• 药理学•

云硒冲剂对乳腺癌术后化疗患者免疫功能的影响

赵 强¹. 常 英². 潘 靖³. 张 军东²(1. 中国人民解放军第 305 医院. 北京 100017; 2. 中国人民解放军第 534 医院. 河南 洛阳 471003; 3. 中国人民解放军二炮青岛疗养院, 山东 青岛 266000

摘要 目的: 研究云硒冲剂(SeY) 对乳腺癌术 后化疗患者免疫功能的 影响。方法: 选取 35 例乳腺癌术 后化 疗患者,用药| 段时间后,观察云硒冲剂对患者免疫功能的影响。结果:用药后,患者 CD₃、CD₄、CD₄/CD₈ 比 值及 LBT 均显著高于单纯化疗的病人。结论: 云硒冲剂对乳腺癌术后化疗患者免疫功能低下具有显著的调 节作用。

关键词 云硒冲剂;免疫功能;乳腺癌;化疗

中图分类号: R969.4 文献标识码: A

文章编号: 1006-0111(2004)03-0156-02

化疗是乳腺癌术后的主要辅助治疗措施, 化疗 药物对骨髓及机体免疫功能都有抑制作用[1],因此 在化疗同时使用免疫调节剂 提高机体免疫力已倍 受重视。

硒是一种人和动物体内都必需的微量元素,是 谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)的活性中心,能增强 淋巴细胞的免疫活性[2], 云硒冲剂(SeY) 是解放军 第305 医院研制的一种硒制剂[3], 笔者研究云硒冲 剂对乳腺癌术后化疗病人免疫功能的影响, 现报告 如下。

临床资料与方法

- 1.1 病例选择及分组 病例均选自住院病例, 共 35 例。病例均经病理组织学证实, 浸润性导管癌 26 例,导管内癌4例,髓样癌3例,单纯癌2例。云硒 冲剂治疗组: 16 例(女 14 例, 男 2 例), 年龄 35~65 岁, 平均年龄 49.2 岁; 云芝多糖组: 11 例(女 10 例, 男 1 例), 年龄 38~66岁, 平均年龄 50.6岁; 单纯化 疗组: 8例(女7例,男1例),年龄37~63岁,平均 年龄 48.2 岁。给药期间停用激素类药、对血象有影 响的药物及免疫疗法。
- 1.2 给药方法 单纯化疗组仅给予化疗: 云芝多 糖组口服云芝多糖胶囊,2粒/次,3次/d;云硒冲剂 组给予云硒冲剂(5g/袋),1袋/次,3次/d。
- 1.3 治疗方法 3组术后皆采用 CMF 联合化疗 方案, 即: 环磷酰胺(C) 400mg/m² 静注, 第 1 天, 第 8 天; 氨甲喋呤(M) 30mg/m², 静注, 第 1 天, 第 8 天; 氟脲嘧啶(F) 500mg/m², 静滴, 第1天, 第8天。上 述化疗方案每4周重复1次,云芝多糖组、云硒冲剂 组同时分别服用云芝多糖胶囊或云硒冲剂, 化疗开

始 1~ 3 个月, 观察外周血 WBC、PLT 变化情况。化 疗后第6个月检测CD3、CD4、CD8及CD4/CD8比 值,T淋巴细胞转换率(LBT)变化,并与10例正常 妇女对照。

2 结果

云硒冲剂对血象的影响见表 1, 由结果可知, 单 纯化疗组 WBC、PLT 均显著低于正常人组: 云硒冲 剂组、云芝多糖组 WBC、PLT 均显著低于单纯化疗 组,云硒冲剂组的 WBC、PLT 与正常人组类似。

耒 1 云硒冲剂对血象的影响

分组	例数(n)	WBC(\times 10 ⁹ /L)	$PLT(\times 10^9/L)$			
正常人	10	5.6±1.5	158±22			
单纯化疗组	8	2.2 ± 1.5	38 ± 31			
云硒冲剂组	16	5. $1\pm0.8^*$	$109 \pm 19^*$			
云芝多糖组	11	7.5 \pm 1.3*	$95 \pm 15^*$			

与单纯化疗组相比: * P < 0.001

云硒冲剂对免疫功能的影响见表 2. 由结果可 知,单纯化疗组的 CD3、CD4、CD4/CD8 比值及 LBT 均显著低于正常人组: 云硒冲剂组 CD3、CD4、CD4/ CD₈ 比值及 LBT 均显著高于单纯化疗组, 并与正常 人组类似: 云芝多糖组 CD3、CD4、CD4/CD8 比值及 LBT 均高干单纯化疗组, 但未见显著性差异(P> $0.05)_{\circ}$

3 讨论

细胞免疫是抗肿瘤免疫的主要方式, 检测外周血 WBC、PLT、T 淋巴细胞亚群和 LBT 对了解病人的免 疫功能有重要价值[4]。本研究结果说明,乳腺癌术后 单纯化疗组, WBC、PLT 比云硒冲剂组下降明显, 并且 CD3、CD4、CD4/CD8、LBT 明显低于正常,而 CD8显著高于正常组, 而云硒冲剂组、云芝多糖组

表 2 云硒冲剂对免疫功能的影响

分组	例数(n)	CD ₃ (%)	CD ₄ (%)	CD ₈ (%)	$\mathrm{CD_4}/\mathrm{CD_{8}}$	LBT(%)
正常人	10	65.6±5.56	45.0 ± 3.4	30.5 ± 1.9	1. 58 ± 0.61	71
单纯化疗组	8	52. 6 ± 6 . 21	32.3 ± 3.4	34.0 ± 3.5	1.05 ± 0.20	52
云硒冲剂组	16	$65.4\pm5.69^*$	44. 1 ± 2. 9*	29. $8\pm2.8^{*}$	1. $48 \pm 0.60^{*}$ * *	71
云芝多糖组	11	54.8±8.22	39.2 ± 4.5	31.6 ± 3.8	1.09 ± 4.30	58. 5

与单纯化疗组相比: * P < 0.01; * * P < 0.05; * * * P < 0.001

CD₃、CD₄、CD₄/CD₈、LBT 与正常组比较差别无显著性。说明: 化疗药物既杀伤肿瘤细胞, 也杀伤正常WBC、PLT, 抑制免疫系统, 使免疫调节功能紊乱, 而云硒冲剂可保护机体 WBC、PLT, 增强 T 淋巴细胞活性, 而降低 CD₈ 抑制细胞活性, 恢复免疫调节机能, 从而帮助患者增强抵抗力, 抵御疾病。

tumor progression and metastasis[J] . Lab invest, 1993, 68(1) ; 4

- [2] 王 夔. 生命科学中的微量元素[M]. 北京: 中国计量出版社, 1991: 5.
- [3] 张军东, 韩广轩, 常 英, 等. DAN 荧光法测定云硒冲剂中硒的 含量[J]. 药学实践杂志, 2002, 20(4): 243.
- [4] 吴敏毓, 医学免疫学[M]. 第 2 版. 合肥: 中国科技大学出版社, 1995: 131.

收稿日期: 2004- 02- 24

参考文献:

[1] Albelda SM. Role of integrins and other cell adhesion molecules in

国内胸腺肽的药理学研究及临床应用进展

蓝晓红, 王 莉(中国人民解放军第81医院, 江苏南京210002)

摘要 目的: 介绍国内对胸腺 肽在临床应用疗效的 研究。方法: 概述近十年来国内胸腺肽的药理学 研究和临床应用状况。结果: 胸腺 肽有较强免疫功能并在临床 各科获得应用, 能明显改善临床症状。结论: 胸腺肽在临床值得推广. 但还有待于进 步扩大病例进行研究。

关键词 胸腺肽;药理学研究;临床应用

中图分类号: R967

文献标识码: B

文章编号: 1006- 0111(2004)04- 0157- 03

胸腺肽是从小牛或猪等动物胸腺中分离出来的、分子量为 1~ 1.5 KD、由 108 个氨基酸残基组成的一种含有生物活性的多肽。近十几年来国内外不少专家投入了相当的精力对其研究,取得显著成效。现将国内胸腺肽的研究概况综述。

1 药理学研究

胸腺肽作为一种从动物组织中提取出来的天然活性多肽物质, 它能促使 T 前体淋巴细胞分化为成熟的 T 淋巴细胞, 成熟的 T 淋巴细胞主要为 CD_4 和 CD_8 两大亚群。激活的 T 淋巴细胞亚群通过分泌细胞因子完成亚群间的免疫协调, 调控机体的免疫平衡。近十多年来国内外学者主要集中于免疫系

统的研究。大量研究表明,胸腺素在免疫系统中占据着重要的地位。胸腺素对免疫系统的作用途径有两个:一是通过形形色色的神经内分泌通路,改变激素的水平,其作用主要表现为调阶下丘脑—垂体—肾上腺(HPA)轴,从而间接地作用于宿主的防御机制;二是直接介入到免疫系统中发挥作用,例如,促进T细胞的成熟与分化,刺激淋巴细胞分泌淋巴因子等。总之,大量实验表明,胸腺素在免疫系统中占据着重要地位,在免疫抑制状况下,可以改善重组免疫机能;而且,它还能调节糖皮质激素的分泌,这说明它可能具有抗应激作用。研究还发现胸腺素具有抗衰老作用。王会艳^[1]等研究胸腺肽作为一种免疫增强剂是否参与调节应激免疫系统的作用,心理应激采用可控/不可控电击的模型,结果表明,老年大鼠受到6d、每天半小时的可控或不可控的足底电