

## 【解 答】

### A型胃炎に合併した多発性胃神経内分泌腫瘍 (Neuroendocrine Tumor ; NET G1)

#### 解説：

上部消化管内視鏡検査で体部に多発する発赤調の隆起性病変を認め、最大径は20mmであった。病変は、立ち上がりなだらかな粘膜下腫瘍様で、樹枝状血管が目立ち、NETを強く疑った。生検結果はNET G1 (Ki-67 index <1%)であった。胃小彎側リンパ節への転移をともなう胃NETと診断し、腹腔鏡下胃全摘術、D2リンパ節郭清を施行した。腫瘍の病理組織は、HE染色で粘膜から粘膜下層にかけて腫大した核と淡明な細胞質を有する細胞が索状、ロゼット様に増生し、免疫染色でシナプトフィジン、クロモグラニンAが陽性、Ki-67 index <3%であり、NET G1と診断した

(Figure 3).

筋層浸潤は認めなかったが、リンパ管侵襲、静脈侵襲を認めた。郭清したリンパ節のうち、No. 3a, 6, 7にNETの転移を認め (Figure 4), T2N1M0 Stage III (UICC 第8版) と診断した。内視鏡画像では体部粘膜の萎縮は目立たなかったが、背景粘膜の病理組織では胃底腺領域主体の炎症細胞浸潤、粘膜萎縮や胃底腺の減少、内分泌微小胞巣 (endocrine cell micronest ; ECM) を認め、高ガストリン血症もともなっていたためA型胃炎と診断した (Figure 5)<sup>1)</sup>。Rindi分類では、萎縮性胃炎にともなう高ガストリン血症によって生じる胃NETはI型に分類される<sup>2)</sup>。I型は胃NETの70~80%を占め、多発性で腫瘍径が小さく、病理学的には低悪性度であり予後が非常に良いとされているが、近年、リンパ節転移や遠隔転移の報告も散見される。転移の危険因子としては①腫瘍径 $\geq 10$ mm, ②Ki-67 index 高値, ③固有筋層以深への浸潤、が挙げられている<sup>3)</sup>。また、すべてのgradeの胃NETにおいて腫瘍径1cm以下では明

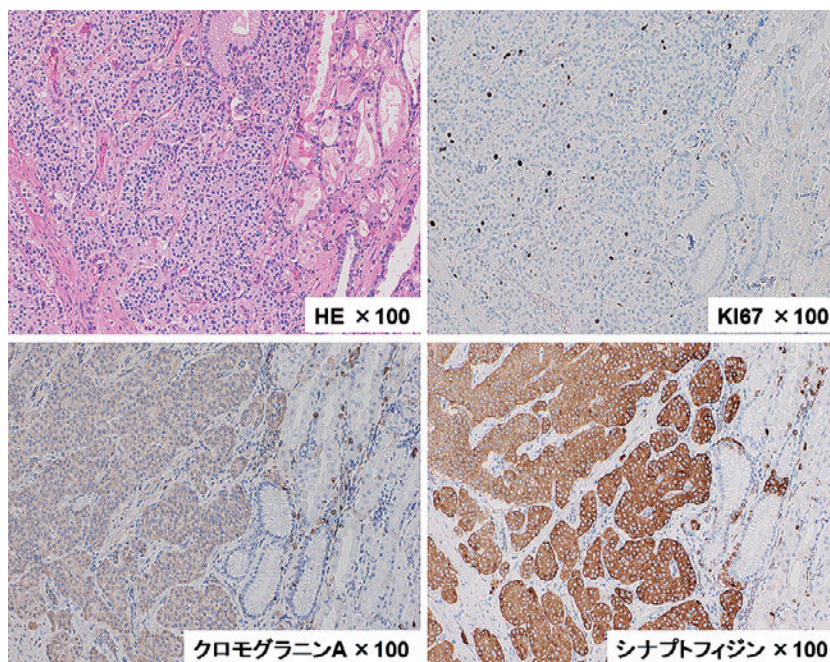


Figure 3. 手術標本の病理画像 (原発巣)：淡明な細胞が索状、ロゼット様に増生し、Ki-67 index <1%、クロモグラニンA、シナプトフィジン陽性であった。

らかな転移を認めなかったが、1cm以上2cm以下で10%、2.1cm以上では43.1%のリンパ節転移を認めたとの報告もあり<sup>4)</sup>、本邦の膵・消化管神経内分泌腫瘍（NEN）診療ガイドラインでは、腫瘍径1cm以上の胃NETに対して胃切除術+リンパ節郭清術が推奨されている<sup>5)</sup>。本症例は予後が良いとされるRindi分類I型の胃NET G1であったが、径10mm以上の腫瘍が多発しており、CTにて所属リンパ節の腫大も認めたため、リンパ節郭清をともなう外科的切除を施行した。A型胃炎をともなうNETにおいても転移の可能性を念頭においた対応が必要である。

参考文献：

1) Strickland RG, Mackay IR: A reappraisal of

the nature and significance of chronic atrophic gastritis. *Am J Dig Dis* 18;426-440: 1973

2) Rindi G, Luinetti O, Cornaggia M, et al: Three subtypes of gastric argyrophil carcinoid and the gastric neuroendocrine carcinoma: a clinicopathologic study. *Gastroenterology* 104; 994-1006: 1993

3) 佐藤祐一：A型胃炎を背景とした胃神経内分泌腫瘍（胃NET）の特徴。胃と腸 54;1019-1023: 2019

4) Chung CS, Tsai CL, Chu YY, et al: Clinical features and outcomes of gastric neuroendocrine tumors after endoscopic diagnosis and treatment: A Digestive Endoscopy Society of Taiwan (DEST). *Medicine* 97; e12101: 2018

5) 膵・消化管神経内分泌腫瘍（NEN）診療ガイドライン 2019年【第2版】，金原出版，2019

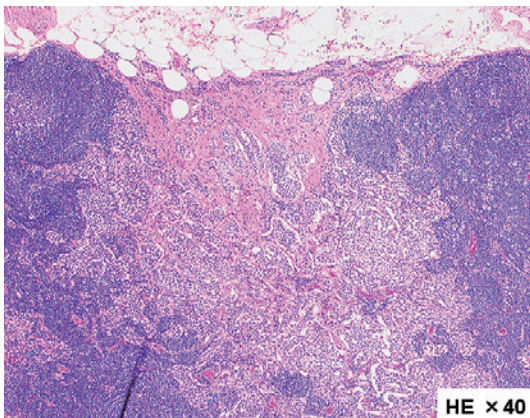


Figure 4. 手術標本の病理画像（リンパ節転移）：原発巣と同様の細胞をリンパ節内に認めた。

本論文内容に関連する著者の利益相反  
：なし

出題：古川 政統（奈良県立医科大学附属病院  
中央内視鏡部）  
美登路 昭（奈良県立医科大学  
消化器内科学講座）  
森田 剛平（奈良県立医科大学  
病理診断学講座）  
吉治 仁志（奈良県立医科大学  
消化器内科学講座）

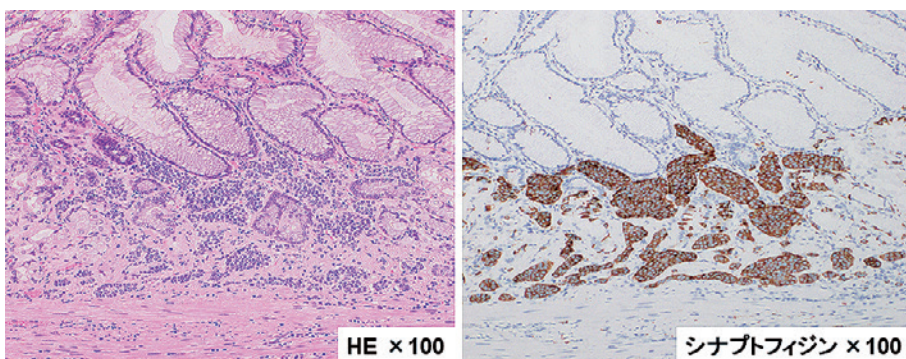


Figure 5. 手術標本の病理画像（背景胃粘膜）：粘膜内に内分泌微小胞巣（ECM）を認めた。