

• 病例报告 •

肝移植术后多器官功能衰竭抢救成功 1 例

田根东 陈琼 李志强 臧运金 苗华

【关键词】 肝移植； 多器官功能衰竭； 临床治疗

成功抢救肝移植术后多器官功能衰竭(MOF)患者 1 例,报告如下。

1 临床资料

患者女性,51 岁,诊断为原发性胆汁性肝硬化、肝功能衰竭。术前肝功能 Child B 级,心、肾功能均正常,肺功能最大自主通气量轻度下降。行原位经典非转流肝移植术,总手术时间 9 h,无肝期 70 min,供肝热缺血 5 min,冷缺血 8 h。术中输红细胞 3 U,应用普乐可复、骁悉、甲基泼尼松龙免疫抑制剂治疗。术后右侧胸腔积液,多次穿刺引流,13 d 丙氨酸转氨酶(ALT)恢复正常。按痰培养结果选择敏感抗生素。术后 6 d 血尿素氮(BUN)升高,肾功能最差时血肌酐(Cr) 293.4 $\mu\text{mol/L}$, BUN 43.7 mmol/L; 血白细胞计数(18.2~28.4) $\times 10^9/\text{L}$,中性粒细胞 0.82~0.99。术后 7 d 出现严重胸闷、憋喘,动脉血二氧化碳分压(PaCO₂) 33.3 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa),动脉血氧分压(PaO₂) 61.0 mm Hg,伴严重腹胀、厌食。行呼吸机无创辅助呼吸;留置螺旋鼻肠管,鼻饲要素饮食。术后 15 d 经鼻气管插管、呼吸机辅助呼吸,充分吸痰。术后 16 d 出现少尿,行床旁血液滤过治疗,肺部体征好转,痰量减少,1 周后停用呼吸机,转肾内科透析。术后 25 d ALT 突然升至 1 068 U/L,总胆红素(TBil) 102.3 $\mu\text{mol/L}$,血培养(-),乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)、巨细胞病毒(CMV)、EB 病毒(EBV)检测(-),普乐可复加量后肝功能逐渐恢复正常。术后 64 d 时 24 h 尿量达 475 ml,逐渐增多,脱离透析。术后 75 d ALT 17 U/L, TBil 8.9 $\mu\text{mol/L}$, BUN 21.9 mmol/L, Cr 210.6 $\mu\text{mol/L}$, 24 h 尿量 3 250 ml,出院。1 个月后复查肝功能、肾功能均正常。

作者单位:250014 济南,山东省千佛山医院肝移植科(田根东,李志强,臧运金),肾内科(苗华);济南市立一院(陈琼)

作者简介:田根东(1976-),男(汉族),山东枣庄人,医学硕士,主治医师。

2 讨论

肝移植术后 MOF 病死率为 42%,4 个器官功能衰竭时病死率达 100%,主要累及肾和肺,其发生与终末期肝病本身、手术创伤、大量失血和输血、无肝期低血压和肾脏淤血、再灌注损伤、感染以及药物不良反应等有关^[1]。由于免疫抑制剂的应用,使其救治更加困难。本例患者先后出现肺、肾、胃肠道 3 个器官的功能障碍,并出现移植肝急性排斥反应,经适当的抢救治疗后,得以痊愈,我们的体会如下。

2.1 重视肝移植围手术期的处理:手术成功和良好的围手术期处理是肝移植受者健康存活的关键^[2]。本例患者术前一般状况尚好,血白蛋白(Alb) 28.9 g/L, TBil 240 $\mu\text{mol/L}$,肝脏肿大达脐下,未能确切排除隐性肺感染,未进行有效的呼吸功能锻炼。术后膈肌升高,右侧胸腔积液,限制了肺通气,不能有效咳痰,最终发生严重肺感染。在抢救治疗过程中,兼顾了氧合、痰液引流、抗感染、肺水肿期停止补充 Alb、减轻免疫抑制状态、肾脏替代治疗、营养等多方面因素,取得了满意的疗效。

2.2 重视衰竭器官的替代治疗:替代衰竭器官功能是抢救的关键内容。本例患者救治过程中,先后给予呼吸机无创和插管辅助呼吸,床旁血液滤过和血液透析、吸附治疗,留置鼻肠管行肠内外营养结合逐渐过渡到全肠内营养的营养支持治疗,为衰竭器官的恢复创造了条件和赢得了时间。气管插管不仅用于呼吸支持,也便于充分引流痰液,使肺部感染更容易控制。床旁血液滤过清除了体内过多的水分和含氮废物,有利于保持内环境稳定和维持心、肺功能;血液透析和吸附同时清除了毒素和炎性介质,有利于消除全身炎症反应状态。部分至完全肠内营养的过渡,解决了不能自主进食带来的负氮平衡和营养不良问题,可以防止肠黏膜萎缩,恢复肠道屏障功能,减少肠道菌群移位。

2.3 重视免疫抑制与感染之间的矛盾:

肝移植术后免疫抑制剂的应用,使患者感染的风险明显增加,且难于控制,甚至威胁到患者生命。移植肝脏对包括抗生素在内的药物毒性反应敏感^[3]。本例患者肺感染致病菌除假单胞菌、溶血性葡萄球菌等细菌以外,伴有白色念珠菌、克柔念珠菌感染,治疗上按照药物敏感试验选择抗生素,按肾功能损害情况减量使用斯皮仁诺注射液,菌株减少后及时改用口服溶液维持。由于存在呼吸衰竭,合用较大剂量糖皮质激素,进一步削弱了患者的免疫能力,因而治疗期间曾短期停用一线免疫抑制剂普乐可复^[4],患者未发生排斥反应,肝功能正常。当肺感染得以良好控制后,患者一般状况好转却发生了急性排斥反应,通过单纯增加普乐可复剂量,排斥得到有效逆转,避免了激素冲击治疗二重感染的风险。另外,肝移植术后的抗感染治疗应在维持移植肝功能的前提下采取综合措施,以加强监测和早期治疗替代传统的预防性应用广谱抗生素^[3]。

2.4 重视抢救过程中的多科室协作:MOF 的救治应该具有全局观点,视患者为一有机整体,权衡利弊,避免顾此失彼。本例患者术后监护 25 d,使用呼吸机 14 d,行血液滤过和血液透析 51 d,鼻饲 37 d,住院 77 d。在各相关科室通力协作的基础上,有机统一,精心护理,取得了良好的救治效果。

参考文献:

- Spanier T B, Klein R D, Nasraway S A, et al. Multiple organ failure after liver transplantation[J]. Crit Care Med, 1995, 23:466-473.
- 夏德生. 肝移植围手术期处理的重要性[J]. 中国实用外科杂志, 2003, 23:259-260.
- 沈中阳, 刘懿禾, 于立新, 等. 1 510 例成人原位肝移植患者围手术期的管理[J]. 中国危重病急救医学, 2005, 17:589-591.
- 郑树森. 国内肝移植现状及对几个问题的看法[J]. 中华器官移植杂志, 2002, 23:196.

(收稿日期:2006-01-02)

(本文编辑:李银平)