

胃黄色瘤与早期胃癌及癌前病变相关性的研究进展

夏 抽¹, 杨传鹏², 孙志宏¹, 董明志¹, 张俊丽¹, 杨 健¹, 杨 露¹, 查明辛¹, 万 佳¹,
赵志恒¹, 周绍超¹, 张园园¹, 何艳清¹, 陈杞殷¹, 张瀚予¹, 王 潞¹

¹云南省保山市第二人民医院消化内科, 云南 保山

²云南省保山市第二人民医院骨科, 云南 保山

收稿日期: 2025年2月28日; 录用日期: 2025年3月21日; 发布日期: 2025年3月28日

摘 要

胃黄色瘤又称胃黄斑瘤或胃脂质岛, 在临床上, 绝大多数患者没有特异性症状和体征, 可能只在患者做胃镜时检出。胃黄色瘤被认为是一种良性病变, 多数临床医师对其关注度不高。但近年来有研究表明胃黄色瘤是在胃黏膜萎缩及肠化的基础上发生的, 与早期胃癌的发生发展密切相关, 是早期胃癌的独立危险因素。目前对于胃黄色瘤与早期胃癌及癌前病变的相关性研究报道不多。本文主要通过查阅近年来发表的文献分析胃黄色瘤与早期胃癌及癌前病变的相关性, 期望提高早期胃癌及癌前病变的检出率。

关键词

胃黄色瘤, 早期胃癌, 癌前病变, 萎缩, 肠化生

Research Progress on the Correlation between Gastric Xanthoma and Early Gastric Cancer and Precancerous Lesions

Chou Xia¹, Chuanpeng Yang², Zhihong Sun¹, Mingzhi Dong¹, Junli Zhang¹,
Jian Yang¹, Lu Yang¹, Mingxin Zha¹, Jia Wan¹, Zhiheng Zhao¹, Shaochao Zhou¹,
Yuanyuan Zhang¹, Yanqing He¹, Qiyin Chen¹, Hanyu Zhang¹, Lu Wang¹

¹Department of Gastroenterology, The Second People's Hospital of Baoshan City, Baoshan Yunnan

²Department of Orthopedics, The Second People's Hospital of Baoshan City, Baoshan Yunnan

Received: Feb. 28th, 2025; accepted: Mar. 21st, 2025; published: Mar. 28th, 2025

文章引用: 夏抽, 杨传鹏, 孙志宏, 董明志, 张俊丽, 杨健, 杨露, 查明辛, 万佳, 赵志恒, 周绍超, 张园园, 何艳清, 陈杞殷, 张瀚予, 王潞. 胃黄色瘤与早期胃癌及癌前病变相关性的研究进展[J]. 医学诊断, 2025, 15(2): 148-153.

DOI: 10.12677/md.2025.152020

Abstract

Gastric xanthoma is also known as gastric xanthoma or gastric lipid island. Clinically, most patients have no specific symptoms and signs, and may only be detected when the patient is undergoing gastroscopy. Gastric xanthoma is considered as a benign lesion, and most clinicians pay little attention to it. However, recent studies have shown that gastric xanthoma occurs on the basis of gastric mucosa atrophy and enterification, which is closely related to the occurrence and development of early gastric cancer and is an independent risk factor for early gastric cancer. At present, there are few reports on the correlation between gastric xanthoma and early gastric cancer and precancerous lesions. This paper mainly analyzed the correlation between gastric xanthoma and early gastric cancer and precancerous lesions by referring to the literature published in recent years, hoping to improve the detection rate of early gastric cancer and precancerous lesions.

Keywords

Gastric Xanthoma, Early Gastric Cancer, Precancerous Lesions, Atrophy, Intestinal Metaplasia

Copyright © 2025 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. 胃黄色瘤概述

胃黄色瘤(gastric xanthoma)又称胃黄斑瘤或胃脂质岛,其典型特征是黏膜固有层检出泡沫样细胞,是一种发生于胃黏膜的脂肪沉积型病变。由 Orth 在 1887 年首次进行定义[1],我国于 1978 年首次报道[2][3]。在临床上,绝大多数患者没有特异性症状和体征,可能只在行胃镜检查时发现。内镜下胃黄色瘤多为单发,直径一般在 0.5 cm 左右,是呈圆形或椭圆形的黄色或黄白色丘状小斑块,周围黏膜常有轻微炎症改变。任何年龄段的人均可发生胃黄色瘤,其随年龄增长而增长,男性多于女性,可出现于胃的任何部位,以胃窦检出率较高[4][5]。由于以前普遍认为胃黄色瘤只是一种良性病变,而并无明显临床意义,因此多数临床医师对其关注度不高。近年来,随着胃黄色瘤检出率的增加,也受到了越来越多的关注。其病因和发病机制尚不明确,可能与胃黏膜损伤修复、肠化生、脂质代谢异常以及物理、化学刺激等有关。据报道,胃黄色瘤与早期胃癌及癌前病变风险增加相关[3],亦有研究多因素分析表明[6],胃黄色瘤的存在是胃癌的独立危险因素。

2. 胃黄色瘤的病因及发病机制

2.1. 环境及年龄因素

相关研究表明[7],亚洲国家胃黄斑瘤的发病率高于欧洲国家;我国胃黄斑瘤的发病率明显低于韩国和日本。说明胃黄斑瘤的发病与环境因素密切相关,可能包括地域、种族、饮食、生活习惯的差异等。其次年龄因素也是一个重要的病因,胃黄色瘤在各年龄段均可能发生,但以老年人(≥ 65 岁)较多见, Sekikawa 等[8][9]在研究中证实胃黄斑瘤的发生与年龄(≥ 65 岁)明显相关,未成年人发病很少见。因此考虑随着年龄的增长胃粘膜老化也是发生胃黄色瘤一个重要病因。

2.2. 萎缩性胃炎及肠上皮化生

有研究表明[6][10],萎缩性胃炎及肠上皮化生与胃黄斑瘤存在密切相关性,在多灶性萎缩性胃炎患

者中,胃黄斑瘤更为常见(41.8%比 26.0%, $P=0.03$),同时,该研究也表明多发胃黄斑瘤患者的肠上皮化生发生率及 OLGIM 评分更高。一项来自韩国的病例对照研究(胃黄色瘤患者与无胃黄色瘤患者各 54 例)显示[11],相较于无胃黄色瘤患者而言,胃黄色瘤患者胃黏膜萎缩的程度更重、范围更广(分别为 $P=0.048$ 和 $P=0.008$)。熊秋棠[12]一项纳入 10,645 例患者的研究的结果表示胃黄色瘤的发生与患者年龄以及萎缩性胃炎,特别是中度和重度萎缩有关,表明萎缩性胃炎可能是胃黄色瘤的病因之一,而胃黄色瘤可能是萎缩性胃炎胃黏膜病变的另一种表现形式。亦有研究表明,胃黄色瘤的存在是晚期萎缩性胃炎和肠化生的内镜警示标志,这可能是胃黄色瘤患者更容易发生胃癌的一个潜在解释[13]。

2.3. 脂质代谢异常

黄色瘤以胃肠道脂质沉积为特征,其与血脂代谢紊乱的相关性存在一定争议。在病因学上,可能与原发性脂蛋白异常状态有关,如糖尿病、肾病、肥胖或胆汁淤积[11]。有学者认为[9][14]因脂质代谢异常,血浆中低密度脂蛋白、胆固醇、三酰甘油和乳糜微粒等增加,在胃黏膜毛细血管处可移出至黏膜或黏膜下细胞间隙,在氧自由基的作用下,低密度脂蛋白形成氧化低密度脂蛋白,使局部组织细胞和单核细胞表面特征发生变化,黏附因子表达增加,导致黏附于局部组织的单核细胞增多,后者通过清道夫受体吞噬氧化的低密度脂蛋白及其他脂质,转变为泡沫细胞,泡沫细胞聚集而形成黄色瘤。研究显示[11],与对照组相比,胃黄色瘤组高密度脂蛋白(HDL)-胆固醇显著降低(48.8 ± 12.3 vs 62.9 ± 40.5 , $P=0.028$),低密度脂蛋白(LDL)-胆固醇显著升高(112.9 ± 29.9 vs 95.9 ± 22.4 , $P=0.032$),而血清总胆固醇、甘油三酯水平与胃黄色瘤的存在无关。有研究表明,胃黄色瘤合并脂质代谢异常的患者在血清胆固醇和血脂水平正常后,胃黄色瘤可以消失[3][15]。但亦有研究显示,胃黄色瘤患者血脂水平无明显异常[8],其具体机制仍需大量的基础研究进一步明确。

2.4. 幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)感染

H. pylori 感染是慢性胃炎、消化性溃疡、胃癌等多种胃病的主要致病因素。胃黄色瘤的存在是 *H. pylori* 感染的阳性指标,但在 *H. pylori* 根除治疗后可能仍然存在[13]。有学者认为,*H. pylori* 感染被认为是胃黄色瘤形成的病因之一,是胃黄色瘤发生的独立危险因素[3][9]。*H. pylori* 感染可促进胃黄色瘤的形成,推测可能与 *H. pylori* 引发的炎症损伤以及胃黏膜局部代谢紊乱有关[3]。

3. 胃黄色瘤与胃癌前病变

胃癌的发生发展是一个多步骤、多阶段的过程,Correa 级联反应[16][17]是目前较为公认的肠型胃癌发展模型,即正常胃黏膜→慢性浅表性胃炎→慢性萎缩性胃炎→肠上皮化生→异型增生→肠型胃癌,其中慢性萎缩性胃炎被称为癌前疾病,肠上皮化生、异型增生被称为癌前病变。近些年,越来越多的研究提示,胃黄色瘤与 Correa 级联反应的多个阶段密切相关。*H. pylori* 感染是胃癌发生发展的主要致病因素,*H. pylori* 感染导致的萎缩性胃炎和肠上皮化生已经被认为是胃癌发生的主要危险因素[18][19],且研究表明随着胃黏膜萎缩的进展,检测到的分化和未分化癌症的数量都在增加[18]。池添雨等人[20]的研究表明,相较于胃黄色瘤不伴肠化生组,胃黄色瘤伴有肠化生组的胃癌检出率均更高(5.6%对 9.5%, $P=0.014$)。Uemura [18][21]等人报告了伴有肠化生的严重萎缩性胃炎(尤其是肥大性胃炎)是发展分化型癌症的高风险,而胃黄色瘤患者的萎缩以及肠化生发生率显著高于无胃黄色瘤患者[22][23]。这也提示我们在进行上消化道内镜检查时,如果发现胃黏膜同时存在萎缩、肠化生与胃黄色瘤,则应仔细检查整个胃黏膜,必要时对可疑病灶进行高清放大内镜检查或活检,以避免造成胃癌的漏诊。

此外,我国的一项研究发现[5],胃黄色瘤组的异型增生检出率是非胃黄色瘤组的 7 倍($P<0.001$)。国

外学者的研究结果[11][17]显示,胃黄色瘤组重度异型增生的检出率明显高于非胃黄色瘤组($P < 0.05$)。胃黄色瘤与异型增生密切相关,所以应对存在黄色瘤的患者筛查异型增生和早期胃癌。

4. 胃黄色瘤与早期胃癌

胃癌是造成全球癌症负担的重要因素之一,是世界上第五大常见癌症,每年新发病例超过 108 万例,而每年有 77 万人死亡,是全球第四大癌症死亡原因[24]。在我国,胃癌的发病率和死亡率均居恶性肿瘤的第二位,年新发病例约为 67.9 万例,年死亡病例约为 49.8 万例[25],严重威胁生命健康。

Yamashita [6]等对 1227 例患者的胃镜检查结果进行回顾性分析表明,胃癌和非胃癌患者的黄色瘤检出率分别为 40.4%和 11.5%。多因素分析表明,胃黄色瘤是胃癌发生的独立危险因素。Sekikawa 等[17][26]对 1823 例患者进行三年以上随访,发现共有 29 例患者(1.6%)发生了早期胃癌,胃黄色瘤患者与非胃黄色瘤患者早期胃癌发生率分别为 14.0%和 0.8% ($P < 0.0001$)。Shibukawa [13]等认为胃黄色瘤与既往感染 *H. pylori* 的早期胃癌相关。Shibukawa [27]等研究表明胃黄色瘤是异时性和同步性癌症的预测标志物。Miura [28]等对 1996 例胃癌病例进行筛查,对生长缓慢和快速病变的特点进行评估,114 例患者的 114 个病变被纳入评估,对 60 例缓慢生长的胃癌和 54 例快速生长的胃癌进行了比较,单因素分析黄瘤与胃癌快速生长显著相关,且快速生长组出现地图样发红的频率更高。多因素分析表明,胃黄色瘤与胃癌的快速生长有显著相关性,但需要进一步的研究来阐明胃癌生长速度的病理生理机制。

5. 胃黄色瘤的治疗

有研究[23]认为胃黄色瘤不用处理,可自行消失。但有学者认为[29],胃黄色瘤是胃癌发生的高危因素,因此,积极干预、尽早切除,有利于改善或恢复胃黏膜上皮正常生理功能,对预防早期胃癌发生和缓解患者恐癌心理有积极意义。胃黄色瘤的治疗手段有很多种,包括内镜下微波烧灼治疗、黏膜切除术、射频消融、氩离子凝固术等治疗方式。有研究[30]认为,相较于微波治疗,对胃黄色瘤患者实施内镜下氩离子凝固术治疗,能够降低不良反应发生率,提高其治疗效果,且面对直径较大的斑块治疗时更具优势。杨勇等人[31]研究表明,相较于活检钳一次性夹除组,内镜下氩离子凝固术组的情感生命质量、社会生命质量和生理功能评分高于活检钳一次性夹除组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。此外有学者认为[29]内镜下黏膜切除术(EMR 术)已相当成熟,可以完整切除整块胃黄色瘤病变,有利于研究和分析整体病变,而且可以预防复发。因此,对于相对大的胃黄色瘤,推荐进行 EMR 整块切除。

6. 总结与展望

综上,胃黄色瘤不仅与早期胃癌相关,而且与诸多癌前阶段相关,因此,为了预防胃癌和癌前病变的发生发展,我们需要更多地关注胃黄色瘤患者,在行胃镜检查过程中,若发现胃黄色瘤病灶,应仔细检查整个胃黏膜,避免出现检查盲区,必要时使用高清内镜、化学染色、电子染色、放大内镜、NBI 等技术辅助筛查,以期发现早期胃癌及癌前病变,避免漏诊。

参考文献

- [1] Khachaturian, T., Dinning, P.J. and Earnest, D.L. (1998) Gastric Xanthelasma in a Patient after Partial Gastrectomy. *American Journal of Gastroenterology*, **93**, 1588-1589. https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.1998.488_v.x
- [2] 陈士葆, 虞梅影, 区士欢, 等. 胃黄色瘤——附 4 例报告[J]. 上海医学, 1978(8): 55-56.
- [3] 沈维娜, 时永全. 胃黄色瘤与胃癌及其癌前病变相关性的研究进展[J]. 胃肠病学, 2022, 27(2): 107-110.
- [4] 王燕, 郑勇, 陈卫刚, 等. 早期胃癌合并胃黄色瘤临床意义探讨[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2018, 27(11): 1219-1222.

- [5] Chen, Y., He, X., Zhou, M. and Li, Y. (2017) Gastric Xanthelasma and Metabolic Disorders: A Large Retrospective Study among Chinese Population. *World Journal of Gastroenterology*, **23**, 7756-7764. <https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i43.7756>
- [6] Yamashita, K., Suzuki, R., Kubo, T., Onodera, K., Iida, T., Saito, M., *et al.* (2019) Gastric Xanthomas and Fundic Gland Polyps as Endoscopic Risk Indicators of Gastric Cancer. *Gut and Liver*, **13**, 409-414. <https://doi.org/10.5009/gnl17136>
- [7] 田翀, 高青. 胃黄斑瘤的研究进展[J]. 重庆医学, 2017, 46(19): 2724-2726, 2728.
- [8] Sekikawa, A., Fukui, H., Sada, R., Fukuhara, M., Marui, S., Tanke, G., *et al.* (2015) Gastric Atrophy and Xanthelasma Are Markers for Predicting the Development of Early Gastric Cancer. *Journal of Gastroenterology*, **51**, 35-42. <https://doi.org/10.1007/s00535-015-1081-0>
- [9] 张淑芳, 姚萍. 胃黄色瘤相关危险因素的研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019(37): 121-122.
- [10] 魏翠. 胃黄斑瘤发生的相关因素分析及其临床意义[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 湖南师范大学, 2021.
- [11] Yi, S.Y. (2007) Dyslipidemia and *H pylori* in Gastric Xanthomatosis. *World Journal of Gastroenterology*, **13**, 4598-4601. <https://doi.org/10.3748/wjg.v13.i34.4598>
- [12] 熊秋棠, 王志峰, 何浪, 等. 胃黄色瘤与萎缩性胃炎相关性的单中心回顾性研究[J]. 胃肠病学, 2017, 22(9): 529-533.
- [13] Shibukawa, N., Ouchi, S., Wakamatsu, S., *et al.* (2020) Gastric Xanthoma Is Correlated with Early Gastric Cancer of Previously *Helicobacter pylori*-Infected Gastric Mucosa. *JGH Open*, **5**, 249-252. <https://doi.org/10.1002/jgh3.12479>
- [14] 熊秋棠, 陈星, 王志峰, 等. 胃黄色瘤临床研究进展[J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34(8): 606-608.
- [15] Coates, A.G., Nostrant, T.T., Wilson, J.A.P., Dobbins, W.O. and Agha, F.P. (1986) Gastric Xanthomatosis and Cholestasis: A Causal Relationship. *Digestive Diseases and Sciences*, **31**, 925-928. <https://doi.org/10.1007/bf01303212>
- [16] Correa, P. (1992) Human Gastric Carcinogenesis: A Multistep and Multifactorial Process—First American Cancer Society Award Lecture on Cancer Epidemiology and Prevention. *Cancer Research*, **52**, 6735-6740.
- [17] 高梦杰, 时永全. 胃黄色瘤与胃癌及癌前病变相关性研究进展[J]. 临床医学进展, 2023, 13(11): 17569-17576.
- [18] Masuyama, H., Yoshitake, N., Sasai, T., Nakamura, T., Masuyama, A., Zuiki, T., *et al.* (2015) Relationship between the Degree of Endoscopic Atrophy of the Gastric Mucosa and Carcinogenic Risk. *Digestion*, **91**, 30-36. <https://doi.org/10.1159/000368807>
- [19] Shichijo, S., Hirata, Y., Sakitani, K., Yamamoto, S., Serizawa, T., Niikura, R., *et al.* (2015) Distribution of Intestinal Metaplasia as a Predictor of Gastric Cancer Development. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, **30**, 1260-1264. <https://doi.org/10.1111/jgh.12946>
- [20] 池添雨, 赵曲川. 胃黄色瘤合并肠上皮化生的临床分析[J]. 首都医科大学学报, 2023, 44(2): 322-327.
- [21] Uemura, N., Okamoto, S., Yamamoto, S., Matsumura, N., Yamaguchi, S., Yamakido, M., *et al.* (2001) *Helicobacter pylori* Infection and the Development of Gastric Cancer. *New England Journal of Medicine*, **345**, 784-789. <https://doi.org/10.1056/nejmoa001999>
- [22] Xiao, D., Tong, X., Yuan, X., Wu, Y. and Chen, P. (2020) Gastric Xanthelasma May Be a Warning Sign of Intestinal Metaplasia: A Cross-Sectional Study. *Oncology Reports*, **44**, 1275-1281. <https://doi.org/10.3892/or.2020.7651>
- [23] 沈维娜. 胃黄色瘤与胃癌及癌前病变关系的研究[D]: [硕士学位论文]. 西安: 西安医学院, 2023.
- [24] López, M.J., Carbajal, J., Alfaro, A.L., Saravia, L.G., Zanabria, D., Araujo, J.M., *et al.* (2023) Characteristics of Gastric Cancer around the World. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, **181**, Article 103841. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2022.103841>
- [25] Chen, W., Zheng, R., Baade, P.D., Zhang, S., Zeng, H., Bray, F., *et al.* (2016) Cancer Statistics in China, 2015. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **66**, 115-132. <https://doi.org/10.3322/caac.21338>
- [26] Sekikawa, A., Fukui, H., Sada, R., Fukuhara, M., Marui, S., Tanke, G., *et al.* (2015) Gastric Atrophy and Xanthelasma Are Markers for Predicting the Development of Early Gastric Cancer. *Journal of Gastroenterology*, **51**, 35-42. <https://doi.org/10.1007/s00535-015-1081-0>
- [27] Shibukawa, N., Ouchi, S., Wakamatsu, S., Wakahara, Y. and Kaneko, A. (2017) Gastric Xanthoma Is a Predictive Marker for Metachronous and Synchronous Gastric Cancer. *World Journal of Gastrointestinal Oncology*, **9**, 327-332. <https://doi.org/10.4251/wjgo.v9.i8.327>
- [28] Miura, K., Oshima, T., Tamura, A., Hara, K., Okugawa, T., Fukushima, M., *et al.* (2021) Gastric Xanthoma Is Related to the Rapid Growth of Gastric Cancer. *Journal of Clinical Medicine*, **10**, Article 5704. <https://doi.org/10.3390/jcm10235704>
- [29] 赵保民, 赵广. 胃黄色瘤是癌前病变吗? [J]. 中华胃肠内镜电子杂志, 2014, 1(2): 6-9.

-
- [30] 金永焕, 毛云高, 艾刚锋, 等. 内镜氩离子凝固术用于胃黄色瘤治疗的临床效果研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(38): 84-85.
- [31] 杨勇, 毛云高. 内镜下氩离子凝固术治疗胃黄色瘤的临床效果[J]. 中国当代医药, 2019, 26(18): 69-71.