

- [17] 秦国政. 阳痿病中医证候学规律新探 (附 717 例调查分析). 中国中医基础医学杂志, 1999, 5(12): 42-45.
- [18] 赵玉秋, 陈国林, 陈泽奇, 等. 肝郁脾虚证临床流行病学调查. 中国现代医学杂志, 1998, 8(12): 35-37.
- [19] 吴大嵘, 梁伟雄, 温泽准, 等. 建立中风病血症宏观辨证量化标准的方法探讨. 广州中医药大学学报, 1999, 16(4): 249-252, 258.
- [20] 袁国强, 李叶双, 吴以岭, 等. 短暂性脑缺血发作患者中医证候分布规律研究. 中华中医药杂志, 2008, 23(6): 484-486.
- [21] 贾振华, 李叶双, 吴以岭, 等. 急性心肌梗死证候诊断标准规范化研究. 中国中西医结合急救杂志, 2007, 14(4): 195-199.
- [22] 李建生, 胡金亮, 王永炎. 基于 2 型糖尿病数据挖掘的中医证候诊断标准模型建立研究. 中国中医基础医学杂志, 2008, 14(5): 367-370.
- [23] 杨小波, 张钢, 梁兆晖. 基于粗糙集理论的溃疡性结肠炎中医主症分析. 辽宁中医杂志, 2008, 35(5): 687-689.
- [24] 李国春, 李春婷, 黄蓝洋, 等. 结构方程模型在慢性萎缩性胃炎中医证候分类中应用. 中国卫生统计, 2007, 24(4): 357-360.
- [25] 陈小野. 证候实质研究中弱特异性的正面观. 医学与哲学, 1995, 16(6): 31.
- [26] 王永炎. 完善中医辨证方法体系的建议. 中医杂志, 2004, 45(10): 729-731.
- [27] 史希来. 属性数据分析引论. 北京: 北京大学出版社, 2006: 2371.
- [28] 李运贤, 杜瑞卿, 王相东, 等. 粗糙集理论在酒精性肝病诊断中的应用研究. 北京生物医学工程, 2006, 25(3): 307-311.
- [29] 杜文斌. 基于神经网络的冠心病证候诊断标准与药效评价模型研究. 沈阳: 辽宁中医学院, 2004.
- [30] 樊晓平, 彭展, 杨胜跃, 等. 基于多层前馈型人工神经网络的抑郁症分类系统研究. 计算机工程与应用, 2004, 40(13): 205-206.
- [31] 胡随瑜, 唐凤英, 喻长远, 等. 前馈反向传播网络在抑郁症中医证型分类中的初步研究. 中医杂志, 2004, 45(7): 532-533.
- [32] 胡玉荣. 粗糙集理论在心脏病诊断中的应用. 电脑知识与技术 (学术交流), 2007, 3(7): 164, 169.
- [33] 徐蕾, 贺佳, 孟虹, 等. 基于信息熵的决策树在慢性胃炎中医辨证中的应用. 中国卫生统计, 2004, 21(6): 329-331.

(收稿日期: 2009-12-18)
(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

血液透析联合血液灌流治疗头孢菌素脑病 23 例报告

马国英

(贵州省黔东南州人民医院肾内科, 贵州 凯里 556000)

【关键词】 组合性人工肾; 头孢菌素; 肾衰竭, 慢性; 抗生素脑病

中图分类号: R459.5 文献标识码: B DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2010.03.027

回顾性分析本院肾内科 23 例尿毒症患者在住院治疗过程中应用头孢菌素出现脑病的临床资料, 报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料: 23 例本科长期维持性血液透析(HD)患者均在临床应用头孢菌素类抗生素过程中逐渐出现意识障碍以及定向力障碍等症状, 均无癫痫及其他神经系统病史。用药开始到出现症状时间 3~10 d, 平均(5.7±1.8) d。其中男 19 例, 女 4 例; 年龄 19~81 岁, 平均(57.8±15.3)岁; 全部采用碳酸氢盐透析 2~5 年。患者因严重感染入院治疗, 使用头孢吡肟 1.0~2.0 g/d 5 例, 头孢他啶 2.0~4.0 g/d 8 例, 头孢哌酮 2.25~4.50 g/d 4 例, 头孢噻肟 2.0~4.0 g/d 3 例, 头孢甲肟 2.0~4.0 g/d 2 例, 头孢克肟 0.2 g/d 1 例。

1.2 治疗方法: 所有患者在出现神经、精神症状后经检查排除脑血管意外及其他脑病, 立即停用相应的抗生素, 更换为青霉素类抗生素, 同时在发作当日即给予 HD 与血液灌流(HP)联合治疗。采用

中心静脉双腔留置导管或动静脉内瘘建立血管通路。采用珠海健帆生物科技公司生产的 HA130 型树脂灌流器、意大利 Bellco2000 型血透机、金宝 6LR 透析器。灌流器串联在透析器前。用 2.0~4.1 kU 低分子肝素一次性注射抗凝。先灌流 2 h, 取下达饱和的灌流器后再透析 2 h, 共进行 4 h。

1.3 结果: 治疗 1~2 次后神经、精神症状消失, 饮食、睡眠恢复正常。所有患者均未应用脱水药物和改善脑循环及增强脑代谢药物。

2 讨论

本组患者中大部分以老年和透析不充分患者居多, 其次是按常规剂量给药患者。因此我们认为, 慢性肾衰竭(CHF)患者应用头孢类抗生素应根据其药代动力学特点调整剂量, 同时还应综合考虑患者的体质、个体敏感性差异及残余肾功能等因素决定临床具体的药物剂量, 尤其是对老年和透析不充分的尿毒症患者, 用药过程中要注意加强不良反应监测, 对于临床炎症已好转或症状不明显时应及时停用抗生素。在应用头孢类抗生素过程中, 如果患者出现神经、精神症状时, 要高度认识到可能为抗生素脑病。

HD 联合 HP 治疗 CHF 引起的头孢菌素脑病患者有较好的疗效。尿毒症头孢菌素脑病的致病物质既有小分子物质, 如游离药物、肌酐、尿素氮等, 又有中分子物质和其他一些物质, 如氨基酸、激素、药物结合蛋白等^[1]。HD 能很好地清除小分子毒素, 纠正水、电解质及酸碱失衡, 但对脂溶性高、蛋白结合力强、相对分子质量大的药物或毒物清除率差; 而 HP 用的树脂灌流器为中性大孔树脂, 其吸附容量大, 吸附速度快, 血液相容性好, 主要吸附中大分子物质, 特别是对与蛋白结合紧密的物质有较强的吸附力, 故两者联合治疗对缓解脑病症状有较好的作用^[2]。本组 23 例患者经及时停药并采取 HD 联合 HP 治疗能有效改善症状, 一般 2~3 d 后便可恢复, 且不留任何后遗症。

参考文献

- [1] 李放, 王喆, 丁洋. 血液灌流联合血液透析滤过治疗尿毒症头孢菌素脑病 19 例. 中国危重病急救医学, 2008, 20(4): 237.
- [2] 高俊瑞, 冯新, 张全, 等. 血液透析与血液灌流串联治疗药物性脑病 12 例分析. 中国危重病急救医学, 2008, 20(11): 662.

(收稿日期: 2010-02-16)
(本文编辑: 李银平)

作者简介: 马国英(1967-), 女(汉族), 四川省人, 副主任医师, Email: maguoyinggz@163.com.