

# 腹腔镜手术治疗卵巢良性肿瘤对患者 T 淋巴细胞亚群的影响

唐移忠, 余险峰, 闫冬梅

(佛山市顺德区龙江医院妇科, 广东 佛山 528318)

**【摘要】** 目的 探讨腹腔镜卵巢囊肿剔除术对卵巢良性肿瘤患者 T 淋巴细胞亚群的影响。方法 选择 2015 年 1 月至 2016 年 4 月期间我院妇科收治的 46 例卵巢良性肿瘤患者, 根据随机数字表法随机分为两组, 每组 23 例, 腹腔镜组与开腹组分别予腹腔镜卵巢囊肿剔除术及开腹卵巢囊肿剔除术治疗, 比较两组患者围手术期临床指标, 并比较两组患者外周血 T 淋巴细胞亚群的动态变化。结果 腹腔镜组患者术中出血量、术后排气时间及住院时间分别为 (90.62±15.85) mL、(1.93±0.38) d、(6.18±2.36) d, 明显少于开腹组的 (103.55±19.76) mL、(2.41±0.46) d、(8.28±3.43) d, 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 术后 1 d, 腹腔镜与开腹组患者血清 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 分别为 (53.89±4.76)%、(35.85±2.12)%、(1.34±0.13) 及 (49.58±4.52)%、(31.17±2.34)%、(1.21±0.14), 均较术前明显降低, 且开腹组低于腹腔镜组, 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 术后 3 d, 腹腔镜组患者血清 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 恢复至术前水平。结论 腹腔镜卵巢囊肿剔除术治疗卵巢良性肿瘤不仅具有微创的优势, 且减轻了对机体细胞免疫功能的抑制, 有利于患者术后的恢复。

**【关键词】** 腹腔镜; 卵巢良性肿瘤; 卵巢囊肿剔除术; 细胞免疫

**【中图分类号】** R737.31 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2017)06-0910-03

**Effect of laparoscopic surgery on T lymphocyte subsets for benign ovarian tumor.** TANG Yi-zhong, YU Xian-feng, YAN Dong-mei. Department of Gynecology, Longjiang Hospital of Shunde District of Foshan, Foshan 528318, Guangdong, CHINA

**【Abstract】 Objective** To investigate the influence of laparoscopic ovarian cyst excision on T lymphocyte subsets in patients with benign ovarian tumor. **Methods** From January 2015 to April 2016, 46 benign ovarian tumor patients treated in Department of Gynecology of our hospital were randomly divided into two groups according to a random number table, each group with 23 patients. The laparoscopic group and laparotomy group were treated by laparoscopic and laparotomy ovarian cyst excision, respectively. Perioperative clinical indicators and dynamic changes of T lymphocyte subsets were compared between the two groups. **Results** The intraoperative blood loss, postoperative exhaust time and length of hospital stay time in laparoscopic group were (90.62±25.85) mL, (1.93±0.38) d, (6.18±2.36) d, as compared with (103.55±29.76) mL, (2.41±0.46) d, (8.28±3.43) d in the laparotomy group ( $P<0.05$ ). On postoperative 1 d, the CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> were (53.89±4.76)%, (35.85±2.12)%, (1.34±0.13) in laparoscopic group and (49.58±4.52)%, (31.17±2.34)%, (1.21±0.14) in laparotomy group, which were significantly lower than those before surgery, and laparotomy group was significantly less than the laparoscopic group ( $P<0.05$ ). The CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> in laparoscopic group were returned to the preoperative level on day 3. **Conclusion** Laparoscopic ovarian cyst excision in the treatment of benign ovarian tumors not only has the advantages of minimally invasive and can reduce the cellular immune function suppression, which is beneficial to the recovery after operation.

**【Key words】** Laparoscopy; Benign ovarian tumor; Ovarian cyst excision; Cellular immunity

卵巢良性肿瘤是最常见的女性生殖肿瘤之一, 其可在任何年龄发病但是以育龄期女性多见<sup>[1]</sup>。既往多采用开腹手术方式对本病进行治疗, 但是随着妇科微创技术的不断发展及临床应用, 腹腔镜下卵巢囊肿剔除术因为具有手术切口小、术后并发症少且恢复快的优势, 日益成为治疗卵巢良性肿瘤的主要方法<sup>[2]</sup>。目前腹腔镜下卵巢囊肿剔除术的研究多集中于手术疗效方面, 关于患者机体免疫功能影响的报道尚不多见。本研究对比了腹腔镜与开腹卵巢囊肿剔除术围手术期细胞免疫功能的情况, 现报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2015 年 1 月至 2016 年 4 月期间我院妇科收治的 46 例卵巢良性肿瘤患者, 年龄

28~59 岁; 均为单侧良性卵巢肿瘤, 其中单纯性囊肿 20 例, 成熟性畸胎瘤 13 例, 浆液性囊腺瘤 8 例, 黏液性囊腺瘤 5 例。排除术后病理诊断为子宫内膜异位症者、合并子宫肌瘤以及合并盆腔炎和盆腔手术史、恶性肿瘤的患者。根据随机数字表法随机分为腹腔镜组与开腹组, 每组 23 例。腹腔镜组患者年龄平均 (36.9±6.3) 岁, 其中单纯性囊肿 11 例, 成熟性畸胎瘤 5 例, 浆液性囊腺瘤 4 例, 黏液性囊腺瘤 3 例。开腹组患者年龄平均 (35.7±6.5) 岁, 其中单纯性囊肿 9 例, 成熟性畸胎瘤 8 例, 浆液性囊腺瘤 4 例, 黏液性囊腺瘤 2 例。两组患者的年龄、肿瘤类型等一般资料比较差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 具有可比性。

1.2 手术方法 两组患者均由同一组医师进行

手术,气管内插管静脉复合麻醉,开腹组患者常规取下腹正中切口,行卵巢囊肿剔除术治疗;腹腔镜组患者则采用标准的三孔操作方法进行操作,建立CO<sub>2</sub>气腹(压力13~15 mmHg,1 mmHg=0.133 kPa),行卵巢囊肿剔除术。

1.3 观察指标 ①术中及术后指标:记录两组患者手术时间、术中出血量、术后排气时间及术后住院时间等指标;②外周血T淋巴细胞亚群水平:分别于术前1 d,术后1 d,3 d抽取空腹静脉血5 mL,3 000 r/min离心分离血清,保存于-70℃条件下待测。采用流式细胞计数仪测定外周血T淋巴细胞亚群水平,包括CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>等指标。

1.4 统计学方法 应用SPSS17.0统计学软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间均数比较采用*t*检验,均以*P*<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者术中及术后指标比较 腹腔镜组与开腹组比较手术时间差异无统计学意义(*P*>0.05);腹腔镜组患者术中出血量、术后排气时间及住院时间明显少于开腹组,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表1。

2.2 两组患者术前术后T淋巴细胞亚群水平比较 术前1 d,两组患者血清CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>水平比较差异无统计学意义(*P*>0.05);术后1 d,两组患者血清CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>均较术前明显降低,且开腹组低于腹腔镜组,差异均有统计学意义(*P*<0.05);术后3 d,开腹组患者血清CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>仍较术前明显降低,且低于腹腔镜组,差异均有统计学意义(*P*<0.05);腹腔镜组血清CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>恢复至术前水平,见表2。

表1 两组患者术中及术后指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后排气时间(d)	住院时间(d)
腹腔镜组	23	41.93±14.12	90.62±15.85	1.93±0.38	6.18±2.36
开腹组	23	45.58±15.93	103.55±19.76	2.41±0.46	8.28±3.43
<i>t</i> 值		0.822	2.448	3.858	2.419
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表2 两组患者术前术后T淋巴细胞亚群水平比较( $\bar{x}\pm s, n=23$ )

组别	CD3 <sup>+</sup> (%)			CD4 <sup>+</sup> (%)			CD8 <sup>+</sup> (%)			CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>		
	术前	术后1 d	术后3 d	术前	术后1 d	术后3 d	术前	术后1 d	术后3 d	术前	术后1 d	术后3 d
腹腔镜组	59.59±5.42	53.89±4.76 <sup>a</sup>	58.34±5.46	38.34±3.24	35.85±2.12 <sup>a</sup>	37.55±3.14	30.14±2.85	28.15±3.10	28.92±2.71	1.51±0.21	1.34±0.13 <sup>a</sup>	1.45±0.22
开腹组	57.71±4.86	49.58±4.52 <sup>a</sup>	53.91±5.04 <sup>a</sup>	38.18±4.52	31.17±2.34 <sup>a</sup>	35.05±2.28 <sup>a</sup>	29.59±3.22	26.78±3.02	28.46±3.25	1.48±0.23	1.21±0.14 <sup>a</sup>	1.26±0.21 <sup>a</sup>
<i>t</i> 值	1.239	3.149	2.859	0.896	2.486	3.286	0.613	0.756	0.521	0.462	3.263	3.013
<i>P</i> 值	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

注:与本组术前比较,<sup>a</sup>*P*<0.05。

## 3 讨论

卵巢是临床上女性生殖系统肿瘤的最好发的器官之一,且近年来卵巢良性肿瘤的发病率也有不断上升趋势<sup>[3]</sup>。卵巢良性肿瘤患者可表现为下腹剧痛,常需急诊手术治疗。如果得不到及时治疗,严重者可能出现肿瘤破裂、肿瘤坏死等情况<sup>[4]</sup>。目前临床上治疗卵巢良性肿瘤的手术方法主要包括开腹手术和腹腔镜手术,传统的开腹卵巢囊肿剔除术往往给患者带来较大的手术及应激反应,术后并发症发生率较高<sup>[5]</sup>。腹腔镜卵巢囊肿剔除术的操作主要在盆腔与腹腔内进行,手术视野较为清晰,且减少了对内环境的干扰,术后的康复较快。吴建磊等<sup>[6]</sup>对比了770例腹腔镜手术与1371例开腹手术治疗的卵巢良性肿瘤患者的临床资料,结果表明腹腔镜手术具有手术出血少、术后恢复快的优势。本研究结果发现腹腔镜组患者术中出血量、术后排气时间及住院时间明显少于开腹组(*P*<0.05),与上述研究结果相一致,进一步说明了腹腔镜卵巢囊肿剔除术具有创伤小、术后恢复快的优势。

手术作为一种创伤可以对患者的免疫功能尤其是细胞免疫功能造成影响,且免疫抑制的程度与创伤程度具有正相关性<sup>[7]</sup>。目前临床上主要通过测定T淋

巴细胞亚群水平反映机体的细胞免疫功能,其中CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>细胞是最重要的细胞亚群,CD8<sup>+</sup>则具有细胞毒性,因此机体细胞免疫功能下降时可表现为CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>比值降低。既往研究认为腹腔镜手术因为气腹的建立、电凝操作的应用等可能会对机体的免疫功能造成明显影响<sup>[8-9]</sup>。但是近年来研究证明手术创伤程度才是影响机体免疫功能的主要原因,其影响远大于CO<sub>2</sub>气腹压力等因素的影响<sup>[10]</sup>。因此,本研究对比了腹腔镜手术和开腹手术治疗良性卵巢肿瘤对免疫功能的影响,结果发现腹腔镜组及开腹组患者术后1 d时血清CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>均明显低于术前,但是腹腔镜组患者水平高于开腹组,说明卵巢囊肿剔除术作为一种创伤可使患者的细胞免疫功能受到抑制,但腹腔镜手术对机体的创伤程度小于开腹手术。此外,研究还发现腹腔镜组患者血清CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>在术后第3天恢复至术前水平,而开腹组患者在术后3 d时上述指标仍低于术前及腹腔镜组,进一步说明腹腔镜手术患者细胞免疫功能在术后恢复更快。

综上所述,腹腔镜卵巢囊肿剔除术治疗卵巢良性肿瘤不仅具有微创的优势,且减轻了对机体细胞免疫功能的抑制,有利于患者术后的恢复。

# 男性冠心病患者血清高敏 C 反应蛋白及尿酸水平的变化及其临床意义

崔艳, 李艳, 戴雯

(武汉大学人民医院检验科, 湖北 武汉 430060)

**【摘要】** 目的 检测分析男性冠心病(CHD)患者血清高敏 C 反应蛋白(hs-CRP)和尿酸水平变化及其临床意义。方法 收集 2016 年 1~7 月本院心内科男性 CHD 住院患者 158 例, 其中稳定性心绞痛(SA) 55 例、不稳定性心绞痛(UA) 67 例、急性心肌梗死(AMI)36 例。收集同时期心内科因胸闷胸痛症状住院, 经冠状动脉造影技术排除 CHD 的男性患者 54 例作为对照组。采用免疫比浊法检测所有患者血清 hs-CRP 和尿酸浓度, 统计学分析二者水平在男性 CHD 各组及对照组间的差异。结果 男性 CHD 患者 AMI 组、UA 组、SA 组及对照组血清 hs-CRP 浓度依次为 (44.86±48.30) mg/mL、(8.38±13.26) mg/mL、(0.75±0.74) mg/mL、(0.79±1.27) mg/mL, AMI 组水平明显高于 UA 组、SA 组及对照组, 且 UA 组高于 SA 组 and 对照组, 差异均具有显著统计学意义( $P<0.01$ )。男性 CHD 患者 AMI 组、UA 组、SA 组及对照组血清尿酸浓度依次为 (345.66±118.82) mg/mL、(403.45±95.86) mg/mL、(343.25±75.09) mg/mL、(339.48±58.28) mg/L, UA 组血清尿酸水平明显高于 SA 组、AMI 组和对照组, 差异均具有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 血清 hs-CRP 和尿酸水平与男性 CHD 的发生发展关系密切, 对于诊断评估男性 CHD 有一定的价值。

**【关键词】** 男性冠心病; 高敏 C 反应蛋白; 尿酸; 临床意义

**【中图分类号】** R541.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2017)06—0912—03

**Changes of the serum high-sensitivity C-reactive protein and uric acid level in male patients with coronary heart disease and its clinical significance.** CUI Yan, LI Yan, DAI Wen. Department of Clinical Laboratory, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei, CHINA

**【Abstract】 Objective** To investigate the changes of the serum high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP) and uric acid (UA) level in male patients with coronary heart disease (CHD) and its clinical significance. **Methods** A total of 158 male patients with CHD in Department of Cardiology in our hospital from January 2016 to July 2016 were selected. They were divided into three groups: stable angina (SA group,  $n=55$ ), unstable angina (UA group,  $n=67$ ), acute myocardial infarction (AMI group,  $n=36$ ). Another 54 subjects who admitted to the hospital due to chest pain and chest pain were enrolled in the same period without CHD were taken as controls (control group). The serum levels of hs-CRP and UA were measured by immune turbidimetry in all patients. The difference of hs-CRP and UA level in CHD patients and control group were statistically analyzed. **Results** The serum hs-CRP levels of AMI group was (44.86±48.30) mg/mL, which was significantly higher than that in UA group (8.38±13.26) mg/mL, SA group (0.75±0.74) mg/mL and control group (0.79±1.27) mg/mL, and the level UA group was significantly higher than that in SA group and control group, with statistically significant difference ( $P<0.01$ ). The serum UA levels of UA group was (403.45±95.86) mg/mL, which was significantly higher than that in SA group (343.25±75.09) mg/mL, AMI group (345.66±118.82) mg/mL and control group (339.48±58.28) mg/mL, with statistically significant difference ( $P<0.01$ ). **Conclusion** Serum levels of hs-CRP and UA are closely related to the occurrence and development of male CHD, which has clinical value in the diagnosis of male CHD.

**【Key words】** Male coronary heart disease (CHD); High-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP); Uric acid (UA); Clinical value

基金项目: 国家自然科学基金(编号: 81572069)

通讯作者: 李艳。E-mail: yanlitf1120@163.com

\*\*\*\*\*

### 参考文献

[1] 孙东梅. 71 例慢性卵巢囊肿患者临床疗效观察[J]. 中国医药导报, 2010, 7(29): 160.

[2] 秦妍婷. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术电凝止血对卵巢功能影响 40 例临床分析[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(33): 5403-5404.

[3] 宋澍. 阴式与腹式卵巢囊肿剥除术的临床效果比较[J]. 中华全科医学, 2012, 10(9): 1387-1388.

[4] 秦亚男, 彭建宏. 36 例卵巢囊肿蒂扭转保留卵巢手术临床分析及预后影响[J]. 中国实用医药, 2013, 8(25): 33-34.

[5] 王粉玲, 何莉茹, 杜娟, 等. 腹腔镜与开腹卵巢囊肿剥除术治疗效果及其对卵巢功能影响的研究[J]. 中国医刊, 2016, 51(2): 71-74.

[6] 吴建磊, 常爽, 接智慧, 等. 腹腔镜与开腹手术治疗卵巢良性肿瘤 2141 例临床分析[J]. 中国微创外科杂志, 2012, 12(12): 1089-1092.

[7] 吕高波, 王亚儒, 唐孝良, 等. 腹腔镜和开腹手术治疗大肠癌的疗效及其对患者机体免疫功能的影响[J]. 海南医学, 2016, 27(11): 1792-1795.

[8] 陶国全, 王绍闯, 葛恒发, 等. 开腹及腹腔镜不同气腹环境对大鼠腹腔免疫功能影响的研究[J]. 中国现代医学杂志, 2010, 20(23): 3556-3558, 3561.

[9] 王丽鹏. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术电凝止血对卵巢功能的影响[J]. 海南医学, 2013, 24(17): 2525-2526.

[10] 方小三, 黄强, 刘臣海, 等. 腹腔镜手术对机体免疫功能的影响[J]. 安徽医学, 2010, 31(2): 170-173.

(收稿日期: 2016-09-18)