

• 经验交流 •

维持性血液透析患者头孢菌素脑病临床分析

易丽萍, 张悦凤

(天津市海河医院, 天津 300350)

【关键词】透析; 头孢菌素脑病; 防治

中图分类号: R459; R742 文献标识码: B DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2012.03.026

慢性肾衰竭(CRF)患者进入尿毒症期后易感染且不易控制,院内感染率高。头孢菌素因抗菌作用强、对耐药菌株有较好疗效、对残余肾功能影响小、变态反应较青霉素类抗菌药物少、毒性低、且可静脉推注避免液体入量过多,故广泛用于治疗尿毒症合并感染。但在治疗过程中,即使减量使用,部分患者仍出现用其他病因难以解释的非尿毒症脑病临床表现,称之为CRF抗菌药物脑病。采用回顾性分析方法,选择2007年1月至2011年12月本院门诊及住院应用头孢菌素抗菌药物治疗的70例透析患者的临床资料,就其中出现10例抗菌药物脑病患者的发病情况进行分析,报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断和排除标准^[1]:符合尿毒症诊断标准;静脉给予常规剂量或减量头孢菌素;头孢菌素治疗过程中出现意识障碍、精神异常、肢体抽搐等脑病症状;停用抗菌药物后上述神经精神症状消失。并排除同时应用其他种类抗菌药物、水和电解质紊乱、尿毒症脑病、脑血管意外、化脓性脑炎等其他脑病的可能。

1.2 病例资料:10例中男性6例,女性4例;平均年龄(51±12)岁;7例血白蛋白(Alb)<32g/L,3例血Alb<35g/L。应用头孢菌素情况:①应用原因:上呼吸道感染5例,肺部感染4例,肠道感染1例。②应用种类:头孢曲松3例,头孢吡肟2例,头孢他啶2例,头孢哌酮/舒巴坦1例,头孢噻肟钠2例,均使用常规剂量,部分剂量减半。从开始使用头孢菌素到出现脑病症状时间一般为36~72h。精神异常2例,抽搐7例,癫痫大发作1例。出现抽搐等症状后立即停药,癫痫发作时保持呼吸道通畅、防止咬伤舌体,静脉

注射地西洋10mg或葡萄糖酸钙2.0g,病情控制后逐渐减量,加血液透析滤过(HDF)。9例患者停药后12~48h抽搐等症状逐渐减轻,血压、尿量、血生化(透析前测定结果)、血红蛋白治疗前后无明显变化,1例因放弃治疗自动出院后死亡。

2 讨论

2.1 诊断:尿毒症患者免疫功能低下,白细胞移动和吞噬功能减弱,很容易并发感染性疾病,细菌感染后病情进展速度快,恢复时间长,应用抗菌药物时间延长,从而发生头孢菌素脑病可能性也增大。头孢菌素脑病的诊断可根据患者既往病史,规律透析期间应用头孢菌素后出现的神经精神症状,以及经脑电图、头颅CT、MRI等神经系统检查,排除了全身性疾病及代谢性疾病的神经系统损害。本组患者的年龄趋向老龄化,且白蛋白低,营养不良者多,低血浆蛋白质可使游离药物浓度增加。

2.2 治疗:血液透析(HD)可清除相对分子质量小的药物,但还受药物的蛋白结合率、容量分布及所带电核的影响^[2],虽然部分患者头孢菌素用量已减少,但仍然出现脑病症状。分析原因:HD虽可清除部分药物,但透析间歇期药物排泄量少,药物仍可能在体内蓄积而导致不良反应^[3];年龄偏大、透析时间长的老年患者发生率更高,可能与老年人生理病理特点有关;CRF终末期进入维持性HD阶段患者血脑屏障受损,头孢菌素易进入脑脊液,HD的清除率低,故HD患者同样易发生脑病^[4]。高俊瑞等^[5]研究发现,HD与血液灌流(HP)串联治疗可明显提高药物性脑病患者的疗效,可见该病可以预防及治疗,预后较好。

病程中如发生癫痫样症状,应立即给予地西洋等抗癫痫药物,严密监护,防止出现严重的不良后果,同时查找原因。高度怀疑为头孢菌素脑病时,应停用头孢类抗菌药物,尽早行HDF或联合血液

滤过治疗,以尽可能排出药物^[6]。

2.3 预防:根据所用药物的药代动力学特点注意调整其剂量和用药时间,综合考虑个体差异及残余肾功能等因素,给不同患者制定不同治疗方案,并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^[7],并根据肌酐(Cr)调整药量。通常首次给予1次正常剂量,以后减少剂量,或延长用药时间间隔,以保持有效但不过量的血药浓度。维持量=(正常人1次剂量×正常用该药的时间间隔)/用该药时间间隔。对于维持性HD患者尤其是老年患者,要严格掌握用药原则和注意监测药代动力学变化,根据血药浓度调整药物剂量,既要控制感染达到治疗目的,也要避免药物蓄积,发生严重不良反应^[8]。

参考文献

- [1] Martínez-Rodríguez JE, Barriga FJ, Santamaria J, et al. Nonconvulsive status epilepticus associated with cephalosporins in patients with renal failure. *Am J Med*, 2001, 111(2): 115-119.
- [2] 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.
- [3] 金南惠.头孢菌素类抗生素致尿毒症患者抽搐发作12例临床分析. *中国药业*, 2009, 18(11): 74-75.
- [4] 沈文清,梁波,钱捷,等.尿毒症患者头孢菌素脑病21例临床分析. *临床医学*, 2010, 30(1): 14-15.
- [5] 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.
- [6] 潘明明,刘剑华,张弘,等.头孢菌素致肾衰竭患者脑病的临床分析. *中国血液净化*, 2009, 8(11): 612-614.
- [7] 马国英.血液透析联合血液灌流治疗头孢菌素脑病23例报告. *中国中西医结合急救杂志*, 2010, 17(3): 189.
- [8] 陈强,刘国,钟翔等.血液透析患者使用三代头孢菌素出现神经症状. *临床误诊误治*, 2007, 20(5): 83.

(收稿日期: 2012-02-21)

(本文编辑:李银平)

通信作者:张悦凤, Email: comttu1234@yahoo.com.cn

作者简介:易丽萍(1973-),女(汉族),天津市人,主治医师。