

盐酸米多君片预防透析性低血压的临床观察

孙庆玲, 程晓妹(杭州市第三人民医院, 杭州 310009)

摘要:目的 观察盐酸米多君片对透析过程中出现的低血压现象的预防效果, 及对相关症状的缓解作用。方法 对 37 例血液透析患者(1665 人次), 在透析前、透析 1 h、透析 2 h(餐前 0.5 h)分别给予盐酸米多君片 7.5, 5, 2.5 mg; 观察透析前血压、透析中最低血压和透析后血压及临床症状的变化。结果 经盐酸米多君片治疗后, 低血压临床症状明显好转, 典型症状、一般症状、轻微症状的人次与用药前比较均明显减少, 差异均有显著性($P < 0.01$)。且透析前血压、透析中最低血压和透析后血压与用药前比较均有显著性差异($P < 0.01$), 低血压得到控制, 效果显著。结论 盐酸米多君片对透析性低血压的预防及改善临床症状有显著疗效。

关键词: 盐酸米多君片; 透析性低血压; 给药方法

中图分类号: R972 文献标识码: B 文章编号: 1007-7693(2007)04-0335-02

Clinical Observation of Midodrine Hydrochloride in Preventing Hemodialysis-related Hypotension

SUN Qing-ling, CHENG Xiao-mei(Hangzhou Third People's Hospital, Hangzhou 310009, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To observe the effect of midodrine hydrochloride to prevent hemodialysis-related hypotension and related symptoms. **METHODS** 37 patients (1665 hemodialysis procedures) were given midodrine hydrochloride dosage pre-, during, and post-hemodialysis, and the changes of blood pressure and clinical symptoms pre-, during, post-hemodialysis were observed. **RESULTS** The incidence of classic, usual, and slight symptoms were reduced significantly by using midodrine hydrochloride($P < 0.01$). Blood pressure pre-, during, post-hemodialysis was better controlled compare to pre-medicine therapy($P < 0.01$). **CONCLUSION** Midodrine hydrochloride is effective in preventing and improving clinical symptoms for the patients with hemodialysis-related hypotension.

KEY WORDS: Midodrine hydrochloride; hemodialysis-related hypotension; administration methods

透析性低血压是长期持续性血液透析治疗慢性肾功能衰竭终末期的常见并发症。其特点是:变化迅速,来势凶猛。临床表现在瞬间出现血压下降、头晕、视力模糊、恶心呕吐、出汗、疲乏等症状。低血压的发生与患者和血液透析等因素相关。它们影响了正常心血管对透析超滤和血管容量减少的反应^[1]。为此,严密观察和及时纠正低血压,保持血压稳定,是确保血液透析治疗安全的有效措施之一。近期有国内外相关文献报道,认为盐酸米多君片对预防透析性低血压有很好的效果。我院通过对 37 例终末期慢性肾功能衰竭患者进行 1665 人次持续性透析治疗中使用盐酸米多君片预防透析性低血压取得显著效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择我院曾在同次血液透析治疗中出现过 2 次及 2 次以上透析性低血压的 37 例患者(1665 人次)做自身用药前后对照,其中男性 22 例、女性 15 例、平均年龄 64.5 岁,持续血液透析治疗 3 年以上。

1.2 治疗方法

盐酸米多君片分三次服用,第 1 次:透析前 7.5 mg,第 2

次:透析 1 h 5 mg,第 3 次:透析 2 h(即餐前 0.5 h)2.5 mg。血液透析过程中观察血压(即透析前血压、透析中最低血压、透析后血压)。测血压体位为斜坡卧位,固定袖带式血压计测量。同时严密观察头晕、恶心呕吐、疲乏、出汗、视力模糊等临床症状的变化。

1.3 临床疗效评判标准

根据血液透析患者在透析过程中出现临床症状:头晕、恶心呕吐、疲乏、出汗、视力模糊分为典型症状、一般症状、轻微症状、无症状四个等级作为临床观察标准。典型症状:上述症状明显或符合上述四项症状;一般症状:符合三项临床症状,不出现出汗、视力模糊任何一项症状;轻微症状:仅有轻微头晕症状;无症状:无上述症状。

1.4 统计学方法

就透析前、中、后三个期间,对盐酸米多君片参与治疗前后组间均值采用 t 检验,统计检验过程通过 SPSS 11.0 软件实现。其中,透析过程中血压值的观察数据用 $\bar{x}$ 表示。

2 结果

每位患者均以未服用盐酸米多君片血液透析时的血压值为基线值,将患者服用药物后的透析前血压、透析中最低

血压、透析后血压与基线值比较均有显著性差异($P<0.01$),服用药物后血压值有显著提高,见表1。

表1 37例患者1665人次血液透析治疗前后平均血压变化(mmHg)

Tab 1 The average blood pressure variation of 37 patients (1665 person-times) before and after hemodialysis cure (mmHg)

	透析前 (收缩压/舒张压)	透析中 (收缩压/舒张压)	透析后 (收缩压/舒张压)
治疗前	126.5/76.2	78.1/50.9	108.3/70.5
治疗后	134.6/86.8 ¹⁾	108.4/70.6 ²⁾	113.1/80.6 ¹⁾

注:与治疗前比较,¹⁾ $P<0.01$,²⁾ $P<0.001$

Note: Comparing the blood pressure before the hemodialysis cure, ¹⁾ $P<0.01$, ²⁾ $P<0.001$

在临床症状改善方面,其中典型症状、一般症状、轻微症状的人次与用药前比较均有明显减少,差异均有显著性($P<0.01$),无症状的人次与用药前比较有明显增加,具有显著性差异($P<0.01$),盐酸米多君片对透析性低血压的临床症状预防作用显著,见表2。所有患者在服药治疗过程中均没有不良反应。

表2 37例患者1665人次血液透析治疗前后临床效果比较

Tab 2 The clinical effect comparison of 37 patients(1665 person-times) before and after hemodialysis cure

	治疗前/人次	治疗后/人次
典型症状	209	32 ¹⁾
一般症状	601	143 ¹⁾
轻微症状	723	368 ¹⁾
无症状	132	1122 ¹⁾

注:与治疗前比较,¹⁾ $P<0.01$

Note: Comparing the clinical effect before the before the hemodialysis cure, ¹⁾ $P<0.01$

3 讨论

3.1 维持性血液透析是终末期肾功能衰竭患者的最佳替代疗法之一^[2]。但血液透析过程中常发生低血压,其发生率为20%~50%,且常伴有明显的症状:头痛、抽搐、呕吐、乏力、嗜睡等,若不及时处理会导致心脏骤停^[3]。其中多数患者与血液透析过程中血容量改变和失衡反应有关。盐酸米多君片主要是选择性刺激外周 α_1 -肾上腺能受体,使小静脉和小动脉收缩,增加外周血管阻力,促使收缩压和舒张压升高。大多数终末期慢性肾功能衰竭患者由于预防静脉充血和迷走神经血管扩张的血管系统的正常反应障碍,应对超滤容量丧失的补偿机制损坏^[4]。当持续血液透析超滤速度在500~600 mL·min⁻¹流量时,循环进入中心容量循环难以维持足够的心灌注量时,增加心脏前负荷。盐酸米多君片通过改善全身外周血管阻力和动脉血管收缩,降低血液在静脉容量血管的聚集,维持有效中心血容量,降低心脏前负荷,预防低血压,改善临床症状。

3.2 根据药动学作用,按照给药后作用时间与药物在血浆峰持续时间,以及血液透析过程中对药物析出作用,结合透析超滤时间与速度探索给药的方法,打破常规给药规律。将透析前首次用量为7.5 mg,透析1 h 5 mg,保持药物在血液中的有效浓度,同时为防止进食后,胃肠道血液容量的重新分布,再次出现低血压的可能,故在进食前半小时再加用盐酸米多君片2.5 mg,以有效控制低血压的发生,并改善临床症状、减少不良反应。

3.3 护理 终末期慢性肾功能衰竭是一种慢性、顽固性疾病,需要长期进行持续性的血液透析治疗,其心理状态很难调整。使用药物前要与患者及其家属作充分的沟通,使其了解药物的性能、作用、注意事项、取得理解和配合,透析治疗过程达到顺利安全。给药必须定时、定量,注意配伍禁忌,以免影响药物之间相互协同作用及不良反应的发生。凡服用该药物的患者在血液透析过程中要加强对患者的观察,重视患者的主诉与伴随症状,及时记录进行效果评价。根据血压、临床症状,依据血液透析超滤速度、时间、调整药物剂量,及时做相应对症处理,确定患者适宜的透析时间、超滤速度,保持血压稳定,保证血液透析过程安全。

37例终末期慢性肾功能衰竭患者的1665人次血液透析过程中经盐酸米多君片治疗,进行预防性干预后,低血压发生得到控制。临床观察结果表明,透析前血压、透析中最低血压、透析后血压与用药前比较均有显著提高($P<0.01$);临床症状明显好转,其中典型症状、一般症状、轻微症状的人次与用药前比较均明显减少($P<0.01$);无症状的人次与用药前比较有明显增加($P<0.01$)。综上所述,应用盐酸米多君片对血液透析性低血压有较好的预防作用,能改善血液透析过程中的临床症状,减少不良反应的发生,使血液透析过程达到安全有效,值得推广使用。

参考文献

[1] CHEN X M. Modern iatreusiology of chronic renal failure(现代慢性肾衰治疗学)[M]. Beijing: the people Military medical public,2001(5):151-153.

[2] XU S R, LI Y, SHENG M, et al. The therapy observation of Midodrine Hydrochloride on Hemodialysis Hypotension preventing [J]. Chin J Blood Purif(中国血液净化),2004,3(9):490-492.

[3] ZHANG W, CHEN N, CHEN X N. The clinical analysis of acute renal failure caused by rhabdomyolysis syndrome[J]. Chin J Nephrol(中华肾脏病杂志),2002,18(5):369-371.

[4] YE C Y, ZHANG F, ZHANG Y X, et al. The Hemodialysis Hypotension therapy comparison of Midodrine Hydrochloride and Intropin[J]. Chin J Pract Intern Med(中国实用内科杂志),2002,22(9):511-513.

收稿日期:2007-03-05