

黄芪注射液对肝硬化患者免疫功能的影响

吴 炎 孙晓洁 陈建文 田 怡

1998 年 1 月~1999 年 4 月,我们观察了黄芪注射液对肝硬化患者免疫功能的影响,现报告如下。

资料与方法

1 临床资料 参照病毒性肝炎防治方案[中华传染病杂志 1991;9(1):52],选择失代偿期肝炎肝硬化患者 62 例,均为本院住院患者,采用单纯随机抽样法分为两组。治疗组 32 例,男 26 例,女 6 例;年龄 31~75 岁,平均 56 岁;合并感染 22 例,其中合并胆囊炎症 10 例,呼吸道感染 4 例,原发性腹膜炎 6 例,尿路感染 2 例。对照组 30 例,男 25 例,女 5 例;年龄 30~72 岁,平均 53 岁;合并感染 16 例,其中合并胆囊炎症 8 例,呼吸道感染 4 例,原发性腹膜炎 4 例。同时选择健康人 20 名,男 12 名,女 8 名,年龄 18~28 岁,均为我院门诊体检合格者,无心、肝、肾等重要脏器疾患,肝、肾功能检查正常。

2 治疗方法 治疗组给予黄芪注射液(成都地奥九泓制药厂生产,每毫升相当于黄芪 2g,批号 9711056)20 ml 加入 5%葡萄糖注射液 250 ml 中静脉滴注,每天 1 次;支链氨基酸 250 ml;肌苷 0.4g、三磷酸腺苷 40 mg、辅酶 A 200u 加入 5%葡萄糖注射液 250 ml 中静脉滴注,每天 1 次。对照组除不使用黄芪注射液外,其余治疗同治疗组。两组中凡有明显低蛋白血症者均

补充人体白蛋白,有腹水者加用利尿剂,有感染者使用抗生素治疗。两组疗程均为 20 天。观察项目:全部受检者均于治疗前和疗程结束时空腹取静脉血,测定红细胞 C_3b 受体花环率(RBC- C_3bRR)及免疫复合物花环率(RBC-ICR):在高倍镜下计数 200 个红细胞,以结有 2 个以上酵母菌体于红细胞上为 1 个花环,然后换算成百分率(%),表示红细胞 C_3b 受体相对活性及红细胞免疫复合物水平。免疫球蛋白测定采用免疫单向扩散法,彩色扩散板购自北京华科海医用检验试剂开发研制有限公司。统计学方法:治疗前后自身比较采用配对 t 检验,组间比较采用两组 t 检验。

结 果

1 两组患者治疗前后红细胞免疫功能及体液免疫指标比较 见表 1。两组肝硬化患者治疗前 RBC- C_3bRR 、RBC-ICR 与健康人组比较差异均有显著性($P < 0.01$)。治疗后治疗组 RBC- C_3bRR 明显升高($P < 0.01$),RBC-ICR 明显下降($P < 0.05$),两者与对照组治疗后比较,差异亦均有显著性($P < 0.05$)。两组肝硬化患者治疗前 IgA 与健康人组比较差异均有显著性($P < 0.01$),治疗后治疗组 IgA 与治疗前及对照组治疗后比较差异均有显著性($P < 0.05$)。IgG、IgM 两组治疗前后比较差异无显著性。

表 1 各组红细胞免疫功能及体液免疫指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数		RBC- C_3bRR (%)	RBC-ICR(%)	IgG(g/L)	IgA(g/L)	IgM(g/L)
健康人	20		12.11 ± 2.03	5.14 ± 1.84	12.05 ± 1.44	2.73 ± 0.42	1.56 ± 0.64
治疗	32	治前	9.46 ± 2.27 [*]	8.06 ± 1.81 [*]	13.69 ± 2.29	1.98 ± 0.69 [*]	1.89 ± 0.65
		治后	11.38 ± 2.06 ^{△△△}	6.97 ± 1.92 ^{△△}	12.18 ± 2.14	2.46 ± 0.33 ^{△△}	1.59 ± 0.67
对照	30	治前	9.55 ± 2.31 [*]	8.14 ± 1.72 [*]	13.66 ± 2.31	1.96 ± 0.57 [*]	1.86 ± 0.66
		治后	10.15 ± 2.05	8.09 ± 1.69	12.98 ± 2.22	2.19 ± 0.39	1.74 ± 0.61

注:与健康人组比较,^{*} $P < 0.01$;与本组治疗前比较,[△] $P < 0.05$,^{△△} $P < 0.01$;与对照组治疗后比较,^{△△} $P < 0.05$

2 合并感染与非感染组红细胞免疫功能比较 两组肝硬化患者中合并感染者 RBC- C_3bRR 均比无感染者降低更为明显($P < 0.05$),而 RBC-ICR 则无明显改变。治疗后治疗组合并感染者 RBC- C_3bRR 及 RBC-ICR 均有明显改善,且 RBC- C_3bRR 较对照组治疗后比较差异有显著性($P < 0.05$),说明肝硬化患者合并感染时免疫功能紊乱更为明显(数据略)。

讨 论

本临床观察表明肝硬化患者同时存在着红细胞免

疫及体液免疫功能障碍。在合并感染时,RBC- C_3bRR 下降较无感染组更为明显,而 RBC-ICR 则无明显差异,说明感染可使红细胞老化或受体受损,或红细胞过氧化损伤,以致发生了原发性红细胞功能受损。

黄芪为补气药,具有补气养阴,益气固表等作用,其主要成分是黄芪总黄酮、黄芪总皂甙和黄芪多糖。药理研究表明,黄芪可清除氧自由基,提高机体的免疫功能。本临床观察结果提示黄芪具有双向免疫调节作用,对机体红细胞免疫和体液免疫均有一定的影响,可调整机体的免疫紊乱状态,使红细胞 C_3b 受体活性提高,加强抗感染作用。