

表2 CDE 血流灌注级别与肾功能测值及排异率发生的关系

CDE (3000例)	肌酐 (umol/L)	尿酸 (umol/L)	尿素氮 (mmol/L)	排异率 (%)
I级(50)	823±88	433±69	15±3.5	50/50(100%)
II级(400)	570±82	420±73	12.5±3.5	400/400(100%)
III级(650)	366±68	418±68	10±3.8	618/650(95%)
IV级(1900)	108±28	416±38	7.0±1.7	95/1900(5%)

3 讨论

判断移植肾 CDE 血流灌注状况,部分学者将肾移植肾内血流灌注由少到多的变化分为 I~IV 级^[1],本组病例根据这种判断与肾功能检测值及临床表现进行综合分析。当移植肾血流灌注呈 IV 级时,与正常人肾脏血流灌注十分相似,肾功能检测值与正常值无显著差异。当移植肾血流灌注呈 I~III 级,肾内血流灌注不足时,肾功能检测值则随移植肾血流灌注级别降低而增高。

目前诊断移植肾功能情况的方法,主要有实验室生化检测值、彩色血流显像和核素标记显像检查^[2],彩色血流显像由于其方便、经济、快捷而被认为是观察肾功能变化的重要方法。本组病例通过 CDE 与肾功能测值比较反应出 CDE 有较好的相关性,可作为快速诊断和追踪术后病例移植肾情况重要依据。

文献报道:CDFI 在移植肾具有最丰富的血流显像病例中仍有 15%~30% 发生急性排异。而 CDE 则不同,其敏感度高于 CDFI 的 3 倍以上,因为 CDE 不受血流角度、方向及速度大小的影响,能真

实地反映肾内血流灌注情况,对肾实质内的微小血流信号也能充分显示,并可提供比 CDFI 更多的血流信息^[3,4]。因此我们认为 CDE 在观察移植肾血流灌注情况时优于 CDFI。

移植肾的排异反应中,有学者发现急性排异早期不仅有 RI、PI 值的增高,而且能观察到 CDE 的改变,此项表现比临床症状及实验室检查出现早,本组结果与文献报道相符^[5]。说明 CDE 肾内血流灌注是一个早期诊断急性排异的敏感指标,随着 CDE 级别增高,排异发生率渐次降低,当肾血流灌注达 IV 级时,阳性预测值可达到 95%。将 CDE 与 CDFI 中 RI、PI 及肾功能测值联合分析可克服各自的不足,从而提高对移植肾排异诊断的准确性。

CDE 肾内血流灌注不但与肾功能测值关系密切,而且对早期诊断移植肾排异反应有重要意义,可作为指导和监测移植肾排异反应治疗的重要指标。

参 考 文 献:

- [1] 赵富英,李树森,廖明松,等.彩色多普勒能量图检测移植肾排异反应临床价值探讨[J].中国超声医学杂志,2001,17(10):776.
- [2] 阿巴斯,张青萍.彩色多普勒超声对移植肾血流动力学的临床研究[J].放射学实践,2001,16(5):299~300.
- [3] 谢晓燕,吕明德,郑先力,等.彩色多普勒能量显像分级法诊断移植肾急性排异反应[J].中国超声医学杂志,1997,13(6):45.
- [4] Murphy KJ, Ann Arbor ML, Bude RO, et al. Renal transplanta[J]. evaluafrom with power Doppler sonography Radiology, 1994, 93: 203.
- [5] 廖松明,李树森,赵金英,等.彩色多普勒超声对移植肾排异反应肾动脉血流动力学的研究[J].中国超声医学杂志,2000,16(8):612.

(瞿登高 编辑)

2001,17(12):715.

- [5] 张淑兰,银 锋.生殖感染与性传播疾病[J].中国实用妇科与产科杂志,2003,19(1):13.
- [6] Peter DH, Priedel HA, Mcavish D. Azithromycin: a review of its antimicrobial activity, pharmacokinetic properties and clinical efficacy[J]. Drugs, 1992, 44: 750.
- [7] 何志霞.阿奇霉素治疗宫颈衣原体感染 55 例[J].现代中西医结合杂志,2001,10(12):1132.
- [8] Krohn K. Gynaecological tissue level of azithromycin[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 1991, 10: 864.
- [9] 张仲明,孙永华.烧伤创面处理的一般原则.见:常致德,张明良,孙永华,主编.烧伤创面修复与全身治疗[M].北京:北京出版社,1993: 27~45.
- [10] 汪仕良,黎 鳌.烧伤治疗学[M].第 2 版.北京:人民卫生出版社,1997:221~227.
- [11] 姜会庆,汪 军,胡心宝,等.纳米银敷料在烧伤创面的应用[J].江苏医药,2001,349(5):439.

(瞿登高 编辑)