

连,因此能不断的杀伤肿瘤干细胞,经过足够的半衰期积累剂量使肿瘤细胞全部丧失增殖能力,从而达到杀灭肿瘤的效果。避免照射野正常组织损伤修复的治疗间隙期肿瘤细胞的大量增殖而使病变难以彻底控制,导致治疗失败^[6]。碘粒子外径 0.8 mm,长 4.5 mm,粒子间距离在 1.5 cm 左右,且用量小,总剂量只有外放疗的 1/3。对人体影响是有限的,随访 6 个月中患者血象和免疫指标均未发现明显变化,患者 1 个月后 CT 复查显示病灶缩小,这说明放射性粒子对肿瘤具有抑制作用。

综上所述,¹²⁵I 粒子支架治疗中晚期食管肿瘤是既能杀灭肿瘤,不良反应又小的方法,短期疗效较好,临床初步应用是安全有效的。但患者在安装¹²⁵I 粒子支架后出院射线防护问题及患者在短期内死亡,如何回收处理放射源,要引起注意。本研究病例数少,随访时间短。随着病例数的增加和研究的深入,¹²⁵I 粒子支架作为一种既能杀灭肿瘤,不良反应

小的方法而得到广泛应用。

【参考文献】

- [1] 钟燕,吴艳环,叶震世,等.中晚期食道癌支架治疗影响因素探讨[J].中国内镜杂志,2000,6:50-52.
- [2] Okawa T, Dokiya T, Nishio N, et al. Multi-institutional randomized trial of external radiotherapy with and intraluminal brachytherapy for esophageal cancer in Japan[J]. J Radiat Oncol Biol Phys, 1999, 45: 623-628.
- [3] Kapteijin E, Velde C. European trials with total mesorectal excision [J]. Semin Surg Oncol, 2000, 19: 350-357.
- [4] 梁健新,陈萍.放射粒子植入治疗头颈部恶性肿瘤[J].现代临床医学生物工程杂志,2001,7:6.
- [5] 罗开元,杨嵘.1125 粒子组织间放射治疗恶性肿瘤的临床应用[J].中华医学杂志,2001,81:754-755.
- [6] 郭金和,滕皋军,朱光宇,等.¹²⁵I 放射粒子在肿瘤介入治疗中的应用[J].介入放射学杂志,2005,14:613-617.

(收稿日期:2005-08-16)

·临床经验 Clinical experience·

恶性胆道梗阻行经皮经肝胆道引流术对免疫功能的影响

戚晓军, 姜宇东, 丛培生

中图分类号: R735.8 文献标识码: B 文章编号: 1008-794X(2006)01-0047-02

Immunologic influence of using percutaneous transhepatic cholangiography and drainage for treating malignant biliary obstruction QI Xiao-jun, JIANG Yu-dong, CONG Pei-sheng. Department of Interventional Radiology, Dalian Third People's Hospital, Dalian 116037, China (J Intervent Radiol, 2006, 15, 47-48)

【Key words】 Biliary obstruction; Interventional radiology therapy; Immunity lymphocyte subsets

恶性梗阻性黄疸一般是由于胆管癌,胰腺癌,原发性肝癌,肝门部转移癌,肝门淋巴结转移癌等恶性肿瘤压迫侵犯胆管而引起的一组病症。患者血清胆红素水平过高,引起肝组织损害为主的全身各器官系统的病理改变,同时抑制机体的免疫功能。本研究采用经皮经肝胆道引流术(PTCD)治疗恶性梗阻性黄疸。并观察其对患者免疫功能的影响,探讨其临床意义。

1 材料与方法

1.1 一般资料

本研究选用本院自 2000 年 2 月~2004 年 10 月间行 PTCD 治疗的恶性梗阻性黄疸患者 30 例,其中男 20 例,女 10 例;年龄为 41~81 岁,平均 61 岁。肿瘤类型为 11 例胰腺癌,8 例胆管癌,7 例肝癌,4 例转移癌。平均黄疸出现时间 12 d。PTCD 前血清总胆红素在 $(349.2 \pm 155.6) \mu\text{mol/L}$,术后胆红素水平下降至 $(178.9 \pm 141.2) \mu\text{mol/L}$ 。

选 26 名年龄性别相近健康人作对照。

1.2 PTCD 方法

作者单位: 116037 大连市第三人民医院介入科

通讯作者: 戚晓军

万方数据

PTCD 操作是在 X 线监视下,取 7~9 肋间隙为穿刺点,采用 Chiba 针逐层进入肝实质内的胆管系统,造影证实后,在导丝引导下送入引流管,并进一步于梗阻部位植入内支架,从而达到内外引流的目的。在 PTCD 术前、术后 5 d 和 10 d 采用静脉血测定各项指标。T 细胞亚群测定采用单克隆抗体法测定,试剂盒由法国 Immumotech 公司提供,运用 EPICS ELITE 流式细胞仪进行检测。血液免疫球蛋白 IgG、IgA、IgM 测定采用免疫透射比浊法测定,试剂盒由北京九强生物技术工程公司提供。sIL-2R 测定采用酶联免疫吸附试验夹心法(ELISA 夹心法),试剂盒由第四军医大学免疫学教研室提供。

1.3 统计分析

表 1 各组 sIL-2R 水平及免疫指标变化情况

组别	例数	CD3	CD4	CD8	CD4/CD8	IgA(g/L)	IgG(g/L)	IgM(g/L)	sIL-2R(u/L)
试验组									
PTCD 前	30	46 ± 9	24 ± 8	23 ± 6	0.9 ± 0.6	3.5 ± 1.4	12 ± 4	2.7 ± 2.5	0.97 ± 0.23
PTCD 后 5 d	25	48 ± 10	33 ± 9	25 ± 5	1.0 ± 0.3	2.7 ± 1.2	13 ± 5	2.2 ± 6.4	0.68 ± 0.21
PTCD 后 10 d	25	56 ± 11 ^a	40 ± 12 ^a	24 ± 7	1.4 ± 0.8 ^a	2.5 ± 1.3	11 ± 3 ^a	2.4 ± 2.3	0.43 ± 0.19 ^b
对照组	26	59 ± 11 ^a	42 ± 10 ^a	25 ± 7	1.6 ± 0.7 ^a	2.4 ± 1.1	10 ± 2 ^a	2.3 ± 1.1	0.31 ± 0.25 ^b

注:各组与 PTCD 前组相比较,^a $P < 0.05$,^b $P < 0.01$

本组资料显示黄疸患者 sIL-2R 水平明显升高,差异显著($P < 0.01$),同时经 PTCD 治疗后,sIL-2R 水平逐渐下降至正常值。见表 1。

3 讨论

梗阻性黄疸时存在全身免疫功能下降,尤以细胞免疫功能降低显著。另外,sIL-2R 也是反映机体细胞免疫的重要指标,sIL-2R 是活化淋巴细胞膜上白介素 2 受体(mIL-2R) α 链(P55)成分,sIL-2R 能与 mIL-2R 竞争与 IL-2 结合使 T 细胞介导的免疫功能受抑,因此,sIL-2R 是一种重要的免疫抑制物质^[1]。其体液免疫在梗阻性黄疸时则出现各种免疫球蛋白水平增高,其中以 IgG 增高显著,而 IgA 及 IgM 则不显著^[2]。体液免疫功能的提高与细胞免疫受损是机体为维持一种免疫平衡所做出的防御反应或补偿反应,以防免疫功能进一步受损。

本研究显示,PTCD 治疗前组细胞免疫水平标志 CD3、CD4、CD4/CD8 明显下降($P < 0.05$)。而体液免疫指标 IgG 水平显著增高($P < 0.05$),血清 sIL-2R

结果数值以 $\bar{x} \pm s$ 表示,各组间比较采用均数的 t 检验法。

2 结果

2.1 体液免疫

血液免疫球蛋白水平与对照组相比,IgA 轻度升高,IgG 明显升高,IgM 变化不大。

2.2 细胞免疫

梗阻性黄疸患者细胞免疫水平降低,CD3、CD4、CD4/CD8 水平明显降低($P < 0.01$,表 1)同时经 PTCD 干预后 CD3、CD4、CD4/CD8 数值逐渐升高,恢复正常。

2.3 血清 sIL-2R 水平变化

水平明显升高($P < 0.01$),差异显著。因此 sIL-2R 可作为判断 PTCD 治疗效果及疾病预后的重要指标^[3]。同时,本组资料显示及时解除梗阻对免疫功能恢复同样有着重要的意义。经过 1 周左右 PTCD 的治疗,机体免疫功能会获得有效提高。

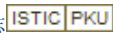
PTCD 治疗对恶性梗阻性黄疸患者的免疫功能恢复有着重要意义^[4]。sIL-2R 指标作为治疗效果的量化指标,使 PTCD 治疗的疗效评价更趋科学性。

【参考文献】

- [1] 张金池,林有堃,刘景丰,等.梗阻性黄疸患者手术前后 sIL-2R 水平的动态观察[J].中国普外基础与临床杂志,2001,8:395-397.
- [2] 胡国潢,汤恢煥,吕新生,等.梗阻性黄疸时影响机体免疫功能的因素分析[J].中国现代医学杂志,1999,9:6-8.
- [3] 张家骅,甘平,冉江华,等.恶性梗阻性黄疸患者手术前后 LAP 和 sIL-2R 变化的意义[J].中国普外基础与临床研究,1999,6:275.
- [4] 俞毅君,王毓放,徐德征.内毒素血症和高胆红素血症对外科梗阻性黄疸患者的毒性作用[J].中国综合临床,2001,6:383.

(收稿日期:2005-02-24)

恶性胆道梗阻行经皮经肝胆道引流术对免疫功能的影响

作者: 戚晓军, 姜宇东, 丛培生, [QI Xiao-jun](#), [JIANG Yu-dong](#), [CONG Pei-sheng](#)
作者单位: 116037, 大连市第三人民医院介入科
刊名: [介入放射学杂志](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年, 卷(期): 2006, 15 (1)
被引用次数: 2次

参考文献(4条)

1. 张金池, 林有堃, 刘景丰 梗阻性黄疸患者手术前后SIL-2R水平的动态观察[期刊论文]-中国普外基础与临床杂志 2001
2. 胡国潢, 汤恢焕, 吕新生 梗阻性黄疸时影响机体免疫功能的因素分析 1999
3. 张家骅, 甘平, 冉江华 恶性梗阻性黄疸患者手术前后IAP和SIL-2R变化的意义[期刊论文]-中国普外基础与临床研究 1999
4. 俞毅君, 王毓敖, 徐德征 内毒素血症和高胆红素血症对外科梗阻性黄疸患者的毒性作用[期刊论文]-中国综合临床 2001

引证文献(2条)

1. 张爱民, 徐德利, 徐峰, 徐华 梗阻性黄疸大鼠胆道引流时机对肝细胞凋亡的影响[期刊论文]-肝胆外科杂志 2008 (5)
2. 郝淑芳 综合性介入治疗在恶性梗阻性黄疸中的应用[期刊论文]-国际医药卫生导报 2007 (17)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200601016.aspx

授权使用: qkxb11 (qkxb11), 授权号: c1133ca8-3895-4891-85d5-9e1e018aef5e

下载时间: 2010年10月29日