

世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2021 年 5 月 28 日 第 29 卷 第 10 期 (Volume 29 Number 10)



10/2021

ISSN 1009-3079



《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议、开放获取和在线出版的学术刊物。本刊被国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录。



述评

- 501 原发性肝癌转化治疗指征与选择策略
秦建民

临床研究

- 511 肝癌组织中IL-26水平对乙肝相关肝癌术后患者的预后判断价值
鲍建亨, 尚海涛, 郝成飞, 刘军舰, 韩树旺, 张德林, 李忠廉
- 517 复发性急性胰腺炎危险因素的Meta分析
周露, 高一雯, 许松欣, 路国涛, 肖炜明
- 526 miR-128-3p靶向xCT基因在结直肠癌中的分子机制及其与肠癌患者临床病理特征的相关性
吴珺, 廖旭慧, 吴勤丽, 余伟

文献综述

- 537 胃黄斑瘤的研究进展
陈鸿鑫, 易芳芳, 吴艳艳, 祁兴顺
- 543 以超声检测为基础的NALFD肝脏脂肪变性的无创诊断
刘芳

临床实践

- 550 扬州农村地区人群幽门螺杆菌感染现状及其与胃黏膜病理变化的关系
张云, 冯心怡, 李贵庆, 许菲, 刘芳, 李瑶瑶, 邓彬
- 557 孕前及孕早期母体风险因素与早产儿坏死性小肠结肠炎的相关性研究
马小江, 郑彤彤

消 息

- 525 《腹痛的诊断、鉴别诊断与治疗》书讯
549 《世界华人消化杂志》正文要求
556 《世界华人消化杂志》参考文献要求
562 《世界华人消化杂志》外文字符标准

封面故事

颜学兵, 医学博士, 教授, 主任医师, 博士研究生导师. 徐州医科大学附属医院感染性疾病科主任及教研室主任. 江苏省医学会感染病分会候任主委, 江苏省医学会肝脏病学分会副主任委员, 江苏省医师协会感染病分会副会长, 亚太肝病诊疗技术联盟江苏省联盟副理事长, 江苏省中西医结合学会感染病专业委员会副主任委员, 江苏省研究型医院学会感染检验与合理用药专委会副主任委员, 国家《抗菌药物专委会》委员, 中华医学会肝病学会药物性肝病学组委员, 全国疑难及重症肝病攻关协作组委员. 主持国家自然科学基金、“十三五、十二五”、省、市各级课题多项, 获科技进步奖多项. 在国内外发表含SCI及EI论文多篇. 擅长感染性疾病及肝病等疑难杂症的救治.

本期责任人

编务 张砚梁; 送审编辑 张砚梁; 组版编辑 张砚梁; 英文编辑 王天奇;
形式规范审核编辑部主任 吴云晓健; 最终清样审核总编辑 马连生

世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

吴阶平 题写封面刊名

陈可冀 题写版权刊名

(半月刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2021-05-28

原刊名 新消化病学杂志

期刊名称

世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

主编

党双锁, 教授, 710004, 陕西省西安市, 西安交通大学医学院第二附属医院感染科

江学良, 教授, 250031, 山东省济南市, 中国人民解放军济南军区总医院消化科

刘占举, 教授, 200072, 上海市, 同济大学附属第十人民医院消化内科

吕宾, 教授, 310006, 浙江省杭州市, 浙江中医药大学附属医院(浙江省中医院)消化科

马大烈, 教授, 200433, 上海市, 中国人民解放军第二军医大学附属长海医院病理科

王俊平, 教授, 030001, 山西省太原市, 山西省人民医院消化科

王小众, 教授, 350001, 福建省福州市, 福建医科大学附属协和医院消化内科

姚登福, 教授, 226001, 江苏省南通市, 南通大学附属医院临床医学研究中心

张宗明, 教授, 100073, 北京市, 首都医科大学北京电力医院普外科

编辑委员会

编辑委员会成员在线名单, 详见:

<https://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

编辑部

王金磊, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,

CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,

CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<https://www.wjgnet.com>

制作

北京百世登生物医学科技有限公司
100025, 北京市朝阳区东四环中路
62号, 远洋国际中心D座903室
电话: +86-10-85381892

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.

《世界华人消化杂志》正式开通了在线办公系统(<https://www.baishideng.com>), 所有办公流程一律可以在线进行, 包括投稿、审稿、编辑、审读, 以及作者、读者和编者之间的信息反馈交流.

特别声明

本刊刊出的所有文章不代表本刊编辑部和本刊编委会的观点, 除非特别声明. 本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换.

定价

每期136.00元 全年24期3264.00元

© 2021 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 29 Number 10 May 28, 2021

EDITORIAL

- 501 Conversion therapy for primary liver cancer: Indications and selective strategies
Qin JM

CLINICAL RESEARCH

- 511 Prognostic value of IL-26 level in hepatocellular carcinoma tissue in postoperative patients with hepatitis B related hepatocellular carcinoma
Bao JH, Shang HT, Hao CF, Liu JJ, Han SW, Zhang DL, Li ZL
- 517 Meta-analysis of risk factors for recurrent acute pancreatitis
Zhou L, Gao YW, Xu SX, Lu GT, Xiao WM
- 526 MiR-128-3p targets *xCT* gene in colorectal cancer: Molecular mechanism and correlation with patients' clinicopathological features
Wu J, Liao XH, Wu QL, Yu W

REVIEW

- 537 Recent advances in research of gastric xanthelasma
Chen HX, Yi FF, Wu YY, Qi XS
- 543 Ultrasound-based techniques for noninvasive diagnosis of liver steatosis in nonalcoholic fatty liver disease
Liu F

CLINICAL PRACTICE

- 550 Epidemiological study of *Helicobacter pylori* infection and its relationship with pathologic changes of the antral mucosa in rural areas of Yangzhou
Zhang Y, Feng XY, Li GQ, Xu F, Liu F, Li YY, Deng B
- 557 Relationship between maternal risk factors and occurrence of necrotizing enterocolitis in premature infants before and during the first trimester
Ma XJ, Zheng TT

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 29 Number 10 May 28, 2021

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Xue-Bing Yan, Ph.D, Professor, Chief Physician, Department of Infectious Disease, The First Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, No. 99 Kunpeng North Road, Xuzhou 221002, Jiangsu Province, China. yxbxuzhou@126.com

Indexed/Abstracted by

Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, Abstract Journals, Scopus, CNKI, CSTJ and Superstar Journals Database.

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Yan-Liang Zhang* Review Editor: *Yan-Liang Zhang*
Production Editor: *Yan-Liang Zhang* English Language Editor: *Tian-Qi Wang*
Proof Editor: *Yun-Xiaojuan Wu* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date May 28, 2021

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

EDITOR-IN-CHIEF

Shuang-Suo Dang, Professor, Department of Infectious Diseases, the Second Affiliated Hospital of Medical School of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China

Xue-Liang Jiang, Professor, Department of Gastroenterology, General Hospital of Jinan Military Command of Chinese PLA, Jinan 250031, Shandong Province, China

Zhan-Ju Liu, Professor, Department of Gastroenterology, Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China

Bin Lv, Professor, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310006, Zhejiang Province, China

Da-Lie Ma, Professor, Department of Pathology, Changhai Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200433, China

Jun-Ping Wang, Professor, Department of Gastroenterology, People's Hospital of Shanxi,

Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

Xiao-Zhong Wang, Professor, Department of Gastroenterology, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, Fujian Province, China

Deng-Fu Yao, Professor, Clinical Research Center, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu Province, China

Zong-Ming Zhang, Professor, Department of General Surgery, Beijing Electric Power Hospital, Capital Medical University, Beijing 100073, China

EDITORIAL BOARD MEMBERS

All editorial board members resources online at <https://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

EDITORIAL OFFICE

Jin-Lei Wang, Director
World Chinese Journal of Digestology
Baishideng Publishing Group Inc
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA
Telephone: +1-925-3991568
E-mail: wjcd@wjgnet.com
<https://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA
Telephone: +1-925-3991568
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<https://www.wjgnet.com>

PRODUCTION CENTER

Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Limited Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China
Telephone: +86-10-85381892

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue
RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2021 Baishideng Publishing Group Inc. Articles published by this open access journal are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-commercial License, which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non commercial and is otherwise in compliance with the license.

SPECIAL STATEMENT

All articles published in journals owned by the Baishideng Publishing Group (BPG) represent the views and opinions of their authors, but not the views, opinions or policies of the BPG, except where otherwise explicitly indicated.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Full instructions are available online at <https://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

胃黄斑瘤的研究进展

陈鸿鑫, 易芳芳, 吴艳艳, 祁兴顺

陈鸿鑫, 易芳芳, 吴艳艳, 祁兴顺, 北部战区总医院消化内科 辽宁省沈阳市 110840

陈鸿鑫, 辽宁中医药大学研究生院 辽宁省沈阳市 110031

易芳芳, 大连医科大学研究生院 辽宁省大连市 116044

吴艳艳, 锦州医科大学研究生院 辽宁省锦州市 121001

陈鸿鑫, 研究方向为中西医结合治疗消化疾病。

作者贡献分布: 所有作者对此文所作贡献均等; 本文由陈鸿鑫查阅文献及撰写; 易芳芳, 吴艳艳校正文章书写及格式; 祁兴顺审核。

通讯作者: 祁兴顺, 副主任医师, 110840, 辽宁省沈阳市文化路83号, 北部战区总医院消化内科. xingshunqi@126.com

收稿日期: 2021-03-03

修回日期: 2021-03-24

接受日期: 2021-04-22

在线出版日期: 2021-05-28

Recent advances in research of gastric xanthelasma

Hong-Xin Chen, Fang-Fang Yi, Yan-Yan Wu, Xing-Shun Qi

Hong-Xin Chen, Fang-Fang Yi, Yan-Yan Wu, Xing-Shun Qi, Department of Gastroenterology, General Hospital of Northern Theater Command, Shenyang 110840, Liaoning Province, China

Hong-Xin Chen, Graduate School of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110031, Liaoning Province, China

Fang-Fang Yi, Graduate School of Dalian Medical University, Dalian 116044, Liaoning Province, China

Yan-Yan Wu, Graduate School of Jinzhou Medical University, Jinzhou 121001, Liaoning Province, China

Corresponding author: Xing-Shun Qi, Vice-Chief Physician, Department of Gastroenterology, General Hospital of Northern Theater Command, No. 83 Wenhua Road, Shenyang 110840, Liaoning Province, China. xingshunqi@126.com

Received: 2021-03-03

Revised: 2021-03-24

Accepted: 2021-04-22

Published online: 2021-05-28

Abstract

Gastric xanthelasma has always been considered a benign lesion of the stomach. It is formed by tissue cells or macrophages phagocytizing a large amount of lipid and accumulating in the lamina propria. However, recent studies have found that gastric xanthelasma is associated with precancerous lesions and gastric cancer, and should be differentiated from signet ring cell carcinoma and clear cell carcinoma of the stomach.

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Gastric xanthelasma; Precancerous lesions; Gastric cancer

Citation: Chen HX, Yi FF, Wu YY, Qi XS. Recent advances in research of gastric xanthelasma. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2021; 29(10): 537-542

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i10/537.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v29.i10.537>

摘要

胃黄斑瘤常被认为是胃部的良性病变, 是组织细胞或巨噬细胞吞噬大量脂质后堆积在固有层而形成的。然而, 最近研究发现胃黄斑瘤可能与胃部的癌前病变和胃癌相关, 内镜下需与胃印戒细胞癌和胃透明细胞癌加以鉴别。

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 胃黄斑瘤; 癌前病变; 胃癌

核心提要: 胃黄斑瘤可能与胃部的癌前病变和胃癌相关, 临床需加以重视。

文献来源: 陈鸿鑫, 易芳芳, 吴艳艳, 祁兴顺. 胃黄斑瘤的研究进展. 世界华人消化杂志 2021; 29(10): 537-542

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i10/537.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i10.537>

0 引言

胃黄斑瘤又称脂质岛、胃黄色瘤, 是上消化道内镜检查中一种较为罕见的良性病变, 常单发, 内镜下外观呈黄白色, 大小在1-10 mm之间^[1,2]。胃黄斑瘤的病因及发病机制尚不明确, 可能的病因包括胃粘膜慢性炎症或老化、幽门螺杆菌感染 (*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)、脂质代谢异常、胆汁返流等^[3]。上消化道黄斑瘤以胃黄斑瘤最为多见^[4], 胃黄斑瘤需与胃印戒细胞癌等恶性病变相鉴别^[5]。本文对胃黄斑瘤的流行病学、发病机制、临床特征、临床意义、诊断及治疗作一综述。

1 流行病学

胃黄斑瘤男性较女性更为多见^[6,7], 男/女患病率之比约为1.60-2.29: 1。此病可见于所有年龄人群, 且随着年龄的增长, 胃黄斑瘤的患病率逐渐升高^[8]; 年龄>65岁时, 胃黄斑瘤的患病率明显升高^[6,7], 这也证明了胃黄斑瘤可能与胃粘膜老化有关^[4]。儿童患此病十分少见, 罕有报告^[3,9-11]。胃黄斑瘤的患病率存在着地域间的差异, 欧洲国家患病率相对较低, 亚洲国家(韩国和日本)患病率明显高于其他地区, 见图1。

2 发病机制

2.1 *H. pylori*感染 胃黄斑瘤与*H. pylori*感染的关系尚存争议。有研究者认为*H. pylori*感染是胃黄斑瘤的病因之一, *H. pylori*感染可导致胃粘膜内氧自由基含量大幅度增加, 促使低密度脂蛋白持续过度氧化, 进而形成胃黄斑瘤^[12]。Hori等^[13]通过间接免疫过氧化酶法检测胃黄斑瘤组织切片的*H. pylori*抗原分布, 发现积聚在固有层的泡沫组织细胞胞浆中存在*H. pylori*抗原, 认为胃粘膜表面感染*H. pylori*后, 可渗透到固有层, 继而诱导巨噬细胞向泡沫细胞转化, 形成胃黄斑瘤。然而, 在最近的三项病例对照研究中并未发现胃黄斑瘤与*H. pylori*感染有关, 两组*H. pylori*感染阳性率无统计学差异(图2)^[12,14]。

2.2 胃粘膜慢性炎症和老化 长期慢性炎症和细胞老化导致胃粘膜细胞坏死破裂, 大量脂质流出, 被间质组织细胞和巨噬细胞吞噬, 巨噬细胞内大量脂质堆积, 进而

成为泡沫细胞, 泡沫细胞在固有层大量聚集, 最终形成了胃黄斑瘤^[4,15]。

2.3 脂质代谢异常 低密度脂蛋白被自由基氧化或其他化学基团修饰, 氧化和乙酰化的低密度脂蛋白与一种或多种“清道夫受体”结合。清道夫受体是一种多功能的脂蛋白结合受体, 在巨噬细胞上的表达不受细胞内脂质的负反馈调节, 即细胞可以无限制的摄入被氧化的低密度脂蛋白并沉积在细胞内, 形成泡沫细胞, 泡沫细胞聚集最终导致了胃黄斑瘤^[16]。脂质代谢异常与胃黄斑瘤形成之间关系尚存争议。目前, 两项病例对照研究发现, 胃黄斑瘤患者组的高密度脂蛋白水平显著低于对照组, 甘油三酯水平显著高于对照组, 两组总胆固醇、低密度脂蛋白水平无统计学差异, 因此, 认为胃黄斑瘤可能与脂质代谢异常有关^[2,17]。有研究报道, 胃黄斑瘤合并脂质代谢异常的患者血脂正常后胃黄斑瘤也随之消失^[18]。然而, 亦有病例报告发现胃黄斑瘤患者的血脂水平无明显异常^[19,20]。

2.4 胆汁返流 胃大部切除术数年后, 胃黄斑瘤的患病率明显升高。Billroth II 切除术后1-3年胃黄斑瘤的患病率为6.2%, 术后23年胃黄斑瘤的患病率高达59.5%^[21]。这可能是胃部手术后胆汁反流所致, 胆汁反流使胃粘膜运输脂质的能力下降, 脂质堆积, 进而导致泡沫细胞的积累, 最终形成胃黄斑瘤^[22]。手术标本的初步细胞化学检查发现, 病变处胆固醇酯浓度远高于周围粘膜。同时, 所有未行胃部手术而患胃黄斑瘤的患者均在内镜下发现胆汁返流^[21]。也有研究认为, 由于胃上皮长期暴露于胆汁内而导致肠上皮化生, 肠上皮吸收脂质, 促使胃黄斑瘤形成^[3,23]。

3 临床特征

胃黄斑瘤患者多无典型临床症状, 可伴随腹痛、腹胀、消化不良、恶心等^[2,4,24]。胃黄斑瘤合并增生性息肉的患者临床表现为胃灼热、疼痛或胀气^[20]。弥漫性胃黄斑瘤的患者可表现为恶心^[25]。胃黄斑瘤合并胃印戒细胞癌的患者可出现反复上腹部不适以及消瘦^[5]。

4 内镜下表现

胃黄斑瘤可出现在胃的任何部位, 最常见于胃窦, 内镜下表现为黄白色、单发或多发、边界清楚的结节样或斑块样病变, 直径<10 mm^[1,2,24,26](图3)。少数情况下, 胃黄斑瘤内镜下的表现与胃透明细胞癌和胃印戒细胞癌相似, 难以鉴别^[5]。弥漫性胃黄斑瘤内镜下表现为多个白色或黄色的结节状粘膜病变, 表面呈蕨类样; 直径多为3-8 mm的黄色结节样病变, 窄带成像显示胃内各部位多发白斑, 提示脂质沉积。据病例报道提示, 4例

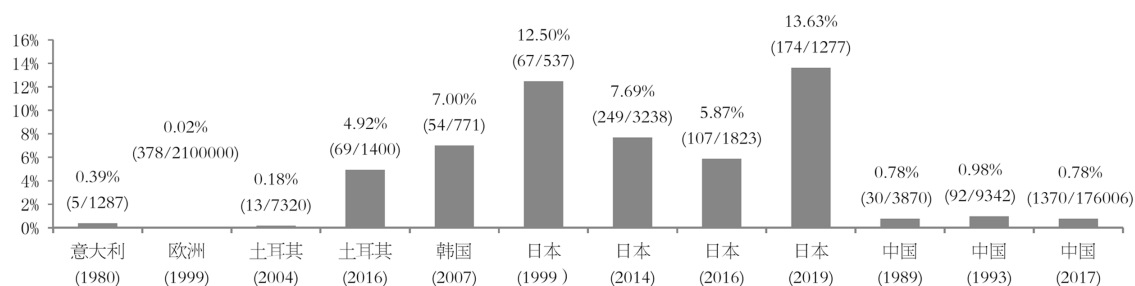


图 1 各地区胃黄斑瘤的患病率.

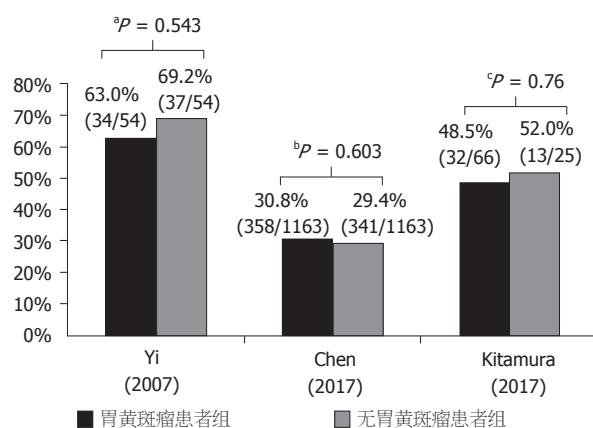
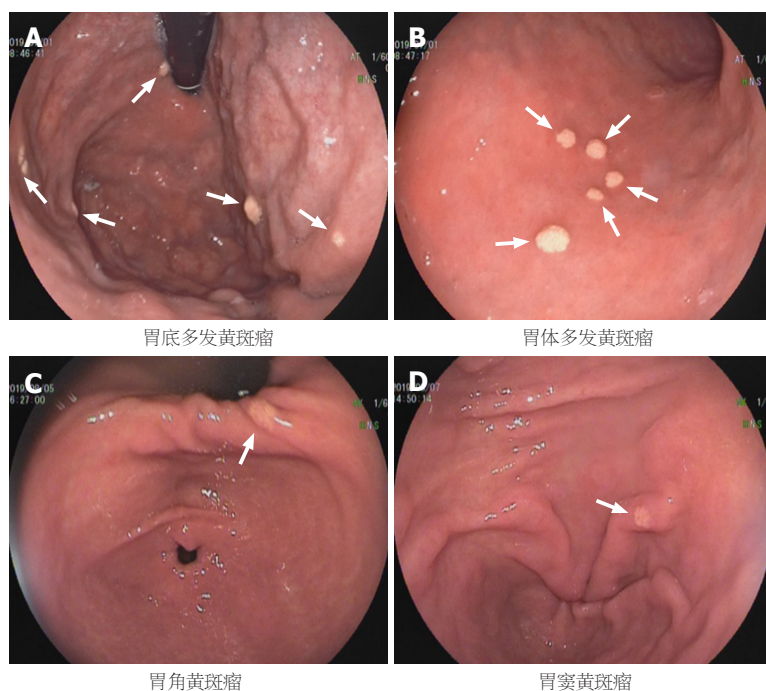
图 2 有无胃黄斑瘤患者幽门螺杆菌感染阳性率。^aYi(2007), ^bChen(2017), ^cKitamura(2017): 胃黄斑瘤患者 vs 无胃黄斑瘤患者.

图 3 胃黄斑瘤内镜下表现(本图来自北部战区总医院消化内科的患者).

弥漫性胃黄斑瘤患者中, 3例出现了脂质异常^[25,27-29]. 胃黄斑瘤合并肠上皮化生的内镜下表现为胃部可见大量轻度隆起的黄白色粘膜病变, 表面不规则, 有小块的

粉红色和白色区域^[30]. 黄色增生性息肉罕见, 患病率为 5/4497(0.11%); 内镜下表现为大小2-6 mm黄白色息肉样病变, 其特点为黄斑瘤生长在增生性息肉上^[20].

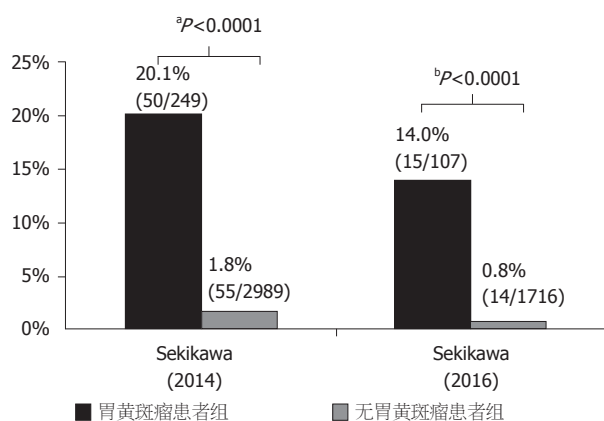


图 4 有无胃黄斑瘤患者胃癌患病率. ^aSekikawa(2014), ^bSekikawa(2016): 胃黄斑瘤患者 vs 无胃黄斑瘤患者.

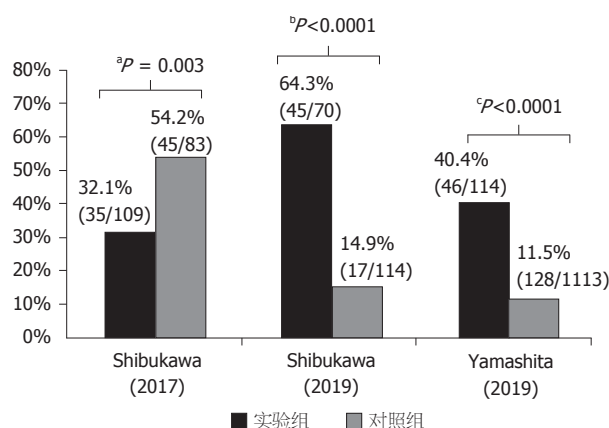


图 5 实验组和对照组胃黄斑瘤患病率. ^aShibukawa(2017): 实验组(孤立性胃癌患者) vs 对照组(同时性或异时性胃癌患者); ^bShibukawa(2019): 实验组(根除幽门螺杆菌胃癌患者) vs 对照组(根除幽门螺杆菌无胃癌患者); ^cYamashita (2019): 实验组 (胃癌患者) vs 对照组(无胃癌患者).



图 6 胃黄斑瘤可能的病因及发病机制. *H. pylori*: 幽门螺杆菌.

5 组织病理学

胃黄斑瘤的组织病理学特点是固有层聚集大量的泡沫细胞. 这些泡沫细胞由组织细胞或巨噬细胞在吞噬大量脂质后形成, 在低温切片中发现泡沫细胞内含有胆固醇酯、脂肪酸、中性脂肪、低密度脂蛋白和氧化的低密

度脂蛋白等. 同时, 存在少数平滑肌细胞、浆细胞、淋巴细胞、周细胞、成纤维细胞和含有脂滴的施万细胞^[16]. 泡沫细胞呈多边形或圆形, 有明显的细胞膜, 细胞核偏小, 且位于细胞中心或稍偏离中心的位置, 呈圆形或卵圆形, 胞质稀疏, 内可见许多液泡^[4]. 在新鲜标本中, 这些泡

沫细胞经油红O染色呈强阳性, 马森三色染色呈弱阳性, 过碘酸雪夫反应染色呈阴性^[24]. 组织切片检查可排除与胃黄斑瘤有关的胃粘膜癌前病变或者胃恶性肿瘤^[31,32].

6 临床意义

胃黄斑瘤常被认为是胃部的良性病变, 但近年多项研究发现, 胃黄斑瘤与胃癌密切相关^[6,7,33-35]. Sekikawa等^[7]分析了3238例行内镜检查的患者数据, 发现胃黄斑瘤患者胃癌的患病率明显高于无胃黄斑瘤患者 (20.1% vs 1.8%, $P < 0.0001$). 匹配年龄、性别、胃萎缩程度后, 胃黄斑瘤患者胃癌患病率仍明显高于对照组 (20.8% vs 3.3%, $P < 0.0001$), 提示胃黄斑瘤与胃癌相关, 图4. 一项对1832例患者进行3年内镜随访的回顾性分析发现^[6], 107例胃黄斑瘤患者中有15例 (14.0%) 发生胃癌, 而1716例无胃黄斑瘤患者中仅有14例 (0.8%) 发生胃癌. 这提示胃黄斑瘤与胃癌的发生独立相关 [Odds Ratio比值比 (OR): 5.85, 95% Confidence Interval置信区间 (CI): 2.67-12.82, $P < 0.001$], 胃黄斑瘤是预测早期胃癌发生的标志, 图4. Shibukawa等^[33]对192例胃癌患者进行了回顾性研究, 发现孤立性胃癌患者胃黄斑瘤的患病率显著低于同时性或异时性胃癌患者 (32.1% vs 54.2%, $P = 0.003$), 多变量分析显示胃黄斑瘤与同时性或异时性胃癌独立相关 (OR: 2.11, 95%CI: 1.14-3.99, $P = 0.02$), 故胃黄斑瘤是同时性或异时性胃癌的预测标志, 图5. 一项纳入184例根除*H. pylori*患者的回顾性研究中^[34], 将根除*H. pylori*后的患者分为有胃黄斑瘤两组, 两组胃黄斑瘤患病率分别为 (64.3% vs 14.9%, $P < 0.0001$), 多变量分析显示胃黄斑瘤是根除*H. pylori*后发生胃癌的独立预测因素 (OR: 5.64, 95%CI: 2.47-12.9, $P < 0.001$); 匹配胃萎缩程度后, 仍证实胃黄斑瘤是根除*H. pylori*后胃癌发生的独立预测因素, 图5. 此外, Yamashita等^[35]回顾性分析1127例患者内镜结果后发现, 胃癌患者胃黄斑瘤患病率明显高于无胃癌人群 (40.4% vs 11.5%, $P < 0.0001$), 图5. 综上, 胃黄斑瘤与胃癌的发生、存在以及根除*H. pylori*后胃癌发生有密切的关系.

7 治疗与随访

胃黄斑瘤可在无任何治疗干预的情况下缩小或者消失, 所以通常无需治疗^[29]. 当胃黄斑瘤合并增生性息肉或其他胃部疾病时, 可在胃黄斑瘤的基底周围注射稀释的肾上腺素溶液 (0.0125 mg/mL) 后, 再用热活检钳或内镜下粘膜切除术的圈套器完整切除^[4,36]. 也可通过内镜下氩离子束凝固术、热探头治疗胃黄斑瘤. 多数研究者认为胃黄斑瘤无需内镜随访^[15,37], 然而, 考虑胃黄斑瘤与*H. pylori*感染、萎缩性胃炎、肠上皮化生等病变, 甚至胃

癌关系密切, 胃黄斑瘤患者需要加强内镜随访, 观察上述病变的发生^[9,36].

8 总结

胃黄斑瘤是上消化道较为罕见的病变, 主要表现为胃粘膜表面黄白色结节或斑块样改变. 它可能与*H. pylori*感染、胃粘膜炎症与老化、脂质代谢异常、胆汁返流等有关, 图6. 胃黄斑瘤内镜下表现与恶性病变相似, 所以在内镜检查的过程中发现胃黄斑瘤时, 需仔细观察是否有其他癌前病变或恶性病变的存在, 并且胃黄斑瘤患者需进行内镜随访来观察是否发生胃癌. 由于胃黄斑瘤发病率低, 研究所能包括的样本量有限, 且以上报道均为单中心的研究结果, 研究方法缺乏大样本、多中心数据. 所以上述结果需要更多的研究来进一步证明.

9 参考文献

- 1 Yi SY. Dyslipidemia and *H. pylori* in gastric xanthomatosis. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 4598-4601 [PMID: 17729413 DOI: 10.3748/wjg.v13.i34.4598]
- 2 Chen Y, He XJ, Zhou MJ, Li YM. Gastric xanthelasma and metabolic disorders: A large retrospective study among Chinese population. *World J Gastroenterol* 2017; 23: 7756-7764 [PMID: 29209116 DOI: 10.3748/wjg.v23.i43.7756]
- 3 Collins MH, Olazagasti JC, Fitzgerald J. Gastric xanthomas in a child. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1994; 19: 444-447 [PMID: 7877001 DOI: 10.1097/00005176-199411000-00014]
- 4 Gencosmanoglu R, Sen-Oran E, Kurtkaya-Yapici O, Tozun N. Xanthelasma of the upper gastrointestinal tract. *J Gastroenterol* 2004; 39: 215-219 [PMID: 15064997 DOI: 10.1007/s00535-003-1288-3]
- 5 Ludvíková M, Michal M, Datková D. Gastric xanthelasma associated with diffuse signet ring carcinoma. A potential diagnostic problem. *Histopathology* 1994; 25: 581-582 [PMID: 7698735 DOI: 10.1111/j.1365-2559.1994.tb01377.x]
- 6 Sekikawa A, Fukui H, Sada R, Fukuhara M, Marui S, Tanke G, Endo M, Ohara Y, Matsuda F, Nakajima J, Henmi S, Saito S, Tsumura T, Maruo T, Kimura T, Osaki Y. Gastric atrophy and xanthelasma are markers for predicting the development of early gastric cancer. *J Gastroenterol* 2016; 51: 35-42 [PMID: 25904098 DOI: 10.1007/s00535-015-1081-0]
- 7 Sekikawa A, Fukui H, Maruo T, Tsumura T, Kanesaka T, Okabe Y, Osaki Y. Gastric xanthelasma may be a warning sign for the presence of early gastric cancer. *J Gastroenterol Hepatol* 2014; 29: 951-956 [PMID: 24372908 DOI: 10.1111/jgh.12512]
- 8 Naito M, Miura S, Funaki C, Tateishi T, Kuzuya F. [Gastric xanthomas in the elderly]. *Nihon Ronen Igakkai Zasshi* 1991; 28: 683-687 [PMID: 1753432 DOI: 10.3143/geriatrics.28.683]
- 9 Wetzler G, Felix AA, Lipton JF. Gastric xanthelasma. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010; 51: 1 [PMID: 20543717 DOI: 10.1097/MPG.0b013e3181e2c6f8]
- 10 Gasparetto M, Gianmaria P, Francesca G, Mara C, Graziella G. A Rare Case of Pediatric Gastric Xanthoma: Diagnosis and Follow up. *Journal of Gastroenterology and Hepatology Research* 2013; 2: 607-608 [DOI: 10.6051/j.issn.2224-3992.2013.02.280]
- 11 Halabi I, Yaseen M, Vesoulis Z. Multiple gastric xanthomas in a 3-year-old patient. *Gastroenterol Hepatol (NY)* 2010; 6: 181-183 [PMID: 20567565]
- 12 Isomoto H, Mizuta Y, Inoue K, Matsuo T, Hayakawa T, Miyazaki M, Onita K, Takeshima F, Murase K, Shimokawa

- I, Kohno S. A close relationship between *Helicobacter pylori* infection and gastric xanthoma. *Scand J Gastroenterol* 1999; 34: 346-352 [PMID: 10365893 DOI: 10.1080/003655299750026344]
- 13 Hori S, Tsutsumi Y. *Helicobacter pylori* infection in gastric xanthomas: immunohistochemical analysis of 145 lesions. *Pathol Int* 1996; 46: 589-593 [PMID: 8893228 DOI: 10.1111/j.1440-1827.1996.tb03658.x]
- 14 Kitamura S, Muguruma N, Okamoto K, Tanahashi T, Fukuya A, Tanaka K, Fujimoto D, Kimura T, Miyamoto H, Bando Y, Takeuchi H, Shiba M, Takayama T. Clinicopathological Assessment of Gastric Xanthoma as Potential Predictive Marker of Gastric Cancer. *Digestion* 2017; 96: 199-206 [PMID: 28965110 DOI: 10.1159/000481346]
- 15 Lechago J. Lipid islands of the stomach: an insular issue? *Gastroenterology* 1996; 110: 630-632 [PMID: 8566613 DOI: 10.1053/gast.1996.v110.agast960630]
- 16 Kaiserling E, Heinle H, Itabe H, Takano T, Remmele W. Lipid islands in human gastric mucosa: morphological and immunohistochemical findings. *Gastroenterology* 1996; 110: 369-374 [PMID: 8566582 DOI: 10.1053/gast.1996.v110.pm8566582]
- 17 Chang FY, Shih CY, Lee SD. Abnormal serum lipid levels in subjects with gastric xanthoma. *Clin Chim Acta* 1993; 217: 233-235 [PMID: 8261635 DOI: 10.1016/0009-8981(93)90173-2]
- 18 Coates AG, Nostrant TT, Wilson JA, Dobbins WO 3rd, Agha FP. Gastric xanthomatosis and cholestasis. A causal relationship. *Dig Dis Sci* 1986; 31: 925-928 [PMID: 3731984 DOI: 10.1007/bf01303212]
- 19 Jeong YS, Park H, Lee DY, Lee SI, Park C. Gastric xanthomatosis. *Gastrointest Endosc* 2004; 59: 399-400 [PMID: 14997141 DOI: 10.1016/s0016-5107(03)02593-8]
- 20 Bassullu N, Turkmen I, Uraz S, Yagiz Korkmaz P, Memisoglu R, Gultekin OS, Bulbul Dogusoy G. Xanthomatous hyperplastic polyps of the stomach: clinicopathologic study of 5 patients with polypoid gastric lesions showing combined features of gastric xanthelasma and hyperplastic polyp. *Ann Diagn Pathol* 2013; 17: 72-74 [PMID: 23020998 DOI: 10.1016/j.anndiagpath.2012.08.001]
- 21 Domellöf L, Eriksson S, Helander HF, Janunger KG. Lipid islands in the gastric mucosa after resection for benign ulcer disease. *Gastroenterology* 1977; 72: 14-18 [PMID: 830226]
- 22 Terruzzi V, Minoli G, Butti GC, Rossini A. Gastric lipid islands in the gastric stump and in non-operated stomach. *Endoscopy* 1980; 12: 58-62 [PMID: 7363870 DOI: 10.1055/s-2007-1021711]
- 23 Heilmann K. Lipid islands in gastric mucosa. *Beitr Pathol* 1973; 149: 411-419 [PMID: 4771310]
- 24 Kumar PV, Monabati A, Naini MA, Lankarani KB, Fattahi MR, Asadilari M. Gastric xanthoma: a diagnostic problem on brushing cytology smears. *Acta Cytol* 2006; 50: 74-79 [PMID: 16514844 DOI: 10.1159/000325898]
- 25 Basyigit S, Aktas B, Simsek G, Kucukazman M. Diffuse gastric xanthomatosis: an interesting endoscopic finding of xanthoma. *Chin Med J (Engl)* 2014; 127: 3427 [PMID: 25269907]
- 26 Chen YS, Lin JB, Dai KS, Deng BX, Xu LZ, Lin CD, Jiang ZG. Gastric xanthelasma. *Chin Med J (Engl)* 1989; 102: 639-643 [PMID: 2517621]
- 27 Wu JH. Gastric Xanthomatosis: A Rare Presentation of a Common Disorder. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2016; 14: A18 [PMID: 26905903 DOI: 10.1016/j.cgh.2016.02.019]
- 28 Hashimoto R, Torralba EJ, Li X. Diffuse Gastric Xanthomatosis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2020; 18: e132 [PMID: 31401362 DOI: 10.1016/j.cgh.2019.07.064]
- 29 De Roberto G, Ravizza D, Fiori G, Trovato C, Maffini F, Tamayo D, Crosta C. A massive gastric xanthomatosis. *Endoscopy* 2009; 41 Suppl 2: E54-E55 [PMID: 19319778 DOI: 10.1055/s-2008-1077442]
- 30 Gravina AG, Iacono A, Alagia I, D'Armiento FP, Sansone S, Romano M. Gastric xanthomatosis associated with gastric intestinal metaplasia in a dyspeptic patient. *Dig Liver Dis* 2009; 41: 765 [PMID: 18829401 DOI: 10.1016/j.dld.2008.08.003]
- 31 Alzahrani M, Alqunaitir A, Alsohaibani M, Al-Rikabi AC. Gastric xanthelasma associated with hyperplastic polyp and mucosal erosions: report of an unusual case and literature review. *Oxf Med Case Reports* 2018; 2018: omy051 [PMID: 30151218 DOI: 10.1093/omcr/omy051]
- 32 Oviedo J, Swan N, Farraye FA. Gastric xanthomas. *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 3216-3218 [PMID: 11721787 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2001.05293.x]
- 33 Shibukawa N, Ouchi S, Wakamatsu S, Wakahara Y, Kaneko A. Gastric xanthoma is a predictive marker for metachronous and synchronous gastric cancer. *World J Gastrointest Oncol* 2017; 9: 327-332 [PMID: 28868113 DOI: 10.4251/wjgo.v9.i8.327]
- 34 Shibukawa N, Ouchi S, Wakamatsu S, Wakahara Y, Kaneko A. Gastric Xanthoma Is a Predictive Marker for Early Gastric Cancer Detected after *Helicobacter pylori* Eradication. *Intern Med* 2019; 58: 779-784 [PMID: 30449773 DOI: 10.2169/internalmedicine.0925-18]
- 35 Yamashita K, Suzuki R, Kubo T, Onodera K, Iida T, Saito M, Arimura Y, Endo T, Nojima M, Nakase H. Gastric Xanthomas and Fundic Gland Polyps as Endoscopic Risk Indicators of Gastric Cancer. *Gut Liver* 2019; 13: 409-414 [PMID: 30600671 DOI: 10.5009/gnl17136]
- 36 Dhakal M, Dhakal OP, Bhandari D, Gupta A. Gastric xanthelasma: an unusual endoscopic finding. *BMJ Case Rep* 2013; 2013 [PMID: 24165503 DOI: 10.1136/bcr-2013-201017]
- 37 Jansen HJ, van Krieken JH, Römkens TE. Yellow-white lesions in the upper gastrointestinal tract. Gastric xanthelasmas. *Neth J Med* 2009; 67: 360-361 [PMID: 19915233]

科学编辑: 张砚梁 制作编辑: 张砚梁





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,
CA 94566, USA
Telephone: +1-925-3991568
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
https://www.wjgnet.com



ISSN 1009-3079

