

计学意义( $P < 0.05$ )。

表 1 放疗皮肤反应对患者日常生活的影响( $\bar{x} \pm s$ )

组别		日常活动	情绪	正常工作	与他人交往	对药物认可程度
三乙醇组	治疗前	3.4±1.2	2.6±1.5	3.5±2.2	3.3±1.7	0
	治疗后	7.1±2.1	8.9±1.2	5.4±3.2	5.2±1.8	8.5±1.1
对照组	治疗前	3.5±1.4	4.6±1.3	3.4±1.6	3.4±2.1	0
	治疗后	5.1±1.8	4.5±1.8	2.4±2.5	2.2±2.2	0

### 3 讨 论

放射性皮肤反应是放射治疗过程中经常出现的一种放射性反应,轻者可引起患者的情绪波动,影响其正常社会活动,重者可导致皮肤损伤,使放疗中断,影响肿瘤治疗效果。根据正常组对放射线的反应,皮肤受照 3~10 Gy 即可出现红斑反应,10~20 Gy 可出现干性皮肤反应,随着剂量增加,可形成上皮剥脱及溃疡,即湿反应,严重者可出现经久不愈的溃疡,治疗极为困难。三乙醇胺系一种敷涂乳膏,能促进其中水分被损伤皮肤吸收,部分被吸收至真皮、皮下组织;改进皮肤微循环;通过降低白细胞介素-6 的浓度,提高白细胞介素-1 的浓度,促进损伤组织的愈合;从而达到预防治疗皮肤放射反应及损伤的目的<sup>[2]</sup>。本研究选择放疗过程中最容易出现皮肤放射反应及损伤的胸壁、颈部、腋窝等部位行三乙醇胺治疗,与对照组相比明显缩短了皮肤放射损伤的愈合时间,减轻患者的痛苦,保证放疗的顺利进行。

文献[3]报道三乙醇胺越早应用效果越佳。本组患者均在出现重度放射损伤后方可用之,仍在较短时间内取得较好

疗效,且有自身对照患者主动要求改用三乙醇胺,对其他患者起到示范作用,并要求放疗开始使用,进一步说明比亚芬在预防治疗皮肤放射损伤中的独特疗效。三乙醇胺的应用减轻了皮肤放射反应,部分达到了美容效果,增强了患者的自信心,增加了活动范围,提高了患者的生活质量,促进了身体的早日康复。

### 参 考 文 献

- 1 殷蔚伯,谷铣之. 肿瘤放射治疗学. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2002.
- 2 Szumacher E, Wighton A, Franssen E, et al. Phase study assessing the effectiveness of Biafine cream as a prophylactic agent for radiation-induced acute skin toxicity to the breast in women undergoing radiotherapy with concomitant CMF chemotherapy. *Int J Radiat Oncol Phys*, 2001, 51(1):81-86.
- 3 孙永敏,陈刚,江瑞霞,等. 比亚芬预防放射性皮肤损伤的疗效观察. *中华放射肿瘤学杂志*, 2004, (13):316-318.

(收稿日期:2008-09-26)

## 咪唑立宾阶段性用药减少肾移植后巨细胞病毒肺炎的临床观察

李 宁 武小桐 郭文萍 刘媛媛 陈好雨 董 堃

体外研究显示大剂量咪唑立宾(MZR,日本旭化成株式会社研制,商品名:布累迪宁)具有抑制 CMV 复制的作用<sup>[1]</sup>,并且有研究表明术后 6 个月内与吗替麦考酚酯(MMF)比较, MZR 在急性排斥反应(AR)发生率、移植肾病理损害程度和甲泼尼龙(MP)治疗效果上差异无统计学意义<sup>[2]</sup>。针对上述情况,我中心自 2006 年 4 月开始采用 MZR 阶段性用药替代 MMF,取得了满意的效果,报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料:试验组 25 例,男性 20 例,女性 5 例,年龄 15~62 岁,平均 35.8 岁,原发病为慢性肾炎 23 例,糖尿病肾病 1 例,间质性肾炎 1 例;对照组 25 例,男性 21 例,女性 4 例,年龄 19~61 岁,平均 40.0 岁,原发病为慢性肾炎 22 例,多囊肾 1 例,狼疮肾炎 1 例,高血压肾病 1 例。

1.2 方法:采用回顾性分析,试验组术后免疫抑制方案为术后 1 个月内服用 MMF 联合环孢素/他克莫司、泼尼松,其中有 3 例在围手术期曾发生耐激素排斥反应并使用抗 CD3 淋巴细胞单克隆抗体(OKT3)抗排斥治疗,均得到纠正,手术 1 个月后将 MMF 转换为 MZR(3mg·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>),至术后 4~6 个月再将 MZR 转换回 MMF;对照组术后长期服用 MMF 联合环孢素/他克莫司、泼尼松,其中有 1 例围手术期曾发生急性排斥反应,使用甲泼尼龙冲击治疗纠正。两组肾移植术后甲泼尼龙使用方案及预防性抗 CMV 感染方案相同,均采用静脉滴注更昔洛韦 2 周(5 mg·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>),口服更昔洛韦胶囊 1 个月。

1.3 观察指标:随访时间为移植后 6~18 个月,同期对照两组肾移植术后 1~6 个月 CMV 肺炎的发生率,并比较移植肾排斥反应、尿蛋白等的发生情况。

1.4 统计学处理:采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

作者单位:030012 太原,山西省第二人民医院肾移植透析中心

## 2 结 果

2.1 CMV肺炎发生情况:在随访期间试验组25例中无CMV肺炎发生,对照组25例中4例发生CMV肺炎,发生于术后3~5个月,1例为重症CMV肺炎,住院时间2个月,其余3例住院3~5周,均治愈,2组比较 $P<0.05$ ,差异有统计学意义。

2.2 排异反应发生情况:2组均有1例发生轻度排异反应,均仅表现血肌酐的轻度升高,试验组1例为转换回MMF1周后发生,对照组于术后5月发生,均经小剂量甲泼尼龙、调整免疫抑制剂得到纠正,2组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

2.3 蛋白尿发生情况:2组均有1例出现蛋白尿,经口服血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素II受体拮抗剂(ARB)治疗均转阴,2组比较无统计学差异( $P>0.05$ )。

## 3 讨 论

既往研究表明,MZR抗AR作用明显优于硫唑嘌呤(Aza)组的传统三联疗法<sup>[3]</sup>,国外一组资料显示,在58例患者9年观察中,1、5、9年人/肾存活率分别为98%/93%、88%/90%、73%/52%,效果满意且有应用大剂量MZR治疗急性体液性排斥的报道<sup>[4]</sup>。试验组25例在服用MZR期间无一例发生AR,免疫抑制效果良好,与报道相符<sup>[4,5]</sup>。

CMV感染是肾移植术后患者死亡的重要原因之一,多发生于术后2~6个月,其感染率高达60%~80%,而CMV肺炎最为严重,其病程短,进展快,易合并细菌、真菌、原虫等混合感染,据文献<sup>[6]</sup>报道,ARDS是导致CMV肺炎患者死亡的最直接原因,救治非常困难,以往报道一旦进展为ARDS,其救治成功率仅有10%。因此,如何对肾移植术后肺部CMV感染进行有效地防治,已成为目前提高肾移植人、肾存活率的主要

问题之一。本研究试验组25例中无CMV肺炎发生,与对照组比较差异有统计学意义,具有感染发生率低的优点。

我们的研究表明,MZR在肾移植术后阶段性用药替代MMF可减少间质性肺炎的发生,且不增加排异反应和蛋白尿的发生,安全性好,具有感染发生率低和免疫抑制效果良好的双重优点,可有效地帮助移植后的患者渡过高危感染期,尤其对于围手术期合并严重肺部感染及使用多克隆抗体、OKT3的高危感染患者采用阶段性选择性使用MZR替代MMF是较好的选择。

## 参 考 文 献

- 1 廖利民,石炳毅,梁春泉. 肾移植术后受者人巨细胞病毒感染与其他机会感染的研究. 中华实验和临床病毒学杂志,1995,9(3):265-268.
- 2 明爱民,林民专,赵明,等. 咪唑立宾在尸体肾移植术后的应用. 临床泌尿外科杂志,2003,18(1):7.
- 3 Sonda K, Takahashi K, Tanabe K, et al. Clinical pharmacokinetic study of mizoribine in renal transplantation patients. Transplant Proc, 1996, 28: 3643-3648.
- 4 Liu D, Kobayashi T, Nagasaka T, et al. Potential value of high-dose mizoribine as rescue therapy for ongoing acute humoral rejection. Transpl Int, 2005, 18(4): 401-407.
- 5 张刘勇,姚向飞,薛庆,等. 免疫抑制剂咪唑立宾在肾移植术后早期应用的效果评估. 中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11(16):3135.
- 6 Morris DJ. Opportunities for diagnosing cytomegalovirus in pulmonary infection. Thorax, 1995, 50(1):3.

(收稿日期:2008-11-13)

# 2型糖尿病患者一级亲属非糖尿病患者 脂联素水平及影响因素分析

郝亚华 张 凡

胰岛素抵抗(IR)是2型糖尿病(T2DM)发病的重要机制之一。近年的研究显示脂肪组织不仅是能量贮存的场所,更是一个功能活跃的内分泌器官,其分泌的多种脂肪因子参与调节胰岛素在靶组织的生物学效应,在IR中起重要作用<sup>[1]</sup>,其中,脂联素最具代表性。本研究测定T2DM患者非糖尿病一级亲属(FDR)血清脂联素(APN)水平,以探讨脂联素变化与胰岛素抵抗的相互关系,及其在T2DM发病中的作用。

## 1 对象和方法

1.1 对象:健康对照组共40名,男性21名,女性19名,年龄21~54岁,平均(41±10)岁,均为T2DM家系成员的配偶,糖耐

量正常,无糖尿病家族史。一级亲属组共40名,男性18名,女性22名,年龄23~53岁,平均(37±10)岁,为T2DM家系中的非糖尿病一级亲属,经口服糖耐量试验(OGTT)排除糖尿病和糖调节受损。以上所有研究对象均行75g OGTT试验,按照1999年世界卫生组织(WHO)糖尿病诊断标准判断个体的糖耐量状态,均除外肝、肾、胰腺和甲状腺疾病及妊娠。

1.2 方法:所有受试者保持原有习惯饮食,空腹12h,于次日上午8:00行75g OGTT试验,于空腹及服糖后120min取静脉血分别测血糖、血脂、胰岛素和脂联素,所有受试者同时测量血压、身高、体质量、腰围和臀围。空腹与口服葡萄糖后采静脉血5~6ml,静置15~20min后离心,分离血清,置-70℃保存待测,血糖当时测定。

作者单位:030600 山西省晋中市第一人民医院内分泌科(郝亚华);江苏常州第三人民医院内分泌科(张凡)