

# 低钙透析液在老年血液透析伴 低转运肾性骨病中的应用

董 艳

(沈阳医学院附属中心医院, 辽宁 沈阳, 110034)

关键词: 低钙透析液; 老年血液透析; 低转运肾性骨病; 血钙; 疗效

中图分类号: R 459.5 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2017)01-192-02 DOI: 10.7619/jcmp.201701072

血液透析是临床常用的急慢性肾功能衰竭替代疗法,其虽然能够清除代谢废物、维持电解质和酸碱平衡,达到维持患者生命的目的,但因透析导致的贫血、营养不良等会严重影响患者的生活质量<sup>[1]</sup>。研究<sup>[2]</sup>显示,低钙透析液用于老年持续性血液透析不仅能够保证透析效果,而且能够改善患者的血钙及血磷水平,降低不良反应,提升其生活质量。本研究探讨低钙透析液用于老年血液透析伴低转运肾性骨病的价值,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院2013年5月—2015年5月血液透析伴低转运肾性骨病患者93例,分为2组。纳入标准:①均为持续透析且伴有低转运肾性骨病的患者;②年龄在60岁以上;③透析1年以上,且4 h/次,3次/周以上;④甲状旁腺激素水平超过300 pg/mL;⑤均符合知情同意和医学伦理学协会制定的相关原则;⑥排除病情危重,短期内有生命危险;排除伴有其他肾脏疾病及影响血钙和血磷含量的疾病;排除使用研究之外的药物治疗或服用其他影响评价数据的药物。

观察组47例,男、女分别为28、19例,年龄在60~78岁,平均(65.8±5.5)岁;透析时间1~3年,平均(1.8±0.5)年;血钙(2.4±0.4) mmol/L,血磷(2.5±0.5) mmol/L,甲状旁腺激素水平为300~450 pg/mL,平均(386.5±78.6) pg/mL。对照组46例,男、女分别为27、19例,年龄在62~76岁,平均(66.2±5.6)岁;透析时间1~3年,平均(1.7±0.6)年;血钙(2.5±0.3) mmol/L,血磷(2.6±0.4) mmol/L,甲状旁腺激素水平为300~460 pg/mL,平均(386.8±78.5) pg/mL。

### 1.2 治疗方法

2组均采用常规血液透析治疗,具体操作如下:①辅助治疗:按照0.25 μg/次、1次/d的剂量睡前口服骨化三醇胶囊;透析前1周按1片/次、2次/d,透析当日按2片/次、2次/d的剂量口服钙尔奇D片。②透析治疗:使用德国贝朗透析机及配套设施,按照250 mL/min的血流量,500 mL/min的透析液量进行透治疗,根据患者病情需求4~5次/周;观察组使用含钙离子1.25 mmol/L的低钙透析液,对照组使用含钙离子1.5 mmol/L的常规透析液。③透析护理:均按常规予以透析配合、健康宣教、心理指导及并发症处理等护理。

### 1.3 评价标准

透析3个月后进行评价:①透析效果:根据《血液透析充分性标准》对透析的效果予以评价<sup>[3]</sup>。显效:10项指标均达到标准;有效:10项指标6项以上达标;无效:达标指标低于5项。以显效+有效计算总有效率,总有效率越高表明透析效果越好<sup>[8]</sup>。②安全性:统计透析过程中出现并发症种类及数量,计算其发生率,发生率越高则安全性越低<sup>[9]</sup>。③血钙及血磷水平:分别于透析前后采集研究对象血液样本,使用全自动生化分析仪对其血钙及血磷水平予以测定。

## 2 结果

透析3个月后,观察组显效26例,有效18例,无效3例,总有效率为93.6%;对照组显效24例,有效19例,无效3例,总有效率为93.5%。2组差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。观察组发生呼吸困难2例,灼热3例,窒息1例,皮肤瘙痒5例,腹痛腹泻5例,并发症发生率为34.0%;对照

收稿日期: 2016-10-20

基金项目: 沈阳医学院科研项目(20161013)

组发生呼吸困难3例,灼热3例,窒息2例,皮肤瘙痒4例,腹痛腹泻4例,并发症发生率为34.8%。2组差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

2组透析前血钙及血磷水平均无显著差异( $P > 0.05$ ),透析后观察组血钙及血磷水平均显著优于对照组( $P < 0.05$ ),见表1。

表1 2组透析前后血钙及血磷水平比较

mmol/L

组别	透析前		透析后	
	血钙	血磷	血钙	血磷
观察组( $n=47$ )	2.4±0.4	2.5±0.5	2.4±0.3*	1.8±0.5*
对照组( $n=46$ )	2.5±0.3	2.6±0.4	2.7±0.4	2.0±0.5

与对照组比较, \* $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

长期维持性血液透析是现阶段治疗肾功能衰竭的常用疗法,其能有效延长了患者的生存时间,但因透析而引发的多种并发症给患者的生活带来巨大的影响,甚至成为危及其生命的主要因素。老年血液透析伴低转运肾性骨病患者对血液中血钙及血磷的含量更为敏感,因此有效控制因透析而导致的血钙及血磷增高,对改善患者的病情及生活质量均具有重要的价值<sup>[4-8]</sup>。临床研究<sup>[5]</sup>证实,低钙透析液可有效控制血钙及血磷的含量,进而降低透析对机体的影响。

低钙透析液用于老年血液透析及伴低转运肾性骨病患者透析中,能够降低血钙及血磷<sup>[9-13]</sup>,但低钙透析液降低血钙及血磷仅能改善透析并发症及伴低转化肾性骨病的症状和病情,而对肾衰竭的症状无改善意义<sup>[14-16]</sup>。本研究结果显示,低钙透析液组的透析效果及安全性与常规透析液组无显著差异,且透析后血钙、血磷水平显著低于常规透析液组。总之,低钙透析液用于老年血液透析伴低转化肾性骨病治疗安全有效,能显著降低血钙及血磷水平,具有推广价值。

#### 参考文献

- [1] 路建饶,易扬,陈秀峰,等. 低钙透析液对老年血液透析伴低转化肾性骨病患者的影响[J]. 中华老年医学杂志, 2015, 34(5): 522-526.
- [2] 刘海侠. 对血液透析治疗所致肾性骨病患者使用低钙透析液及血液灌流疗法进行治疗的效果观察[J]. 当代医药论丛, 2015, 23(14): 260-261.
- [3] 曹蓓莉,胡祎,严斌泓,等. 血液透析患者低转运肾性骨病的防治和护理[J]. 解放军护理杂志, 2015, 32(21): 54-56.
- [4] Thomas, Perouse de Montclos, Bruno, et al. Online hemodiafiltration in children and hypoparathyroidism: a single-centre

series of cases[J]. *Nephrologie & therapeutique*, 2014, 10(01): 35-38.

- [5] 崔莉,林育梅,钟小芬,等. 不同血液净化方法对肾性骨病相关因子的影响[J]. 广东医学, 2011, 32(1): 88-89.
- [6] 叶晴,张竞葳. 三联治疗对肾性骨病患者的疗效及对血清中IL-6和IL-12含量的影响[J]. 广东医学, 2012, 33(15): 2248-2249.
- [7] Corradi D, Cruz A, Vazquez-Rangel F. Purity and stability of online-prepared hemodiafiltration fluid after storage [J]. *Blood purification*, 2013, 35(1/2/3): 112-118.
- [8] 彭春晖,周树录,化宝军. 树脂吸附联合血液透析对肾性骨病的应用效果分析[J]. *C 中外医学研究*, 2014, 10(03): 1-3.
- [9] 梁剑波,王泽彬,江丽屏. 不同钙离子浓度的腹膜透析液对腹膜透析患者血清胎球蛋白A水平及动脉粥样硬化的影响[J]. *中华生物医学工程杂志*, 2011, 17(06): 526-530.
- [10] 梁荣钧,卢叶明,邵洁莹. 低钙透析串联血液灌流治疗维持性血液透析患者肾性骨病的疗效观察[J]. *中国现代药物应用*, 2011, 23(10): 523-525.
- [11] 靳政玺,王红梅,张菁,等. 鲑鱼降钙素联合阿仑膦酸钠对老年血液透析患者肾性骨病的影响[J]. *华南国防医学杂志*, 2015(1): 8-10.
- [12] 贾小军. 血液透析方式对骨转运指标的影响和肾性骨病诊断意义[J]. *海南医学院学报*, 2011, 17(8): 1129-1131.
- [13] 赵茜芸,郝丽. 透析液钠离子浓度对血液透析患者血压的影响[J]. *中华全科医学*, 2012, 10(10): 1501-1501.
- [14] 司晓芸,李静静,毕晓红,等. 透析液水质对维持性血液透析患者睡眠质量的影响[J]. *华南国防医学杂志*, 2012, 26(6): 557-559.
- [15] 夏文宏,周慧霞. 高通量血液透析联合超纯析液对维持性血液透析患者贫血的影响[J]. *海南医学院学报*, 2012, 18(3): 391-393.
- [16] 胡强燕,王银娥,窦芒. 不同钙浓度透析液对糖尿病血液透析患者血压的影响[J]. *实用临床医药杂志*, 2014, 18(24): 158-159.