出血、4) 胆道閉塞症状、5) 体重減少の5つに分けている。一方、症状を腫瘍の部位別でみると、Bergerら<sup>1)</sup>によると、乳頭上部癌では、その半数に急性発症を見ているとしており、嘔吐、上腹部痛、衰弱、体重減少、黄疸、呼吸困難を。緩徐な発症のものには、疼痛、呼吸困難、体重減少、嘔吐、黄疸をあげており、約1/4の症例に腫瘍触知があるとしている。また、乳頭部癌では、閉塞性黄疸が初期よりみられ、疼痛、体重減少、食思不振、嘔吐、便秘、下痢、肝腫大、胆のう触知を上げている。乳頭下部癌では、疼痛、嘔吐、悪液質が多く、16.6%に腫瘍触知をみたとしている。依光ら<sup>5)</sup>による本邦の乳頭部癌を除く43例についての主訴の分類は、上腹部痛(28.3%)、嘔吐(26.4%)、上腹部膨満感(24.5%)、吐血(11.3%)、その他であった。

本症例では体重減少、貧血が受診のきっかけであり、病期期間中、上腹部膨満感や嘔吐の通過障害の症状を認めたが、黄疸は、一度も認めず、その後の急激なアミラーゼの上昇によって、始めて悪性病変を疑われるという興味深い臨床経過をとっている。

診断にはX線検査が重要であり、佐藤ら<sup>6)</sup>は45.4%、Stewartら<sup>7)</sup>は40%、Brennerら<sup>4)</sup>は86.7%に所見を認めたとしている。1955年、Liottaにより、低緊張性十二指腸造影が始められ、より明瞭な所見が認められる

ようになった。いずれにしても、本症の早期発見は難しく、本例のごとく、臨床症状に基づいてX線検査がなされているながら観過されており、X線、内視鏡施行時には、注意深い観察と、十二指腸までの検索は常日頃心がけるべきと思われた。

組織型分類では乳頭部癌を除く、本邦66例では腺癌46、単純癌2、膠様癌1、粘膜癌1、不明17となっており、腺癌の占める割合が最も高い<sup>5)</sup>。

治療は臍頭十二指腸切除術が通常行れるが、予後に関する成績はよくない。しかし、本症例のごとく、76歳という高齢者においても、合併症なく、比較的安全に手術が行いえる現在、積極的な外科治療が必要かと思われた。

本症例は組織学的検討により、腫瘍の臍実質及び臍管への浸潤を認めており、臍原発の可能性は必ずしも否定しえないが、腫瘍の浸潤様式や、十二指腸全周性の大きな腫瘍であるにもかかわらず、乳頭部が正常に保たれていること、病期期間中、胆道閉塞を示す症状がみられなかったこと、また、消化管通過障害が、臍管閉塞症状よりも先に認められたこと等の臨床症状、および、諸検査の検討から、十二指腸原発のものとした。

## 結 語

76歳、女性原発性十二指腸乳頭上部癌を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

## 文 献

- 1) Berger L, Koppelman H: Primary carcinoma of the Duodenum. *Ann Surg* 1: 738-750, 1942
- 2) Hoffman WJ, Pack GT: Cancer of the Duodenum. *Arch Surg* 35: 11-63, 1937
- 3) Mateer JG, Hartman FW: Primary carcinoma of the Duodenum. *JAMA* 99: 1853-1859, 1932
- 4) Brenner RL, Brown CH: Primary carcinoma of the Duodenum. *Gastroenterology* 29: 189-198, 1955
- 5) 依光好一郎, 竹内一正, 山口岱三ほか: 原発性十二指腸起始部癌の1治験例. *外科* 32: 213-216, 1970
- 6) 佐藤寿雄, 木村俊一, 佐久間見ほか: 十二指腸悪性腫瘍について. *外科* 32: 281-287, 1970
- 7) Stewart HL, Lieber MM: Carcinoma of the suprapapillary portion of the Duodenum. *Arch Surg* 35: 99-129, 1937