

卡介菌多糖核酸(斯奇康)对乳腺癌患者细胞免疫功能的影响

冉宗学 谢邦贤 王小红

摘 要:对术后常规治疗的 45 例乳腺癌患者加用免疫调节剂卡介菌多糖核酸(斯奇康)治疗(A 组),并与 25 例常规治疗者(B 组)对照,以观察斯奇康对细胞免疫功能的影响。结果显示:A 组 T 淋巴细胞亚群 CD₄/CD₈ 比值升高,B 组 CD₄/CD₈ 比值无明显改变。提示斯奇康能激活 T 淋巴细胞亚群,改善机体免疫功能,表明其可作为乳腺癌患者较好的辅助治疗手段。

关键词:乳腺癌;卡介菌多糖核酸(斯奇康);细胞免疫

斯奇康是一种非特异性免疫调节剂,用于支气管炎、哮喘的治疗已屡见报道,而对肿瘤患者免疫功能的作用报道少。本文观察了 45 例乳腺癌患者应用斯奇康治疗前后的 T 淋巴细胞亚群的变化,以期从免疫角度探讨免疫调节剂对肿瘤的治疗价值。

1 材料和方法

1.1 对象 全部病例均为我院门诊、住院患者,确诊为原发性 I ~ II 期乳腺癌。45 例均为女性,年龄 25 ~ 63 岁(中位年龄 44.6 岁)。

1.2 治疗方法 45 例患者随机分为二组:A 组,术后常规化疗(C、M、F)、放疗,并用斯奇康注射液。由长沙九芝堂生物制药有限公司生产,规格 0.5mg/支,批号:湘卫药准字(1987)002158 号。每次 1mg,肌注,每周 3 次,1 个月为 1 疗程,连续 2 ~ 3 个疗程。

1.3 细胞免疫测定 ①两组均于治疗前 1 周和治疗后采静脉血标本,测 T 细胞亚群 CD₄、CD₈、CD₄/CD₈。②T 细胞亚群测定 间接免疫荧光法(改良为 40 孔板微量法)。将不同浓度单抗 CD₄ 和 CD₈ 各 50ml 加入浓度为 4 × 10⁷/ml 的外周血单个核细胞(PBMC)悬液中(20ul 悬液/孔),阴性对照孔不加 MCAD,混匀,置 4℃ 冰箱 1 小时,用 0.1% NaNPBs 洗 3 次,取 10 ~ 20ul 细胞悬液滴片,荧光显微镜计数 100 个细胞求其荧光细胞百分率。

2 结果

作者单位:430060 武汉,湖北医科大学附一医院(冉宗学);湖北省肿瘤医院(谢邦贤、王小红)

两组治疗前后 T 细胞亚群测定结果见附表

附表 两组治疗前后 T 细胞亚群结果

	CD ₄ (%)	CD ₈ (%)	CD ₄ /CD ₈ (%)
正常人 (n = 20)	50	22	2.50
A 组 治前 (n = 25)	36.10	28.20	1.28
治后	61.17	29.61	2.21
B 组 治前 (n = 45)	33.41	26.20	1.20
治后	34.55	28.21	1.17

3 讨论

“CD₄ 与 CD₈ 之比值是反映人体免疫系统是否稳定的一个重要指标,若比值偏离正常值甚至倒值,说明机体免疫功能失调^[1]。而恶性肿瘤患者体内免疫功能缺陷,通常认为是免疫功能失常引起,故从免疫角度寻求治疗方案有一定临床意义。本文表 1 表明:A、B 两组治疗前 CD₄/CD₈ 之比为 1.28、1.20,均低于正常人 2.50。提示乳腺癌患者的免疫功能较正常者缺陷。治疗后 A 组 CD₄/CD₈ 比值明显升高(2.21),逐步接近正常人;而 B 组仍为 1.17,治疗前后无明显变化。以上说明:并用斯奇康治疗在抗肿瘤免疫过程中,可改变 T 细胞亚群状态,增强患者细胞免疫功能,对控制肿瘤发展有一定作用。可作为乳腺癌的一种较好的辅助治疗手段。

参考文献:

[1] 顾长海主编.临床细胞免疫学.重庆出版社,1990:28

(下转第 436 页)

同工酶表现如下:肝癌组 L_1^{\uparrow} 、 L_2^{\uparrow} 、 L_3^{\uparrow} 、 L_4^{\uparrow} 、 L_5^{\uparrow} 与正常组相比,差异有非常显著性;肺癌和肠癌组 L_1^{\uparrow} 、 L_2^{\uparrow} 、 L_3^{\uparrow} 、 L_4^{\uparrow} 与正常组相比,差异有非常显著性, L_5 与正常组相比,差异无显著性;NHL 组 L_1^{\uparrow} 、 L_3^{\uparrow} 与正常组相比,差异有非常显著性, L_2 、 L_4 、 L_5 与正常组相比差异无显著性;子宫癌、鼻咽癌、乳腺癌组 L_1^{\uparrow} 、 L_2^{\uparrow} 、 L_3^{\uparrow} 与正常组相比,差异有非常显著性, L_4 、 L_5 与正常组相比差异无显著性。由此可见,血清 LDH 活性正常的不同肿瘤患者同工酶存在着 L_3^{\uparrow} 的普遍规律。血清 LDH 活性升高的不同肿瘤患者同工酶,包括肺癌、肝癌、肠癌、淋巴瘤、子宫癌、鼻咽癌、乳腺癌组均存在着 L_1^{\uparrow} 、 L_2^{\uparrow} 、 L_3^{\uparrow} 、 L_4^{\uparrow} 、 L_5^{\uparrow} 的普遍规律,与正常组相比,差异有非常显著性。

总之,血清 LDH 活性正常的不同恶性肿瘤患者的 LDH 同工酶存在着 L_3^{\uparrow} 的普遍规律,而血清 LDH 活性升高的不同肿瘤患者的 LDH 同工酶存在着 L_3^{\uparrow} 、

L_4^{\uparrow} 、 L_5^{\uparrow} 的普遍规律;那么,我们是否可以认为肿瘤患者 L_3^{\uparrow} 在 L_4^{\uparrow} 、 L_5^{\uparrow} 之前,有待进一步的研讨。特别是 LDH 活性正常的肿瘤患者出现 LDH 同工酶谱 L_3^{\uparrow} 的改变对其临床诊断更具意义。因此,对早期血清 LDH 正常的肿瘤患者的 LDH 同工酶进行检测是有必要的。

参考文献:

[1] 冯仁丰主编.实用医学检验学.第 1 版.上海:上海科学技术出版社,1996,12,460~462
[2] 张家华,黄平主编.现代临床实验诊断手册.北京:人民军医出版社,1994,10,719~720
[3] 杨振华.肿瘤的诊断酶学.国外医学生化分册杂志,1981,2:1
[4] 许绍辉,杨宗岳,王爱华,等. LDH 同工酶电泳图型在几种疾病时的典型变化.上海医学检验杂志,1992,1:9
[5] 叶应妩,王毓三主编.全国临床检验操作规程.第 1 版.南京:东南大学出版社,1991,216~217

Study of Serum Lactic Dehydrogenase and Its Isoenzyme Activities in Different Tumor Patients

WANG Xiao - wei WU Bai - ping LIU Bo

The department of clinical laboratory , Hu Nan Province tumor Hospital , Changsha 410006

Abstract: objective To study the isoenzyme differences between normal and elevated serum lactic dehydrogenase(LDH)in different tumor patients.**Methods** We determined the serum LDH isoenzyme activities in 309 tumor patients with normal LDH and 276 with elevated LDH, and in 37 normal controls using agarose gel electrophoresis. **Results** Different tumor patients with normal serum LDH activities had elevated LDH₃ activity and there was significant difference between this group and the normal control. Patients with elevated serum LDH activities had elevated LDH₃, LDH₄, and LDH₅ activities and there was significant difference compared with the normal control. **Conclusion** LDH isoenzymes may be used as a reference diagnosis index for the malignant tumor patients, Especially, the tumor patients with normal; LDH activities had abnormal LDH isoenzyme pattern. Elevated LDH₃ was one of the early characteristics of tumors.

Key words: Tumor; Lactic dehydrogenase; Lactic dehydrogenase isoenzyme

(上接第 434 页)

The Effect of BCG - PSN On the Cellular Immune of Breast Cancer Patient

RAN Zhong - xue XIE Bang - xian WANG Xiao - hong

First Affiliated Hospital of Hubei Medical University, Wuhan 430060

Abstract: In order to observe the effect of BCG - PSN on cellular immune, fourty - five cases of breast cancer after surgery were treated with BCG - PSN in addition to routine treatment (Group A). They were compared with 25 cases who receive routine treatment alone (Group B). The result shows the ratio of lymphocyte subgroup CD₄/CD₈ gets higher in group A and remains in group B. It suggests that BCG - PSN is able to activate T lymphocyte subgroup and improve cellular immune. Therefore, BCG - PSN may be used a good auxilliary therapy for breast cancer patient.

Key words: Breast cancer; BCG - PSN; The Cellular Immune