

- essment score and 30-day mortality in a mixed intensive care unit population (J). J Crit Care 2014 29(5) :780-785.
- (8) 于玲,李寒,王世相. 血液透析患者血镁与营养不良-炎症-动脉粥样硬化综合征的相关性 (J). 中华临床营养杂志 2014 22(06) : 348-353.
- (9) 汪发九,赵子恩,闻剑波,等. 肺癌患者血中部分常量元素的回顾性分析 (J). 中华全科医学 2014 12(04) :528-530.
- (10) 陈敏华,孙仁华,呼邦传. 重症患者血清镁水平对预后的影响 (J). 中华危重病急救医学 2015 27(3) :213-217.
- (11) 何百祥,丁丽,张志峰,等. 常量硫酸镁治疗重型颅脑损伤的临床研究 (J). 西安交通大学学报 2011 32(2) :226-229.
- (12) 王宾,林贤寿,王振磊,等. 急性脑梗死患者血清镁含量变化及门冬氨酸钾镁对其的影响 (J). 中国现代医学杂志 2012 22(11) :94-96.

门冬氨酸鸟氨酸联合乳果糖治疗肝性脑病的疗效观察

蔡丽秋¹, 杨丽雄² (1. 厦门大学附属第一医院杏林分院药学部 厦门 361022; 2. 厦门大学附属第一医院药学部 厦门 361003)

摘要:目的 观察注射用门冬氨酸鸟氨酸联合乳果糖口服液治疗肝性脑病患者的临床疗效。方法 将84例重型肝炎或肝硬化并发肝性脑病患者随机分为观察组和对照组各42例。观察组给予注射用门冬氨酸鸟氨酸静脉滴注,乳果糖口服液灌肠;对照组给予精氨酸注射液静脉滴注,0.9%氯化钠注射液灌肠,两组疗程均为7d。观察患者治疗前后的临床症状体征、不良反应、肝功能指标及血氨水平,比较临床疗效变化。结果 观察组总有效率92.86%,对照组总有效率76.19%,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后观察组患者的ALT、TBil及血氨水平比对照组低($P < 0.05$, $P < 0.01$),差异显著。结论 注射用门冬氨酸鸟氨酸联合乳果糖口服液对改善肝功能、治疗肝性脑病有显著的临床疗效,且不良反应较少,具有临床推广价值。

关键词: 注射用门冬氨酸鸟氨酸;乳果糖口服液;肝性脑病;临床疗效

中图分类号:R969.4 文献标识码:B 文章编号:1006-3765(2017)-07-10130-0091-03

Observation Clinical Efficacy of Ornithine Aspartate for Injection Combined with Lactulose Oral Solution in Treatment of Hepatic Encephalopathy

CAI Li-qiu¹, YANG Li-xiong² (1. Department of Pharmacy, Branch of Xinglin, the First Hospital Affiliated to Xiamen University, Xiamen 361022, China; 2. Department of Pharmacy, the First Hospital Affiliated to Xiamen University, Xiamen 361003, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To observe the therapeutic effects of Ornithine Aspartate for Injection and Lactulose Oral Solution on hepatic encephalopathy. **METHODS** 84 cases of patients with hepatic encephalopathy due to severe hepatitis or liver cirrhosis were randomly divided into the observation group and controlled group with 42 cases of each group. The observation group was treated Ornithine Aspartate for Injection by intravenous drip and Lactulose Oral Solution by clean sausage, the controlled group was treated with Arginine Hydrochloride Injection by intravenous drip and 0.9% Sodium Chloride Injection by clean sausage, Course of the two groups were 7 days. The clinical symptoms, signs, adverse drug reactions, hepatic function tests and blood ammonia were observed before and after treatment, the clinical effect of the two groups was compared. **RESULTS** The total effective rate was 92.86% for the observation group and 76.19% for the controlled group, the clinical efficacy of the observation group was better than that of the controlled group ($P < 0.05$). After treatment, the ALT, TBil and blood ammonia level of the observation group were significantly lower than those in the controlled group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **CONCLUSION** Ornithine Aspartate for Injection combined with Lactulose Oral Solution has good clinical efficacy in improving hepatic function and hepatic encephalopathy with fewer adverse reactions, which is worth promotion in clinic.

KEY WORDS: Ornithine Aspartate for Injection; Lactulose Oral Solution; Hepatic encephalopathy; Clinical efficacy

肝性脑病(Hepatic encephalopathy, HE)是严重肝病引起的以代谢紊乱为基础的中枢神经系统功能失调综合征,主要

表现为人格改变、扑翼样震颤到出现意识障碍、昏迷和死亡。治疗肝性脑病的目的是治疗基础肝病和促进意识恢复,早期治疗远比昏迷期效果更好^[1]。门冬氨酸鸟氨酸能够增强肝脏的排毒功能,迅速降低过高的血氨,促进肝细胞自身的修复和再生,从而有效地改善肝功能,恢复机体的能量平衡^[2],尤其适用于治疗肝性脑病早期或肝性脑病期的意识模糊状态。乳果糖为口服不吸收的双糖,对各种急、慢性肝性脑病均有一定疗效,它可使肝性脑病患者症状和脑电图明显改善,对亚临床肝性脑病的患者也有显著疗效^[1]。本文将以上两个药物联合使用治疗肝性脑病患者,并以单纯使用精氨酸治疗的肝性脑病患者为对照,观察两种治疗方案的临床疗效和不良反应发生情况,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2013年1月~2015年12月在某院感染科住院的重型肝炎或肝炎肝硬化并发肝性脑病患者84例,均符合肝性脑病诊断标准^[3],即严重肝病和(或)广泛门体侧支循环、精神紊乱、昏睡或昏迷、肝性脑病的诱因,明显的肝功能损害或血氨升高。且排除严重心、肺、肾疾病和糖尿病、高血压及心理、精神疾病。全部病例随机分为两组,观察组和对照组各42例。观察组男31例,女11例,平均年龄(47.76±12.32)岁,病程5~19年,其中慢性重型肝炎7例,亚急性重型肝炎3例,乙型肝炎肝硬化26例,丙型肝炎肝硬化3例,酒精性肝硬化2例,原发性肝癌1例。肝性脑病分期为前驱期(I期)5例,昏迷前期(II期)16例,昏睡期(III期)16例,昏迷期(IV期)5例。对照组男33例,女9例,平均年龄(48.48±12.10)岁,病程5~18年,其中慢性重型肝炎6例,亚急性重型肝炎4例,乙型肝炎肝硬化24例,丙型肝炎肝硬化4例,酒精性肝硬化3例,原发性肝癌1例。肝性脑病分期为I期6例,II期16例,III期17例,IV期3例。两组患者在性别、年龄、病程、基础疾病、肝功能、血氨及肝性脑病分期等方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 两组治疗上均及时识别并纠正或去除诱因,低蛋白饮食、降酶保肝、抗感染、维持水电解质平衡、补充血浆或人血白蛋白及支链氨基酸,脑水肿时给予20%甘露醇快速静滴降颅压等综合治疗。观察组在常规急救治疗的基础上给予注

射用门冬氨酸鸟氨酸(瑞甘,武汉启瑞药业有限公司生产,国药准字H20060632)10~20g加入5%葡萄糖注射液250mL静脉滴注;乳果糖口服液(苏威公司生产,国药准字H20090583)20~30mL加入0.9%氯化钠注射液稀释到100mL,加温至39~40℃,1日2次,保留灌肠,插入肛管深度到乙状结肠中段部位,灌肠后保留1h以后进行排便。对照组给予精氨酸注射液(上海信谊金朱药业有限公司生产,国药准字H31021692)20g加入5%葡萄糖注射液250mL中,1日1次静脉滴注,0.9%氯化钠注射液1日2次清洁灌肠。两组疗程均为7d。

1.3 观察指标 密切观察患者的精神状态、思维、意识、计算能力、扑翼样震颤、昏睡或昏迷情况的恢复等,治疗前后分别查肝肾功能、血氨等;观察治疗过程中药品出现的不良反应。

1.4 疗效判断标准^[4] 显效:意识清醒,一般情况好转;有效:由昏迷状态减轻1个级别而未完全清醒者;无效:意识障碍无改变或进一步加重而改用其他药物治疗,或患者治疗过程中死亡。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.5 统计学方法 采用SPSS 17.0统计软件进行数据处理,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗后临床疗效比较 经过7d治疗后,观察组显效18例,有效21例,无效3例,总有效率92.86%;对照组显效13例,有效19例,无效10例,总有效率76.19%。两组总有效率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$) (见表1)。

表1 两组患者临床疗效比较 n(%)

组别	n	显效	无效	总有效率 (%)	χ^2	P值
观察组	42	18(42.86)	3(7.14)	92.86	4.459	0.035
对照组	42	13(30.00)	10(22.50)	76.19		

2.2 两组患者治疗前后肝功能和血氨变化比较 治疗前,两组患者的ALT、TBil及血氨水平之间的差异无统计学意义($P > 0.05$);经过7d治疗后,观察组患者的ALT、TBil及血氨水平比对照组低($P < 0.05$),差异有统计学意义(见表2)。

表2 两组患者治疗前后肝功能指标及血氨变化情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	ALT(U·L ⁻¹)		TBil(umol·L ⁻¹)		血氨(umol·L ⁻¹)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	220.28±59.76	81.39±28.71	65.97±22.90	40.68±15.12	137.44±50.02	58.46±22.89
对照组	219.44±57.53	96.66±30.56	68.51±22.36	49.15±18.61	138.41±48.19	78.23±27.07
t值	0.065	-2.234	-0.677	-2.324	-0.095	-3.272
P值	0.949	0.031	0.502	0.025	0.925	0.002

2.3 不良反应 观察组有3例患者在应用注射用门冬氨酸鸟氨酸滴注过程中出现恶心、腹胀等消化道症状,减慢输液速度后症状消失;对照组未出现药物不良反应。

3 讨论

肝性脑病又称肝性昏迷,是严重肝病引起的,以代谢紊乱为基础的,中枢神经系统功能失调综合征。以肝硬化患者发生

肝性脑病最多见,约占70%。肝硬化肝性脑病患者突出的临床特点为:慢性、反复发作性,多数患者有明显诱因,同时伴随原发疾病的恶化,患者经常经历行为失常、昏迷直至死亡的渐进过程^[5]。本文调查的患者中有73.8%为肝硬化患者,且大多数为中老年男性,这可能与常年的生活、饮食习惯有关。诱发肝性脑病的因素很多,如上消化道出血、高蛋白饮食、大量

排钾利尿、尿毒症、感染及手术创伤等。临床表现主要有意识障碍、行为失常、昏迷等⁽⁶⁾。治疗肝性脑病的目的为治疗基础疾病和促进意识恢复。肝性脑病的发病机制有多种,但大多数学者认为血氨水平过高是诱发肝性脑病的重要因素。目前,临床主要通过以下方法降低血氨水平:①纠正和去除诱因,合理饮食和营养;②抑制肠道内毒素的生成和吸收等过程;③促进肠道内毒素的分解和排出体外;④尽快恢复肝细胞的生理学功能而降低血氨水平⁽⁷⁾。

门冬氨酸鸟氨酸中的鸟氨酸通过激活尿素合成过程中的关键酶氨基甲酰磷酸合成酶和鸟氨酸氨基甲酰转移酶,促进氨的代谢;门冬氨酸作为底物可生成谷氨酸和草酰乙酸,谷氨酸进一步转化为谷氨酰胺和谷胱甘肽,谷胱甘肽具有抗氧化和解毒功能,草酰乙酸参与三羧酸循环,为组织细胞提供能量,促进损伤肝细胞的修复和再生,降低转氨酶,提高肝细胞摄取、转化、排泄胆红素及对血氨的解毒能力,恢复肝脏功能⁽⁴⁾。乳果糖为一种人工合成的酸性双糖,不被肠内双糖酶破坏,进入结肠后在细菌参与下分解为乳酸和醋酸等。由于一分子乳果糖能生成四分子的酸,故能明显降低结肠 pH 值,有利于易吸收的 NH_3 转变为不易吸收的 NH_4^+ ,使经肠粘膜吸收的氨减少。当结肠内 pH 值由 7.0 降至 5.0 时,结肠粘膜不但不再吸收氨,血液中的氨反而经肠粘膜扩散进入肠腔,从而使血氨降低。本品也能通过对细菌代谢的作用,直接减少氨的吸收。因其本身不被吸收,可发挥渗透性导泻作用,减少氨的吸收。且还具有直接拮抗内毒素的作用⁽²⁾。

本研究采用注射用门冬氨酸鸟氨酸静脉滴注联合乳果糖

口服液保留灌肠治疗肝性脑病患者,取得较好的临床效果,总有效率 92.86%,且明显降低患者的肝功能指标和血氨水平。疗效显著高于用精氨酸注射液治疗的对照组($P < 0.05$)。精氨酸为氨基酸类药,在人体内参与鸟氨酸循环,促进尿素的形成,使人体内产生的氨,经鸟氨酸循环产生无毒的尿素,由尿中排出,从而降低血氨浓度。本品对治疗外源性血氨增高所致的肝性脑病有一定效果,而对血氨不增高的肝性脑病则无效⁽²⁾。研究结果表明,门冬氨酸鸟氨酸联合乳果糖治疗肝性脑病的临床疗效显著高于精氨酸,且不良反应小,临床用药安全,值得临床广泛推广。

参考文献

- (1) 金有豫,高润霖. 中国国家处方集(M). 北京:人民军医出版社, 2010:186.
- (2) 陈新谦,金有豫,汤光. 新编药理学(M). 第 17 版. 北京:人民卫生出版社, 2011:504-506.
- (3) 何小中. 门冬氨酸鸟氨酸联合乳果糖治疗肝硬化并发肝性脑病疗效观察(J). 黑龙江医学, 2012, 36(10):738.
- (4) 占国清,郑三菊,胡波,等. 门冬氨酸鸟氨酸联合乳果糖治疗肝性脑病的疗效分析(J). 临床肝胆病杂志, 2009, 25(5):359-360.
- (5) 王旷靖,宋汉明. L-鸟氨酸-L-门冬氨酸治疗肝硬化肝性脑病的 Meta 分析(J). 中国全科医学, 2012, 15(10C):3454.
- (6) 谢迎春. 门冬氨酸鸟氨酸联合甘露醇治疗肝硬化并发肝性脑病疗效观察(J). 吉林医学, 2014, 35(56):4297-4299.
- (7) 孙文锦,王立志,王运东,等. 门冬氨酸鸟氨酸联合乳果糖治疗肝性脑病疗效观察(J). 实用肝脏病杂志, 2014, 17(1):87.

头孢呋辛钠序贯治疗儿童肺炎疗效分析

徐震宇¹, 梅伟强² (1. 浙江省桐乡市第一人民医院 桐乡 314500; 2. 浙江省桐乡市中医医院 桐乡 314500)

摘要:目的 评价抗生素序贯疗法治疗小儿支气管肺炎的疗效及成本。方法 将 120 例病例随机分为序贯疗法组 60 例,静脉注射组 60 例,根据疗效标准及治疗成本进行分析。结果 序贯疗法组总有效率 93.33%,静脉注射组总有效率 86.67%。按疗效与成本综合分析,以序贯疗法优于静脉注射组。结论 头孢呋辛钠序贯疗法治疗小儿支气管肺炎有重要的临床应用价值。

关键词: 序贯疗法; 儿童; 支气管肺炎

中图分类号: R969.4 文献标识码: B 文章编号: 1006-3765(2017) 07-1173-0093-03

Analysis on Efficacy of Cefuroxime Sodium Sequential Therapy in Children with Pneumonia

XU Zhen-yu¹, MEI Wei-qiang² (1. First People's Hospital of Tongxiang, Tongxiang 314500, China; 2. Tongxiang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Tongxiang 314500, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To evaluate the effect and cost of sequential therapy in children with pneumonia. **METHODS** A total of 120 children with Pneumonia were divided into two groups randomly: sequential therapy group (n = 60) and injection of vein group (n = 60), analysis was based on the effects and costs of them. **RESULTS**

The cure rate was 86.67% in injection of vein group, and for sequential therapy group it was 93.33%, but the costs were lower in sequential therapy group. **CONCLUSION** Cefuroxime Sodium sequential therapy is effective to