●〈症例〉

著明な電解質異常を来した 十二指腸水平脚部癌の1例

秋谷行宏¹⁾ 横山滋彦 羽尾邦彦 小嶋隆行
 柳 健 松下 晃 恩田昌彦²⁾

¹⁾国立横須賀病院／外科, ²⁾日本医科大学／第1外科

〔Key Words〕 十二指腸水平脚部癌, 胃瘻・腸瘻

はじめに

十二指腸水平脚部癌は稀である。著明な電解質異常に対して、PEG(経皮的内視鏡下胃瘻造設), 腸瘻造設にて改善後, 根治手術を施行しえた1例を経験したので報告する。

症・例

患者: 61歳, 男性。

主訴: 嘔気, 嘔吐。

既往歴: 42歳, 鼠径ヘルニア。55歳, アルコール依存症, 高血圧症。

家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 平成12年9月頃より嘔気, 嘔吐を認めたが放置していた。12月頃より増悪し, 平成13年1月近医にて十二指腸水平脚の腫瘍を指摘され, 精査加療目的にて当科入院となった。

入院時現症: 特記すべきことなし。

入院時血液検査所見: Na 129mEq/l, Cl 90mEq/lと軽度の低Na, Cl血症を認めたが, それ以外の血算生化学検査は異常値を認めなかった。CEA, CA19-9, CA72-4, NCC-ST439, DUPAN-IIは正常範囲内であった。

腹部CT所見(Fig. 1): 十二指腸下行脚から水平脚の著明な拡張と水平脚に下大静脈を圧排する腫瘍を認めた。周囲への浸潤像は認めなかった。

上部消化管内視鏡所見(Color 1): 十二指腸水平脚, Vater乳頭から約10mm肛門側に全周性の2型癌を疑う腫瘍を認めた。生検では中分化型腺癌であった。

十二指腸造影所見(Fig. 2): 十二指腸水平脚の完全閉塞を認めた。

ERCP所見: 膵管, 総胆管に異常はなかった。

腹部血管造影所見: 第2空腸動脈を栄養血管とする腫瘍濃染像を認めた。

臨床経過(Fig. 3): 入院後, 胃管を挿入した。排液が当初2,000ml/day程度であったのが, 5,000~8,000ml/dayと増加した。ついにはNa 121mEq/l, K 2.8mEq/l,

Fig. 1 Abdominal CT revealed dilatation of the second and third portions of the duodenum, and a tumor (arrow) compressing the inferior vena cava.

Fig. 2 Duodenography revealed obstruction at the third portion of the duodenum.

Cl 62mEq/lと著明な電解質異常を来した。経静脈的な電解質の補充では電解質異常が全く改善されなかった。そこでPEGと小開腹下に腸瘻造設(2本)を行い, 胃瘻と1本の腸瘻を体外で接続, 消化液が体内に還流されるようにし, もう1本の腸瘻を経管栄養に使用した(Fig. 4)。約2週間後電解質は正常値に回復し, 全身状態改善されたところで幽門輪温存膵頭十二指腸切除術を施行した。

切除標本(Color 2): 手術標本では十二指腸水平脚に3型進行癌(65×40mm)を認めた。組織所見は中分化型腺癌, si(panc), infβ, ly2, v2, ow(-), aw(-), n(+) (14d)であった。

現在術後約1年であるが, 無再発生存中である。

考 察

原発性十二指腸癌の頻度は低く, 全消化管癌の0.36%である¹⁾。なかでも水平脚部癌は5.9%~9%である^{2~3)}。検索しえた範囲(1981~2000年, JMEDICINE)で本例のように著明な電解質異常を来した原発性十二

Fig. 3 Clinical course before the radical operation.

Fig. 4 Schema of gastrostomy and enterostomy.

指腸癌の報告例はなかった。

本例は十二指腸水平脚が閉塞していたため胃液、胆汁、膵液が全く吸収されず、胃管排水量が多く、大量の電解質喪失がみられた。

嘔気、嘔吐が初発症状である場合、通過障害に伴う症状のため、症状がでた時は進行していることが多い。本例は嘔気、嘔吐を認めてから4ヵ月以上も放置していたため診断が遅れた。もう少し早い段階で診断されていれば十二指腸の完全閉塞を来すことなく、これ程の電解質異常はなかったと考える。本例は当初全く電解質異常が改善されず、また長期間経口摂取不可能であったため栄養状態不良であった。早期の根治手術は侵襲が大きく合併症が危惧された。しかし胃瘻・腸瘻造設し接続することによって、胃から閉塞部をこえて小腸に消化液を還流し経腸栄養を併用したところ、ほぼ生理的な状態に保てた。その結果、全身状態の改善がはかられ、安全に根治手術を施行することができ、術後合併症の発症を認めなかった。

今回われわれが行った胃瘻・腸瘻を接続し消化液を

還流する方法は非常に有効な治療法であったと考えられた。

文 献

- 1) 近藤 哲, 蜂須賀喜多男, 山口晃弘, 他: 原発性十二指腸癌7切除例の臨床的検討. 日消外会誌, 17: 1987—1995, 1984.
- 2) 羽生富士夫, 今泉俊秀, 中迫利明, 他: 十二指腸癌. 消外, 17: 501—505, 1994.
- 3) Arai T, Murata T, Sawabe M, et al: Primary adenocarcinoma of the duodenum in the elderly: Clinicopathological and immunohistochemical study of 17 cases. Pathol Int, 49: 23—29, 1999.

A Case of Carcinoma of the Third Portion of the Duodenum Developed Severe Electrolyte Abnormality

Yukihiro Akiya¹⁾ Shigehiko Yokoyama
Kunihiko Hao Takayuki Kojima
Ken Yanagi Akira Matsushita
Masahiko Onda²⁾

A 61-year-old man was admitted with the chief complaints of nausea and vomiting. Abdominal CT revealed dilatation of the second and third portions of the duodenum, and a tumor compressing the inferior vena cava. Duodenography revealed obstruction at the third portion of the duodenum. Endoscopy revealed a type 2 tumor causing stenosis of the third portion of the duodenum. The distance between the papilla of Vater and the tumor was 10mm. Biopsy revealed a moderately differentiated adenocarcinoma.

A stomach tube was inserted after admission. The volume of drainage from the stomach tube was about 5000–8000ml/day, and consequently, the patient developed marked hypochloremia. To correct this electrolyte abnormality, we performed percutaneous endoscopic gastrostomy and enterostomy via a laparotomy, and connected the two so as to allow the digestive juices to flow from the stomach into the intestinal tract. After two weeks, the marked hypochloremia was corrected. Pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy was then performed. The resected specimen revealed a type 3 carcinoma in the third portion of the duodenum. Histopathological findings revealed a moderately differentiated adenocarcinoma. No postoperative complications occurred.

Thus, connecting the gastrostomy with the enterostomy so as to allow the digestive juices to flow from the stomach into the small intestine proved to be a very useful measure to correct the electrolyte abnormality.

Dept. of Surgery, National Yokosuka Hospital ¹⁾, 1st Dept. of Surgery, Nippon Medical School ²⁾

(カラーは4頁に掲載)