

Diagnostic criteria and endoscopic and histological findings of autoimmune gastritis in Japan

Tomoari Kamada, Hidenobu Watanabe, Takahisa Furuta, Shuichi Terao, Yasuhiko Maruyama, Hiroshi Kawachi, Ryoji Kushima, Tsutomu Chiba, Ken Haruma
J Gastroenterol. 2023 Mar; 58(3):185-195.

[要約]

背景；

自己免疫性胃炎（autoimmune gastritis：AIG, A型胃炎）は自己反応性T細胞によって胃壁細胞が破壊される疾患である。自己免疫性胃炎は、本邦においては頻度の少ない疾患とされてきた。しかし、近年は増加傾向にあり、特に、高齢女性の高度萎縮例では潜在的に存在している可能性がある。

自己免疫性胃炎を診断する意義は、①悪性貧血、亜急性連合性脊髄変性症等のリスク、②鉄欠乏性貧血を引き起こすことがある、③胃癌や胃神経内分泌腫瘍の高リスク群である、④甲状腺などの自己免疫性疾患を高率に合併すること、である。

これまで自己免疫性胃炎の診断基準はなく、内視鏡所見、組織所見、胃自己抗体、血清ガストリン値などから、総合的に各施設の基準で診断が行われてきた。病初期の自覚症状に乏しい疾患であり、診断基準が明確ではなかったことから、これまで過小診断されていた可能性も考えられる。これまでの診断に関

する国内外のエビデンスや研究会における議論を集約し、新たな診断基準を策定する必要がある。

結果；

筆者らは自己免疫性抗体陽性に加え、A型胃炎で特徴的な内視鏡所見および組織所見の少なくとも一方を認めた場合を自己免疫性胃炎の診断基準とした。

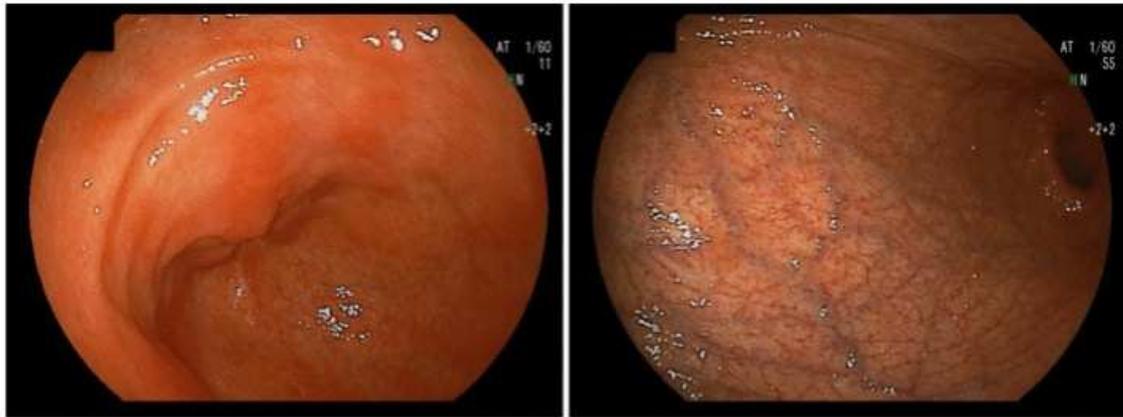
[Take home message]

- ・診断基準の策定により、今後自己免疫性胃炎の過小診断率が減少していくことが期待される。

- ・現時点で自己免疫性胃炎の治療法はなく、治療ガイドラインは存在しない。

しかし、自己免疫性胃炎の早期診断を促し、follow up による合併症への早期対策が期待される。

Fig 1



前庭部領域

胃体部大彎

前庭部では萎縮は認めないか軽度
体部優位の萎縮を認める。

Fig 2



体部領域

進行した自己免疫性胃炎の内視鏡所見
粘液の付着や偽ポリープ様の発赤が目立つ

Fig 3



斑状の発赤

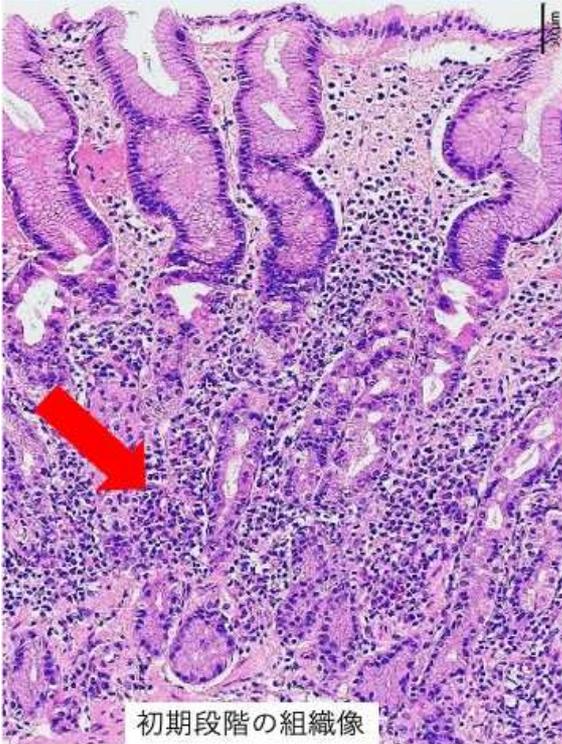


円形の皺状模様

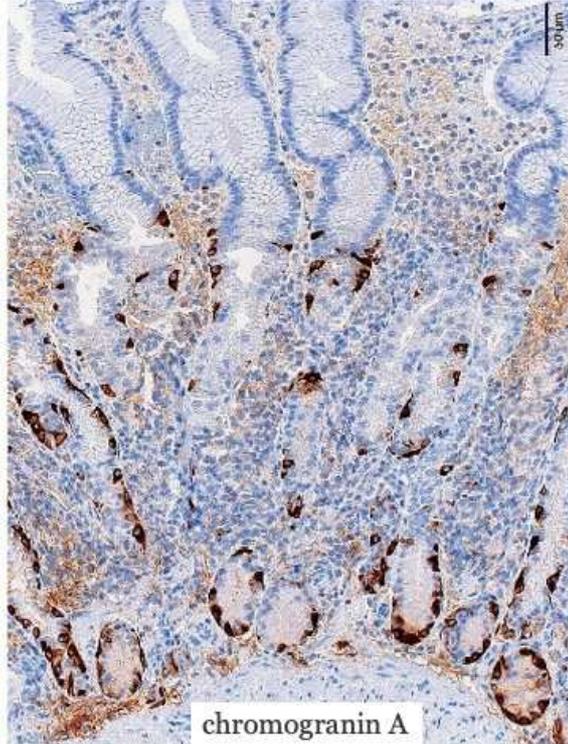


その他の自己免疫性胃炎の内視鏡所見

Fig 5



初期段階の組織像



chromogranin A

Fig 6

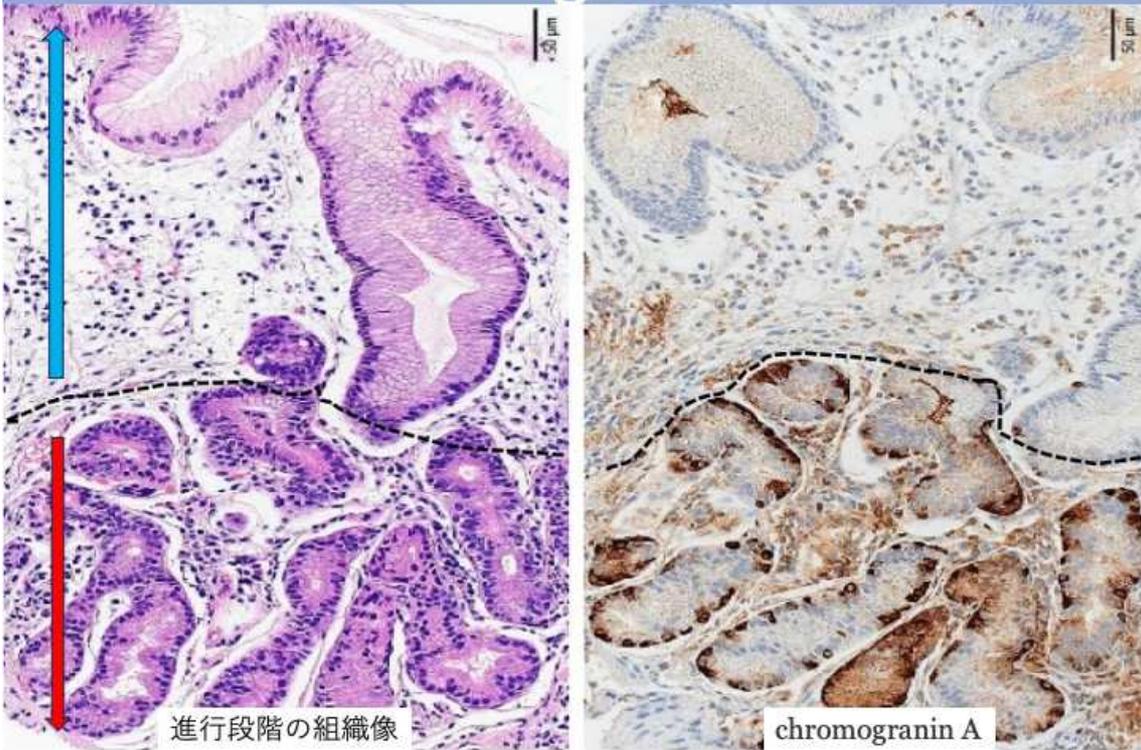


Fig 7

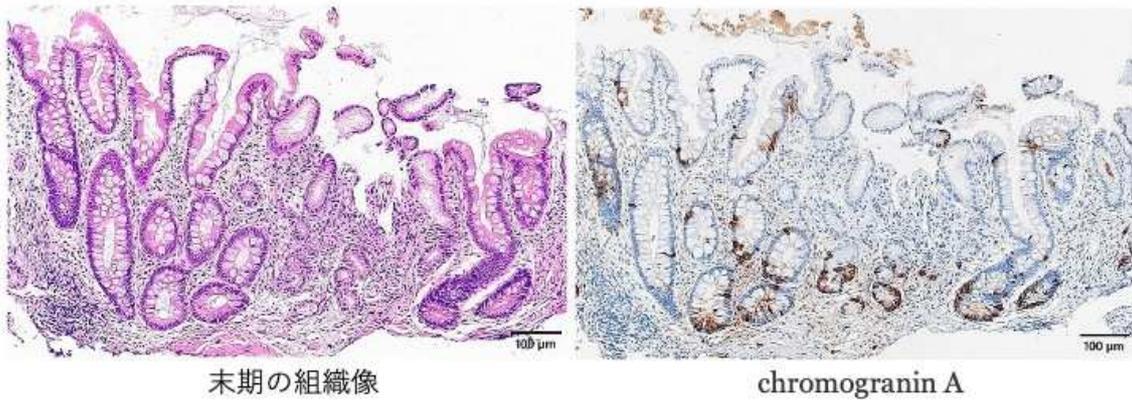


Table 1

Table 1 Differences in diagnostic criteria for autoimmune gastritis between Japan and some other countries

From: [Diagnostic criteria and endoscopic and histological findings of autoimmune gastritis in Japan](#)

Authors	Reference no. in the text	Country	Publication year	Journal	Histology	Gastric autoantibody	Endoscopic findings	Hypergastrinemia	Low serum cobalamin concentration	Pentagastrin-fast achlorhydria
Strickland et al	[1]	Australia	1973	Am J Dig Dis		○				
Vargas et al	[49]	Spain	1995	Gut	○	*	*	*		*
Centanni et al	[9]	Italy	1999	Arch Intern Med	○			○		○
Torbenson et al	[45]	Baltimore	2002	Mod Pathol	○					
Tozzoli et al	[69]	Italy	2010	Autoimmun Rev	○			○		
Rugge et al	[46]	Italy	2012	Aliment Pharmacol Ther	○	○				
Miceli et al	[50]	Italy	2012	Clin Gastroenterol Hepatol	○	○				
Pittman et al	[47]	Baltimore	2015	Am J Sur Pathol	○					
Minalyan et al	[51]	USA	2017	Clin Exp Gastroenterol	○					
Carabotti et al	[52]	Italy	2017	Medicine	○	○		○		
Kalkan et al	[53]	Turkey	2017	Geriatr Gerontol Int	○					
Zhang et al	[14]	China	2017	Scand J Gastroenterol	○	○			*	
Massironi et al	[62]	Italy	2019	Autoimmun Rev	○	*		*		
Kamada et al	This article	Japan	2023	J Gastroenterol	○	○	○			

○ main finding, * secondary finding

Table 2

自己免疫性胃炎診断基準（日本語版）

（確診例）

- A)内視鏡所見（※細目）、組織所見（※細目）のいずれか、もしくは両者が自己免疫性胃炎としての要件を満たす。
 B)胃自己抗体陽性（抗壁細胞抗体（※細目）あるいは抗内因子抗体のいずれか、もしくは両者が陽性）
 A)とB)の両者を満たすもの、ただし早期は組織所見と胃自己抗体陽性を満たすこと。

（疑診例）

- A)のみを満たすもの、ただし早期は組織所見のみを満たすこと。

（※細目）

内視鏡所見 <進行期>

（主所見）

胃体部～胃底部優位の高度萎縮を認める（胃体部で均一な血管透見像を呈する）。

（副所見）

胃体部～胃底部では固着粘液、残存胃底腺粘膜、過形成性ポリープが見られることがある。
 前庭部は必ずしも正色調とは限らない。斑状発赤、稜線状発赤、輪状模様が参考になる場合もある。
 上記項目のうち、主所見を必須とする。

組織所見

早期(early stage)、進行最盛期(advanced florid stage)および進行終末期(advanced end stage)の3期に分けて診断する（Table 2 参照）。

抗壁細胞抗体

10倍以上を陽性とするが、偽陽性を考慮し今後変更される可能性がある。

Table 3

Table 3 Histological stage classification and histological features of autoimmune gastritis

From: [Diagnostic criteria and endoscopic and histological findings of autoimmune gastritis in Japan](#)

<p>1 Early stage: may co-exist with the florid stage of AIG</p> <p>(1) The ratio of the length of gastric pit to gastric gland in the fundic mucosa is almost normal, although the normal fundic gland structure (two-layered structure of parietal cell and mucous neck cell layer and chief cell layer) is obscured, and the entire gastric gland appears to be a parietal cell and mucous neck cell layer</p> <p>Ratio of the length of the gastric pit and gastric gland: 1:2-4</p> <p>Parietal cells: many remain in the gastric gland area, although they show degeneration (swelling = pseudohypertrophy), protrusion into the lumen, shedding, and slight decrease, accompanied by decreased proton pump staining and abnormal distribution within the cytoplasm</p> <p>Chief cells (pepsinogen I positive and MUC6 negative): blurring and transformation to pyloric gland cells/mucous neck cells</p> <p>Mucous neck cells (both pepsinogen I and MUC6 positive): distributed in the entire gastric glands, but marked increase at the bottom of gastric glands</p> <p>Pyloric gland cells (pepsinogen I negative and MUC6 positive): (-) > (+), small number</p> <p>Intestinal metaplasia (both CDX2- and CD10-positive small intestine type in the gastric body and fornix): (-)</p> <p>(2) Hyperplasia of ECL cells (chromogranin A-positive): (-) - (+), intraductal, linear > small solid, small nodular</p> <p>(3) Mild-to-moderate lymphocytic/plasma cell infiltration between the fundic glands. Lymphocytes (CD3⁺) are also present in the epithelium</p> <p>(4) Gastrin cell hyperplasia: (+) - (-)</p>
<p>2 Advanced florid stage</p> <p>(1) The gastric glands of the fundic mucosa are occupied by many-to-moderate numbers of mucous neck cell glands and pyloric glands. Prominent degenerated parietal cells and traces of parietal cell and mucous neck cell layer remain in some areas</p> <p>Elongation of gastric pit (gastric gland pit) length and shortening of the gastric glands. Ratio of both lengths: 1:<1 (-2)</p> <p>Parietal cells: (-) > (+), few remaining parietal cells are degenerated, and proton pump staining is decreased/negative</p> <p>Mucous neck cells: present in the lower half or bottom of the gastric glands or have disappeared</p> <p>Pyloric gland cells: present in the upper part or entire length of gastric glands</p> <p>Intestinal metaplasia (small intestine type): (-) to (+), mild</p> <p>(2) ECL cell hyperplasia (intraductal / extraductal, linear > small solid, small nodular): (+)</p> <p>(3) Gastrin cell hyperplasia: (+)</p>
<p>3 Advanced end stage: often co-exists with the florid stage of AIG</p> <p>(1) Fundic mucosa is occupied by moderate-to-severe intestinal metaplasia and contains small amount of pyloric glands and mucous neck cell glands. Alternatively, severe elongation of the gastric pit and small amount of gastric glands (pyloric glands > mucous neck cell glands) remain</p> <p>(2) ECL cell hyperplasia (intraductal / extraductal, linear > small solid, small nodular): (+)</p> <p>(3) Gastrin cell hyperplasia: (+)</p>