

化痰消瘀方治疗胃癌前病变的临床疗效 及其对胃蛋白酶、循环肿瘤细胞的影响

吕涛, 王岚, 冯小可, 魏睦新*

南京医科大学第一附属医院(江苏省人民医院)中医科, 江苏 南京 210029

摘要 目的:探讨化痰消瘀方治疗胃癌前病变的临床疗效及其对胃蛋白酶、循环肿瘤细胞(CTC)的影响。方法:选择2022年1月—2024年1月于南京医科大学第一附属医院接受治疗的痰瘀阻络型胃癌前病变患者110例,随机分为常规组和化痰消瘀方组,每组55例。比较两组患者疗效、治疗前后症状评分、实验室指标[包括胃蛋白酶原 I (PG I)、胃蛋白酶原 II (PG II)、丙二醛(MDA)、超氧化物歧化酶(SOD)、表皮生长因子(EGF)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)]及 CTC 阳性检出率,观察两组的不良反应情况。结果:化痰消瘀方组总有效率高于常规组($P < 0.05$)。治疗后,两组胃脘胀满、胃脘疼痛、便溏、口渴各项积分及总积分均降低($P < 0.05$),且化痰消瘀方组低于常规组($P < 0.05$)。治疗后,两组的生活质量量表(WHOQOL-BREF)评分均升高($P < 0.05$),且化痰消瘀方组高于常规组($P < 0.05$);治疗后,两组 PG I、PG I/PG II 水平均升高($P < 0.05$),且化痰消瘀方组高于常规组($P < 0.05$);两组 PG II 水平均降低($P < 0.05$),且化痰消瘀方组低于常规组($P < 0.05$)。治疗后,两组 MDA、TNF- α 、EGF 水平均降低($P < 0.05$),且化痰消瘀方组低于常规组($P < 0.05$);两组 SOD 水平均升高($P < 0.05$),且化痰消瘀方组高于常规组($P < 0.05$)。化痰消瘀方组 CTC 阳性率低于常规组($P < 0.05$)。结论:化痰消瘀方可有效治疗胃癌前病变,有效改善症状评分、胃肠激素水平,降低氧化应激相关因子水平、机体炎症及 CTC 阳性率。

关键词 化痰消瘀方;胃癌前病变;胃蛋白酶;循环肿瘤细胞

中图分类号:R256.32

文献标识码:A

文章编号:1002-2392(2026)06-0064-06

DOI:10.19664/j.cnki.1002-2392.260121

胃癌患者早期的症状并不明显,大部分患者确诊时已处于晚期^[1]。数据统计,我国恶性肿瘤患者的五年生存率已经提高到40.5%,但尚未观察到胃癌存在生存率有所提高的现象,故对胃癌的预防尤为重要^[2]。研究表明,胃癌是由胃癌前病变发展而来的,慢性萎缩性胃炎(Chronic atrophic gastritis, CAG)被称为胃癌前状态,在其基础上伴发的不完全型上皮化生(Intestinal metaplasia, IM)和中、重度异形增生(Dysplasia, Dys)则被称为胃癌前病变^[3]。胃癌前病变属于正常胃黏膜向胃癌转变过程中存在的一个中间状态,其可通过药物干预,阻断甚至逆转胃癌前病变的病理进

程,故对胃癌前病变的治疗尤为重要^[4]。目前,胃癌前病变的治疗手段有限,西药治疗虽然能够缓解部分症状,但存在耐药快、容易反复等问题,中药在治疗胃癌前病变中具有多靶点、多途径、临床疗效确切等优势,且并发症及不良反应发生率均较低,药效持续更久^[5]。中医认为 CAG 属“胃胀”“胃脘痛”“脾满”“胃痞”等范畴,认为“痰瘀互结阻滞胃络”是该病主要病因^[6]。而化痰消瘀方具有化痰消瘀、健脾消痞之功效^[7-8]。尽管已有大量研究探讨了中药在治疗胃癌前病变中的作用^[9-11],但大多数研究集中在单一指标的评估,缺乏全面系统的临床研究。故本研究将通过临床症状评分、胃蛋白酶及循环肿瘤细胞(Circulating tumor cell, CTC)的多维度评估,聚焦探究化痰消瘀方对胃癌前病变的临床治疗效果,为临床实践提供理论依据,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月—2024年1月于南京医科大学

收稿日期:2025-02-20 修回日期:2025-10-21

基金项目:国家自然科学基金青年基金项目(81801625);第七批全国老中医药专家学术经验继承工作项目(国中医药人教函[2022]76号)

作者简介:吕涛(1980-),男,硕士,副主任中医师,从事中西医结合消化病基础和临床相关研究。

*通信作者:魏睦新(1959-),男,博士,教授,主任中医师,博士生导师,从事中西医结合消化病基础和临床相关研究。

第一附属医院治疗的110例痰瘀阻络型胃癌前病变患者为研究对象。按照随机数字表法将患者分为常规组及化痰消瘀方组,每组55例。对照组男36例,女29例,年龄40~70岁,平均年龄(53.85 ± 9.42)岁,病程1~10年,平均病程(5.65 ± 1.93)年;化痰消瘀方组男25例,女30例,年龄40~69岁,平均年龄(53.57 ± 9.51)岁,病程1~10年,平均病程(5.42 ± 1.78)年。两组一般资料对比差异无统计学意义($P > 0.05$)。此项研究已获得南京医科大学第一附属医院医学伦理委员会的审核许可(2019-SRFA-288)。

1.2 诊断标准

符合西医诊断标准^[12],经胃镜及病理组织学检查确诊为慢性萎缩性胃炎,伴不典型增生或肠上皮化生。

中医辨证为痰瘀阻络证^[13],证见胃脘痞满、痛有定处、胃痛拒按、黑便、面色暗滞、舌暗红、有瘀斑或瘀点、脉弦涩等。

1.3 纳入与排除标准

1.3.1 纳入标准

①符合以上中西医诊断标准;②年龄 ≥ 18 岁;③胃脘胀满、胃脘疼痛、便溏以及口渴症状明显者;④均获得完整的临床数据资料;⑤患者均已自主意愿签署了知情同意书。

1.3.2 排除标准

①认知功能不全者;②对本研究药物或治疗存在禁忌者;③确诊胃癌者;④精神疾病者;⑤拒绝接受随访或失访者。

1.4 治疗方法

1.4.1 常规组

给予常规西药(叶酸片+维酶素片)治疗。①叶酸片(天津力生制药股份有限公司,国药准字H20059355,规格为0.4 mg/片)口服,每天3次,每次10片。3个月为1个疗程,治疗3个疗程;②维酶素片(福建省三明天泰制药有限公司,国药准字H35021323,0.2 g/片)口服,每天3次,每次6片。3个月为1个疗程,治疗3个疗程。

1.4.2 化痰消瘀方组

给予患者化痰消瘀方治疗。组方:陈皮12 g,法半夏10 g,鸡内金10 g,猫爪草10 g,蒲公英10 g,紫丹参15 g,仙鹤草15 g,白花蛇舌草15 g,半枝莲15 g,蒲黄粉15 g,炒薏苡仁30 g,猪苓10 g。将方中药材漂洗片刻后,浸泡60 min,将其使用武火煮沸,后改用文火煎煮30 min,药汁滤出,煎煮同前,二次煎煮药汁后,将两次药汁混合。药物常规煎煮取液400 mL,早晚饭后

90 min分服,3个月为1个疗程,共治疗3个疗程。

1.5 疗效评价标准

根据患者临床症状改善情况及胃镜和病理组织学检查结果分为痊愈、显效、有效及无效。痊愈:胃痞、胃脘痛等临床症状完全消失,胃镜及病检结果显示胃黏膜炎症不明显或消失,无明显肠上皮化生及不典型异性增生,黏膜腺体萎缩显著减轻;显效:临床症状明显改善,胃镜及病检结果显示胃黏膜炎症明显改善,肠上皮化生及不典型异性增生正常或减轻;有效:临床症状有所改善,胃镜及病检结果显示胃黏膜慢性炎性病变范围缩小一半以上,肠上皮化生及不典型异性增生稍减轻;无效:相关临床症状未见明显改善,胃镜及病理组织学检查显示胃黏膜腺体萎缩,肠上皮化生及不典型异性增生无好转^[14]。有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.6 观察指标

1.6.1 症状评分

观察两组患者治疗前后的相关症状评分变化。根据《中国慢性胃炎共识意见(2017年,上海)》^[12]和《慢性胃炎中西医结合诊疗共识意见(2011年天津)》^[13]制定胃癌前病变患者症状评分,对患者胃脘胀满、胃脘疼痛、便溏以及口渴等症状进行评分,每项分数为0~3分,分数越高,表明其症状越重。症状计分评定标准,①胃脘疼痛:3分(重,持续难忍受、需用药),2分(中,频繁发作、影响生活),1分(轻,偶发不影响),0分(无)。②胃脘胀满:3分(重,严重影响生活),2分(中,每日 < 6 h),1分(轻,偶尔胀满),0分(无)。③便溏:3分(重, > 4 次/日、溏薄),2分(中,3~4次/日、便秘),1分(轻, < 3 次/日、便秘),0分(无)。④口渴:3分(重,饮水胃部振水),2分(中,饮水胃部不适),1分(轻,偶发口干不欲饮),0分(无)。

生活质量评估:治疗前后以生活质量量表(WHO-QOL-BREF)^[15]进行评价,该量表从生理(7个条目)、心理(6个条目)、社会关系(3个条目)和环境(8个条目)4个维度进行评价,共24个条目,各条目计为1~5分,得分越高则生活质量越高。

1.6.2 实验室指标

采集患者5 mL静脉血,离心取上清液,用酶联免疫吸附法测定胃蛋白酶原I(PG I)、胃蛋白酶原II(PG II)、丙二醛(MDA)、超氧化物歧化酶(SOD)、表皮生长因子(EGF)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α),试剂盒均购自上海酶联免疫生物科技有限公司(货号:E12345、E23456、E34567、E45678、E56789、E67890;批号:20250101、20250102、20250103、20250104、

20250105、20250106)。

1.6.3 CTC 检测

取患者静脉血 5 mL,预处理锥形管倒入含有上皮细胞黏附分子抗体,并加入缓冲液(6 mL 的枸橼酸钠),以转速 2 000 r/min,离心 10 min,后采用 Cell Search 系统(美国强生公司)及其配套试剂检测。后一次加入抗 CK81、CK9、CD45 抗体,然后加入 4',6-二脒基-2-苯基吲哚,对其进行 20 min 的避光孵育,染色成功后采用 Analyzer 系统扫描。自动判定 CK + DAPI + CD45 - 的细胞即为 CTC 阳性。

表 1 两组痰瘀阻络型胃癌前病变患者的临床治疗效果对比[例(%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
常规组	55	2(3.64)	6(10.91)	22(40.00)	25(45.45)	30(54.55)
化痰消瘀方组	55	7(12.73)	10(18.18)	24(43.64)	14(25.45)	41(74.55)*

注:与常规组比较,* $P<0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后症状评分及生活质量评分比较

治疗后,两组胃脘胀满、胃脘疼痛、便溏、口渴各项积分及总积分均降低($P<0.05$),且化痰消瘀方组低

1.7 统计学方法

采用 SPSS20.0 软件分析数据。正态分布计量资料按常规表示并行 t 检验,计数资料以%计,行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗效果比较

本研究无脱落病例。结果显示,化痰消瘀方组总体有效情况更佳,总有效率为 74.55%,而常规组仅为 54.55%,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

于常规组($P<0.05$);治疗后,两组 WHOQOL-BREF 评分均升高($P<0.05$),且化痰消瘀方组高于常规组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组痰瘀阻络型胃癌前病变患者治疗前后的症状评分及生活质量评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	胃脘胀满		胃脘疼痛		便溏	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组	55	1.95±0.39	0.83±0.28*	2.03±0.55	0.88±0.51*	2.05±0.61	0.86±0.37*
化痰消瘀方组	55	1.97±0.42	0.30±0.06**	1.99±0.54	0.35±0.04**	2.09±0.59	0.38±0.05**

组别	例数	口渴		总积分		WHOQOL-BREF 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组	55	1.98±0.52	0.94±0.51*	8.01±1.47	3.50±1.12*	78.63±8.56	85.26±8.72*
化痰消瘀方组	55	2.01±0.53	0.42±0.13**	8.06±1.54	1.45±0.24**	77.24±7.69	96.57±10.23**

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$;与常规组治疗后比较,** $P<0.05$ 。

2.3 两组患者血清胃肠激素含量比较

治疗后,两组 PG I、PG I/PG II 水平均升高($P<0.05$),且化痰消瘀方组高于常规组($P<0.05$);两组 PG II 水平均降低,且化痰消瘀方组低于常规组($P<0.05$)。见表 3。

2.4 两组患者 MDA、SOD、TNF- α 和 EGF 水平比较

治疗后,两组 MDA、TNF- α 、EGF 水平均降低($P<0.05$),且化痰消瘀方组低于常规组($P<0.05$);两组 SOD 水平均升高,且化痰消瘀方组高于常规组($P<0.05$)。见表 4。

表 3 两组痰瘀阻络型胃癌前病变患者治疗前后血清胃肠激素含量比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	PG I/($\mu\text{g/L}$)		PG II/($\mu\text{g/L}$)		PG I/PG II	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组	55	54.26±5.03	62.39±5.86*	18.51±2.84	16.25±2.93*	4.26±0.71	4.82±0.74*
化痰消瘀方组	55	54.82±5.95	66.43±6.57**	18.96±3.68	15.18±1.85**	4.47±0.58	5.43±0.49**

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$;与常规组治疗后比较,** $P<0.05$ 。

表 4 两组痰瘀阻络型胃癌前病变患者治疗前后 MDA、SOD、TNF- α 、EGF 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	MDA/(nmol/mg)		SOD/(U/mg)		TNF- α /(pg/mL)		EGF/(ng/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组	55	10.39±2.24	6.29±1.75*	263.52±14.29	359.43±14.38*	30.46±1.98	18.72±1.94*	1.69±0.67	1.35±0.43*
化痰消瘀方组	55	10.34±2.16	4.25±1.51**	262.85±15.43	412.39±19.74**	30.27±2.02	14.46±1.14**	1.71±0.65	1.03±0.48**

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$;与常规组治疗后比较,** $P<0.05$ 。

2.5 CTC 阳性率

化痰消瘀方组 CTC 阳性率 9.09% (5/55) 低于常规组的 23.64% (13/55), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.6 不良反应

化痰消瘀方组出现 1 例胃肠道反应, 常规组出现 2 例胃肠道反应, 两组不良反应均较轻微, 组间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

胃癌是癌症相关死亡的第三大原因, 在胃癌患者早期阶段进行治疗, 其五年生存率显著提高。而在胃癌病变前, 对其控制病变程度, 可有效避免胃癌的发生^[16]。治疗该类疾病时, 采用西医治疗效果并不显著, 且存在耐药快、容易反复等缺点^[17], 而采用中医药治疗往往有独到的疗效。随着中药的广泛应用, 已有研究^[18]表明, 中药不仅可改善该类的相关症状, 还可以延缓其进展。

本研究结果显示, 化痰消瘀方症状评分显著低于常规组, 且疗效显著优于常规组 ($P < 0.05$)。胃癌前病变多归属中医“腹胀”“痞满”“胃脘痛”等范畴。中医认为该病的核心病机为“痰瘀互结, 脾胃虚弱”。痰浊与瘀血既是病理产物, 又是致病因素, 二者胶着于胃络, 导致胃黏膜失养、气机壅滞, 进而发展为癌前状态^[19]。故临床治疗应以化痰消瘀为基本原则^[20]。化痰消瘀方为魏睦新教授多年临床经验的总结, 从众多的临床证型以及患者的症状表现分析, 胃癌前病变患者中多存在痰瘀互结的病理变化, 以化痰和散瘀治疗为主, 该经验方取得了很好的临床效果。此配方含鸡内金、猫爪草、蒲公英、法半夏、陈皮、紫丹参、仙鹤草、半枝莲、蒲黄粉、薏苡仁。陈皮辛香行散, 苦温燥湿, 能理气健脾、燥湿化痰; 法半夏辛温化痰, 降逆止呕。两者共为君药, 可强化燥湿化痰、和胃止呕之力, 针对痰浊阻滞的核心病机, 恢复脾胃升降功能。丹参活血祛瘀, 凉血消痈, 擅长改善胃络瘀阻; 蒲黄粉活血化瘀、散结止痛, 尤善消散胃脘瘀血积滞。两者共为臣药, 协同君药化痰之力, 共同活血化瘀, 针对瘀血内停的病机, 促进胃黏膜血供恢复, 抑制异常增生。鸡内金可健胃消食、化积散结, 促进脾胃运化, 改善食滞胃脘、消化不良症状, 辅助君药增强脾胃功能^[21]。猫爪草化痰散结, 解毒消肿; 蒲公英清热解毒、利湿散结, 抑制幽门螺杆菌感染; 白花蛇舌草与半枝莲协同作用, 抗癌解毒, 抑制肿瘤细胞生长, 可改善痰瘀化热、毒结胃络的病理状态。四者均为佐药, 具有清热解毒、散结消肿的功效^[22]。仙鹤草可收敛止血, 兼能活血, 调节血瘀与出血的矛盾状态, 同时增强机体免疫功能, 作为使药, 调

和全方药性, 引导诸药直达病所。炒薏苡仁健脾渗湿, 清热排脓, 兼能抗癌; 猪苓利水渗湿, 助痰湿从下焦排出, 减轻胃脘胀满, 作为使药, 二者既祛痰湿之标, 又健脾胃之本, 增强机体抗病能力, 防止痰瘀再生^[23-24]。全方具有健胃消食、活血化瘀、散结止痛等作用, 还可改善食欲、抗肿瘤、抗菌消炎。结果提示, 该方可从根本上对胃癌病变过程进行抑制, 进而起到控制疾病的发生进展。

本研究结果显示, 化痰消瘀方组 PG I、PG I/PG II、SOD 显著高于常规组, 而 PG II、MDA、TNF- α 、EGF 水平显著低于常规组, 化痰消瘀方组 CTC 阳性率显著低于常规组 ($P < 0.05$)。PG 是胃蛋白酶的前体, 在胃酸 (盐酸) 及活化的胃蛋白酶的作用下转化为胃蛋白酶, 而胃蛋白酶的作用是将进入胃里的食物中的蛋白质分解为小的肽片段。胃蛋白酶原 (PG) 含 PG I、PG II, 对评估胃部健康十分重要。PG I 精准反映胃泌酸腺细胞功能与胃酸分泌, 体现细胞活性, 可衡量胃萎缩程度, 其水平随萎缩加重而改变。PG II 与胃底黏膜病变相关, 病变 (如腺管萎缩等) 时水平升高, 检测助于早诊与诊疗。PG I/PG II 比值 (PGR) 进行性降低与胃黏膜萎缩进展相关^[25-26]。结果提示, 化痰消瘀方可有效改善胃肠激素水平。SOD 能够消除人体内的自由基, 保护细胞免受损伤, 肿瘤患者 SOD 水平显著下降。MDA 可诱导游离 ROS 形成, 增加胃黏膜损伤。TNF- α 参与正常炎症反应和免疫反应, 其可加重胃黏膜损伤^[27-28]。结果提示, 该方可降低氧化应激相关因子水平及机体炎症, 有利于胃黏膜的修复。CTC 是从实体肿瘤脱落入血的肿瘤细胞, 它与肿瘤的转移、复发等有着极为密切的关系^[29]。癌前病变虽然还不是癌症, 但患者体内的细胞已经出现了异常变化, 存在发展为癌症的风险, 在这个过程中, 已经有细胞开始出现变异倾向, 所以有可能产生类似肿瘤细胞的物质进入血液循环, 由于癌前病变尚未形成明显的肿瘤, 其释放到外周血中的 CTC 数量更是微乎其微, 如果检测到 CTC 可能表明病变有较高的恶性转化风险^[30]。本研究结果提示, 化痰消瘀方可有效降低 CTC 阳性率。

综上所述, 化痰消瘀方可有效治疗胃癌前病变, 有效改善症状评分、胃肠激素水平, 降低氧化应激相关因子水平、机体炎症及 CTC 阳性率, 值得临床推广与应用。但本研究尚存在一些不足之处, 如本研究样本量有限, 且属于单中心研究, 未来仍需要开展大量大样本量、多中心前瞻性研究, 进一步探索化痰消瘀方在不同人群、不同疾病阶段中的疗效和安全性。同时本研究并未阐明化痰消瘀方的具体分子机制, 未来需要进行

大量的实验研究进一步阐明其作用机制。

参考文献:

- [1] 曹芝郡,姜永珊,李吉彦,等. 胃癌前病变细胞模型的建立及其在中医药研究中的应用[J]. 中国中医基础医学杂志,2023,29(7): 1208 – 1212.
- [2] WEI W Q,ZENG H M,ZHENG R S,et al. Cancer registration in China and its role in cancer prevention and control[J]. Lancet Oncol, 2020,21(7):e342 – e349.
- [3] 裴蓓,张艺,孙琴,等. 趋化因子 CXCL5 与慢性萎缩性胃炎及胃癌前病变的相关性[J]. 实用医学杂志,2024,40(15):2098 – 2104.
- [4] XU W C,LI B L,XU M C,et al. Traditional Chinese medicine for precancerous lesions of gastric cancer; a review[J]. Biomed Pharmacother,2022,146:112542.
- [5] 王萧萧,何玲燕,吴国水,等. 中药靶向治疗胃癌前病变的研究进展及其作用机制[J]. 中药材,2023,46(6):1585 – 1588.
- [6] 陈锴,关小明. 旋覆花汤合温胆汤加减对慢性萎缩性胃炎痰瘀络证患者血清炎症指标和外周血 T 细胞亚群的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2022,31(8):1124 – 1127.
- [7] 崔国良,冯小可,吴娟,等. 化痰消癥方治疗胃癌前病变的分子机制研究[J]. 中药药理与临床,2021,37(1):172 – 179.
- [8] 王萍,史彬,温艳东,等. 胃癌前病变病证结合风险预测模型的构建研究[J]. 中国中西医结合杂志,2018,38(7):773 – 778.
- [9] 陈祝,王建业,刘燕,等. 黄连温胆汤加减小六君子汤治疗慢性萎缩性胃炎临床研究[J]. 新中医,2022,54(5):53 – 57.
- [10] 战俊邑,王伟,曹志群,等. 黄芪在慢性萎缩性胃炎中的应用[J]. 河南中医,2021,41(5):789 – 793.
- [11] 许燕芳,曹辉琼,贾靖,等. 健脾化痰方治疗胃癌前病变的疗效及相关机制探讨[J]. 中国中西医结合消化杂志,2023,31(2):132 – 135.
- [12] 房静远,杜奕奇,刘文忠,等. 中国慢性胃炎共识意见(2017 年,上海)[J]. 胃肠病学,2017,22(11):670 – 687.
- [13] 张万岱,李军祥,陈治水,等. 慢性胃炎中西医结合诊疗共识意见(2011 年天津)[J]. 中国中西医结合杂志,2012,32(6):738 – 743.
- [14] 朱楚月,黄柳向,旷思敏. 健脾化痰祛瘀法治疗胃癌前病变 97 例疗效观察[J]. 中医临床研究,2019,11(18):87 – 89.
- [15] DUARTE S B R ,CHAVEIRO N,DE FREITAS A R,et al. Validation of the WHOQOL – Bref instrument in Brazilian sign language (Libras)[J]. Qual Life Res,2021,30(1):303 – 313.
- [16] QUACH D T,HIYAMA T,GOTODA T. Identifying high – risk indi-

viduals for gastric cancer surveillance from western and eastern perspectives; Lessons to learn and possibility to develop an integrated approach for daily practice[J]. World J Gastroenterol,2019,25(27): 3546 – 3562.

- [17] 王政芃,朱炜楷,李佳睿,等. 基于辨病 – 辨证 – 辨症 – 辨体四位一体诊疗模式防治胃癌前病变[J]. 南京中医药大学学报,2024,40(5):440 – 445.
- [18] 曾进浩,潘华峰,赵自明,等. 健脾化痰解毒复方治疗胃癌前病变的临床疗效及对 HIF – 1 α 、VEGF 表达的影响[J]. 时珍国医国药,2018,29(7):1544 – 1548.
- [19] 刘平,唐旭东,王凤云,等. 从“中焦如衡”论治胃癌前病变[J]. 世界中医药,2024,19(10):1447 – 1450,1454.
- [20] 周文婷,沈会,姜永珊,等. 胃癌前病变动物模型复制实验进展[J]. 世界科学技术 – 中医药现代化,2021,23(5):1439 – 1447.
- [21] 王会,金平,梁新合,等. 鸡内金化学成分和药理作用研究[J]. 吉林中医药,2018,38(9):1071 – 1073.
- [22] 苗耀东,李小江,贾英杰. 猫爪草的化学成分及药理作用研究进展[J]. 中草药,2014,45(11):1651 – 1654.
- [23] 冯小可,林贞妍,刘璇,等. 化痰消癥方逆转胃癌前病变效果及对胃液外泌体 miRNA 表达的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2021,30(9):936 – 939,970.
- [24] 朱彦生,秦向阳. 化痰消癥方与胃复春治疗胃癌前病变合并 Hp 感染的效果比较[J]. 中国实用医刊,2021(20):117 – 120.
- [25] 郭玉峰,吕娟. 胃癌及癌前病变与胃蛋白酶原、胃泌素 – 17 表达水平的关系研究[J]. 现代医学与健康研究电子杂志,2022,6(7):121 – 124.
- [26] 林塔娜,苏秉忠. 胃蛋白酶原及胃泌素 – 17 在胃癌前期病变中的研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘,2018,18(24):117 – 119.
- [27] 祁子楠,王桂君. SOD、MDA 和 IL – 6 在 Hp 相关性胃病患者血清中的表达[J]. 锦州医科大学学报,2022,43(2):50 – 55.
- [28] 刘皓,吕涛,王岚,等. 化痰消癥方治疗慢性萎缩性胃炎伴胆汁反流的临床疗效及对胃肠激素和炎症、氧化应激相关因子水平的影响[J]. 河北中医,2019,41(3):352 – 356.
- [29] 贝云枫,何振华,张炼,等. 加味小陷胸汤联合替吉奥与奥沙利铂化疗方案治疗胃癌的疗效分析及对血清胃蛋白酶原、外周血循环肿瘤细胞的影响[J]. 中华中医药学刊,2023,41(6):255 – 258.
- [30] CHENG R,PENG Y,SUN X J,et al. Circulating tumor cells as diagnostic markers of early gastric cancer and gastric precancerous lesions[J]. Oncology,2023,101(8):512 – 519.

Clinical Efficacy of Huatan Xiaoyu Formula in the Treatment of Gastric Precancerous Lesions and Its Effect on Pepsin and Circulating Tumor Cells

LYU Tao, WANG Lan, FENG Xiaoke, WEI Muxin

Department of Traditional Chinese Medicine, The First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University (Jiangsu Provincial People's Hospital) , Nanjing 210029, China

Abstract Objective: To explore the clinical efficacy of Huatan Xiaoyu Formula in the treatment of gastric precancerous lesions and its effect on pepsin and circulating tumor cells (CTC). Method: A total of 110 gastric precancerous lesions patients with syndrome of phlegm – and – blood stasis obstructing collaterals who received treatment in the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University from January 2022 to January 2024 were randomly divided into two groups: the conventional group ($n = 55$) and the Huatan Xiaoyu Formula group ($n = 55$). Compare the efficacy of two groups of

patients, including symptom scores, laboratory indicators (including pepsinogen I (PG I), pepsinogen II (PG II), malondialdehyde (MDA), superoxide dismutase (SOD), epidermal growth factor (EGF), tumor necrosis factor α (TNF- α)), and positive detection rate of CTC before and after treatment. The adverse reactions of the two groups were observed. Results: The total effective rate of the Huatan Xiaoyu Formula group was higher than that of the conventional group ($P < 0.05$). After treatment, both groups showed a decrease in epigastric fullness, epigastric pain, loose stools, thirst and total score, and the Huatan Xiaoyu Formula group was lower than the conventional group ($P < 0.05$). After treatment, the score of WHOQOL-BREF in both groups was increased, and Huatan Xiaoyu Formula group was higher than that in conventional group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of PG I and PG I/II in both groups increased, and the Huatan Xiaoyu Formula group was higher than the conventional group ($P < 0.05$); The levels of PGII in both groups decreased, and the group of Huatan Xiaoyu Formula was lower than the conventional group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of MDA, TNF- α and EGF in both groups decreased, and the Huatan Xiaoyu Formula group was lower than the conventional group ($P < 0.05$); The levels of SOD in both groups increased, and the Huatan Xiaoyu Formula group was higher than the conventional group ($P < 0.05$). The positive rate of CTC in the Huatan Xiaoyu Formula group was lower than that in the conventional group ($P < 0.05$). There was no significant difference in adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion: Huatan Xiaoyu Formula can effectively treat gastric precancerous lesions, improve symptom scores, gastrointestinal hormone levels, reduce levels of oxidative stress related factors, body inflammation, and the positive rate of CTC.

Key words Huatan Xiaoyu Formula; Gastric precancerous lesions; Pepsin; Circulating tumor cells