

- 复位螺钉固定与切开复位内固定治疗 SandersII、III 型跟骨骨折的对比研究 [J]. 中国微创外科杂志, 2021, 21 (6): 508-512.
- [12] 董建彬, 刘鹏. 关节镜辅助下切开复位内固定治疗对 SandersII、III 型跟骨骨折临床疗效、骨折愈合及患者 AOFAS 评分的影响 [J]. 陕西医学杂志, 2021, 50 (10): 1242-1245.
- [13] 姚涛, 王磊, 陶勇, 等. 撬拨复位微创置板与改良经跗骨窦小切口及经“L”型切口内固定治疗跟骨骨折临床疗效分析 [J]. 创伤外科杂志, 2022, 24 (4): 289-294.
- [14] 侯建伟, 王晓东, 刘朋, 等. 内侧撑开技术辅助跗骨窦切口治疗跟骨 SandersII 型、III 型骨折的临床疗效分析 [J]. 实用骨科杂志, 2023, 29 (2): 173-176.
- [15] 王耀宗, 叶桂峰, 张英. 经跗骨窦入路微创钢板联合内侧支撑空心螺钉固定 SandersII、III 型跟骨骨折 [J]. 中国修复重建外科杂志, 2022, 36 (12): 1471-1478.

[文章编号] 1007-0893(2024)02-0101-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.02.029

顺铂联合紫杉醇对子宫内膜癌患者的影响

黄丽晓 高晓辉 王金芬*

(平煤神马医疗集团总医院, 河南 平顶山 467000)

[摘要] 目的: 探讨顺铂联合紫杉醇对子宫内膜癌患者类固醇受体辅助活化因子-1 (SRC-1)、核受体辅阻遏子 (NCoR)、孕激素受体 (PR) 水平的影响。方法: 选取 2020 年 5 月至 2022 年 12 月平煤神马医疗集团总医院收治的子宫内膜癌患者 98 例, 随机分为对照组和观察组, 各 49 例。对照组予以紫杉醇进行治疗, 观察组予以顺铂联合紫杉醇进行治疗。采用免疫组化方法对两组患者子宫内膜组织中的 SRC-1、NCoR、PR 表达水平进行比较, 分别对两组患者 SRC-1、NCoR、PR 相关数值在各个月经周期 (增殖期、分泌期) 的平均光密度 (IOD) 值进行分析, 并比较两组患者临床疗效以及癌症患者生命质量量表评分。结果: 观察组患者临床有效率高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 观察组患者子宫内膜组织中的 SRC-1、NCoR、PR 表达水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。分泌期, 两组患者 NCoR、PR 相关数值的 IOD 值低于增殖期, SRC-1 相关数值的 IOD 值高于增殖期, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。增殖期, 观察组患者 SRC-1 相关数值的 IOD 值低于对照组; 分泌期, 观察组患者 PR 相关数值的 IOD 值低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 观察组患者生命质量量表评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 顺铂联合紫杉醇对子宫内膜癌患者 SRC-1、NCoR、PR 水平的调节效果更好, 患者生命质量更好。

[关键词] 子宫内膜癌; 顺铂; 紫杉醇

[中图分类号] R 737.33 **[文献标识码]** B

子宫内膜癌为恶性肿瘤, 是常见女性生殖系统肿瘤之一, 主要与雌激素对子宫内膜长期刺激而无孕激素对抗有关, 更与患者内分泌功能性肿瘤、无排卵等有关^[1-2]。子宫内膜癌通常为手术治疗, 然后结合一定的放化疗和药物治疗, 其中, 顺铂联合紫杉醇为辅助子宫内膜癌患者治疗的重要药物, 可以稳定手术效果, 改善患者生活质量, 延长患者生命周期^[3-4]。本研究选取 98 例子宫内膜癌患者作为研究对象, 探讨顺铂联合紫杉醇对子宫内膜癌患者类固醇受体辅助活化因子-1 (steroid

receptor coactivator-1, SRC-1)、核受体辅阻遏子 (nuclear receptor corepressor, NCoR)、孕激素受体 (progesterone receptor, PR) 水平的影响, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 5 月至 2022 年 12 月平煤神马医疗集团总医院收治的子宫内膜癌患者 98 例, 随机分为对照组和观察组, 各 49 例。对照组患者年龄 49 ~ 68 岁, 平均

[收稿日期] 2023 - 11 - 14

[作者简介] 黄丽晓, 女, 主治医师, 主要研究方向是妇科肿瘤的治疗。

[*通信作者] 王金芬 (E-mail: 1134595346@qq.com)

(55.18 ± 7.67) 岁；子宫内膜癌类型：黏液性 5 例，浆液性 15 例，子宫内膜样 29 例。观察组患者年龄 45 ~ 65 岁，平均 (54.28 ± 7.95) 岁；子宫内膜癌类型：黏液性 3 例，浆液性 19 例，子宫内膜样 27 例。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 患者均符合子宫内膜癌诊断标准^[5]；(2) 患者均为首次进行化疗；(3) 患者知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 患者治疗过程当中不积极配合治疗；(2) 临床资料不完整；(3) 患有精神疾病；(4) 心脑血管疾病；(5) 自身免疫系统疾病；(6) 躯体残疾；(7) 预计生存期 < 3 个月。

1.3 方法

两组患者均给予常规营养治疗，其中对照组给予紫杉醇 (江苏奥赛康药业有限公司，国药准字 H20083849)，治疗第 1 天，将剂量为 140 ~ 170 mg · m⁻² 的紫杉醇加入 500 mL 的 5% 葡萄糖注射液中混合后进行静脉滴注治疗，滴速控制在 3 h 内滴注完成，1 次 · d⁻¹，28 d 为 1 个化疗周期。观察组则在对照组基础上给予顺铂 (齐鲁制药有限公司，国药准字 H37021358)，治疗第 1 ~ 2 天，将剂量为 75 mg · m⁻² 的顺铂加入 100 mL 0.9% 氯化钠注射液中混合后进行静脉滴注治疗，滴速控制在 2 h 内滴注完成，1 次 · d⁻¹，28 d 为 1 个化疗周期。

1.4 观察指标

1.4.1 临床疗效 疗效评价标准^[6]，治疗 2 个周期后，完全缓解：肿瘤完全消失，且持续 4 周以上；部分缓解：症状与体征明显改善，肿瘤体积降幅 ≥ 50%，持续 4 周以上；稳定：症状有改善，肿瘤体积降幅 < 50%，或增幅 < 25%；进展：症状与体征无变化，肿瘤体积增幅 ≥ 25%，或有新病灶出现。总有效率 = (完全缓解 + 部分缓解) / 总例数 × 100%。

1.4.2 临床指标 治疗前、治疗 2 个周期后，对两组患者 SRC-1、NCoR、PR 水平进行比较，取患者子宫内膜组织标本，经固定、石蜡包埋处理，4 μm 连续切片，脱蜡，梯度乙醇脱水处理，利用 3% 过氧化氢溶液封闭，进行抗原修复 2 min，磷酸盐缓冲溶液 (phosphate-buffered saline, PBS) 冲洗 3 次，3 min · 次⁻¹；滴加内源性过氧化酶阻断剂，PBS 冲洗 3 次，3 min · 次⁻¹；滴加山羊血清封闭非特异性抗原，室温下孵育 10 min；滴加一抗 (均为 1:200)，37 °C 孵育 30 ~ 60 min，PBS 冲洗 5 次，3 min · 次⁻¹，滴加二抗，室温下孵育 30 min，PBS 冲洗 3 次；进行 DAB 显色，若背景黄色颗粒显色后用自来水冲洗，终止染色，进行苏木精复染，碳酸锂返蓝 10 s；脱水风干、封片处理。其中，检测方法当中的试剂采用

SRC-1 多克隆抗体 (美国 Santa Cruz 公司)，NCoR 多克隆抗体 (美国 Bioworld 公司)、PR 多克隆抗体 (DAKO 公司)，SP 免疫组化检测试剂盒 (北京中衫生物工程有限公司)，采用 SP 法检测子宫内膜 SRC-1、NCoR、PR 水平数值变化。比较两组患者子宫内膜 SRC-1、NCoR、PR 相关数值在各个月经周期 (增殖期、分泌期) 的平均光密度 (integrated option density, IOD) 值。

1.4.3 癌症患者生命质量量表评分 治疗前、治疗 2 个周期后，使用癌症患者生命质量量表进行评估^[7]，包括生理状况 (分值 28 分)、功能状况 (分值 28 分)、社会家庭状况 (分值 28 分)、情感状况 (分值 24 分)，满分 108 分，分数越高，生命质量越好。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者临床疗效率为 89.80%，高于对照组的 73.47%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者临床疗效率比较 ($n = 49$, 例)

组别	完全缓解	部分缓解	稳定	进展	总有效 / n (%)
对照组	20	16	10	3	36(73.47)
观察组	24	20	4	1	44(89.80) ^a

注：与对照组比较，^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后 SRC-1、NCoR、PR 水平比较

治疗后，观察组患者 SRC-1、NCoR、PR 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后 SRC-1、NCoR、PR 水平比较

($n = 49$, $\bar{x} \pm s$, $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$)

组别	时间	SRC-1	NCoR	PR
对照组	治疗前	35.73 ± 4.36	49.71 ± 24.36	13.78 ± 3.67
	治疗后	27.15 ± 3.16	11.35 ± 2.89	8.16 ± 2.23
观察组	治疗前	34.57 ± 5.65	48.82 ± 23.89	12.81 ± 2.91
	治疗后	24.05 ± 5.17 ^b	8.61 ± 2.56 ^b	5.45 ± 2.15 ^b

注：SRC-1 一类固醇受体辅助活化因子-1；NCoR 一核受体辅阻遏子；PR 一孕激素受体。
与对照组治疗后比较，^b $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者子宫内膜 SRC-1、NCoR、PR 相关数值在各个月经周期的 IOD 值比较

分泌期，两组患者子宫内膜 NCoR、PR 相关数值的 IOD 值低于增殖期，SRC-1 相关数值的 IOD 值高于增殖期，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。增殖期，观察组患者 SRC-1 相关数值的 IOD 值低于对照组；分泌期，观

察组患者 PR 相关数值的 IOD 值低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者子宫内膜 SRC-1、NCoR、PR 相关数值在各个月经周期的 IOD 值比较 ($n = 49$, $\bar{x} \pm s$, $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$)

组别	时间	SRC-1	NCoR	PR
对照组	增殖期	19.23 ± 5.05	9.05 ± 2.01	30.19 ± 2.16
	分泌期	33.05 ± 5.07 ^c	8.01 ± 1.03 ^e	16.78 ± 1.65 ^e
观察组	增殖期	16.23 ± 5.05 ^d	9.98 ± 2.21	31.19 ± 2.41
	分泌期	31.05 ± 4.07 ^c	7.31 ± 2.16 ^e	10.78 ± 2.65 ^{ce}

注：SRC-1 一类固醇受体辅助活化因子-1；NCoR 一核受体辅助阻遏子；PR 一孕激素受体；IOD 一平均光密度。

与同组增殖期比较，^c $P < 0.05$ ；与对照组增殖期比较，^d $P < 0.05$ ；与对照组分泌期比较，^e $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者治疗前后生命质量量表评分比较

治疗后，观察组患者生命质量量表评分高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 4 两组患者治疗前后生命质量量表评分比较 ($n = 49$, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	生理状况	功能状况	社会家庭状况	情感状况
对照组	治疗前	17.39 ± 1.31	16.53 ± 1.38	16.95 ± 1.50	13.54 ± 1.51
	治疗后	20.19 ± 1.38	21.13 ± 1.80	20.37 ± 2.43	17.06 ± 1.43
观察组	治疗前	17.35 ± 1.26	16.42 ± 1.33	16.99 ± 1.53	13.26 ± 1.55
	治疗后	24.32 ± 1.43 ^f	24.02 ± 1.86 ^f	23.67 ± 2.51 ^f	20.23 ± 1.57 ^f

注：与对照组治疗后比较，^f $P < 0.05$ 。

3 讨论

子宫内膜癌是一种上皮性恶性肿瘤，该肿瘤的原因尚不明确，但是病死率极高，仅次于卵巢癌和宫颈癌，由于子宫内膜癌大部分是腺癌，采用单一治疗效果不明显^[8-9]，目前针对该疾病所采取的治疗方案，必须根据患者年龄、身体状况及病变范围等具体情况来制定^[10]。因此，针对子宫内膜癌治疗多采用手术治疗、化疗及综合治疗效果较好，化疗在辅助子宫内膜癌治疗方面取得较好的临床疗效，常见的治疗药物包括顺铂、紫杉醇等^[11]。紫杉醇作为抗癌药物，是细胞周期非特异性药物，由于部分患者年龄较大，单一使用紫杉醇不良反应较多，不利于预后。顺铂是一种较强的广谱抗癌作用药物，该药物主要用于各种癌症的治疗^[12]，目前顺铂在小细胞癌症治疗中，疗效得到肯定，不仅可降低药物副作用，不具有交叉耐药性，而且安全性更好，能够有效治疗子宫内膜癌^[13]。目前临床上针对肿瘤治疗多采用联合化疗方案，其中顺铂药物联合紫杉醇联合用药应用较多，二者具有协同性，抑制癌细胞作用比较明显。紫杉醇联合顺铂治疗可减少副作用，提高治疗肿瘤效果，安全性更高。

子宫内膜组织中 PR 阳性表达高于子宫正常肌组织。SRC-1 属于 SRC/p160 家族一员，其可与 PR 结合，对机

体生长、发育及生殖产生影响，并可将雌激素受体活性增强，调控靶基因转录，引起内膜细胞增殖。NCoR 为具有组氨酸去乙酰化转化酶活性，在子宫内膜癌细胞的核受体活性中增强，可导致子宫内膜癌细胞增殖作用增强；SRC-1、NCoR 的过表达可通过对雌激素介导的子宫内膜细胞生长进行作用，导致子宫内膜细胞恶变。本研究旨在探讨顺铂联合紫杉醇对子宫内膜癌患者 SRC-1、NCoR、PR 水平的影响，结果显示，治疗后，观察组患者 SRC-1、NCoR、PR 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；表明通过顺铂联合紫杉醇治疗可降低子宫内膜癌中的 SRC-1、NCoR、PR 水平，使肿瘤组织中孕激素效应明显降低，从而导致肿瘤缩小，有利于疾病治疗，能够提高治愈率。

增殖期患者的内膜在月经期开始恢复，而在分泌期黄体形成，受 PR 影响，子宫内水肿，分泌糖原，内膜较增生期厚，会改变 SRC-1、NCoR 表达。本研究结果显示，分泌期，两组患者 NCoR、PR 相关数值的 IOD 值低于增殖期，SRC-1 相关数值的 IOD 值高于增殖期，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。增殖期，观察组患者 SRC-1 相关数值的 IOD 值低于对照组；分泌期，观察组患者 PR 相关数值的 IOD 值低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，提示在子宫内膜癌当中 SRC-1 复合物的存在增强雌激素诱导细胞增殖能力，说明 NCoR 的表达随着月经周期变化而出现周期性改变，低表达的 PR 可能下调 NCoR 的表达，从而进一步增强核受体的活性，导致子宫内膜细胞增生^[14]。本研究中检测 SRC-1 与 PR 的表达，发现低表达的 PR 可能导致 NCoR 表达降低，高表达的 SRC-1 与低表达的 NCoR 可能通过调节激素介导的内膜细胞生长，导致细胞向肌层浸润生长，通过联合用药治疗可抑制癌细胞的扩散，有助于将组织中 SRC-1、NCoR、PR 水平调理到正常范围，减少药物副作用和相关并发症，可提高患者临床治疗效果，这与周亚燕等^[15]研究结果一致。本研究结果显示，观察组患者临床疗效率高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后，观察组患者生命质量量表评分高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；可见顺铂联合紫杉醇药物治疗子宫内膜癌疾病效果更好，能够显著增强疗效，且能尽量改善患者的生命质量。

综上所述，顺铂联合紫杉醇对子宫内膜癌患者 SRC-1、NCoR、PR 水平的调节效果更好，患者生命质量更好。

[参考文献]

[1] 张振峰, 赵变峰, 韩振坤. 腹腔镜下全子宫加双附件切除术治疗早期子宫内膜癌的效果 [J]. 临床医学, 2020, 40 (1): 12-14.
 [2] 卢润豪. 紫杉醇与卡铂联合参麦注射液对中晚期子宫内膜

- 癌患者外周血 T 细胞亚群及血清标志物变化的影响 [J]. 中国处方药, 2019, 17 (5): 71-72.
- [3] 郭宝宁. 紫杉醇, 卡铂化疗联合放疗对子宫内膜癌患者原癌基因及抑癌基因的影响 [J]. 药品评价, 2020, 17 (12): 33-35, 43.
- [4] 支小改. 紫杉醇联合奈达铂对子宫内膜癌患者血清肿瘤标志物, MMP-9, VEGF 水平的影响 [J]. 中国性科学, 2019, 28 (11): 39-42.
- [5] 沈铿, 崔恒, 丰有吉. 常见妇科恶性肿瘤诊治指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014.
- [6] 杨一鸣. 紫杉醇和卡铂化疗联合盆腔调强放疗治疗高危子宫内膜癌术后患者的效果分析 [J]. 中国实用医药, 2022, 17 (12): 111-114.
- [7] 王超, 李洪林, 郭晓坤, 等. 解毒益元汤联合紫杉醇对老年子宫内膜癌患者术后免疫功能及康复水平的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34 (23): 5362-5365.
- [8] 徐蕾, 吴玲姣, 吴宝华, 等. 长疗程紫杉醇联合洛铂方案在 III 期子宫内膜癌患者根治术后辅助治疗中的近期疗效及生活质量观察 [J]. 四川医学, 2021, 42 (12): 1230-1236.
- [9] 冯延, 徐燕, 梁涛. 高危子宫内膜癌卡铂和紫杉醇联合化疗后静脉血栓发生情况分析 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2022, 23 (3): 284-286.
- [10] 夏易曼娜, 李虎成, 范洁琳. 醋酸甲羟孕酮片联合顺铂和紫杉醇注射液治疗晚期子宫内膜癌效果观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13 (8): 98-99.
- [11] 李默宇, 陶才莉, 文传芳, 等. 紫杉醇联合米非司酮治疗子宫内膜癌疗效 [J]. 中国计划生育学杂志, 2021, 29 (3): 508-510, 515.
- [12] 庞宁宁. 盆腔调强放疗联合 TC 方案化疗对高危型子宫内膜癌患者的影响分析 [J]. 当代医学, 2022, 28 (5): 172-174.
- [13] 严菊芳, 俞小元, 候岩峰, 等. 卡铂和紫杉醇联合放疗对高危子宫内膜癌血清炎症因子, 肿瘤标志物的影响 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2021, 22 (3): 319-320.
- [14] 甘道举, 陈善勤, 赖建平, 等. 类固醇受体辅活化子-1 和核受体辅阻遏子在人前列腺不同生长方式表达变化 [J]. 四川医学, 2011, 32 (1): 14-16.
- [15] 周亚燕, 方敏捷, 龚龙, 等. 盆腔调强放疗联合化疗治疗高危子宫内膜癌的疗效及对血清肿瘤标志物的影响 [J]. 中国肿瘤临床与康复, 2019, 26 (4): 421-424.

[文章编号] 1007-0893(2024)02-0104-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.02.030

主动循环呼吸训练联合肺功能康复训练 对肺癌术后患者肺功能的影响

岳鹏 刘礼新 蔺瑞江 马敏杰*

(兰州大学第一医院, 甘肃 兰州 730000)

[摘要] 目的: 分析肺癌术后患者应用主动循环呼吸训练 (ACBT) 联合肺功能康复训练的效果及对肺功能的影响。方法: 选取 2022 年 1 月至 2023 年 6 月兰州大学第一医院收治的 180 例肺癌术后患者, 按随机数字表法分为对照组和观察组, 各 90 例。术后予以常规对症支持治疗, 对照组在此基础上行肺功能康复训练, 观察组在对照组基础上联合 ACBT。比较两组患者肺功能指标、炎症因子水平、运动能力、并发症发生情况。结果: 干预后, 观察组患者用力肺活量 (FVC)、第 1 秒用力呼气量 (FEV1)、最大通气量 (MVV)、FEV1/FVC 高于对照组, 呼吸频率 (RR) 低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预后, 观察组患者血清白细胞介素 (IL)-8、IL-10、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预后, 观察组患者 6 min 步行距离 (6MWD) 高于对照组, Borg 呼吸困难评分 (BS) 低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者并发症发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 肺癌术后患者应用 ACBT 联合肺功能康复训练, 有利于肺功能改善, 促进患者运动能力提高, 并减少并发症, 减轻机体炎症反应。

[关键词] 肺癌术后; 主动循环呼吸训练; 肺功能康复训练

[中图分类号] R 734.2 **[文献标识码]** B

[收稿日期] 2023-11-18

[作者简介] 岳鹏, 男, 主治医师, 主要研究方向是肺癌、食管癌等胸部肿瘤外科治疗。

[*通信作者] 马敏杰 (Tel: 13893394458)