

胃息肉中西医治疗研究进展

曹晓丽, 黄晓燕

广西中医药大学第一临床医学院, 广西 南宁

收稿日期: 2025年3月26日; 录用日期: 2025年6月9日; 发布日期: 2025年6月23日

摘要

胃息肉作为消化系统的常见病症, 在临床中极为普遍。它的存在, 不仅给患者的身体带来诸多不适, 而且也会对患者的心理健康造成负面影响, 导致焦虑、抑郁等不良情绪滋生。同时, 从经济层面来看, 胃息肉的诊断、治疗以及后续复查等一系列流程, 会产生持续的医疗费用支出, 无疑加重了患者及其家庭的经济负担。为深入探究胃息肉的相关知识, 本文运用文献研究的方法, 全面梳理并总结了胃息肉在西医领域的病因及发病机制。并从中医视角出发, 分析胃息肉形成的中医病因病机。在治疗方面, 本文对现代医学常规的治法治则及中西医结合、中医外治进行了系统汇总。旨在为临床上预防胃息肉的发生、发展提供全面且实用的参考, 实行更为科学、有效的防治策略。

关键词

胃息肉, 西医机制, 中医病因病机, 中西医治疗

Progress of Research on the Treatment of Gastric Polyps in Chinese and Western Medicine

Xiaoli Cao, Xiaoyan Huang

The First Clinical College of Guangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanning Guangxi

Received: Mar. 26th, 2025; accepted: Jun. 9th, 2025; published: Jun. 23rd, 2025

Abstract

As a common condition of the digestive system, gastric polyps are extremely common in clinical practice. Its existence not only brings many discomforts to the patient's body, but also negatively affects the patient's mental health, leading to the breeding of anxiety, depression and other undesirable emotions. At the same time, from the economic level, a series of processes such as diagnosis, treatment, and subsequent review of gastric polyps will generate continuous medical expenses, which undoubtedly in-

creates the financial burden of patients and their families. In order to explore the related knowledge of gastric polyps in depth, this paper uses the method of literature research to comprehensively sort out and summarise the etiology and pathogenesis of gastric polyps in the field of Western medicine. It also analyses the etiology and pathogenesis of gastric polyps from the perspective of traditional Chinese medicine (TCM). In terms of treatment, this paper systematically summarises the conventional treatment methods and rules of modern medicine, as well as the combination of Chinese and Western medicine and external treatment of Chinese medicine. It aims to provide a comprehensive and practical reference for the prevention of the occurrence and development of gastric polyps, and to implement a more scientific and effective prevention and treatment strategy.

Keywords

Gastric Polyp, Western Mechanism, Chinese Etiology, Chinese and Western Treatment

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. 引言

胃息肉(gastric polyp, Gp)是从胃的粘膜或粘膜下组织突出的生长物,通常是在上消化道电子内镜检查中偶然发现的。有文献研究报道,随着电子内镜技术在检查领域的日益普及,加之现代人生活方式发生显著改变,胃息肉的检出率呈现出逐年上升的趋势。各个国家胃息肉检出率各不相同,国外检出率为0.46%~0.6%,有研究数据表明,我国各地区胃息肉的检出率存在显著地域差异性,检出范围波动在1.57%~20.83%。2013~2016年曹菡[1]的研究表明江苏宜兴第二人民医院胃息肉的内镜检出率为1.57%,蒋琦[2]等对新疆地区2011~2022年回顾性研究表明新疆地区的胃息肉的检出率为13.04%,且以女性为高发人群。黄锐梅[3]等对广州中医药大学2020~2023年9597例行胃镜检查的患者,胃息肉检出率20.83%,3年内检出率升高约1.52倍,40岁以上者占比可达87.4%。随着质子泵抑制剂的广泛使用,中国的胃息肉病理谱也在发生变化,2015年的一项研究分析了中国157,902名患者10年间的胃内镜检查结果,发现胃底腺息肉从19%增加至77%,增生性息肉从65%下降至15%,且胃底腺息肉是当前最常见的类型[4]占81.3%。胃息肉的位置和年龄分布也发生了变化。胃窦的息肉患病率频率由37.5%下降至9.3%,胃体息肉患病率由45%增加至64.25%,45~60岁患者的息肉患病率呈上升趋势[5]。总体而言,胃息肉及胃底腺息肉的检出率均呈现逐年递增的态势。

2. 胃息肉的西医病因和发病机制

2.1. 性别与年龄

胃息肉的发生与年龄密切相关,一些研究表明,女性患胃息肉的发病率高于男性,男女比例为1:1.75~1:2.5 [6]-[8],也有研究表明[9],女性发病率高于男性的原因可能是女性抗压能力较弱,长期处于精神压力较大的情况下,也有研究表明,胃息肉发病率和年龄紧密相关。有研究者开展了一项对照研究,将7万余例胃息肉患者与7万余例无胃息肉患者进行对比,发现年龄是导致胃息肉发生的一个危险因素[10]。

2.2. 吸烟和饮酒

吸烟和饮酒与胃息肉的发生相关,有研究显示[11],吸烟与饮酒是胃息肉发生的危险因素,原因烟草

及酒精中的尼古丁, 会对胃黏膜造成直接损害。酒精具有亲脂性和脂溶性, 它可使胃黏膜出血和糜烂, 而尼古丁则会使胃黏膜下的小血管发生收缩, 进而引起胃黏膜缺血、缺氧。长期饮酒、吸烟使胃黏膜反复受损, 在不断地修复过程中, 胃部黏膜可出现慢性炎症, 从而加重了胃息肉的发生。Dinis-Oliveira [12] 等的研究发现, 长期大量饮酒会对胃黏膜造成损害, 通过不断地刺激胃黏膜的肥大细胞, 引发慢性炎症反应, 在炎症持续地刺激下, 胃黏膜组织增生形成息肉。Sonnenberg [13] 等在针对小鼠胃息肉的形成中, 发现吸烟能明显促进慢性炎症在胃部的形成及胃腺瘤的产生。

2.3. 幽门螺旋杆菌(Hp)感染

许多研究表明, Hp 感染与胃息肉的形成有一定的相关性。Hp 已被世界卫生组织国际癌症研究机构列为 I 类致癌物质, 与多种胃部疾病的发生相关, 幽门螺旋杆菌感染这种病原体被认为是一种公共卫生问题[14]。在发展中国家, Hp 的感染高达 76%, 这可能与中国的饮食习惯有关, 而发达国家比例可达 58%。在全球范围内, 超过半数的人口感染了幽门螺旋杆菌, 在人类癌症病症中有 5% 的人归因于幽门螺旋杆菌的感染[15]。有研究表明[14], 幽门螺旋杆菌可产生多种致病因子, 并且这些因子可损伤胃黏膜, 刺激机体产生多种炎性因子, 比如前列腺素和白细胞三烯等, 加重炎症的刺激, 在炎症刺激的作用下, 胃黏膜糜烂处的黏膜腺管及腺体数量增加, 腺颈部延长后腺管上皮与黏膜肌发生增生, 使黏膜隆起进而形成周边隆起, 这一过程可能引发息肉的形成。

2.4. 血脂异常

血脂异常部分胃息肉可发生癌变, 近年研究发现血脂水平可影响胃息肉的发生, 有研究表明, 高脂血症会引起血管内皮损伤, 会在体内形成炎症微环境, 在这种炎症微环境的刺激中, 细胞会产生环氧化酶 2 (COX-2), 环氧化酶 2 能够促进细胞增殖并抑制细胞凋亡也可使花生四烯酸代谢, 产生更多的前列腺素 E2, 当前列腺素 E2 处于高水平时, 会激活 ERK2/JNK1 信号通过, 上调表皮因子(EGF)以及血清血管内皮生长因子(VEGF)的 mRNA 和蛋白表达, 最终导致 EGF、VEGF 显著升高[16]。李宇海[18]等为研究血脂水平与胃息肉的关系, 收集佛山市消化内科胃镜检查确定胃息肉患者 100 例作为试验组, 非萎缩性胃炎 100 例作为对照组, 观察两组间总胆固醇(TC)、甘油三脂(TG)、高密度脂蛋白(HDL-C)、LDL-C (低密度脂蛋白)、载脂蛋白 a、载脂蛋白 b、癌胚抗原(CEA)等不同, 研究结果显示总胆固醇(TC)、甘油三脂(TG)、载脂蛋白 A (ApoA)、载脂蛋白 B (ApoB)与胃息肉的发生呈正相关, 和高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)的水平呈正相关, 由此可见胃息肉患者与血脂水平存在一定的相关性。

2.5. 血清胃泌素-17 的水平

血清胃泌素-17(G-17)是由胃窦 G 细胞合成和分泌, 其主要直接或间接刺激胃酸的分泌, 促进胃黏膜的增生和分化, 并可抑制细胞的凋亡, 也是胃癌筛查的血清指标之一[19]。王凯[20]等研究为进一步了解 G-17 与胃息肉的关系, 将安徽医科大学阜阳医院 2017~2020 年收集的胃息肉患者, 分为 2 组, A 组为慢性非萎缩性胃炎, B 组为增生性息肉与胃底腺息肉, 结果显示胃增生性及胃底腺性息肉的 G-17 水平异常增高, 考虑原因可能是高胃泌素血症可以促进胃黏膜上皮细胞的增殖, 导致胃腺体扭曲和扩张, 进而形成胃息肉的发生及癌变。

2.6. 遗传因素

胃息肉的产生, 与抑癌基因 p53 以及癌基因 Ras 的突变存在紧密联系。p53 抑制基因产物为 p53 蛋白, 它通过延长细胞周期 G1 期来抑制肿瘤转化, 让细胞有充裕的时间来修复 DNA。当细胞受损严重且无法修复时, p53 蛋白会启动程序性细胞死亡进程, p53 基因一旦发生突变, 便会合成功能异常的 p53 蛋

白,致使其丧失原本的抑制功能,这不仅会使遗传物质的异常改变传递子细胞,还会促进肿瘤的转化[21]。

2.7. 其他疾病的影响

此外,胃息肉的发生常与其他疾病一起发生,如慢性胃炎、胆汁反流性疾病、胃溃疡等多种疾病,在这些疾病的作用下,会导致胃黏膜受损,而使内环境发生变化,增生性息肉与幽门螺旋杆菌、萎缩性自身免疫性胃炎等疾病有关联,胆汁反流性疾病,胆汁大量流入胃内,会引起胃黏膜发生炎症反应,会打破胃内酸性环境,从而形成 GP。也有研究发现[22],在月经周期前后的女性患者中,发现多例 GP 患者,由此推测性激素的水平波动,有可能对 GP 的产生及病情的发展产生影响。

3. 中医对胃息肉的记载

在中医古籍中虽无“胃息肉”的明确病名,但根据其症状表现,可归属于“胃脘痛”“痞满”“积聚”等范畴。中医认为,人体是一个有机的整体,局部的病变与整体的气血、脏腑功能失调密切相关。从西医角度看,幽门螺杆菌感染、药物影响、遗传因素等导致胃黏膜的病变,而在中医看来,这些因素可影响人体的气血运行和脏腑功能。例如,长期的饮食不节、情志失调等,可导致脾胃功能受损,脾胃运化失常,水湿代谢紊乱,聚而成痰,气血运行不畅,形成瘀血,痰瘀互结于胃脘部,就可能形成类似胃息肉的病理产物。此外,遗传因素在中医里也可理解为先天禀赋不足,导致脏腑功能相对虚弱,更容易受到外邪侵袭和内生邪气的影响,从而增加了胃息肉发生的可能性。所以,中医通过调整人体的整体状态,恢复气血、脏腑功能的平衡,来改善胃息肉的发病基础,这与西医针对具体病因和发病机制的治疗方法形成互补。

4. 胃息肉中医病因病机

胃息肉的病位主要在胃,与肝、脾、肾等脏腑密切相关,病性上,胃息肉主要表现的是本虚标实的特征,其中本虚是指脾胃虚弱,而标实则表现胃外邪、食积、痰湿、血瘀气滞等邪气阻滞于体内。在胃息肉的病机方面,诸多医家基于不同理论展开了深入研究,张芬[23]认为“阳化气,阴成形”是其主要的病机,提出人体阳气损伤,气机无法正常运化致使痰液水湿积聚于,湿浊瘀血内生,进而形成息肉。王慧娟[24]等则认为脾胃虚弱是胃息肉发病的关键病机,而痰湿、血瘀则属于病理因素,并由此提出健脾化湿、祛瘀散结作为基本治法,周冰[25]等认为“水寒土湿木郁”是胃息肉的基本病机,水寒指的是肾阳虚,肾在五行中属于水,脾胃在五行中属于土,由于水寒而致火不生土,进而出现“土湿”,肝郁乘脾则引发木郁,这些因素共同作用下促使息肉产生。

胃息肉虽在中医范畴内可依症状归属于“胃脘痛”“痞满”等,但随着对胃息肉研究的深入,现代医学凭借先进的诊疗技术,在息肉的精准诊断与有效治疗上取得显著成果。

5. 西医治疗

5.1. 内镜治疗

内镜下检查是诊断胃息肉的金标准,目前西医治疗无特殊药物治疗及抑制其发展,主要根据息肉的大小来确定切除方式常用的内镜下治疗包括:① 高频电凝电切术,该方法借助持续高频电流的热效把息肉切除,该方法患者创伤小,恢复时间短,主要应用于直径小于 2.5 cm 的息肉;直径小于 0.5 cm 的息肉多采用电凝灼掉或活检钳咬除;直径小于 2 cm 的息肉,多采用圈套器 + 电凝灼除;② 氢离子凝固术(APC)该方法是通过将息肉精确的烧灼而切除息肉,多用于直径小于 1.5 cm 的息肉;③ 内镜下黏膜切除术(EMR)适用于完整地切除息肉病灶,多用于直径小于 2 cm 的息肉;④ 内镜下黏膜剥离术(ESD)适用于

直径大于 2 cm 的大息肉, 在操作前首先要标记, 其次在息肉下注射, 使病灶突起, 需要完整的切除病变黏膜, 属于息肉切除术中操作最为复杂者; ⑤激光切除法: 内镜下患者风险小、痛苦少、安全性较高、恢复迅速等优点。但也存在复发率高, 术后出血, 感染的风险。

5.2. 内镜联合药物治疗

毛建生[26]等研究采用对照组的方式, 对埃索美拉唑及白眉蛇毒凝血酶预防胃息肉电凝电切术后并发的效果展开观察, 研究结果显示, 埃索美拉唑在治疗胃息肉内镜下电凝电切术后疼痛方面表现出色, 能够有效预防术后出血, 及创面修复方面取得不错的效果, 且治疗效果好, 安全性高。Tokunaga [27]等认为根除幽门螺旋杆菌感染在增生性息肉的临床管理中发挥着关键作用。

6. 中医治疗

西医治疗胃息肉通过根除幽门螺旋杆菌及多种内镜下手术治疗方法, 使患者可以早发现、早治疗, 但存在反复复发的隐患, 近年来, 随着息肉发病率的上升, 中医通过发挥其辨证论治的优势, 通过调理身体内环境而减少息肉的复发。如魏睦新[28]教授认为脾胃气虚, 日久影响水液代谢, 易致痰湿阻滞进而再一次影响气机的运行, 长久反复而成息肉, 此类息肉外观光滑, 形态规整, 无充血及糜烂, 治疗上多采用二陈汤平胃散加减, 痰湿瘀血互结予失笑散、丹参饮及二陈汤加减。牛兴东[29]教授治疗胃息肉主要采用“扶正化积”的学术思想, 气认为脾旺则津液输布, 健脾益气法既能扶正祛邪又能防止浊毒生成, 防止息肉的生成, 其强调在健脾补虚的基础上要加用活血化瘀之药, 其自拟胃息化积方, 以黄芪、党参、白术、甘草四君子汤之意健脾补气, 丹参、莪术破血行气, 消积止痛。山慈菇、半支莲活血化瘀, 消痈散结, 半夏、鸡内金消积化痰等。谢胜[27]教授治疗胃息肉采用“补脾温阳、疏滞解毒”, 自拟温胃阳汤, 方中桂枝、炮姜、生姜温通经络, 解表散寒, 砂仁、豆蔻行气温中, 茯苓、党参补中益气健脾, 败酱草、金银花祛腐生新, 治疗胃息肉有效率达 100%。中医治疗可以通过改善内环境, 而减少息肉的发生, 但当息肉发生时, 无法直接通过中医治疗而消除, 也要依靠西医的电子内镜的手术治疗。因此, 中西医结合治疗既可以消除病灶又可以改善患者的内环境, 从而发挥其中西医结合的优势。

7. 中西医结合治疗

中医的辨证治疗结合当代的先进诊疗技术, 是治疗胃息肉的先进诊疗技术, 中西医结合治疗不仅可以提高治愈率, 还可以减少息肉的复发, 如李培武[30]等人针对息肉的大小、形态选取不同内镜治疗方法, 术后不同阶段采用不同中医药干预, 可减少胃息肉复发。中西医结合治疗息肉可缓解症状, 如袁磊等人让息肉切除后的患者口服西药结合中医辨证选方, 对不同证型患者进行治疗, 能有效缓解患者症状。发现总有效率可达 98.3% [31]。西医能迅速切除胃息肉病灶, 及时解决当前病变威胁, 但存在复发隐患。而中医从整体出发, 依据患者不同表现辨证论治, 调整机体阴阳平衡、气血运行, 增强抵抗力与修复能力, 改善整体体质, 这恰好可以弥补西医不足, 降低复发风险。中西医结合治疗, 既利用西医的高效快速去除病灶的优势, 又可借助中医的整体调理优势, 巩固疗效、预防复发, 全方位保障患者康复, 充分发挥 $1 + 1 > 2$ 的协同作用, 为患者提供更完善的治疗方案。虽然临床观察显示中西医结合治疗有较好疗效, 但对于中医方剂在治疗过程中的具体作用机制, 如胃息化积汤等方剂如何抑制息肉生长、促进创面愈合等, 缺乏深入的基础研究和明确的科学解释。

8. 外治疗法治疗胃息肉

中医外治具有简便、容易操作、成本低廉等优势, 深受患者的青睐, 如一些中医特色疗法, 针灸、推拿、中药穴位贴敷、耳穴压豆等, 在临床中应用广泛。韩玉霞[32]等开展了一项关于烫熨疗法联合耳穴埋

粒等治疗应用于观察胃息肉电凝术后患者的胃肠道反应, 结果表明, 该联合治疗方法不仅有效预防了胃息肉电凝术后的胃肠道反应, 而且不良反应轻微。充分证实了中医外治在治疗胃息肉方面的潜在价值, 为临床治疗胃息肉提供了新的思路和方法。

9. 小结

综上所述, 胃息肉是消化系统常见疾病, 随着逐年发病率的上升促使人们对其关注度提高, 而开展深入研究, 进行对胃息肉的全面认识。深入研究发现它与多个因素相关。性别和年龄涉及到不同生理特征和身体机能变化对胃息肉发病的影响; 吸烟饮酒的不良生活习惯, 其有害物质可能刺激胃黏膜, 破坏胃内环境; 幽门螺旋杆菌感染可引发炎症, 长期炎症刺激会影响胃黏膜细胞的正常生长; 血脂异常反映了体内代谢紊乱, 可能间接影响胃部的生理功能; 胃泌素-17 作为一种胃肠激素, 其水平变化可能参与胃息肉的形成过程。这些因素研究为胃息肉的病因探究、预防和治疗提供了方向。

在现代医学领域, 针对胃息肉的西医治疗, 主要以内镜切除和药物治疗为核心手段。内镜切除能够精准定位息肉, 借助先进的内镜技术, 直接将息肉从胃黏膜上切除, 这种方式高效且创伤相对较小, 能够快速消除胃内的息肉病灶, 有效缓解患者当下的症状。药物治疗则主要用于术后辅助, 比如使用质子泵抑制剂抑制胃酸分泌, 以减少胃酸对胃黏膜创面的刺激, 同时配合胃黏膜保护剂, 促进切除部位的黏膜修复。然而, 西医治疗并非十全十美。内镜切除术后, 存在一定比例的复发风险, 这可能与息肉切除不彻底、胃内环境未得到根本改善等因素有关。而且, 手术过程中及术后也有出血的风险, 严重时可能需要再次干预治疗, 对患者的身体和心理都造成额外负担。中医在治疗胃息肉问题上, 秉持着辨证论治的独特理念。中医并不单纯着眼于息肉这个局部病变, 而是从整体出发, 通过对患者的症状、体征、舌象、脉象等综合信息的分析, 判断人体的阴阳、气血、脏腑功能状态。根据不同的辨证结果, 采用个性化的中药方剂进行调理。其目的在于改善人体内环境, 调节机体的免疫功能, 增强脾胃的运化能力, 使人体的气血运行恢复正常, 从而减少胃息肉复发的可能性。比如对于脾胃虚弱型的患者, 常采用健脾益气的方剂, 增强脾胃功能, 抵御病邪; 对于肝郁气滞型的患者, 则通过疏肝理气的药物, 调节情绪与气机, 改善胃部的气血供应。

中西医结合治疗胃息肉展现出了显著的优势互补特性。西医的内镜切除迅速去除病灶, 解决了当下的危机; 中医的辨证论治从根本上调整人体状态, 预防复发, 二者结合, 既能在短期内使患者摆脱息肉的困扰, 又能从长远角度保障患者的健康, 显著提升了治疗效果, 让患者获得更好的康复体验。展望未来, 在胃息肉治疗领域, 还有广阔的探索空间。一方面, 应进一步拓宽治疗手段, 不断研发新的治疗技术和药物。另一方面, 要更加重视中西医结合治疗模式的推广与深化研究, 优化中西医结合的治疗方案, 提高治疗的精准性和有效性。同时, 中医外治法如穴位贴敷、艾灸等也值得深入挖掘和应用。这些中医外治法操作简便、副作用小, 若能与中西医结合的内治法相结合, 有望为胃息肉患者提供更加丰富、多元且有效的治疗选择。

参考文献

- [1] 曹茜. 良性胃息肉样病变的内镜检出率的变化趋势及其临床特点分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(99): 31-32.
- [2] 蒋琦, 刘卫东, 惠文佳, 等. 新疆地区单中心 10 年间胃息肉临床病理特征分析[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2023, 32(4): 392-395
- [3] 黄锐梅, 王文辉, 叶志宁, 等. 1746 例胃息肉中医证型与内镜特征、病理类型的相关性研究[J]. 广州中医药大学学报, 2024, 41(8): 1971-1977.
- [4] 王秀景. 胃息肉患者中医体质类型分布规律及焦虑抑郁情况的相关性分析[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽中医

- 药大学, 2024.
- [5] Fan, N. (2015) Changes in the Spectrum of Gastric Polyps in the Chinese Population. *World Journal of Gastroenterology*, **21**, 9758-9764. <https://doi.org/10.3748/wjg.v21.i33.9758>
 - [6] 徐孝龙. 血脂水平与胃息肉的相关性研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 南昌大学, 2021.
 - [7] Cao, H., Wang, B., Zhang, Z., Zhang, H. and Qu, R. (2012) Distribution Trends of Gastric Polyps: An Endoscopy Database Analysis of 24 121 Northern Chinese Patients. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, **27**, 1175-1180. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1746.2012.07116.x>
 - [8] 林泳, 聂玉强, 王红, 等. 近 15 年 2643 例胃息肉临床病理学特征和变化趋势分析[J]. 中华消化杂志, 2014, 34(4): 247-250.
 - [9] 郑恩典, 翁雪健, 郑亮, 等. 1352 例胃息肉临床特点分析[J]. 浙江实用医学, 2013, 18(3): 172-174.
 - [10] 柏鸽, 周喜汉, 于莹莹, 等. 胃息肉发病相关因素研究进展[J]. 山东医药, 2020, 60(24): 100-103.
 - [11] 黄琳凯, 周英发, 付文静, 等. 胃息肉临床特点及相关危险因素分析[J]. 西部医学, 2021, 33(7): 1026-1030.
 - [12] Dinis-Oliveira, R.J., Magalhães, T., Moreira, R., Proença, J.B., Pontes, H., Santos, A., *et al.* (2013) Clinical and Forensic Signs Related to Ethanol Abuse: A Mechanistic Approach. *Toxicology Mechanisms and Methods*, **24**, 81-110. <https://doi.org/10.3109/15376516.2013.869782>
 - [13] Sonnenberga, A. and Gentaa, R.M. (2015) Prevalence of Benign Gastric Polyps in a Large Pathology Database. *Digestive and Liver Disease*, **47**, 164-169. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2014.10.004>
 - [14] 陈春燕, 朱海杭. 胃息肉发生的相关影响因素的研究进展[J]. 医学综述, 2018, 24(3): 543-547.
 - [15] Takeuchi, C., Yamamichi, N., Shimamoto, T., Takahashi, Y., Mitsushima, T. and Koike, K. (2017) Gastric Polyps Diagnosed by Double-Contrast Upper Gastrointestinal Barium X-Ray Radiography Mostly Arise from the *Helicobacter pylori*-Negative Stomach with Low Risk of Gastric Cancer in Japan. *Gastric Cancer*, **20**, 314-321. <https://doi.org/10.1007/s10120-016-0607-3>
 - [16] Pai, R., Szabo, I.L., Soreghan, B.A., Atay, S., Kawanaka, H. and Tarnawski, A.S. (2001) PGE₂ Stimulates VEGF Expression in Endothelial Cells via ERK2/JNK1 Signaling Pathways. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, **286**, 923-928. <https://doi.org/10.1006/bbrc.2001.5494>
 - [17] Trapé, J., Morales, C., Molina, R., Filella, X., Marcos, J.M., Salinas, R., *et al.* (2006) Vascular Endothelial Growth Factor Serum Concentrations in Hypercholesterolemic Patients. *Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation*, **66**, 261-267. <https://doi.org/10.1080/00365510600564949>
 - [18] 李宇海. 黄岐地区成人血脂异常与胃息肉的相关性研究[J]. 中国处方药, 2020, 18(5): 8-9.
 - [19] Schubert, M.L. and Rehfeld, J.F. (2020) Gastric Peptides—Gastrin and Somatostatin. *Comprehensive Physiology*, **10**, 197-228. <https://doi.org/10.1002/j.2040-4603.2020.tb00101.x>
 - [20] 王凯, 韩怡. 血清胃泌素-17、胃蛋白酶原与胃息肉相关性研究[J]. 临床军医杂志, 2021, 49(3): 270-272.
 - [21] Markowski, A.R., Markowska, A. and Guzinska-Ustymowicz, K. (2016) Pathophysiological and Clinical Aspects of Gastric Hyperplastic Polyps. *World Journal of Gastroenterology*, **22**, 8883-8891. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i40.8883>
 - [22] Jeong, C.Y., Kim, N., Lee, H.S., Yoon, H., Shin, C.M., Park, Y.S., *et al.* (2019) Risk Factors of Multiple Gastric Polyps According to the Histologic Classification: Prospective Observational Cohort Study. *The Korean Journal of Gastroenterology*, **74**, 17-29. <https://doi.org/10.4166/kjg.2019.74.1.17>
 - [23] 张芬, 刘持年, 王均宁. 基于“阳化气, 阴成形”探讨胃息肉疾病的中医证治[J]. 天津中医药大学学报, 2019, 38(3): 234-236.
 - [24] 王惠娟, 曹志群. 胃息肉的中医药治疗概况和展望[J]. 山东中医药大学学报, 2010, 34(6): 552-553.
 - [25] 周冰, 姜莉云, 孔维红, 等. 基于“水寒土湿木郁”探究胃息肉的中医病机[J]. 中国民族民间医药, 2020, 29(7): 4-6.
 - [26] 许海霞, 岳妍. 胃息肉中西医研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2015, 31(3): 171-173.
 - [27] Tokunaga, K., Tanaka, A. and Takahashi, S. (2013) Gastric Hyperplastic Polyps and H. Pylori Infection, Their Relationship and Effects of Eradication Therapy. *Nippon Rinsho*, **71**, 1449-1452.
 - [28] 王平, 魏睦新. 魏睦新教授采用化痰消瘀法治疗胃息肉经验介绍[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2014, 22(12): 749-751.
 - [29] 魏玉霞, 高原, 樊越, 等. 牛兴东扶正化积法治疗胃息肉经验[J]. 山东中医杂志, 2016, 35(10): 888-889.
 - [30] 李培武, 刘凤斌. 胃息肉内镜治疗术后的中医辨证辨病论治[J]. 中国中医急症, 2014, 23(4): 649-651.

- [31] 李佳. 健脾消痞颗粒联合胃镜下电凝切除治疗胃息肉的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东中医药大学, 2019.
- [32] 韩玉霞, 牛静, 李万国, 等. 中医适宜技术治疗胃息肉电凝术后胃肠反应疗效观察[J]. 甘肃科技, 2018, 34(24): 158-159.