

# 自身免疫性胃炎的临床特点及中医药诊治思路

杨庆华<sup>1</sup>, 季光<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>上海中医药大学脾胃病研究所/附属龙华医院, 上海

<sup>2</sup>上海市炎癌转化病证生物学前沿研究基地, 上海

收稿日期: 2024年7月13日; 录用日期: 2024年8月13日; 发布日期: 2024年8月20日

## 摘要

自身免疫性胃炎是以胃体黏膜腺体萎缩、减少为病理表现的一种慢性进展性疾病,可归于中医“痞病”、“胃痛”范畴。既往被认为是罕见疾病,随着内镜和免疫诊断技术的提高,检出率有所上升,因其临床认识不统一,症状缺乏特异性,常被误诊或漏诊。中医药是治疗自身免疫性胃炎的重要选择,需要在证候分类、诊疗思路、非药物疗法等方面形成共识。本文从流行病学、临床表现、诊断标准、疾病风险以及治疗现状等方面进行初步总结,提出中医药诊治主要思路和方法,以期为临床诊疗提供参考。

## 关键词

自身免疫性胃炎, 临床特点, 中医治疗

# Clinical Characteristics of Autoimmune Gastritis and Perspectives from Traditional Chinese Medicine for Diagnosis and Treatment

Qinghua Yang<sup>1</sup>, Guang Ji<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>Institute of Digestive Diseases, Longhua Hospital, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai

<sup>2</sup>Shanghai Frontiers Science Center of Disease and Syndrome Biology of Inflammatory Cancer Transformation, Shanghai

Received: Jul. 13<sup>th</sup>, 2024; accepted: Aug. 13<sup>th</sup>, 2024; published: Aug. 20<sup>th</sup>, 2024

\*通讯作者。

文章引用: 杨庆华, 季光. 自身免疫性胃炎的临床特点及中医药诊治思路[J]. 中医学, 2024, 13(8): 2057-2065.  
DOI: 10.12677/tcm.2024.138307

## Abstract

Autoimmune gastritis, a chronic disease marked by gastric corpus mucosal gland atrophy and reduction, is recognized as “Pi disease” or “stomach pain” within traditional Chinese medicine. Previously considered a rare disease, its detection rate has risen with improved endoscopic and immunodiagnostic tools. Owing to varied clinical understanding and vague symptoms, it’s often misdiagnosed or missed. Traditional Chinese medicine offers a valuable approach for autoimmune gastritis treatment, necessitating consensus on syndrome classification, diagnosis and treatment strategies, and non-drug therapy. This article offers a concise summary of epidemiology, symptom manifestations, diagnostic criteria, disease risk, and treatment status. It further proposes TCM perspectives for diagnosis and treatment, aiming to guide clinical practice.

## Keywords

Autoimmune Gastritis, Clinical Features, Therapy of TCM

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

本自身免疫性胃炎(Autoimmune gastritis, AIG)是由自身免疫功能异常导致的慢性萎缩性胃炎,仅累及胃体和胃底,又称A型胃炎。其病因与免疫调节机制、遗传易感性、环境等多因素相互作用有关[1],有研究发现幽门螺旋杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)可能是诱导AIG发生的因素之一[2]。AIG的发病机制尚未完全阐明,CD4+T淋巴细胞介导了壁细胞的免疫反应,并刺激浆细胞产生抗胃壁细胞抗体(PCA)和抗内因子抗体(IFA),前者导致壁细胞破坏,引起胃粘膜的炎症、化生和萎缩,后者导致维生素B12缺乏,造成恶性贫血的发生[3][4]。

AIG的研究热度呈逐年上升趋势[3],但在治疗方面仍缺乏针对疾病本身的治疗方法。许多研究[5]-[7]表明中医药是治疗AIG的重要选择,本文在总结AIG临床特点的基础上,结合现有中医药治疗AIG的认识与实践,提出中医药诊疗思路,以期提升中医药治疗AIG的临床疗效提供参考。

## 2. 自身免疫性胃炎的临床特点

### 2.1. 流行病学

与Hp感染引起的萎缩性胃炎相比,AIG是一种相对罕见的疾病[8]。其在全球范围内的患病率并不明确,不同地域、种族报道的患病率不尽相同,但普遍认为以老年人和女性为主。在一般人群中AIG的患病率为0.3%至19.5% [9],且有逐步升高的趋势[10]-[12]。以往认为AIG在西方的患病率更高,且与北欧血统有关,后有研究发现AIG在各种族间患病率相似,并无明显种族特异性[13],近期日本也有报道称其AIG的患病率与西方国家类似[14]。这些差异和变化可能与对疾病认识的日益进步、诊断标准的逐步完善、Hp根除率的明显提高[3]等因素有关。中国最近一次关于AIG的流行病学研究[15]统计分析了2007年至2014年北京大学第三医院的胃镜检查患者,估计AIG的年检出率为9%。

## 2.2. 临床表现

大多数 AIG 患者无症状或症状模糊, 缺乏特异性。其中有症状者, 一方面表现由胃粘膜改变引起的消化系统、血液系统以及神经系统相关症状, 另一方面表现为合并其他自身免疫疾病的症状。

AIG 早期以胃肠道不适为主, 消化不良和胃食管反流病很常见[16]。消化不良可见中上腹痛或不适、饱胀、暖气、恶心、餐后窘迫综合征等症状, 胃食管反流多是非酸反流[17], 表现为反流和烧心。随着疾病进展, AIG 患者可出现血液系统和神经系统的症状表现。贫血是最常见的症状, 主要见于两种类型, 一是胃粘膜萎缩, 胃酸减少影响铁吸收引起的小细胞性缺铁性贫血(iron deficiency anemia, IDA), 受月经失血影响, 多见于年轻女性[18] [19]。二是 PCA 通过破坏壁细胞减少了内因子的分泌, 同时 IFA 阻断了内因子与维生素 B12 的结合, 影响维生素 B12 的吸收而引起的大细胞性的恶性贫血(PA), 多见于男性和老年人[20]。IDA 往往比 PA 要更早发生[18], PA 出现而被诊断时通常已是 AIG 的晚期[8]。除 PA 外, 维生素 B12 的缺乏还可以引起其他病变, 研究发现[21], 维生素 B12 缺乏可导致神经功能损害和精神改变, 出现周围神经病变、感觉异常、认知和情绪障碍, 同时其也是心血管并发症包括血栓栓塞、动脉粥样硬化的危险因素。

AIG 进一步发生自身免疫性疾病的风险是普通人群的 3~5 倍[22], 最常合并 I 型糖尿病和自身免疫性甲状腺疾病。此外, 白癜风、脱发、乳糜泻、重症肌无力、Addison 病和自身免疫性肝炎等也是常见的共病, 加大了临床诊治的难度[10]。

AIG 患者症状发展缓慢而隐匿, 故误诊率和漏诊率较高。难治性 Hp 根除治疗患者[22]和难治性 IDA 患者[23], 均需警惕是否为 AIG。

## 2.3. 诊断标准

AIG 的诊断依赖于血清学检查、胃镜检查 and 黏膜活检, 其中黏膜活检是诊断的金标准。近年来, AIG 的诊断方法逐步发展, 但目前国内外尚未确立统一明确的诊断标准。

血清学检查常作为无创筛查, 血清标志物包括自身免疫相关的标志物 PCA、IFA, 以及胃功能相关标志物胃泌素、胃蛋白酶原 I (PG I)、胃蛋白酶原 II (PG II), 可帮助判断萎缩是否存在及其分布部位和程度。PCA 是 AIG 的标志, 可见于 85%~90% 的患者[24], 其靶向胃壁细胞, 起初会随着病情进展逐渐上升, 后期又因胃粘膜萎缩程度增加、失去自身抗原后下降[25], 因此也可以作为预测标志物。然而, 由于其缺乏特异性, 单独的 PCA 不能用来诊断 AIG [26]。IFA 是一项特异性极强的标志物, 但灵敏度较低, 阳性率约为 60% [24] [27], 出现 IFA 阳性表明存在有更严重的萎缩[28]。联合使用 PCA 与 IFA 可以提高诊断的准确率[29]。胃泌素由 G 细胞分泌, 在胃酸减少时反馈性升高, 出现高胃泌素血症。PGI 和 PGII 由胃主细胞分泌, PGI/PGII 比值的组合具有更高的灵敏度。以上几种血清标志物常联合使用, 不同组合可显示出不同的诊断能力。

胃镜检查是进一步诊断 AIG 的方法, 许多国家在诊断时并不重视胃镜影像, 侧重于镜下收集黏膜组织的活检结果, 而日本学者对于胃镜影像结果十分强调, 并将其纳入了诊断标准[12]。AIG 的典型胃镜表现是胃体、胃底黏膜萎缩, 晚期可见黏膜下血管显露。此外, 黏膜粘液、增生性息肉也有助于诊断[30]。新型内窥镜检查方法的出现, 使微小萎缩更易检出, 提高了诊断价值[31]。胃完全萎缩前 AIG 很少被诊断出来, 因此早期诊断率对 AIG 十分重要。一项评估早期 AIG 患者胃镜特征的回顾性研究在日本首次开展[14], 发现镜下存在假息肉纵向排列(竹节样外观)和胃部肿胀伴红斑(鲑鱼子样外观), 可能是早期 AIG 的镜下特征。

诊断 AIG 的金标准是胃窦和胃体粘膜活检的组织病理学评估[32]。根据萎缩进展程度可分为三期[33], 早期特征是淋巴细胞和浆细胞为主的黏膜固有层浸润, 有散在胃底腺破坏, 残留壁细胞可受胃泌素刺激

而肥大形成息肉样结节。旺炽期萎缩程度加重, 固有层弥漫性淋巴细胞浸润, 壁细胞消失, 可伴有假幽门腺化生和肠上皮化生。末期胃底腺明显减少或完全消失, 伴有增生性息肉和炎症息肉, 化生广泛分布, 黏膜基层肥厚。为更早的发现并诊断 AIG, Shuichi Terao 等人[24]研究了 AIG 超早期的病理学特点, 内镜下几乎正常的黏膜, 可能已出现壁细胞的轻微退化, 黏膜第二层相对缩短可能提示 AIG 的发生。

## 2.4. 疾病风险

AIG 被认为是一种癌前病变, 胃癌和胃神经内分泌肿瘤是 AIG 目前已知最严重的并发症[34], 发生率分别为 0.27%/人年和 0.68%/人年[35]。所并发的胃癌类型多为胃腺癌, 与肠上皮化生密切相关[31], 并发的神经内分泌肿瘤通常为 I 型。

AIG 与胃癌的关系一直是研究人员所关注的问题[3], 目前仍然存有争议。有研究认为 Hp 感染干扰了 AIG 发展为胃癌的风险判断, 因为在针对 Hp 阴性的 AIG 患者的前瞻性队列研究中, 并未发现恶性肿瘤的浸润, 因此其认为 AIG 不会增加患癌风险[36] [37]。然而, 有人认为该研究论据并不充分, 未考虑到胃癌的其他风险因素, 如恶性贫血、胃酸缺少, 其中维生素 B12 引起的恶性贫血与 Hp 感染的胃炎无关, 却与 AIG 密切相关, 仍然存在 AIG 独立诱发胃癌的可能性[38]。AIG 增加了胃神经内分泌肿瘤的发生风险较为公认, 发展过程与胃泌素密切相关, 胃泌素水平的升高促使肠嗜铬样细胞(ECL)增生, 逐渐进展为肿瘤[39]。

AIG 最佳监测间隔尚不明确, 应根据个体化评估和共同决策考虑胃镜监测时间[8]。

## 2.5. 治疗现状

针对 AIG 没有特异性治疗方法[38]。AIG 的治疗重点是预防维生素 B12、叶酸和铁缺乏症[40], 和监测胃肿瘤的发生。Hp 的检测和根除在 AIG 的治疗中仍然十分重要[16], Hp 阴性患者可通过类固醇进行治疗[14] [41]。AIG 不适用抑酸治疗, 针对其失酸的表现, Lori Taylor 等[42]建议使用盐酸甜菜碱重建胃酸环境进行改善。在分子生物学方面, Fabiana Zingone 等人发现控制 miRNA 可能是 AIG 治疗靶点的突破, 并可能干扰癌症的进展[43]。

## 3. 自身免疫性胃炎的中医认识

### 3.1. 病名

AIG 并无明确对应的中医病名, 依据《慢性胃炎中医诊疗专家共识意见》中慢性胃炎的中医病名以症状诊断为主, 可归属于“胃脘痛”、“反酸”、“痞满”、“胃痛”等范畴。周斌教授认为 AIG 当归于“痞病”、“虚劳”[44]。我们基于课题组前期研究(嘉定队列), 认为“痞病”、“胃痛”是适合的中医病名。

### 3.2. 病因

对 AIG 病因的阐释很多, 多从自身免疫病和萎缩性胃炎两种角度认识。

AIG 具有遗传易感性, 先天禀赋不足是其病因之一。《景岳全书·先天后天论》言: “以人之禀赋言, 则先天强厚者多寿, 先天薄弱者多夭”, 强调了先天于人的重要性, 失于先天, 则脏腑禀赋虚弱, 虚邪内生, 成为发展为 AIG 的重要病理基础。

《素问·刺法论》言: “正气存内, 邪不可干”。中医理论体系中可以将防御疾病入侵并将病邪逐出的能力归为正气, 破坏人体内环境平衡的致病因素归为邪气。“免疫”在现代医学中的概念为能够识别清除非自身物质, 保持机体内外环境稳定、平衡的生理机能, 与中医中“正气”的概念十分接近, 当

代医学家主张可将“免疫”类比为“正气”[45]。在此基础上,将自身免疫疾病视为“邪气”。从正邪与自身免疫疾病的角度出发,诸葛丽等[46]认为炎症是正邪交争的表现,“伏邪”是 AIG 的病因,且多以先天伏邪为主,符合目前 AIG 具有遗传易感性的临床认识。

Hp 感染可能是部分 AIG 的始发因素。基于此,张忠绵等[47]认为 Hp 感染是外感湿热邪气侵入胃腑,湿热外邪入侵即是 AIG 的病因。

### 3.3. 病机及治法

AIG 是一种进展性疾病,病程较长,可分为不同阶段。目前对于病机的阐释角度各有不同,或结合症状表现,或结合胃镜影像,或结合起病特点,但核心病机基本一致,即正气虚衰,痰凝血瘀,壅阻胃络,邪气留滞。虚为本,实为标,虚实夹杂。

谭川川等[48]借鉴王永炎院士“虚气留滞”的理论来解释 AIG 的病机。结合 AIG 患者餐后饱胀,胃脘疼痛等症状表现,认为疾病根本病机是脾胃气虚,运化失司,气滞水停血阻,邪气久客耗伤肾气,脾肾气虚加重,形成恶性循环。治疗以补气行滞为关键。

张忠绵等[47]结合胃镜影像,将 AIG 分为三期,以“因热成毒致虚”理论解释 AIG 的病机。认为病初在气,湿热气结,可见黏膜弥漫性发红,伴有水肿,治疗以清热泻实通腑;病进在血,毒热积聚,黏膜见萎缩或息肉,治疗以理气解毒散结;病久致虚,耗气动血伤津,治疗以益胃和肝健脾。

诸葛丽等[46]从正邪的角度解释 AIG 的病机。认为正邪交争,正渐损而邪胜,痰瘀内生,郁久成毒,治疗从扶正出发。

### 3.4. 证候类型及证候分布规律

中医学对 AIG 缺乏系统性临床研究,根据症状特征,目前普遍将 AIG 分为脾胃虚弱证、脾胃湿热证、肝胃不和证、阴虚血瘀证四种证型[49] [50]。一项针对 69 例 AIG 患者的单中心横断面研究[48]发现,四种证型分布基本均匀,分别占比 33.33%, 24.64%, 23.19%, 18.84%。另一项研究[50]观察了 AIG 证型与临床特征的关联性,脾胃虚弱证多存在胃窦萎缩;脾胃湿热证与 Hp 感染相关,可出现增生性息肉,以中性粒细胞浸润为主;肝胃不和证较其他证型黏膜粘液较少,胃底腺淋巴浸润较少;阴虚血瘀证,有糖尿病史的患者比例显著高于其他证型。四型分治符合 AIG 的临床特点,但是也可能存在诊断偏差(如胃窦黏膜萎缩)、过于强调 Hp 感染的外因等,综合起来我们认为从正虚、湿热、血瘀“三因”论治能够体现中医药治疗 AIG 的特色优势。

## 4. 自身免疫性胃炎的中医治疗思路

### 4.1. 基于三因论治的整体治疗

《医方考》言:“气者,万物之所资始也。天非此气,不足以长养万物。人非此气,不足以有生。”本病以正虚为本,治疗首当益气。《医宗金鉴》言:“亢害承制制生化,生生化化万物立”,人秉大气五行而生脏腑,当某一脏腑之气太过或不及,超出生克制束之势则病生。本病病位在脾胃,脾胃禀赋不足,中气久虚成疾易累及他脏。故治疗时从脏腑制化的整体观出发,强脾胃以益气固本,既能延缓疾病进程,也可防止疾病转变,可用经方四君子汤治疗。

脾胃受损,为湿热所困,使疾病病程进展,缠绵难愈。治法当以清热燥湿通腑。《医宗金鉴》言:“黄连解毒汤治一切阳热火盛,……错语不眠,大热干呕”,与自身免疫性胃炎患者通常表现出的大便干结、易饥、烧心、夜不能寐、舌红、苔黄腻等症状较为一致,从三焦通泻一身火毒,清热燥湿救津,可成为整体治疗脾胃湿热的思路,故可用经方黄连解毒汤治疗。

久病正衰, 邪入血分, 凝血成瘀。《四圣心源》言: “木性善达, 水土寒湿, 生气不达, 是以血瘀” 强调了肝调气行血的生理功能。肝胃不和型自身免疫性胃炎患者可表现出中上腹胀、中上腹痛或中上腹不适的症状, 《医学衷中参西录》言金铃泻肝汤: “治胁下掀疼”, 故可考虑通达肝气以开通气血, 用锡纯金铃泻肝汤治疗。

## 4.2. 针灸治疗

有研究[51]指出, 针灸对免疫系统可发挥作用, 自身免疫系统对人体造成损害可通过三个途径, 抗原递呈、淋巴细胞增殖和功能性分化阶段、炎症反应, 而针灸刺激可能能够通过神经性调节的方式达到调节淋巴细胞移行和炎症细胞的作用。当针灸给皮肤以热刺激或机械刺激时, 分布在皮肤的交感神经释放出多种神经活性物质, 如 P 物质(SP)、降钙素基因相关蛋白(CGRP)、去甲肾上腺素(NA)、神经肽 Y (NPY) 等, 这些物质一方面可以促进肥大细胞、游走性白细胞等炎症细胞的活化, 另一方可调节 T 细胞、NK 细胞等免疫细胞向循环系统移动。针灸治疗在治疗慢性萎缩性胃炎中效果良好, 但目前尚无针灸治疗 AIG 的相关报道, 针灸疗法可以成为 AIG 治疗的另一途径。

## 5. 结语

随着 AIG 患病率的增高, AIG 逐渐被临床医生所重视。由于症状隐匿且发展缓慢, AIG 的误诊率较高, 初次诊断时常已发展至晚期, 所以提高早期诊断率, 尽早确立诊断标准十分必要。AIG 是癌前状态, 应警惕其向癌症转变, 加强监测。

AIG 是一个本虚标实的疾病, 目前治疗多从扶正, 补气行滞, 清热化湿解毒, 补益肝肾等方面入手。从 AIG 的证型特点出发, 本文提出正虚、湿热、血瘀“三因”论治的治疗思路, 从自身免疫疾病的角度, 提出针药结合的治疗方法, 期望能为 AIG 的治疗提供新的选择。

## 基金项目

国家自然科学基金(No. 82174250)。

## 参考文献

- [1] Rustgi, S.D., Bijlani, P. and Shah, S.C. (2021) Autoimmune Gastritis, with or without Pernicious Anemia: Epidemiology, Risk Factors, and Clinical Management. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*, **14**, 1-12. <https://doi.org/10.1177/17562848211038771>
- [2] De Re, V., Repetto, O., De Zorzi, M., Casarotto, M., Tedeschi, M., Giuffrida, P., et al. (2019) Polymorphism in Toll-Like Receptors and *Helicobacter pylori* Motility in Autoimmune Atrophic Gastritis and Gastric Cancer. *Cancers*, **11**, Article 648. <https://doi.org/10.3390/cancers11050648>
- [3] Yu, Y., Tong, K., Shangguan, X., Yang, X., Wu, J., Hu, G., et al. (2023) Research Status and Hotspots of Autoimmune Gastritis: A Bibliometric Analysis. *World Journal of Gastroenterology*, **29**, 5781-5799. <https://doi.org/10.3748/wjg.v29.i42.5781>
- [4] Martinelli, T., van Driel, I., Alderuccio, F., Gleeson, P. and Toh, B. (1996) Analysis of Mononuclear Cell Infiltrate and Cytokine Production in Murine Autoimmune Gastritis. *Gastroenterology*, **110**, 1791-1802. <https://doi.org/10.1053/gast.1996.v110.pm8964405>
- [5] 杨格日乐, 李艳梅, 赵丽萍. 自身免疫性胃炎的研究进展[J]. 内蒙古医科大学学报, 2022, 44(1): 82-87.
- [6] 吴人照, 陈立钻, 杨兵勋, 等. 铁皮枫斗颗粒治疗自身免疫法慢性胃炎模型大鼠的实验研究[J]. 浙江中医杂志, 2015, 50(12): 881-883.
- [7] 韩暄, 党志博, 赵丽萍. 自身免疫性胃炎中西医研究进展[J]. 河南中医, 2014, 34(10): 2063-2064.
- [8] Shah, S.C., Piazzuelo, M.B., Kuipers, E.J. and Li, D. (2021) AGA Clinical Practice Update on the Diagnosis and Management of Atrophic Gastritis: Expert Review. *Gastroenterology*, **161**, 1325-1332.E7. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.06.078>

- [9] Kriķe, P., Appel, M.S., Shums, Z., Poļaka, I., Kojalo, I., Rudzīte, D., *et al.* (2023) Autoimmune Gastritis Serological Biomarkers in Gastric Cancer Patients. *European Journal of Cancer Prevention*, **33**, 29-36. <https://doi.org/10.1097/cej.0000000000000826>
- [10] Coati, I., Fassan, M., Farinati, F., Graham, D.Y., Genta, R.M. and Rugge, M. (2015) Autoimmune Gastritis: Pathologist's Viewpoint. *World Journal of Gastroenterology*, **21**, 12179-12189. <https://doi.org/10.3748/wjg.v21.i42.12179>
- [11] 吴胜男, 孙为豪. 自身免疫性胃炎发病机制的研究进展[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2022, 42(1): 147-152.
- [12] Kamada, T., Watanabe, H., Furuta, T., Terao, S., Maruyama, Y., Kawachi, H., *et al.* (2023) Diagnostic Criteria and Endoscopic and Histological Findings of Autoimmune Gastritis in Japan. *Journal of Gastroenterology*, **58**, 185-195. <https://doi.org/10.1007/s00535-022-01954-9>
- [13] Park, J.Y., Cornish, T.C., Lam-Himlin, D., Shi, C. and Montgomery, E. (2010) Gastric Lesions in Patients with Autoimmune Metaplastic Atrophic Gastritis (AMAG) in a Tertiary Care Setting. *American Journal of Surgical Pathology*, **34**, 1591-1598. <https://doi.org/10.1097/pas.0b013e3181f623af>
- [14] Kotera, T., Ayaki, M., Sumi, N., Aoki, R., Mabe, K., Inoue, K., *et al.* (2023) Characteristic Endoscopic Findings in Early-Stage Autoimmune Gastritis. *Endoscopy International Open*, **12**, E332-E338. <https://doi.org/10.1055/a-2215-3284>
- [15] Zhang, H., Jin, Z., Cui, R., Ding, S., Huang, Y. and Zhou, L. (2016) Autoimmune Metaplastic Atrophic Gastritis in Chinese: A Study of 320 Patients at a Large Tertiary Medical Center. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, **52**, 150-156. <https://doi.org/10.1080/00365521.2016.1236397>
- [16] Rossi, R.E., Elvevi, A., Sciola, V., Mandarino, F.V., Danese, S., Invernizzi, P., *et al.* (2023) Paradoxical Association between Dyspepsia and Autoimmune Chronic Atrophic Gastritis: Insights into Mechanisms, Pathophysiology, and Treatment Options. *World Journal of Gastroenterology*, **29**, 3733-3747. <https://doi.org/10.3748/wjg.v29.i23.3733>
- [17] Tenca, A., Massironi, S., Pugliese, D., Consonni, D., Mauro, A., Cavalcoli, F., *et al.* (2015) Gastro-Esophageal Reflux and Antisecretory Drugs Use among Patients with Chronic Autoimmune Atrophic Gastritis: A Study with Ph-Impedance Monitoring. *Neurogastroenterology & Motility*, **28**, 274-280. <https://doi.org/10.1111/nmo.12723>
- [18] Hershko, C., Ronson, A., Souroujon, M., Maschler, I., Heyd, J. and Patz, J. (2006) Variable Hematologic Presentation of Autoimmune Gastritis: Age-Related Progression from Iron Deficiency to Cobalamin Depletion. *Blood*, **107**, 1673-1679. <https://doi.org/10.1182/blood-2005-09-3534>
- [19] Lenti, M.V., Lahner, E., Bergamaschi, G., Miceli, E., Conti, L., Massironi, S., *et al.* (2019) Cell Blood Count Alterations and Patterns of Anaemia in Autoimmune Atrophic Gastritis at Diagnosis: A Multicentre Study. *Journal of Clinical Medicine*, **8**, Article 1992. <https://doi.org/10.3390/jcm8111992>
- [20] Lahner, E., Dilaghi, E., Cingolani, S., Pivetta, G., Dottori, L., Esposito, G., *et al.* (2022) Gender-Sex Differences in Autoimmune Atrophic Gastritis. *Translational Research*, **248**, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.trsl.2022.04.006>
- [21] Lahner, E., Zagari, R.M., Zullo, A., Di Sabatino, A., Meggio, A., Cesaro, P., *et al.* (2019) Chronic Atrophic Gastritis: Natural History, Diagnosis and Therapeutic Management. a Position Paper by the Italian Society of Hospital Gastroenterologists and Digestive Endoscopists [AIGO], the Italian Society of Digestive Endoscopy [SIED], the Italian Society of Gastroenterology [SIGE], and the Italian Society of Internal Medicine [SIMI]. *Digestive and Liver Disease*, **51**, 1621-1632. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2019.09.016>
- [22] Massironi, S., Zilli, A., Elvevi, A. and Invernizzi, P. (2019) The Changing Face of Chronic Autoimmune Atrophic Gastritis: An Updated Comprehensive Perspective. *Autoimmunity Reviews*, **18**, 215-222. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2018.08.011>
- [23] Hershko, C., Hoffbrand, A.V., Keret, D., Souroujon, M., Maschler, I., Monselise, Y. and Lahad, A. (2005) Role of Autoimmune Gastritis, Helicobacter Pylori and Celiac Disease in Refractory or Unexplained Iron Deficiency Anemia. *Haematologica*, **90**, 585-595.
- [24] Terao, S., Suzuki, S. and Kushima, R. (2023) Histopathologic Diagnosis of Ultra-early Autoimmune Gastritis: A Case Report. *Clinical Case Reports*, **11**, e7458. <https://doi.org/10.1002/ccr3.7458>
- [25] Toh, B. (2014) Diagnosis and Classification of Autoimmune Gastritis. *Autoimmunity Reviews*, **13**, 459-462. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2014.01.048>
- [26] Dottori, L., Pivetta, G., Annibale, B. and Lahner, E. (2023) Update on Serum Biomarkers in Autoimmune Atrophic Gastritis. *Clinical Chemistry*, **69**, 1114-1131. <https://doi.org/10.1093/clinchem/hvad082>
- [27] Tozzoli, R., Kodermaz, G., Perosa, A.R., Tampoa, M., Zucano, A., Antico, A., *et al.* (2010) Autoantibodies to Parietal Cells as Predictors of Atrophic Body Gastritis: A Five-Year Prospective Study in Patients with Autoimmune Thyroid Diseases. *Autoimmunity Reviews*, **10**, 80-83. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2010.08.006>

- [28] Antico, A., Tampoia, M., Villalta, D., Tonutti, E., Tozzoli, R. and Bizzaro, N. (2012) Clinical Usefulness of the Serological Gastric Biopsy for the Diagnosis of Chronic Autoimmune Gastritis. *Clinical and Developmental Immunology*, **2012**, Article ID: 520970. <https://doi.org/10.1155/2012/520970>
- [29] Lahner, E., Norman, G.L., Severi, C., Encabo, S., Shums, Z., Vannella, L., et al. (2009) Reassessment of Intrinsic Factor and Parietal Cell Autoantibodies in Atrophic Gastritis with Respect to Cobalamin Deficiency. *The American Journal of Gastroenterology*, **104**, 2071-2079. <https://doi.org/10.1038/ajg.2009.231>
- [30] Kishino, M. and Nonaka, K. (2022) Endoscopic Features of Autoimmune Gastritis: Focus on Typical Images and Early Images. *Journal of Clinical Medicine*, **11**, Article 3523. <https://doi.org/10.3390/jcm11123523>
- [31] Minalyan, A., Benhammou, J.N., Artashesyan, A., Lewis, M. and Pisegna, J.R. (2017) Autoimmune Atrophic Gastritis: Current Perspectives. *Clinical and Experimental Gastroenterology*, **10**, 19-27. <https://doi.org/10.2147/ceg.s109123>
- [32] Annibale, B., Esposito, G. and Lahner, E. (2020) A Current Clinical Overview of Atrophic Gastritis. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*, **14**, 93-102. <https://doi.org/10.1080/17474124.2020.1718491>
- [33] 杨蔚峰, 李莹, 邹尤宝, 等. 胃炎的胃镜检查与病理诊断的价值探讨[J]. 系统医学, 2023, 8(4): 190-193.
- [34] Pimentel-Nunes, P., Libânio, D., Marcos-Pinto, R., Areia, M., Leja, M., Esposito, G., et al. (2019) Management of Epithelial Precancerous Conditions and Lesions in the Stomach (MAPS II): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), European Helicobacter and Microbiota Study Group (EHMSG), European Society of Pathology (ESP), and Sociedade Portuguesa De Endoscopia Digestiva (SPED) Guideline Update 2019. *Endoscopy*, **51**, 365-388. <https://doi.org/10.1055/a-0859-1883>
- [35] 吕宾. 《中国慢性胃炎诊治指南(2022年, 上海)》解读: 萎缩性胃炎癌变风险评估和监测[J]. 胃肠病学, 2023, 28(9): 528-531.
- [36] Castellana, C., Eusebi, L.H., Dajti, E., Iacone, V., Vestito, A., Fusaroli, P., et al. (2024) Autoimmune Atrophic Gastritis: A Clinical Review. *Cancers*, **16**, Article 1310. <https://doi.org/10.3390/cancers16071310>
- [37] Rugge, M., Bricca, L., Guzzinati, S., Sacchi, D., Pizzi, M., Savarino, E., et al. (2022) Autoimmune Gastritis: Long-Term Natural History in Naïve *Helicobacter pylori*: Negative Patients. *Gut*, **72**, 30-38. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2022-327827>
- [38] Waldum, H.L. (2023) Conclusion That Autoimmune Gastritis Does Not Predispose to Gastric Cancer Is Unproven. *Gut*, **73**, 379.2-379. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2022-329323>
- [39] Massironi, S., Gallo, C., Elvevi, A., Stegagnini, M., Coltro, L.A. and Invernizzi, P. (2023) Incidence and Prevalence of Gastric Neuroendocrine Tumors in Patients with Chronic Atrophic Autoimmune Gastritis. *World Journal of Gastrointestinal Oncology*, **15**, 1451-1460. <https://doi.org/10.4251/wjgo.v15.i8.1451>
- [40] Neumann, W.L., Coss, E., Rugge, M. and Genta, R.M. (2013) Autoimmune Atrophic Gastritis—Pathogenesis, Pathology and Management. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, **10**, 529-541. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2013.101>
- [41] Jeffries, G.H., Todd, J.E. and Sleisenger, M.H. (1966) The Effect of Prednisolone on Gastric Mucosal Histology, Gastric Secretion, and Vitamin B 12 Absorption in Patients with Pernicious Anemia. *Journal of Clinical Investigation*, **45**, 803-812. <https://doi.org/10.1172/jci105395>
- [42] Taylor, L., McCaddon, A. and Wolffenbuttel, B.H.R. (2024) Creating a Framework for Treating Autoimmune Gastritis—The Case for Replacing Lost Acid. *Nutrients*, **16**, Article 662. <https://doi.org/10.3390/nu16050662>
- [43] Zingone, F., Pilotto, V., Cardin, R., Maddalo, G., Orlando, C., Fassan, M., et al. (2022) Autoimmune Atrophic Gastritis: The Role of Mirna in Relation to Helicobacter Pylori Infection. *Frontiers in Immunology*, **13**, Article 930989. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.930989>
- [44] 莫方正, 郭哲宇, 周斌. 周斌微观辨证治疗自身免疫性胃炎经验[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(2): 869-872.
- [45] 尧忠柳, 王莘智, 叶新萍, 等. 从“正气化邪”探析自身免疫病的病机及辨治[J]. 中医杂志, 2024, 65(10): 1013-1018.
- [46] 诸葛丽, 刘景宇, 吴忆雪, 等. 基于“伏邪”理论分期辨证诊治自身免疫性胃炎经验[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(12): 7178-7182.
- [47] 张忠绵, 张希颜, 韩睿, 等. “因热成毒致虚”三期廓清理论辨治自身免疫性胃炎经验[J]. 北京中医药, 2023, 42(7): 792-794.
- [48] 谭川川, 俞赟丰, 上官雪丽, 肖麟. 从“虚气留滞”辨治自身免疫性胃炎的理论探析[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2023, 31(3): 224-227, 232.
- [49] 梁春耕, 李静波, 肯定洪, 等. 69例自身免疫性胃炎证候分布规律的单中心回顾性横断面研究[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2022, 30(7): 495-499.



- 
- [50] 梁春耕, 师金娟, 肖定洪, 等. 自身免疫性胃炎证候类型与临床特征关联性的回顾性研究[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2024, 32(1): 8-12.
- [51] 唐有为, 陈淑红. 针灸与免疫系统[J]. 国外医学(中医中药分册), 1998(1): 21-25.