

肺移植患者外周血单个核细胞对 CD系列的表达

许浦生, 许建邦

【关键词】肺移植; 单个核细胞; CD系列  
【中图分类号】R392.12 【文献标识码】B 【文章编号】1672-1764(2007)08-0721-02

我院于近年为 1例严重肺功能受损患者施行右侧同种肺移植, 其间应用 APAAP桥联酶标技术, 用单克隆抗体 (McAb) 检测其外周血单核细胞中 CD<sub>3</sub><sup>+</sup>、CD<sub>4</sub><sup>+</sup>、CD<sub>8</sub><sup>+</sup>、CD<sub>11a</sub><sup>+</sup>、CD<sub>11b</sub><sup>+</sup>、CD<sub>18</sub><sup>+</sup>、CD<sub>19</sub><sup>+</sup>、CD<sub>20</sub><sup>+</sup>的表达水平, 并进行全程的动态观察。

1 资料与方法

1.1 临床资料 患者, 女, 56岁。慢性咳嗽、咳痰、气促伴反复大咯血 4年。体查: 活动后有轻度紫绀。X线胸片、CT检查显示右肺支气管扩张、左肺支气管炎。肺素肺通气灌注显像示右肺弥漫性通气功能障碍。肺功能残气量 (FRC) 50%, 第 1秒用力呼气量 (FEV<sub>1</sub>) 30%, 最大自主通气量 (MVV) 43%, 显示气道重度阻塞伴中度限制性通气功能障碍。肺扫描显示右肺中下肺野灌注不良, 左肺轻度通气不良。血气分析: pH值 7.37 动脉血氧分压 (PaO<sub>2</sub>) 9.1 kPa 动脉血二氧化碳分压 (PaCO<sub>2</sub>) 8.1 kPa 血氧饱和度 (SO<sub>2</sub>) 90.1%。痰液多次培养示嗜麦芽假单胞菌及白色念珠菌。心电图、肝、肾功能均正常。临床诊断为: ①右肺支气管扩张; ②左支气管炎; ③肺功能严重受损。经对症、

抗菌、支持治疗的基础上在全麻下行右侧同种异体肺移植术。供体与受体 ABO系统血型相同, 组织相容性配型 (HLA) 相容性较好, 手术历时 3 h 25 min 过程顺利。术后发生急性排斥反应并得到控制。患者因合并呼吸道细菌及霉菌感染, 死于脑干、脑实质多发性出血, 存活 45 d。

1.2 外周血单个核细胞表面标志检测 应用碱性磷酸酶—抗碱性磷酸酶 (APAAP) 桥联酶标技术, 用 McAb CD<sub>3</sub>、CD<sub>4</sub>、CD<sub>8</sub>、CD<sub>11a</sub>、CD<sub>11b</sub>、CD<sub>18</sub>、CD<sub>19</sub>、CD<sub>20</sub> 在术前及术后进行外周血单个核细胞的表面抗原检测。术后起每天检测 1次, 术后 20 d起每 2天检测 1次。用油镜计数 200个单个核细胞, 以细胞膜上和 / 或细胞浆内有明显红色着染的细胞为阳性, 无红色着染的细胞为阴性, 计算出单个核细胞对各种 McAb阳性细胞的百分率。

2 结果

本例患者外周血单个核细胞对不同 McAb表达水平在术后不同时间是不同的, CD<sub>4</sub><sup>+</sup>、CD<sub>8</sub><sup>+</sup>、Th/Ts呈下降趋势波动。检测结果见表 1。

表 1 外周血单个核细胞对不同 McAb的检测结果

日期 (d)	淋巴细胞值 (×10 <sup>9</sup> /L)	CD <sub>3</sub> <sup>+</sup> (%)	CD <sub>4</sub> <sup>+</sup> (%)	CD <sub>8</sub> <sup>+</sup> (%)	CD <sub>11a</sub> <sup>+</sup> (%)	CD <sub>11b</sub> <sup>+</sup> (%)	CD <sub>18</sub> <sup>+</sup> (%)	CD <sub>19</sub> <sup>+</sup> (%)	CD <sub>20</sub> <sup>+</sup> (%)	Th/Ts
术前	1.30	56.0	21.0	15.0	92.0	4.5	99.5	5.0	1.0	1.40
术后 1	1.00	63.5	7.5	17.5	95.0	2.0	97.0	3.0	0.5	0.43
2	0.20	50.0	1.0	30.5	93.5	1.0	98.5	1.0	0	0.03
3	0.30	22.0	2.0	2.5	96.5	0	99.0	0	0	0.80
4	0.20	0	0	0	97.0	0	89.5	0	0	0
5	0.10	3.0	0	0	98.5	0	78.0	0	0	0
6	0.10	0	0	0	98.5	0	97.5	0	0	0
7	0.10	0	0	0	91.5	0	98.0	0	0	0
8	0.07	0	0	0	95.0	0	97.5	0	0	0
9	0.07	0	0	0	96.0	0	92.0	0	0	0
10	0.40	3.0	1.0	2.0	96.0	0	98.0	0	0	0.50
11	0.19	0	0	0	97.0	0	96.5	0	0	0
12	0.10	0	0	0	92.0	0	94.0	0	0	0
13	0.10	0	0	0	93.0	0	72.5	0	0	0
14	0.32	0	0	0	90.5	0	78.0	0	0	0
15	0.10	0	0	0	91.0	0	80.0	0	0	0
16	0.10	1.5	0	0.5	92.0	0	90.0	0	0	0
17	0.09	0	0	0	87.5	0	92.0	0	0	0
18	0.09	3.5	1.5	3.0	87.0	0	86.0	0	0	0.50
19	0.09	0	0	0	88.5	0	87.0	0	0	0
20	0.10	0	0	0	89.5	0	88.0	0	0	0
22	0.06	3.5	0	1.5	99.5	0	92.5	0	0	0
24	0.10	0	0	0	97.5	0	79.0	0	0	0
27	0.10	0	0	0	98.0	0	93.0	0	0	0
29	0.09	7.5	1.5	3.5	97.0	0	84.0	0	0	0.43
31	0.10	1.5	0.5	1.0	98.0	0	88.0	0	0	0.50
33	0.10	0	0	0.5	98.0	0	51.0	0	0	0
36	0.10	0	0	0	96.5	0	86.0	0	0	0
38	0.57	2.5	0	2.5	97.0	0	83.5	0	0	0
41	0.46	8.0	0.5	10.0	97.5	0	82.0	0	0	0.05
44	0.10	10.5	0	11.0	93.5	0	82.0	0	0	0

是移植植物中含有受体所缺少的某些移植抗原所致<sup>[1]</sup>。本例在术后第5、13、24、33天先后4次发生急性排斥反应,其依据有:①胸部X线照相;②病理活检;③支气管肺泡灌洗液(BALF)的检查。为预防和治疗排斥反应,本例术后应用强的松龙、环孢素A、硫唑嘌呤作基础免疫治疗,用ATG/OKT<sub>3</sub>方案作急性排斥反应治疗。因而,T淋巴细胞亚群的CD<sub>3</sub>、CD<sub>4</sub>、CD<sub>8</sub>都在低水平上表达。动态结果显示:术后第1天,淋巴细胞降至 $1.0 \times 10^9/L$ ,第2天降至 $0.2 \times 10^9/L$ ,以后在 $(0.09 \sim 0.57) \times 10^9/L$ 范围波动;CD<sub>3</sub><sup>+</sup>在术后第2天下降至50%,第3天下降至22%,以后在0~8%范围波动死亡前升至10.5%;CD<sub>4</sub><sup>+</sup>在术后第1天明显下降至7.5%,以后在0~2%范围波动死亡前降至0;CD<sub>8</sub><sup>+</sup>在术后第1天上升至17.5%,第2天升高至30.5%,第3天旋即下降,以后在0~10%范围波动死亡前升至11.0%;Th/T<sub>H</sub>比值术前为1.4,术后第1天下降至0.43,以后在0~0.8范围波动。比值的减小,反映了宿主在移植术后细胞免疫功能改变且早于临床出现急性排斥反应。1~3 d数值变化越大,临床症状、体征表现越严重,提示Th/T<sub>H</sub>比值的动态观察更有助于早期预报急性排斥反应。与国内文献报导:“大鼠同种异体肢体移植和大鼠肾移植后T细胞亚群中CD<sub>4</sub>/CD<sub>8</sub>比值变化可作为急性排斥反应的免疫学指标”的结论相符<sup>[2-3]</sup>。抗白细胞的CD<sub>11a</sub><sup>+</sup>、抗中性粒细胞的CD<sub>11b</sub><sup>+</sup>和抗全B淋巴细胞CD<sub>30</sub><sup>+</sup>(PanB)无明显变化。而抗粒细胞、单核细胞、淋巴细胞的

CD<sub>18</sub><sup>+</sup>在急性排斥反应时比术前降低21.5%~48.5%,但排斥反应经处理后又逐渐恢复,究竟何种原因导致值得进一步探讨。

本例在支气管肺泡灌洗液细胞学检查的同时作T淋巴细胞亚群检测,因灌洗液中含单个核细胞数量极少,CD<sub>4</sub><sup>+</sup>、CD<sub>8</sub><sup>+</sup>细胞均为阴性,无法以Th/T<sub>H</sub>比值变化来评价肺移植急性排斥反应。

本文系统报道人同种异体单侧肺移植患者外周血单个核细胞对CD系列McAb表达水平的全程,对了解移植后细胞免疫功能的动态变化将有一定价值,也为今后临床开展器官移植积累资料。

### 参考文献

- [1] 戴自英,陈灏珠,主编.实用内科学[M].10版.北京:人民卫生出版社,1998:51-57.
- [2] 康皓,洪光祥,王发斌,等.大鼠同种异体肢体移植中T淋巴细胞亚群的变化及其意义[J].中华实验外科杂志,2003,20(5):444-445.
- [3] 韩志军,祝青国,仇宇,等.大鼠肾移植亚临床急性排斥反应中T淋巴细胞的变化及其意义[J].中华现代医学杂志,2005,15(18):1198-1199.

(收稿日期:2007-03-02)

## 中西医结合治疗脑卒中后顽固性呃逆

尹显庆,王玉芝,刘洪丽,冯莉

【关键词】 中西医结合;脑卒中;呃逆

【中图分类号】 R743.3 【文献标识码】 B 【文章编号】 1672-1764(2007)08-0722-01

顽固性呃逆是脑卒中的常见并发症,其原因较复杂,治疗方法很多,但往往疗效不满意。本科于2001年8月—2005年6月应用中西医结合方法治疗脑卒中后顽固性呃逆46例,获得满意疗效。

### 1 资料与方法

1.1 临床资料 本组病历46例,男30例,女16例,年龄54~81岁,平均67.8岁。纳入标准:所有病历均符合全国第四届脑血管病会议制定的诊断标准,并经脑CT或MRI确诊。除外胃肠疾病所致呃逆。脑梗死14例,其中脑干梗死4例,大面积脑梗死6例;脑出血28例,其中脑干出血4例,蛛网膜下脑出血4例。临床表现:脑卒中发生后,1 d内出现呃逆10例,1~3 d内出现呃逆18例,3 d后出现呃逆28例。

1.2 治疗方法 全部患者均接受脑卒中常规治疗,伴发其他疾病,如高血压、糖尿病等作相应治疗。在此基础上静点法莫替丁40 mg 1次/d,吗叮啉10 mg 3次/d口服;针刺取穴:攒竹、檀中、中脘、天枢、足三里、内关等穴<sup>[1]</sup>,1次/d留针30 min。

### 2 结果

经上述治疗后,1 d内呃逆停止者8例,3 d内停止者22例,5 d内停止者16例,所有患者全部治愈。

### 3 讨论

顽固性呃逆是脑卒中的常见并发症,其原因较复杂,往往是原发性或继发性脑干特别是延髓损害引起<sup>[2]</sup>。亦可是其他

原因如电解质紊乱、胃肠功能紊乱、消化道粘膜的炎症或精神因素等。因此,治疗时除针对病因治疗外,也不能忽视对症治疗。

吗叮啉为外周多巴胺受体组滞剂,直接作用于胃肠壁,可增加食道下部括约肌张力,防止胃—食道反流,增强胃蠕动,促进胃排空,协调胃与十二指肠运动,抑制恶心、呕吐,并能有效的防止胆汁反流。法莫替丁为H<sub>2</sub>受体拮抗剂,抑制胃酸及胃蛋白酶的分泌,从而有效防止或减轻胃粘膜损伤。

针灸为祖国医学的传统瑰宝,中医认为呃逆为胃气上逆动隔而成,其病因虽繁,但病机关键在于胃失和降,胃气上逆动隔,治当和胃降逆,调畅气机,宽胸利膈<sup>[3]</sup>。膻中为八会穴之气穴,居胸膈中,主一身之气机,尤以宽胸利膈调畅气机见长;足三里为胃之下合穴,具有统治一切脾胃疾患的特殊作用;内关为八脉交会穴之一,通于阴维脉而主治胃心胸之疾,起宽胸利膈的作用。三穴配伍共奏和胃降逆止呃之功。攒竹属鼻针的胸穴,祖国医学以为肺居胸中主气,主宣发肃降,对维持人体气机的升降出入起着重要作用<sup>[4]</sup>,采用药物和针灸治疗疗效显著,值得临床推广。

### 参考文献

- [1] 徐恒泽.针灸学[M].北京:人民卫生出版社,2003:337-339.
- [2] 郭玉璞.中国脑血管病治疗专家集注[M].沈阳:沈阳出版社,1999:369-372.
- [3] 石学敏.针灸治疗学[M].北京:人民卫生出版社,2001:604-606.
- [4] 孙国杰.针灸学[M].北京:人民卫生出版社,2004:728-729.