

# 北京市卵巢恶性肿瘤患者手术加化疗前后 生命质量比较研究

徐彩炎 翟建军 付玉静 段仙芝

**摘要** **目的** 了解北京市卵巢恶性肿瘤患者治疗前、治疗中、治疗后的生命质量 (quality of life, QOL), 观察其变化趋势, 分析相关影响因素, 探讨提高 QOL 的措施。**方法** 对 175 例接受手术 + 化疗的卵巢恶性肿瘤患者在治疗前后 4 个时间段, 即手术前 1 天、第 1 次化疗后、第 4 次化疗后、化疗结束后的第 1 次随诊, 用 WHO 制定的卵巢恶性肿瘤治疗功能评价系统之生命质量问卷 (QOL-OC) 进行生命质量的评分。**结果** QOL-OC 问卷总量表的同质性信度为 0.176, 各项目与其所属因子的相关系数基本大于与其他因子的相关系数。患者 QOL 得分在第 1 次化疗后明显下降, 到第 4 次化疗后有所上升, 化疗结束后升至或稍高于手术前水平。身体状况、其他忧虑、生活能力得分呈先降低后升高的趋势, 其他忧虑得分在第 1 次化疗后下降得最明显, 而情绪得分上升, 社会/家庭、与医生的关系得分较稳定。治疗前, 情绪得分最低, 其次为生活能力和身体状况; 临床分期越晚, 得分越低; 公费、在城市生活、有职业、文化程度高的患者得分比自费、在农村生活、无职业、文化程度低患者高。**结论** QOL-OC 问卷有尚好的信度和效度, 可用于我国卵巢恶性肿瘤患者 QOL 的初步调查研究。患者的 QOL 在治疗前后呈现先下降后回升的趋势, 与社会、家庭的支持相关。在手术前, 得分最低的项目为情绪, 故应加强患者的术前心理引导。社会/经济状况、肿瘤分期是影响患者 QOL 的主要因素; 应给予农村、无职业、文化程度低、自费的患者更多的帮助。

**关键词** 卵巢恶性肿瘤患者 生命质量 比较研究

**中图分类号** R71

**文献标识码** A

**DOI** 10.11969/j.issn.1673-548X.2016.12.026

**Analysis of Quality of Life in Beijing Patients With Ovarian Cancer.** Xu Caiyan, Zhai Jianjun, Fu Yujing, et al. Beijing Tongren Hospital, Capital Medical University, Beijing 100730, China

**Abstract** **Objective** To investigate the quality of life (QOL) of ovarian cancer (OC) patients and its influential factors as well as to explore the method for improving the QOL in this population of patients. **Methods** A QOL questionnaire for ovarian cancer (QOL-OC) was designed and used in a survey of 75 OC patients before they got any treatment, during the treatment and after finished. **Results** Advanced stage patients showed significantly poor physical well-being, emotional well-being, and functional well-being, as compared with early stage patients. QOL was reported higher in patients above high school education, and with well-education. The patients got poor score with psychological status items before treatment, while those who had been treated for a period of time got poor score with social characteristics items, especially with the work and sexuality items. Stage were the main influential factors of the QOL in the OC patients. **Conclusion** Patients with later stage, poor education, and in the rural patients have the most significant impairments and need more support. Psychosocial factors play very important roles in the OC patients. As a result, psychosocial interventions should be stressed in the rehabilitation of this population of patients.

**Key words** Ovarian cancer patients; Quality of life; Investigate

WHO 将生命质量 (quality of life, QOL) 定义为不同文化和价值体系中, 个体对其目标、期望及所关心事情相关生活状况的体验<sup>[1]</sup>。QOL 包括 4 个方面, 即器官状况、功能状况、心理状况、家庭/社会/经济状况。QOL 研究目前已形成一国际性研究热点, 并被广泛用于癌及慢性病临床治疗方法筛选、预防性干

预措施效果评价以及卫生资源分配决策等方面<sup>[2]</sup>。QOL 作为评价临床疗效的重要组成部分, 在医疗疗效评估进步中具有里程碑的意义。卵巢恶性肿瘤是女性生殖器三大恶性肿瘤之一, 5 年存活率仍较低, 年轻卵巢恶性肿瘤患者治疗后还面临着丧失生育功能、提前进入绝经期等问题<sup>[3,4]</sup>。因此, 卵巢恶性肿瘤患者 QOL 值得关注。本研究使用 QOL-OC 问卷对 175 例卵巢恶性肿瘤患者进行了 QOL 评分, 研究其 QOL 在治疗前、治疗中及治疗后的变化及其影响

因素,探讨提高其 QOL 的措施<sup>[5]</sup>。

### 对象与方法

1. 研究对象:选取 2010 年 9 月~2015 年 9 月在笔者医院肿瘤科被确诊为上皮性肿瘤或性索间质性肿瘤或生殖细胞肿瘤,并且治疗方案为手术+术后化疗的患者;患者年龄 20~77 岁,神志清楚,具有交流能力,调查前签署知情同意书,并有详细的临床及随访档案。

2. 研究方法:(1)调查问卷:本研究采用 WHO 制定的(第 3 版)QOL-OC 问卷来收集资料。QOL-OC 分为身体状况(7 条)、社会/家庭状况(7 条)、与医生的关系(2 条)、情绪(6 条)、生活能力(7 条)和其他忧虑(12 条)6 个部分。评定方法采用 5 级得分制,0:完全没有,1:有一些,2:普通,3:相当多,4:非常多,“少、中、多”具体定义由自评者自己去体会判断。记分项目和方法有:①单项分:41 条项目的各项分值,最佳得分为 4 分,最差得分为 0 分;②总分:每部分所有项目得分之和,分数越高则 QOL 越好,反之, QOL 越差。(2)调查方法:采用当场问卷调查的方法收集资料。调查时间分别是手术前 1 天、第 1 次化疗后、第 4 次化疗后、化疗结束后的第 1 次随诊。调查人员对患者说明调查的目的,征求调查对象同意后开始调查。先由调查员解释填写方法,然后由调查对象自行填写问卷。患者的一般资料包括年龄、受教育程度、经济状况、职业、医疗费用来源等。问卷填写结束后,由调查员回收检查问卷,最后按照得分等级记分。

3. 统计学方法:调查所收集到的资料用 EpiData 双次录入并复核无误后,应用统计软件 SPSS 16.0 进行描述和统计分析。计量资料用  $t$  检验和方差分析,计数资料用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意

义。应用配伍设计的  $\chi^2$  分析比较 4 次调查的生命质量总得分的差异,应用单因素分析筛选影响生命质量的各个因素。

### 结 果

1. 一般情况:初始拟诊卵巢肿瘤的患者 250 例,手术后,病理确诊为上皮性肿瘤或性索间质性肿瘤或生殖细胞肿瘤并且术后需要辅助化疗的患者 180 例,有 2 例不同意参加调查,2 例患者失访,1 例患者死亡。其余 175 例患者有完整的临床及随访资料;入选为调查对象。患者平均年龄 48.6 岁;有职业 98 例,无职业 77 例;已婚 148 例,未婚 27 例;居住地在城市 91 例,农村 84 例;文化程度 < 高中 93 例,  $\geq$  高中 82 例;经济状况差 42 例、一般 55 例、好 78 例;医疗费用自费 45 例、部分自费+部分公费 82 例、公费医疗保险 48 例。调查对象中上皮性肿瘤 117 例,占 66.9%;性索间质性肿瘤 24 例,占 13.7%;生殖细胞肿瘤 34 例,占 19.4%。患者中 1 期 64 例,为 36.6%;2 期 48 例,为 27.4%;3 期 63 例,为 36.0%;无 4 期患者。全部患者无明显合并症;100% 的患者接受了手术+化疗;手术后 1 周左右开始第 1 疗程化疗,上皮性肿瘤采用 PT 方案、性索间质性肿瘤及生殖细胞肿瘤采用 BEP 方案化疗,疗程为 6~8 程。全部未出现严重治疗并发症。

2. QOL-OC 问卷信度及效度分析:QOL-OC 各因子  $\alpha$  系数在 0.280~0.780,问卷总分的  $\alpha$  系数为 0.176,各因子与总分的相关在 0.326~0.689,问卷总分的  $\alpha$  系数大于总分与各因子的相关系数,各项目与其所属因子的相关系数基本大于其他因子的相关系数(表 1)。各项目与其所属因子的相关系数基本大于其他因子的相关系数(表 2)。

表 1 QOL-OC 6 项因子间的相关分析和 Cronbach's  $\alpha$  系数

| 因子    | 因子      |         |         |         |         |         | 总量表     |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|       | 身体状况    | 社会/家庭   | 与医生关系   | 情绪      | 生活能力    | 其他忧虑    |         |
| 身体状况  | (0.780) | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 社会/家庭 | 0.356   | (0.280) | -       | -       | -       | -       | -       |
| 与医生关系 | 0.227   | 0.609   | (0.670) | -       | -       | -       | -       |
| 情绪    | 0.057   | -0.011  | 0.065   | (0.684) | -       | -       | -       |
| 生活能力  | 0.662   | 0.178   | 0.067   | 0.247   | (0.563) | -       | -       |
| 其他忧虑  | 0.135   | 0.292   | 0.280   | 0.284   | 0.067   | (0.460) | -       |
| 总量表   | 0.659   | 0.689   | 0.557   | 0.326   | 0.519   | 0.661   | (0.758) |

对角线上括号内数字为各因子的 Cronbach's  $\alpha$  系数,其余位置上的数字为相关系数, $P$  均 = 0.000

表 2 QOL - OC 各项目与各因子的相关分析(*r*)

| 项目       | 因子     |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          | 身体状况   | 社会/家庭  | 与医生关系  | 情绪     | 生活能力   | 其他忧虑   |
| 身体状况 1   | 0.853  | 0.329  | 0.186  | -0.079 | 0.483  | -0.005 |
| 身体状况 2   | 0.600  | 0.201  | 0.230  | 0.023  | 0.489  | 0.261  |
| 身体状况 3   | 0.569  | 0.041  | 0.039  | -0.034 | 0.356  | -0.069 |
| 身体状况 4   | 0.742  | 0.289  | 0.105  | 0.166  | 0.571  | 0.356  |
| 身体状况 5   | 0.152  | 0.000  | 0.170  | -0.087 | 0.187  | -0.057 |
| 身体状况 6   | 0.712  | 0.360  | 0.194  | -0.001 | 0.359  | 0.054  |
| 身体状况 7   | 0.751  | 0.189  | -0.003 | 0.092  | 0.504  | 0.071  |
| 社会/家庭 9  | 0.019  | 0.185  | -0.083 | -0.028 | 0.103  | -0.159 |
| 社会/家庭 10 | 0.226  | 0.513  | 0.444  | 0.406  | 0.166  | 0.283  |
| 社会/家庭 11 | 0.283  | 0.539  | 0.467  | 0.175  | 0.229  | 0.329  |
| 社会/家庭 12 | 0.047  | 0.616  | 0.421  | -0.011 | -0.048 | 0.384  |
| 社会/家庭 13 | -0.068 | 0.389  | 0.112  | -0.064 | -0.092 | 0.020  |
| 社会/家庭 14 | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 社会/家庭 15 | 0.265  | 0.341  | 0.118  | -0.178 | 0.131  | -0.032 |
| 与医生的关系 1 | 0.198  | 0.583  | 0.918  | 0.157  | 0.062  | 0.331  |
| 与医生的关系 2 | 0.131  | 0.492  | 0.877  | -0.062 | -0.008 | 0.199  |
| 情绪 20    | -0.040 | 0.238  | 0.128  | 0.354  | -0.060 | 0.167  |
| 情绪 21    | 0.050  | -0.034 | 0.083  | 0.319  | 0.107  | -0.126 |
| 情绪 22    | 0.128  | 0.221  | 0.150  | 0.451  | 0.117  | 0.217  |
| 情绪 23    | -0.102 | 0.067  | -0.011 | 0.451  | 0.012  | 0.008  |
| 情绪 24    | -0.014 | -0.123 | -0.060 | 0.778  | 0.207  | 0.163  |
| 情绪 25    | 0.036  | 0.010  | 0.180  | 0.801  | 0.108  | 0.292  |
| 生活能力 27  | 0.180  | 0.185  | 0.181  | 0.188  | 0.205  | 0.109  |
| 生活能力 28  | 0.499  | 0.049  | 0.070  | 0.143  | 0.583  | 0.204  |
| 生活能力 29  | 0.303  | 0.145  | 0.224  | 0.263  | 0.364  | 0.288  |
| 生活能力 30  | 0.144  | -0.017 | -0.181 | -0.207 | 0.200  | -0.047 |
| 生活能力 31  | 0.580  | 0.214  | 0.068  | 0.147  | 0.889  | 0.085  |
| 生活能力 32  | 0.132  | 0.050  | -0.146 | 0.128  | 0.475  | -0.011 |
| 生活能力 33  | 0.088  | -0.105 | -0.221 | 0.246  | 0.312  | -0.087 |
| 其他忧虑 35  | 0.422  | 0.211  | 0.091  | 0.164  | 0.333  | 0.581  |
| 其他忧虑 36  | 0.368  | 0.226  | 0.023  | 0.193  | 0.287  | 0.584  |
| 其他忧虑 37  | 0.323  | 0.119  | 0.077  | 0.007  | 0.313  | 0.544  |
| 其他忧虑 38  | 0.108  | 0.017  | -0.135 | 0.034  | -0.037 | 0.238  |
| 其他忧虑 39  | 0.339  | -0.098 | -0.109 | 0.177  | 0.387  | 0.346  |
| 其他忧虑 40  | 0.079  | 0.086  | 0.017  | 0.028  | 0.171  | 0.373  |
| 其他忧虑 41  | 0.330  | 0.186  | 0.092  | 0.054  | 0.209  | 0.534  |
| 其他忧虑 42  | 0.410  | 0.127  | 0.044  | 0.300  | 0.501  | 0.418  |
| 其他忧虑 43  | 0.322  | 0.141  | -0.011 | 0.132  | 0.240  | 0.437  |
| 其他忧虑 44  | 0.150  | -0.016 | -0.145 | -0.180 | 0.094  | 0.206  |
| 其他忧虑 45  | -0.149 | 0.044  | 0.194  | 0.038  | -0.129 | 0.250  |
| 其他忧虑 46  | -0.238 | 0.066  | 0.142  | 0.195  | -0.190 | 0.437  |

3. 4 个阶段调查 QOL 得分:手术后,患者 QOL 得分明显下降,到第 4 次化疗后有所上升,化疗结束后升至或稍高于手术前水平,这 4 个阶段的 QOL 得分差异有统计学意义( $F = 661.40, P < 0.01$ )。详见图 1。手术前,患者情绪得分最低,其次为生活能力和身体状况;在动态调查过程中,身体状况、其他抑郁、生活能力呈先降低后升高的趋势,其中其他忧虑在第 1 次化疗后下降得最明显;而情绪得分上升;社会/家

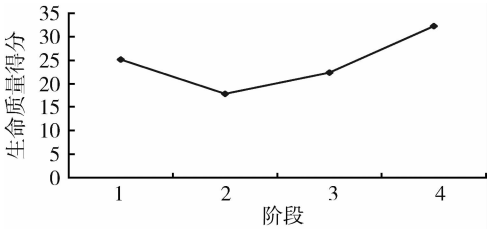


图 1 4 个阶段调查卵巢恶性肿瘤患者 QOL 得分

庭、与医生的关系得分较稳定。身体状况 ( $F = 693.02, P < 0.01$ )、社会/家庭状况 ( $F = 21.11, P < 0.01$ )、与医生的关系 ( $F = 1068.60, P < 0.01$ )、情绪 ( $F = 1175.97, P < 0.01$ )、生活能力 ( $F = 333.08, P < 0.01$ ) 和其他忧虑 ( $F = 3179.87, P < 0.01$ ) 各部分得分在不同时间的差异有统计学意义, 详见图 2。

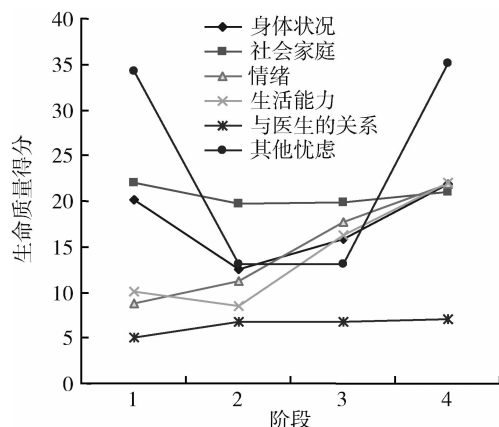


图 2 4 个阶段各部分得分

4. 不同因素对 4 个阶段 QOL 得分的影响: 单因素分析发现, 医疗费用来源、职业、经济状况、临床分期、居住地 (城市/农村)、有无职业、文化程度不同的患者在 4 个阶段的得分比较, 差异有统计学意义 ( $P$  均  $< 0.05$ )。自费患者得分比部分自费 + 部分公费、公费医疗保险者都低, 但部分自费 + 部分公费与公费医疗保险患者相比差异不显著。经济状况差的患者得分比经济状况一般和好的患者相比明显低; 城市、有职业、文化程度高 ( $\geq$  高中) 的患者得分比农村、无职业、文化程度低 ( $<$  高中) 患者高。临床分期越晚, 得分越低; 不同年龄、病理类型、婚姻状况患者的得分差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

## 讨 论

由于 QOL-OC 问卷是 WHO 制定的, 然而, 一个量表在一个新的人群使用时, 由于文化的差异, 必须对其进行信度和效度的检验<sup>[6]</sup>。通过查阅大量文献, 未发现既往研究对我国卵巢恶性肿瘤患者生命质量使用此量表的报道, 因此需对此量表的适用性进行信度及效度的评估。信度是指检测结果的一致性和稳定程度<sup>[7]</sup>。由于重测信度的误差主要来源于时间, 而 QOL-OC 问卷是一个测验近期 (7 天内) QOL 表, 考虑到重测信度的误差较大, 故未计算重测信度, 而采用最常用的同质性信度 (Cronbach's  $\alpha$ ) 来考查量表的信度<sup>[8]</sup>。一般认为, Cronbach's  $\alpha$  系数高于

0.70, 是比较令人满意的<sup>[9]</sup>。本研究结果显示, 整个量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数是 0.176, 总体信度较好。社会/家庭因子的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.280, 较不理想, 可能与国内外家庭观念差异有关。其余 5 个因子 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.563 ~ 0.780, 信度尚可。在下一步研究中, 针对我国卵巢恶性肿瘤患者, 应对该量表内容做进一步修订和改善。效度是指量表的有效性和正确性, 一般常用的效度有内容效度和结构效度。本研究结果显示, QOL-OC 因子分与总分的相关为 0.326 ~ 0.689, 尚可。结构效度的检验可采用同时符合以下 3 个条件判断: ①各因子的内部一致性系数大于该因子与其他各因子的相关系数; ②问卷总分的内部一致性系数大于总分与各因子的相关系数; ③各项目与其所属因子的相关系数均大于与其他因子的相关系数。本研究结果显示, QOL-OC 基本符合以上条件, 结构效度尚可。因此, 本次调查显示, QOL-OC 信度、效度达到中等水平, 可用于对我国恶性肿瘤患者 QOL 的初步调查研究。

评分过程中发现, 在手术前, 卵巢恶性肿瘤患者得分最低的项目为情绪 (心理状况), 而不是通常所认为的身体状况。在动态调查过程中, 情绪得分逐渐上升; 这是由于患者突然面临癌症的打击, 对疾病的治疗、转归和经济负担十分恐惧, 心理压力巨大, 其程度超过生理症状。经过一段时间的调适后, 患者逐渐接受患病事实, 心情趋于稳定。这与心理研究证明的患者患病心理过程 (愤怒、拒绝、怀疑、接受) 有关<sup>[9-11]</sup>。但我国临床医疗工作中, 患者的情绪 (心理状况) 一直被忽视。因此, 笔者认为在处理初诊为卵巢恶性肿瘤的患者时, 应注意培养相互信任的医患及护患关系, 详细介绍病情及治疗方式, 鼓励患者, 增强其与癌症做斗争的勇气, 这对改善患者的情绪 (心理状况), 提高患者的 QOL 是大有帮助的<sup>[12-15]</sup>。在动态评分过程中, 身体状况、其他忧虑、生活能力呈先降低后升高的趋势; 其中其他忧虑在第 1 次化疗后下降得最明显, 主要由于手术、第 1 次和第 4 次化疗的不良反应影响; 社会/家庭得分稍下降后稳定, 全部患者都认为得到亲朋的足够、稳定的支持, 而性生活、夫妻关系得分下降; 治疗后患者的性生活频率、性生活质量得分均较低, 95% 以上患者全部疗程治疗结束后仍没有恢复性生活。无性生活的原因中, 惧怕性生活导致癌症复发者占 71.3%。多数卵巢恶性肿瘤患者羞于咨询性生活项目, 75% 的妇科癌症患者在手术前后未能得到有关性功能变化的信息, 而有 80% 以上的

患者希望得到这方面的信息,并且不希望由自己提出,而希望由医生提出<sup>[16]</sup>。医务人员在诊疗、随访中,应克服自身心理障碍,主动询问患者性生活情况,主动开展相关教育,消除患者对癌症复发及性生活的恐惧心理。患者与医生的关系得分稍上升后保持稳定,说明随着治疗的进行,患者对医生产生更多信任,这对提高患者的 QOL 很有帮助<sup>[17]</sup>。

调查中发现,治疗结束后的患者日常生活、家务情况良好,说明并不缺乏工作能力,但笔者发现很多有职业的患者均在治疗结束后放弃工作,甚至少数患者不参加家务劳动,这实际上并不利于患者康复。正确的做法应是随着患者的病情稳定、控制或治愈,考虑让患者逐渐恢复正常的社会活动和生活,由部分时间工作最后恢复全时间工作。这需要家庭、社会和工作部门的共同配合、支持和关心<sup>[17]</sup>。

研究发现,卵巢恶性肿瘤患者 QOL 的影响因素包括医疗费用来源、职业、经济状况、临床分期、居住地(城市/农村)、职业有无、文化程度不同,患者在 4 个阶段得分差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两两比较,自费患者得分比部分自费 + 部分公费、公费医疗保险者都低,但部分自费 + 部分公费与公费医疗保险患者相比差异不显著;经济状况差的患者得分比经济状况一般和好的患者相比明显低。在中国,经济条件差的患者不得不为医疗费用担忧、平时的健康水平亦相对较低,甚至可能因为经济条件的限制,没能获得更优的不良反应更小的治疗方案。

本研究报告肿瘤的临床分期是影响患者 QOL 的因素,临床分期越晚,得分越低,这与恶性肿瘤期别越晚引起的躯体损害越重有关。生活在城市、有职业、文化程度高( $\geq$ 高中)的患者得分比生活在农村、无职业、文化程度低( $<$ 高中)的患者高,是因为前者获得的社会、医疗支持多,更容易获得对自身疾病的医疗知识,心理状态、自身满意度也较高。而后者文化程度低,获取医疗服务的意识、行为能力低下,就诊不及时,临床分期往往更晚。笔者认为要降低这些因素对患者 QOL 的影响,应加强农村及低收入高危人群的普查工作,提高早诊早治率,从而提高生存率及治疗后 QOL。不同的治疗方法、治疗并发症及其他各种危险因素对我国卵巢恶性肿瘤患者 QOL 的影响尚未明确。本研究因为病例数较少,入选患者的治疗方法单一,尚不足以对此做出评价,以后会就此做进一步的研究。

## 参考文献

- 1 Maune S, Schmidt C, Kuchler T. Measurement of the outcome quality as beginning of total quality management in otorhinolaryngology[J]. *Laryngorhinootologie*, 2001, 80: 101 - 108
- 2 万崇华. 生命质量测定与评价方法[M]. 昆明: 云南大学出版社, 1999
- 3 De Angelis R, Sant M, Coleman MP, *et al.* Cancer survival in Europe 1999 - 2007 by country and age: results of eurocare - a population - based study[J]. *Lancet Oncol*, 2014, 15: 23 - 34
- 4 Fourcadier E, Trétarre B, Gras - Aygon C, *et al.* Under - treatment of elderly patients with ovarian cancer: a population based study[J]. *BMC Cancer*, 2015, 15: 937
- 5 张惜阴. 实用妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003, 1189 - 1191
- 6 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999, 1676 - 1682
- 7 Herth K. Enhancing hope in people with a first recurrence of cancer[J]. *J Adv Nurs*, 2000, 32: 1431 - 1441
- 8 Ikenaga M, Tsuneto S. Hospice and palliative care in the outpatient department[J]. *Gan To Kagaku Ryoho*, 2000, 27: 1674 - 1679
- 9 Montazeri A, McEwan J, Gillis CR. Quality of life in patients with ovarian cancer: current state research[J]. *Support Care Cancer*, 1996, 4: 169 - 179
- 10 Schink JC, Weller E, Harris LS, *et al.* Outpatient Taxol and carboplatin chemotherapy for suboptimally debulked epithelial carcinoma of the ovary results in improved quality of life: An Eastern Cooperative Oncology Group phase II study (E2E93)[J]. *Cancer J*, 2001, 7: 155 - 164
- 11 Lakusta CM, Atkinson MJ, Robinson JW, *et al.* Quality of life in ovarian cancer patients receiving chemotherapy[J]. *Gynecol Oncol*, 2001, 81: 490 - 495
- 12 de Haes JC, van Knippenberg FC, Neijt JP. Measuring psychological and physical distress in cancer patients: structure and application of the Rotterdam symptom checklist[J]. *Br J Cancer*, 1990, 62: 1034 - 1038
- 13 Dargent D, Martin X, Sacchetoni A, *et al.* Laparoscopic vaginal radical trachelectomy: a treatment to preserve the fertility of cervical carcinoma patients[J]. *Cancer*, 2000, 88: 1877 - 1882
- 14 Randall TC, Kurman RJ. Progestin treatment of atypical hyperplasia and well - differentiated carcinoma of the endometrium in women under age 40[J]. *Obstet Gynecol*, 1997, 90: 454 - 440
- 15 高水良. 卵巢恶性肿瘤患者的保留生育功能问题[J]. *肿瘤学杂志*, 2006, 12: 84 - 87
- 16 Basson R, Berman J, Btwnett A, *et al.* Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications[J]. *J Sex Marital Ther*, 2001, 27: 83 - 94
- 17 Piguata S, Ballatori E, Favalli G, *et al.* Quality of life: gynaecological cancer[J]. *Ann Oncol*, 2001, 12: 37 - 42

(收稿日期: 2016 - 09 - 07)

(修回日期: 2016 - 10 - 08)