

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2025.04.016

❖ 临床医学研究 ❖

基于“态靶辨治”理论探讨宣肺平喘汤治疗痰浊阻肺型慢阻肺的临床疗效

田小亚,张粟宁,袁英,牛彩琴

(川北医学院附属医院,四川南充 637000)

【摘要】目的: 基于全小林院士“态靶辨治”学术思想,通过调态打靶观察宣肺平喘汤治疗痰浊阻肺型 COPD 的临床疗效。**方法:** 选取 60 例痰浊阻肺型 COPD 患者作为研究对象,按照治疗方式不同分为对照组和观察组,每组各 30 例。对照组予以西医常规治疗;观察组在对照组的基础上予以宣肺平喘汤口服。比较两组患者治疗前后中医证候积分、肺功能、血气分析、改良版英国医学研究委员会呼吸问卷评分(mMRC)的变化。**结果:** 治疗后,观察组总有效率高于对照组($P < 0.05$);中医证候积分、mMRC 评分、肺功能 FEV_1 及 FEV_1/FVC 、血气分析 PaO_2 、 $PaCO_2$ 改善均优于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 运用“态靶辨治”理论,宣肺平喘汤通过调态打靶对痰浊阻肺型 COPD 疗效显著,能明显减轻患者的临床症状,增加活动耐力,提高生活质量,延缓疾病进展。

【关键词】 态靶辨治;宣肺平喘汤;COPD;痰浊阻肺型

【中图分类号】 R256.1 **【文献标志码】** A

Effect of Xuanfei Pingchuan Decoction in treating COPD with phlegm-turbidity obstructing lung syndrome based on the theory of “state target differentiation and treatment”

TIAN Xiao-ya, ZHANG Su-ning, YUAN ying, NIU Cai-qin

(Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, Sichuan, China)

【Abstract】Objective: Based on Academician Tong Xiaolin's academic thought of “differentiation and treatment of state and target”, to observe the effect of Xuanfei Pingchuan Decoction in treating COPD with phlegm-turbidity obstructing lung syndrome. **Methods:** 60 patients with COPD were selected and divided into two groups according to different treatment methods, with 30 cases in each group. The control group was treated with conventional Western medicine, and other group was given Xuanfei Pingchuan decoction on this basis. The TCM syndrome score, lung function, blood gas analysis and the mMRC were compared between the two groups before and after treatment. **Results:** After treatment, the total effective rate of the observation group was higher than that of the control group ($P < 0.05$). After treatment, traditional Chinese medicine syndrome score, mMRC score, FEV_1 and FEV_1/FVC indexes of lung function, PaO_2 and $PaCO_2$ indexes of blood gas analysis in the observation group were better than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** According to the “differentiation and treatment of state target”, Xuanfei Pingchuan Decoction has a remarkable effect on COPD by modulated targeting. It can obviously reduce the clinical symptoms of patients, increase the activity endurance, improve the quality of life, and delay the progression of the disease.

【Key words】 Differentiation and treatment of state target; Xuanfei Pingchuan Decoction; Chronic obstructive pulmonary disease; Phlegm-turbidity obstructing lung syndrome

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种异质性疾病,以慢性呼吸道症状(呼吸困难、咳嗽、咳痰)为特征,由于气道和/或肺泡的异常所导致的持续性气流阻塞^[1]。近年研究^[2]表明,我国有近 1 亿 COPD 患者,其中 40 岁及以上成人 COPD 患病率为 13.7%,60 岁及以上

患病率高于 27%,COPD 的死亡率居第三位。且随着我国人口老龄化的不断加剧及吸烟率居高不下,COPD 的患病率、死亡率仍持续上升。现代医学主要运用抗感染、解痉平喘等治疗,长期反复使用抗生素易致多重耐药,而患者肺功能仍持续进展,常合并肺心病、自发性气胸、焦虑、骨质疏松等并发症出现。

基金项目:四川省中医药管理局面上项目(2023MS340);四川省南充市市校合作科研项目(22SXQT0150)

作者简介:田小亚(1998-),女,硕士研究生。E-mail:849703064@qq.com

通讯作者:牛彩琴,教授。E-mail:niucaiqin@126.com

故 COPD 及合并症的治疗仍是任重而道远。全小林院士^[3]在传统中医辨证论治的基础上,创立了“态靶辨治”的新型辨证模式,强调“宏观调态”(动态、状态、态势)与“微观打靶”(病靶、症靶、标靶)相结合,提供了将中医传统的调态理念与现代研究的微观标靶相结合的诊疗新思路^[4]。本研究基于“态靶辨治”理论,通过态靶同调观察宣肺平喘汤对痰浊阻肺型 COPD 的临床疗效,探讨态靶理论指导中药治疗 COPD 的可行性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入 2023 年 7 月至 2024 年 3 月川北医学院附属医院收治的 60 例痰浊阻肺型 COPD 患者为研究对象。纳入标准:(1)符合中、西医的诊断及辨证标准;(2)年龄 40~85 岁;(3)意识清楚,无严重精神疾病或认知障碍者;(4)支气管舒张试验阴性;(5)患者及家属对本研究知情同意,且签署知情同意书。排除标准:(1)合并恶性肿瘤、严重心肺功能不全、肝肾功能不全等影响证型判断者;(2)妊娠妇女及过敏体质者;(3)精神障碍者、不能配合者。按照治疗方式不同分为对照组和观察组,每组各 30 例。本研究已获川北医学院附属医院医学伦理委员会批准(2023ER440-1)。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 诊断标准

西医诊断标准:参照慢性阻塞性肺疾病全球倡议(2022 版)^[5];中医诊断标准:参照慢性阻塞性肺疾病中西医结合诊疗指南(2022 版)^[6]。

1.3 治疗方法

对照组予以西医常规治疗:(1)吸氧;(2)长效抗胆碱药物、长效 β_2 受体激动剂,必要时使用吸入性激素;(3)根据药敏试验结果抗感染治疗;(4)止咳化痰。14 d 为 1 个疗程。观察组在对照组的基础上给予宣肺平喘汤口服。靶方:法半夏 15 g、陈皮 12 g、紫苏子 10 g、白芥子 10 g、紫苑 10 g、炙麻黄 5 g、苦杏仁 10 g、五味子 6 g、沉香 6 g、地龙 10 g、党参 20 g、麦芽 15 g。靶药:葶苈子 15 g、浙贝母 20 g、细辛 6 g、黄芪 10 g、白术 20 g、砂仁 6 g。四川新绿色免煎中药:1 剂/d,每剂开水冲 200 mL,早晚饭后各 100 mL。随症加减,14 d 为 1 个疗程。

1.4 评估指标:

1.4.1 中医证候评分 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》,结合既往文献研究,制定中医证候量表,共纳入喘息、咳嗽、咳痰、乏力、纳差症状,计算各项目得分。

1.4.2 肺功能 采用德国耶格肺功能仪(型号:MS-10S)测量第 1 秒用力呼气容积/用力肺活量(FEV_1/FVC)和第 1 秒用力肺活量(FEV_1)。

1.4.3 mMRC 使用 mMRC 问卷对患者呼吸困难程度进行评分,由轻至重,从 0 到 4 分进行评分,所得分数即为 mMRC 问卷评分。

1.4.4 临床疗效 显效: $70\% \leq$ 症状总积分减少;有效: $30\% \leq$ 症状总积分减少 $< 70\%$;无效:症状总积分减少 $< 30\%$ 。计算公式(尼莫地平法):疗效指数($\%$) = (治疗前积分 - 治疗后积分)/治疗前积分 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学分析

应用 SPSS 24.0 统计软件进行数据分析。对不满足正态分布以 $[M(P_{25}, P_{75})]$ 表示,组间比较采用秩和检验;满足正态分布的计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检验;计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用独立样本 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较

为两组患者一般资料无统计学差异($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 $[n(\%), M(P_{25}, P_{75})]$

组别	性别		年龄
	男	女	
对照组($n = 30$)	16(53.33)	14(46.67)	72.00(67.25, 17.25)
观察组($n = 30$)	18(60.00)	12(40.00)	74.00(68.00, 79.00)
χ^2/Z 值	0.271		-0.496
P 值	0.602		0.620

2.2 两组患者临床疗效对比

观察组临床总有效率高于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者临床疗效对比 $[n(\%)]$

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组($n = 30$)	1(3.33)	22(73.33)	7(23.33)	23(76.67)
观察组($n = 30$)	5(16.67)	23(76.67)	2(6.67)	28(93.33)
Z 值				-2.313
P 值				0.021

2.3 两组患者中医症候积分比较

治疗前,两组患者中医症候积分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,两组患者除对照组纳差无变化外,其余症状评分均降低($P < 0.05$),且观察组均低于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

表3 两组患者中医症候积分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	喘息		咳嗽		咳痰		乏力		纳差	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组($n=30$)	3.10±0.31	2.30±0.40 ^①	2.73±0.45	1.80±0.38 ^①	2.33±0.66	1.53±0.50 ^①	1.70±0.40	1.20±0.40 ^①	2.00±0.26	1.97±0.32
观察组($n=30$)	3.03±0.41	1.80±0.38 ^①	2.83±0.40	1.13±0.30 ^①	2.20±0.41	1.27±0.40 ^①	1.73±0.45	1.03±0.18 ^①	1.80±0.63	1.10±0.30 ^①
t 值	0.745	4.963	0.909	7.579	1.066	2.224	0.272	2.122	1.607	10.863
P 值	0.458	<0.001	0.366	<0.001	0.290	0.030	0.785	0.038	0.113	<0.001

① $P < 0.05$,与同组治疗前比较。

2.4 两组患者肺功能比较

治疗前,两组患者肺功能比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,两组患者 FEV₁、FEV₁/FVC 均升高($P < 0.05$),且观察组高于对照组($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组患者肺功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	FEV ₁ (L)		FEV ₁ /FVC	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组($n=30$)	1.35±0.41	1.71±0.39 ^①	55.78±8.23	60.65±7.84 ^①
观察组($n=30$)	1.39±0.37	1.98±0.42 ^①	55.21±9.22	64.79±7.42 ^①
t 值	0.396	2.580	0.245	2.100
P 值	0.693	0.012	0.806	0.040

① $P < 0.05$,与同组治疗前比较。

2.5 两组患者血气分析评分比较

治疗前,两组患者血气分析评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,两组患者 PaCO₂ 均降低,且观察组低于对照组($P < 0.05$);两组患者 PaO₂ 均升高,且观察组高于对照组($P < 0.05$)。见表5。

表5 两组患者血气分析比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	PaCO ₂		PaO ₂	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组($n=30$)	58.4±2.4	44.3±1.3 ^①	57.8±4.2	79.8±8.3 ^①
观察组($n=30$)	59.1±1.9	41.2±1.6 ^①	59.1±3.8	86.5±7.4 ^①
t 值	1.252	8.236	1.257	3.300
P 值	0.215	<0.001	0.213	<0.001

① $P < 0.05$,与同组治疗前比较。

2.6 两组患者 mMRC 评分比较

治疗前,两组患者 mMRC 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,两组患者 mMRC 评分均降低($P < 0.05$),且观察组低于对照组($P < 0.05$)。见表6。

表6 两组患者 mMRC 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	mMRC 评分	
	治疗前	治疗后
对照组($n=30$)	2.13±0.60	1.70±0.47 ^①
观察组($n=30$)	2.23±0.43	1.43±0.50 ^①
t 值	0.742	2.155
P 值	0.461	0.035

① $P < 0.05$,与同组治疗前比较。

3 讨论

传统中医体系存在“刻强轴弱”“态强靶弱”“个强群弱”的不足^[3]。对此,全小林院士提出以“态靶辨证”为核心的医学理论体系,包含了“宏观调态与微观打靶相结合”的“态靶结合”治疗模式和“分类-分期-分证”的“病症结合”模式,弥补了中医“个强群弱”、“态强靶弱”的不足。这不仅对疾病是全过程、全方位、动态的掌握,更是提高了治疗的针对性和个体性,充分发挥了中医整体观与西医精准化治疗相结合的优势。“调态”是“态靶辨治”的核心^[7]。按照先识态、后打靶的临床路径模式开展,调态为基,打靶为标。“态”是疾病的整体概括,又是对疾病发展阶段核心的概括,有“状态、动态、态势”三层含义,蕴含了“审因论治”中辨其病因,防其恶果的含义。“靶”即目标,指机体失衡状态下所出现的核心病机、临床症状或体征、现代医学指标^[8]。

COPD 属祖国医学“肺胀”“喘症”等范畴,肺胀首见于《黄帝内经》“肺胀者,虚满而喘咳”。本病病位在肺,涉及脾肾心等多个脏;痰浊、水饮、瘀血为其病理因素并互为影响。现代医学对其发病机制仍未完全明确,大致受天气突变、遗传和肺部炎症等因素影响^[9]。运用全小林院士的态靶辨治理论,概括其病机为伏痰壅肺、痰瘀互结为标,积损正虚、气不受纳为本^[10]。正虚指肺、脾、肾三脏虚损,以气虚为主、或及阴阳;积损指痰瘀稽留,损伤正气。故调补肺肾、化痰平喘为 COPD 的中医基本治法^[6]。清·李用粹《证治汇补·咳嗽》认为肺胀“气散而胀者宜补肺,气逆而胀者宜降气,当参虚实而施治”。表明肺胀应当分虚实辨证论治。痰浊、水饮、血瘀是肺胀的主要病理因素。“脾为生痰之源,肺为贮痰之器”,痰的产生主要与肺、脾相关。肺主气司呼吸,外感六淫、饮食不节、七情内伤或劳逸过度,又兼正气不足,邪盛正衰造成肺气上逆,肃降无权,水液代谢障碍,痰浊内生。陈言^[11]认为:“人之有痰饮病者,由荣卫不清,气血败浊,凝结而成”。《素问·灵兰秘典论》“肺主气,气调则营卫脏腑无所不治,故曰治节出焉”。强调肺位高近君,为相傅之官,呼吸调匀是全身气生成和气机调畅的主要保障。《素问·阴阳应象

大论》“中央生湿,湿生土……脾生肉,肉生肺”。土生金反映了肺脾五行相生的关系^[12]。肺脾同病,脾为肺母,肺病日久,子耗母气,则脾运失健,导致肺脾两虚,脾虚运化失常、水湿内停、上出于肺;肺虚通调失职,痰饮内停,子病犯母,脾失建运,聚湿生痰,如此往复,肺失宣发,咳喘气逆。久病多瘀,痰瘀互结。肺以清肃为顺,壅阻为逆,痰浊壅盛肺经受病,而见咳、喘、满、闷。由此可见,本病主要表现为痰浊壅盛之“壅态”,兼正气虚损之“虚态”。

根据“调态打靶”理论,本病以痰浊为主、兼有本虚,选用靶方宣肺平喘汤(法半夏、陈皮、紫苏子、白芥子、紫菀、炙麻黄、苦杏仁、五味子、沉香、地龙、党参、麦芽),化痰平喘、宣降肺气治壅态,补肺健脾扶正调虚态^[13]。针对痰浊阻肺之“壅态”:方中半夏辛温燥湿化痰、消痞散结,陈皮理气健脾、燥湿化痰,紫苏子降气消痰、止咳平喘,白芥子豁痰利气、散结通络,诸药相配,共奏疗痰壅之态,正如《医学启源》谓半夏是“治寒痰及形寒饮冷伤肺而咳”之良药;麻黄宣肺平喘、利水消肿,杏仁止咳平喘、润肠通便,两者一宣一降,一刚一柔,相互制约,共奏宣肺平喘之功^[14];紫菀润肺下气、消炎止咳;麦芽味甘入肝脾,行气健脾、疏肝理气,四药相配宣降结合、脏腑同治、调畅气机,共治气滞之壅态。地龙味咸入肺、膀胱经,通络利尿、清肺平喘,治痰瘀互结之壅态。COPD 患者病程较长,多肺脾肾为其本虚:党参味甘平入肺脾经,健脾益肺、养血生津;沉香辛苦温入脾肾,纳气平喘、温中行气;五味子酸甘温入肺肾,益气生津、补肾宁心、收敛固涩,诸药合用共疗肺脾肾三脏之虚态。现代研究^[15]也表明:麻黄中的麻黄碱作用于支气管平滑肌,有很好的解痉作用,能抑制过敏介质释放;苦杏仁中苦杏仁酶能产生微量氢氰酸,可抑制呼吸中枢,实现镇咳平喘作用^[16]。党参中的甾醇能减少脂多糖刺激增多的致炎因子环氧合酶-2 和 iNOS mRNA 的表达,发挥抗炎作用^[17]。半夏中的有机酸、生物碱等成分通过下调 MUC5AC 的表达,上调 AQP5 的表达,实现其化痰效应^[18]。Zhang 等^[19]研究表明紫苏子提取物可能通过减轻炎性细胞浸润,降低白细胞数量和炎性介质 IL-4、IL-6、IL-17A 的分泌,发挥对 COPD 炎症的治疗作用。五味子中五味子木脂素类成分能下调 IL-1 β 诱导的 SW1353 细胞的 SRC 蛋白表达水平,以减轻机体炎症反应^[20]。麦芽提取物能增强胃肠道蠕动,实现行气消食、健脾开胃的作用^[21]。宣肺平喘汤组方严谨,用药精简,标本同治,属于“态靶同调”之良方。针对患者痰液稀薄、恶风寒之症靶,选用细辛温肺化饮散表邪;针对喘息难以平卧兼水肿之症靶,选用葶

苈子泻肺平喘、利水消肿以泄实。研究^[22]表明,葶苈子可能通过抑制肺组织细胞凋亡达到止咳、平喘、化痰的目的;针对气短、乏力之症靶,宜加黄芪补气以扶正,黄芪中的黄芪多糖、黄芪皂苷、黄芪黄酮 3 种成份能抑制肺泡炎症,下调 TGF- β 1 和 TNF- α 表达水平^[23]。针对腹满便溏之症靶,给予砂仁、白术化湿健脾扶中气。

COPD 在我国患病率、死亡率、费用均高,其现代医学的发病机制尚不完全清楚,稳定肺功能、延缓病情进展、防止病情反复加重、多种合并症是目前 COPD 治疗的主要困境。现代医学虽然在急性加重期疗效确切,但易耐药、易反复、副作用大等弊端影响其远期治疗效果。祖国医学病症结合、灵活辨证、三因制宜、随症加减,个性化、多靶点优势明显,中西医结合治疗 COPD 前景广阔。本研究运用仝小林院士创立的“态靶辨治”理论,以“慢病十态”为识态基础,结合现代医学对疾病生理病理转归预后的评估,及检测手段的客观量化^[24],开拓了中西医结合治疗 COPD 的新思路、新方法,临床应用前景广阔。

综上,运用态靶辨证理论,宣肺平喘汤联合西药常规治疗痰浊阻肺型 COPD,能明显减轻患者的临床症状,延缓病情进展,提高生存质量,值得推广。

参考文献

- [1] 陈亚红. 2023 年 GOLD 慢性阻塞性肺疾病诊断、治疗及预防全球策略更新要点[J/OL]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2023, 15(2): 1-11.
- [2] Wang C, Xu J, Yang L, et al. Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in China (the China Pulmonary Health [CPH] study): a national cross-sectional study [J]. The Lancet, 2018, 391(10131): 1706-1717.
- [3] 仝小林. 态靶医学——中医未来发展之路[J]. 中国中西医结合杂志, 2021, 41(1): 16-18.
- [4] 何莉莎, 宋攀, 赵林华, 等. 态靶辨证——中医从宏观走向精准的历史选择[J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(1): 1-4.
- [5] Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2022 report) [EB/OL]. (2021-11-15) [2024-08-18]. <https://goldcopd.org/>.
- [6] 世界中医药学会联合会内科专业委员会. 慢性阻塞性肺疾病中西医结合诊疗指南(2022 版) [J]. 中国循证医学杂志, 2023, 23(10): 1117-1128.
- [7] 王英, 巩子汉, 梁文青, 等. 基于“态靶结合”治探讨温阳法治疗抑郁症[J]. 环球中医药, 2024, 17(4): 645-648.
- [8] 陈培, 简功辉, 李汪洋, 等. 基于“态靶辨证”的腰椎间盘突出症诊疗策略[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(8): 1503-1509.
- [9] 何凤棣, 关英, 宋贵芳, 等. 哮喘 COPD 重叠综合征患者 FeNO 水平变化及其与炎症因子、肺功能的相关性研究[J]. 川北医学院学报, 2022, 37(10): 1268-1271.
- [10] 王敏, 朱蔚, 王文洁, 等. 基于态靶辨治理论诊疗慢性阻塞性肺

- 疾病[J]. 长春中医药大学学报,2024,40(5):495-498.
- [11] (宋)陈言. 三因极一病证方论:十八卷[M]. 北京:人民卫生出版社,1957:174.
- [12] 吴文玉,张玺金,王凯,等. 肺脾相关理论在肺系疾病中的运用[J]. 陕西中医,2023,44(1):88-92.
- [13] 李宝红. 中西医结合治疗对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者肺功能的影响[J]. 西部中医药,2021,34(10):121-123.
- [14] 呼敏,马珊珊,王荣. 杏仁药对配伍规律及临床应用研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2016,18(2):116-118.
- [15] 卓小玉,陈晶,田明,等. 麻黄的化学成分与药理作用研究进展[J]. 中医药信息,2021,38(2):80-83.
- [16] Holgate ST. Innate and adaptive immune responses in asthma[J]. Nature Medicine,2012,18(5):673-683.
- [17] 闫敬来,姚帅君,苏宏权,等. 基于数据挖掘和网络药理学探讨含党参方剂治疗慢性咽炎用药规律及分子机制[J]. 中医临床研究,2024,16(5):1-9.
- [18] 张国玉,熊继东,魏家艳,等. 半夏化学成分和药理作用的研究进展及其质量标志物预测分析[J]. 华西药理学杂志,2024,39(1):110-115.
- [19] Zhang HX, Tian YH, Guan J, et al. The anti-tussive, anti-inflammatory effects and sub-chronic toxicological evaluation of Perilla seed oil[J]. Journal of the Science of Food and Agriculture,2021,101(4):1419-1427.
- [20] Min L, Wu Y, Cao G, et al. A network pharmacology strategy to investigate the anti-osteoarthritis mechanism of main lignans components of Schisandrae Fructus[J]. International Immunopharmacology,2021,98:107873.
- [21] 包莉媛,董翔,刘婷婷,等. 山楂-麦芽提取物、益生菌及其联合对高蛋白饮食小鼠胃肠道功能的影响[J]. 食品研究与开发,2023,44(9):1-7.
- [22] 郭明真,袁智宇,孙天福,等. 葶苈子及其药对的研究进展[J]. 中华中医药学刊,2024,42(12):91-94.
- [23] 徐昌君,方松文,李宏彬,等. 黄芪提取物对肺纤维化小鼠肺泡炎症影响及抗纤维化作用研究[J]. 世界科学技术-中医药现代化,2016,18(4):646-652.
- [24] 段俊玮,王晓岩,郭镕鑫,等. 关于“态靶理论”在中医脾胃病泄泻的运用探讨[J]. 长春中医药大学学报,2023,39(4):362-366.
- (收稿日期:2024-08-18 修回日期:2024-10-27)

(上接第466页)

- [9] Loizzi V, Mongelli M, Arezzo F, et al. BRCA mutation patients: are there other predisposing factors for ovarian cancer occurrence? A multicenter retrospective study[J]. Gynecologic and Obstetric Investigation,2024,89(2):87-94.
- [10] Lee JK, Ahn SH, Kim HI, et al. Therapeutic efficacy of catheter-directed ethanol sclerotherapy and its impact on ovarian reserve in patients with ovarian endometrioma at risk of decreased ovarian reserve: a preliminary study[J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology,2022,29(2):317-323.
- [11] 张艳艳,赵倩,张颖,等. 卵巢子宫内膜异位囊肿患者腹腔镜下剥离术中不同分离法对AMH、FSH及E2水平的影响[J]. 分子诊断与治疗杂志,2024,16(4):644-647,652.
- [12] Tunca AF, Iliman DE, Gemic AA, et al. Predictive value of preoperative MRI using the #ENZIAN classification score in patients with deep infiltrating endometriosis[J]. Archives of Gynecology and Obstetrics,2023,307(1):215-220.
- [13] Yildiz S, Kaya C, Alay I, et al. The pain symptoms and mass recurrence rates after ovarian cystectomy or uni/bilateral oophorectomy procedures in patients over 40 years old with endometriosis[J]. Ginekologia Polska,2020,91(6):295-300.
- [14] Choi SH, Kim S, Lee SW, et al. Recurrence, reoperation, pregnancy rates, and risk factors for recurrence after ovarian endometrioma surgery: long-term follow-up of 756 women[J]. Yonsei Medical Journal,2023,64(3):204-212.
- [15] Shin KH, Kim HH, Kwon BS, et al. Clinical usefulness of cancer antigen (CA) 125, human epididymis 4, and CA72-4 levels and risk of ovarian malignancy algorithm values for diagnosing ovarian tumors in Korean patients with and without endometriosis[J]. Annals of Laboratory Medicine,2020,40(1):40-47.
- [16] Qin Z, Dong Z, Liu J, et al. A preliminary study on the effects of black cohosh preparations on bone metabolism of rat models with GnRH-a-induced peri-menopausal symptoms[J]. Frontiers in Endocrinology,2022,13:854345.
- [17] Yin WW, Huang CC, Chen YR, et al. The effect of medication on serum anti-müllerian hormone (AMH) levels in women of reproductive age: a meta-analysis[J]. BMC Endocrine Disorders,2022,22(1):158.
- [18] 肖海艳,王惠丽,郭蒙蒙. 腹腔镜术后曲普瑞林与来曲唑联用对子宫内膜异位症合并不孕症患者激素水平及妊娠结局的影响[J]. 感染、炎症、修复,2021,22(4):219-223.
- [19] 章鹏鹏,岳艳,桂丹丹,等. 腹腔镜手术联合GnRH-a药物治疗子宫内膜异位症的疗效及对复发及妊娠情况的影响[J]. 临床和实验医学杂志,2024,23(10):1064-1067.
- (收稿日期:2024-10-09 修回日期:2024-11-24)