

· 论著 ·

坤泰胶囊联合雌孕激素对卵巢囊肿剥除术后性激素水平的影响*

吴霞*

吴川市妇幼保健计划生育服务中心(广东 吴川 524500)

【摘要】目的 探讨坤泰胶囊联合雌孕激素对卵巢囊肿(OC)剥除术患者术后性激素水平的影响。**方法** 选择2020年1月-2023年1月于我院行卵巢囊肿剥除术治疗的OC患者98例,用随机数字法分成试验组、常规组,各49例。常规组术后予雌孕激素治疗,试验组于此基础上予坤泰胶囊治疗,3个月后对比两组性激素水平、卵巢储备功能及不良反应、术后月经异常发生率。**结果** 用药3个月,两组黄体生成素(LH)、卵泡刺激素(FSH)均降低,雌二醇(E2)均增高,且试验组LH、FSH较常规组的更低,E2较常规组的更高,有统计学差异($P<0.05$);用药3个月,两组抗缪勒管激素(AMH)、窦卵泡数(AFC)水平较用药前升高,且试验组较常规组高,有统计学差异($P<0.05$)。两组不良反应率对比,无统计学差异($P>0.05$)。试验组术后月经异常发生率低于常规组,有统计学差异($P<0.05$)。**结论** 坤泰胶囊联合雌孕激素可改善卵巢囊肿剥除术患者术后性激素水平,提高其卵巢储备功能,降低术后月经异常发生率,且不增加不良反应,安全性良好。

【关键词】 卵巢囊肿; 卵巢囊肿剥除术; 坤泰胶囊; 雌孕激素; 性激素水平

【中图分类号】 R711.75

【文献标识码】 A

【基金项目】 湛江市科技计划项目(2019B01218)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.12.040

Effect of Kuntai Capsule Combined with Estrogen and Progesterone on Postoperative Sex Hormone Levels in Patients Undergoing Ovarian Cystectomy*

WU Xia*

Wuchuan Maternal and Child Health and Family Planning Service Center, Wuchuan 524500, Guangdong Province, China.

Abstract: Objective To explore the effect of kuntai capsule combined with estrogen and progesterone on the postoperative sex hormone level of patients with ovarian cyst (OC) stripping. **Methods** Ninety-eight cases of OC patients who underwent ovarian cyst removal in our hospital from January 2020 to January 2023 were selected and divided into the experimental group and the conventional group by randomized numerical method, each with 49 cases. The conventional group was treated with estrogen and progesterone after surgery, and the experimental group was treated with Kuntai capsule on the basis of this treatment, and the sex hormone level, ovarian reserve function, adverse reactions and incidence of postoperative menstrual abnormality were compared between the two groups after 3 months. **Results** After 3 months of treatment, luteinizing hormone (LH) and follicle-stimulating hormone (FSH) of both groups decreased, and estradiol (E2) increased, and LH and FSH of the test group were lower than those of the conventional group, and E2 was higher than that of the conventional group, with a statistical difference ($P<0.05$); after 3 months of treatment, the levels of anti-Müllerian hormone (AMH) and the number of sinus follicles (AFC) of the two groups were higher than those of the pre-treatment period, with a statistical difference ($P<0.05$). group was higher than the conventional group, and there was a statistical difference ($P<0.05$). There was no statistical difference in the rate of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). The incidence of postoperative menstrual abnormalities in the experimental group was lower than that in the conventional group, with a statistical difference ($P<0.05$). **Conclusion** Kuntai capsule combined with estrogen and progesterone can improve the postoperative sex hormone level of patients with ovarian cyst removal, improve their ovarian reserve function, reduce the incidence of postoperative menstrual abnormality, and do not increase the adverse reactions, the safety is good.

Keywords: Ovarian Cyst; Ovarian Cystectomy; Kuntai Capsule; Estrogen and Progesterone; Sex Hormone Level

卵巢囊肿(OC)为妇科常见良性肿瘤,症状因肿瘤大小、发展、性质或有无继发性而不同,临床多表现为月经失常、小腹痛、伴或不伴性交痛等,若不及时治疗,可因肿块持续增大而影响卵巢功能,引发不孕^[1]。卵巢囊肿剥除术为临床治疗OC常用术式,有术中出血少、切口恢复快、创伤小等特点,但手术会对内分泌功能及卵巢组织造成损害,甚至降低生育能力^[2-3]。目前临床对于卵巢囊肿剥除术后暂无有效治疗方法,多采用雌孕激素治疗,虽能提高卵泡功能,减轻激素相关症状,但长期使用会增加胃癌、肺癌及多种妇科肿瘤的风险^[4]。坤泰胶囊有滋阴养血、交通心肾、补精益髓等功效,研究显示其可调节性激素水平和改善卵巢功能^[5]。鉴于此,本研究将分析坤泰胶囊联合雌孕激素对卵巢囊肿剥除术患者术后性激素水平的影响。具体信息如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2020年1月-2023年1月于我院行卵巢囊肿剥除术治疗的OC患者98例,用随机数字法分成试验组、常规组,

各49例。试验组年龄21-49岁,平均(33.65±4.78)岁;患病时间2-15个月,平均(10.24±3.15)个月;囊肿直径3-12cm,平均(7.56±2.19)cm;单侧囊肿30例,双侧囊肿19例。常规组年龄21-47岁,平均(33.78±4.89)岁;患病时间2-15个月,平均(10.39±3.22)个月;囊肿直径3-12cm,平均(7.67±2.26)cm;单侧囊肿28例,双侧囊肿21例。两组一般资料相比,无统计学差异($P>0.05$),研究可对比。

1.2 入选标准

纳入标准:符合OC^[6]相关诊断,同时结合腹腔镜、盆腔超声等检查确诊;凝血功能正常;年龄≥18岁;囊肿直径≥3cm;自愿参与研究,且签订知情同意书。排除标准:肝肾功能存在严重病变;对研究药物不耐受或有禁忌证;有卵巢手术史;急性盆腔炎或急性阑尾炎;治疗前4个月有激素服用史;同时在参与其他临床研究者。

1.3 方法 常规组术后予雌孕激素治疗,其中戊酸雌二醇片(拜耳医药保健有限公司广州分公司,规格:1mg,国药准字

【第一作者】 吴霞,女,主治医师,主要研究方向:妇产科。E-mail: wuxiawx123@163.com

【通讯作者】 吴霞

J20171038)1mg/次, 黄体酮软胶囊(浙江医药股份有限公司新昌制药厂, 规格: 0.1g, 国药准字H20040982)0.2g/次, 二者均1次/d。试验组于此基础上予坤泰胶囊(贵阳新天药业股份有限公司, 规格: 0.5g/粒, 国药准字Z20000083)治疗, 2g/次, 3次/d。两组均治疗3个月。

1.4 观察指标 (1)性激素水平: 用药前、3个月后取两组晨起空腹时静脉血3mL, 离心取血清, 用发光免疫法检测黄体生成素(LH)、雌二醇(E2)和卵泡刺激素(FSH)水平。(2)卵巢储备功能指标: 用药前、用药3个月, 取两组晨起空腹时静脉血3mL, 离心取血清, 用酶联免疫法检测抗缪勒管激素(AMH)水平; 由同一组超声科医生采用多普勒彩超(迈瑞DC-80S)检测患者的窦卵泡数(AFC)。(3)不良反应: 记录两组治疗间腹胀、乳房肿胀、皮疹、头痛等发生情况。(4)术后月经异常发生率: 统计两组术后3个月的月经异常发生率, 包括经期不规律、月经量减少、经期延长。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 23.0 统计分析软件, 符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间比较采用独立样本t检验, 组内

比较采用配对t检验; 计数资料以率表示, 两组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组性激素指标对比 用药3个月, 两组LH、FSH均降低, E2均增高, 且试验组LH、FSH较常规组的更低, E2较常规组的更高, 有统计学差异($P < 0.05$)。见表1。

2.2 2组卵巢储备功能指标对比 用药3个月, 两组AMH、AFC水平较用药前升高, 且试验组较常规组高, 有统计学差异($P < 0.05$)。见表2。

2.3 2组不良反应对比 常规组治疗间出现头痛、皮疹、乳房肿胀、腹胀各1例, 不良反应率为8.33%(4/49); 试验组出现腹胀、恶心、乳房肿胀各2例, 不良反应率为12.24%(6/49); 组间不良反应率对比, 无统计学差异($\chi^2 = 0.446, P = 0.505$)。

2.4 2组术后月经异常发生率对比 试验组术后月经异常发生率低于常规组, 有统计学差异($P < 0.05$)。见表3。

表1 2组性激素指标对比

组别	例数	LH(U/L)		E2(pmol/L)		FSH(U/L)	
		用药前	用药3个月	用药前	用药3个月	用药前	用药3个月
常规组	49	10.35±2.19	8.29±1.19 ^a	134.21±20.15	145.03±22.46 ^a	13.49±2.65	11.02±2.37 ^a
试验组	49	10.41±2.25	7.12±0.85 ^a	134.38±20.28	171.34±24.20 ^a	13.55±2.74	7.84±2.03 ^a
t		0.134	5.600	0.042	5.578	0.110	7.133
P		0.894	<0.001	0.967	<0.001	0.913	<0.001

注: 与同组用药前比, ^a $P < 0.05$

表2 2组卵巢储备功能指标对比

组别	例数	AMH(ng/mL)		AFC(个)	
		用药前	用药3个月	用药前	用药3个月
常规组	49	1.85±0.19	2.15±0.22 ^a	4.75±0.48	5.51±0.52 ^a
试验组	49	1.87±0.20	3.48±0.35 ^a	4.83±0.49	7.15±0.72 ^a
t		0.508	22.521	0.816	12.926
P		0.613	<0.001	0.416	<0.001

注: 与同组用药前比, ^a $P < 0.05$

表3 2组术后月经异常发生率对比n(%)

组别	例数	经期不规律	月经量减少	经期延长	总发生率
常规组	49	4(8.16)	3(6.12)	3(6.12)	10(20.41)
试验组	49	1(2.04)	1(2.04)	1(2.04)	3(6.12)
χ^2					4.346
P					0.037

3 讨论

据统计, OC发病率约占妇科疾病发病率的13%-20%左右, 约占女性不孕症病因比例的3%^[7]。外科手术为治疗OC常用手段, 其中以卵巢囊肿剥除术最为常见, 其虽有损伤小、切口小等优点, 但研究证实, 在切除病变组织时, 会对卵巢组织造成一定损伤, 影响卵巢储备能力^[8]。卵巢储备功能是反映女性生育能力的主要指标, 临床多通过检测性激素分泌水平测评女性卵巢储备能力, 研究表明^[9], OC患者卵巢储备能力降低, 性激素分泌水平异常。E2能促进女性生殖器成熟和发育、保持第二性征和性功能, 与孕激素互相作用以维持正常月经周期; LH作为糖蛋白激素, 可与FSH共同促女性排卵, 并促卵子发育成熟。故, 术后积极治疗对改善卵巢储备能力有重要意义。

目前西医多在卵巢囊肿剥除术后予患者雌孕激素治疗, 通过补充雌激素, 提高雌激素水平, 拮抗FSH水平, 降低卵巢残留卵泡消耗, 与孕激素合用能有效改善激素水平, 维持周期性月经, 减轻临床相关症状, 但长期用药会增加激素相关肿瘤风险^[10]。程贤鸮^[11]等研究显示, 卵巢囊肿剥除术后予患者坤泰胶囊治疗, 可调节性激素分泌, 改善卵巢功能, 减少月经异常率。本研究结果显示, 试验组治疗后LH、FSH较常规组的更低, E2较常规组的更高, 说明坤泰胶囊联合雌孕激素可调节卵巢囊肿剥除术患者术后性激素分泌, 与上述结论相似。分析原因, 坤泰胶囊中熟地黄可补精补髓、补血养阴; 黄连可清热燥湿、清火解毒; 白芍可柔肝

止痛、调经养血; 黄芩可止血、清热解毒、除湿泻火; 阿胶善滋阴补血; 茯苓可利水消肿、健脾益气; 诸药合用, 有滋阴养血、交通心肾、补精益髓、清热解毒之功^[12]。药理研究表明, 坤泰胶囊有雌激素样作用, 可促进垂体功能, 增加性激素分泌, 改善卵巢微循环及血供情况, 延缓卵巢衰老; 同时能调节下丘脑-垂体-卵巢轴, 通过内分泌反馈作用调节内分泌功能^[13-14]。该药与雌孕激素合用能协同改善性激素水平, 促卵泡发育, 保护卵巢功能。

AMH由卵巢颗粒细胞分泌, 可有效评估卵巢储备功能, 其水平降低预示卵巢储备功能较差; AFC可反映原始卵泡储备情况、卵母细胞质量, 也是反映卵巢储备功能的主要指标^[15-16]。本研究显示, 用药3个月, 试验组AMH、AFC水平较常规组高, 术后月经异常发生率较低, 说明坤泰胶囊联合雌孕激素可改善卵巢囊肿剥除术患者的其卵巢储备功能, 降低其月经异常发生率。分析原因在于, 坤泰胶囊可促卵巢血管再生、血管扩张, 修复受损卵巢组织, 促进卵泡生长发育, 并能有效调节该类患者的雌孕激素水平, 纠正其激素异常分泌情况, 维持患者术后的卵巢储备功能; 且该药还能调节患者的下丘脑-垂体-卵巢轴功能, 纠正患者的内分泌失调情况, 进而降低其术后月经异常发生率^[17-18]。

此外, 两组间不良反应比较无显著差异, 说明在雌孕激素治疗卵巢囊肿剥除术患者基础上加用坤泰胶囊不会显著增加不良反应, 安全性较高。这可能与坤泰胶囊所含成分为中药, 有清热解毒、滋阴养血等功效有关。该药不会对患者产生毒副作用, 安全

性较高,但本研究仍存在一定不足,如研究病例数较小、样本来源单一、观察指标少等,可能对研究结论准确性造成影响,后期仍需开展大规模、多中心的临床试验,进一步论证、分析坤泰胶囊联合雌孕激素在卵巢囊肿剥除术患者术后中的应用效果。

综上所述,坤泰胶囊联合雌孕激素可改善卵巢囊肿剥除术患者术后性激素水平,提高其卵巢储备功能,降低术后月经异常发生率,且不增加不良反应,安全性良好。

参考文献

[1] 姚依勃, 龚亚斌, 陆雁, 等. 卵巢囊肿的病理生理变化及治疗进展[J]. 医学综述, 2018, 24(10): 2053-2056, 2063.

[2] 马煜磊. 探讨多层螺旋CT多平面重建技术在诊断卵巢囊肿蒂扭转中的应用价值[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(4): 62, 74.

[3] 池保绘, 杨金妹, 庞岚. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术治疗卵巢囊肿的效果及对残留卵巢储备功能、自然妊娠结局的影响[J]. 临床误诊误治, 2023, 36(2): 94-97.

[4] 梁博. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术对卵巢囊肿的治疗效果观察与评定[J]. 罕少疾病杂志, 2018, 25(2): 41-43.

[5] 时建荣, 张瑞琪, 穆艳丽. 坤泰胶囊联合克罗米芬治疗排卵障碍性不孕症疗效观察[J]. 新乡医学院学报, 2018, 35(4): 336-339.

[6] 中国医师协会妇产科医师分会妇科肿瘤学组. 卵巢囊肿诊治中国专家共识(2022年版)[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2022, 38(8): 814-819.

[7] 程金花, 张毅. 针刺全息胚下腹穴联合活血化瘀方保留灌肠对卵巢囊肿患者卵巢储备功能及雌激素水平的影响[J]. 四川中医, 2022, 40(2): 203-206.

[8] 吴莉, 闫丽娟. 3项指标检测评价腹腔镜下卵巢囊肿剥除术前后卵巢的储备能力[J]. 检验医学与临床, 2018, 15(6): 890-892, 896.

[9] 黄育斌, 唐雪珍, 李鸿恩, 等. 先天性卵巢囊肿多层螺旋CT表现与临床[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(5): 130-132.

[10] 金志春, 黄晓桃, 杨雅琴, 等. 补肾活血方联合雌孕激素治疗卵巢早衰的临床研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(5): 586-589.

[11] 何永娜. MRI诊断卵巢囊肿蒂扭转的影像特征分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2022, 20(3): 132-134.

[12] 李艳莹, 范立磊, 吴玲玲, 等. 坤泰胶囊对围绝经期大鼠血管内皮损伤及卵巢组织中血管内皮生长因子和胰岛素样生长因子-1表达的影响[J]. 安徽医药, 2023, 27(6): 1088-1093, 后插3.

[13] 蔡健, 李雪. 坤泰胶囊联合激素替代疗法对卵巢早衰患者临床症状和性激素水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(35): 3933-3936.

[14] 阿茹娜, 罗云瑶, 李思聪, 等. 坤泰胶囊治疗早发性卵巢功能不全有效性和安全性的Meta分析[J]. 中国循证医学杂志, 2019, 19(8): 953-959.

[15] 杨屹, 康庚, 罗金维. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术对不同程度卵巢囊肿患者卵巢储备功能的影响[J]. 中国性科学, 2019, 28(4): 68-72.

[16] 吕莹莹, 于皓. 悬吊式腹腔镜下卵巢囊肿剥除术对患者卵巢功能和炎症细胞因子的影响[J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(16): 3764-3767.

[17] 成彩云. 坤泰胶囊用于腹腔镜下卵巢囊肿剥除术后对卵巢功能恢复及炎症因子的影响[J]. 临床研究, 2023, 31(6): 106-108, 111.

[18] 易娜, 邱胜凤, 刘群, 等. 坤泰胶囊在卵巢囊肿术后保护卵巢功能的应用[J]. 右江医学, 2022, 50(10): 746-749.

(收稿日期: 2024-06-25)

(校对编辑: 翁佳鸿)

(上接第76页)

在胸部CT成像中的应用仍存在一定问题,如尚无统一标准、训练数据质量参差不齐以及科学的系统临床验证有所欠缺等,仍需未来进一步研究进行完善。

综上所述, AI技术结合低剂量方案应用于胸部CT成像中可获得较为理想的效果,可在提升图像质量的同时,最大限度上减少辐射剂量,提高了检查的安全性。此外,为获取理想的图像质量,肥胖患者往往会增加辐射剂量,应重点关注。

参考文献

[1] Remy-Jardin M, Hutt A, Flohr T, et al. Ultra-high-resolution photon-counting CT imaging of the chest: a new era for morphology and function[J]. Invest Radiol, 2023, 58(7): 482-487.

[2] 刘思萌, 刘新顶, 武鹏, 等. 80kV低电压联合iDose4迭代重建技术在儿童胸部CT检查中的应用研究[J]. 哈尔滨医科大学学报, 2023, 57(5): 571-574, 579.

[3] 徐亚运, 胡政杨, 吕品, 等. 双层探测器光谱CT虚拟平扫应用于肺结节人工智能诊断的可行性研究[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2023, 43(10): 827-832.

[4] 赵世龙, 燕晶晶, 胡冰, 等. 人工智能辅助诊断技术在低剂量胸部CT检查阅片中的应用效果[J]. 中国民康医学, 2021, 33(21): 125-126.

[5] 刘江萍, 李焯, 刘文华, 等. 基于人工智能的轻型输入性新型冠状病毒肺炎患者胸部CT的影像学分析[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2020, 27(3): 275-278.

[6] 王鸿, 曾勇明, 刘强, 等. CT扫描剂量和迭代重建算法对胸部不同区域磨玻璃结节成像质量及检出能力的影响: 体模研究[J]. 检验医学与临床, 2023, 20(1): 72-75, 80.

[7] 王厚军, 陈瑶, 万洪晓. 探讨不同成像参数在胸部计算机断层扫描图像质量及有效辐射剂量中的应用价值[J]. 现代医用影像学, 2023, 32(9): 1605-1608.

[8] 周悦, 侯平, 查开继, 等. 宝石能谱计算机自动智能辅助技术联合低剂量个性化扫描用于双期胸部CT增强检查的图像质量评价[J]. 郑州大学学报(医学版), 2020, 55(2): 262-266.

[9] Gaillandre Y, Duhamel A, Flohr T, et al. Ultra-high resolution CT imaging of interstitial lung disease: impact of photon-counting CT in 112

patients[J]. Eur Radiol, 2023, 33(8): 5528-5539.

[10] 李海梅, 刘康, 隋岩, 等. 不同CT扫描条件对胸部模体实质性结节人工智能检出效率及辐射剂量的影响[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2023, 43(3): 216-221.

[11] 尹伟, 王敏杰, 徐瑞敏, 等. 基于人工智能的辅助运动校正算法对CCTA图像质量的影响[J]. 放射学实践, 2022, 37(8): 1035-1041.

[12] 杨彦鸿, 雷健东, 甘清鑫, 等. 基于高分辨率胸部CT及人工智能中西医与西医治疗COVID-19肺内病变体积占比分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(4): 39-40, 57.

[13] 陈国飞, 刘远健. 基于人工智能的胸部CT智能辅助诊断系统在LDCT数据集上的应用研究[J]. 现代医用影像学, 2020, 29(1): 72-73.

[14] 曹建新, 朱卓, 许炜, 等. 人工智能模型迭代重建对低剂量腹部增强CT图像质量的影响[J]. 暨南大学学报(自然科学与医学版), 2023, 44(5): 547-555.

[15] 梁付奎, 傅晓琴, 李彩琴, 等. 人工智能AI联合低剂量肺部CT扫描在肺结节诊断中的应用价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2023, 7(15): 28-30.

[16] 李翔, 张树桐, 王翔, 等. 人工智能联合肺部低剂量CT在新型冠状病毒肺炎诊断中的应用评价[J]. 中国医学装备, 2021, 18(4): 180-183.

[17] 祁冬, 姚传顺, 胡淑敏, 等. 人工智能在冠状动脉CT血管成像图像后处理和冠状动脉狭窄诊断中的应用[J]. 江苏大学学报(医学版), 2023, 33(4): 323-327, 332.

[18] 暴云锋, 蔡萌, 赵明娟, 等. 冠状动脉CT血管成像人工与人工智能后处理工作效率和图像质量的对比[J]. 实用放射学杂志, 2020, 36(8): 1322-1325.

(收稿日期: 2024-04-08)

(校对编辑: 江丽华)