

·健康教育·

## 个体及互动式集体健康教育对维持性血液透析患者高钾血症的影响\*

王饶萍,叶晓青,唐春苑,郑智华

(中山大学附属第一医院肾内科血液净化中心,广东广州,510080)

**[摘要]** 目的 探讨个体及互动式集体健康教育对维持性血液透析患者高钾血症的影响。方法 将2013年3月~2014年3月30例行维持性血液透析高钾血症患者设为对照组,由血液透析中心护士按照预先制订的周计划进行个体化健康教育;将2014年4月~2015年4月30例行维持性血液透析高钾血症患者设为试验组,由血液透析中心护士按照预先制订的周计划进行个体及互动式集体健康教育,每周1次,共6周。了解和比较干预前后两组患者血清钾浓度的差异。结果 干预后,试验组患者血清钾浓度低于对照组和干预前,差异均有统计学意义( $P < 0.001$ )。结论 个体及互动式集体健康教育改变传统灌输式单向交流方式向双向交流方式转化,使患者自觉改变不正确的饮食行为,进而降低维持性血液透析患者血清钾水平。

**[关键词]** 维持性血液透析;高钾血症;健康教育

**[中图分类号]** R473.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2016)05-0064-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2016.05.016

### Effects of individual health education combined with collective health education for maintenance hemodialysis patients with hyperkalemia

Wang Raoping, Ye Xiaoqing, Tang Chunyuan, Zheng Zhihua//Modern Clinical Nursing, -2016, 15(5):64.

**[Abstract]** **Objective** To investigate the effects of individual and collective health education on hemodialysis patients with hyperkalemia. **Methods** Thirty hyperkalemia patients treated with maintenance hemodialysis from Mar. 2013 to Mar. 2014 were set as the control group, in which the patients were given pre-established individual health education by the hemodialysis nurse weekly. Another 30 patients of the same sort, as the experiment group, were treated with individual health education combined with collective health education weekly from Apr. 2014 to Apr. 2015. The two groups were compared in term of serum potassium before and after intervention. **Result** Serum potassium of the experiment group after the intervention were significantly lower than the control group and the experiment group after the intervention ( $P < 0.001$ ). **Conclusion** Individual health education combined with collective health education can change traditional indoctrination one-way communication to the two-way communication conversion, make the patients consciously change their incorrect dietary behaviors, and reduce the serum potassium levels in the hemodialysis patients with hyperkalemia.

**[Key words]** hemodialysis; hyperkalemia; health education

高钾血症对于血液透析患者来说是严重且常见的并发症之一,当血液中血清钾 $> 6.5 \text{ mmol/L}$ 就会对心脏传导系统有抑制作用,造成心律失常,甚至心脏骤停<sup>[1]</sup>。相关研究结果显示<sup>[2]</sup>,高钾饮食是引发血液透析患者高钾血症的独立影响因素。

因此,对维持性血液透析患者进行饮食管理,对预防高钾血症的发生具有积极意义。目前,临床上对维持性血液透析患者饮食知识指导主要为治疗期间床旁指导,虽然个体化指导在一定程度上提高了患者饮食知识,但由于此健康教育模式缺乏经验共享及与患者交流平台,使患者没有真正理解科学饮食管理对预防高钾血症发生真正的意义,没有充分认识高钾血症的危害,导致患者饮食依从行为不佳,在透析过程或透析后会吃一些果脯、饼干、甜点,从而使血钾浓度升高。为此,本研

**[基金项目]** \* 本课题为广东省医学科研基金项目,项目编号为 A2016127

**[收稿日期]** 2015-10-19

**[作者简介]** 王饶萍(1966-),女,江西波阳人,副主任护师,硕士,主要从事临床护理和管理工作。

究在个体化健康教育基础上实施互动式集体化健康教育,经过实践取得较好的效果,现将方法和结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2013年3月~2015年4月在本院血液透析中心行维持性血液透析的高钾血症患者60例。入选标准:①慢性肾功能衰竭行血液透析治疗 $\geq 3$ 个月,且每周透析 $\geq 2$ 次的患者;②血清钾 $> 6.5$  mmol/L患者;③年龄 $\geq 18$ 岁,意识清楚,知情同意,有一定的阅读理解能力,能合作者。排除标准:已合并严重并发症,如心力衰竭、严重感染、恶性肿瘤及其他疾病。将2013年3月~2014年3月30例行维持性血液透析的高钾血症患者设为对照组,男14例,女16例,年龄18~71岁,平均 $(50.4 \pm 10.1)$ 岁。文化程度:小学5例,初中8例,高中及中专12例,大专及以上5例。透析时间:6~180个月,平均 $(48.3 \pm 10.3)$ 个月。24 h尿量: $< 100$  mL 17例,100~299 mL 6例,300~499 mL 3例,500~999 mL 2例, $\geq 1000$  mL 2例。将2014年4月~2015年4月30例行维持性血液透析的高钾血症患者设为试验组,男17例,女13例,年龄:20~75岁,平均 $(52.6 \pm 9.7)$ 岁。文化程度:小学4例,初中9例,高中及中专10例,大专及以上7例。透析时间:6~192个月,平均 $(49.3 \pm 11.1)$ 个月。24 h尿量: $< 100$  mL 15例,100~299 mL 7例,300~499 mL 3例,500~999 mL 2例, $\geq 1000$  mL 3例。两组一般资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 由血液透析中心临床经验及专科知识丰富的护士按照预先制订的周计划进行宣教,指导方式为治疗期间床旁个体指导,对于部分生活不能完全自理需要照顾的患者,护士对其照顾者进行相关知识指导。每周1次,每次30 min,共6周。①第1周主要讲解血液透析原理、方法和护理注意事项。②第2周主要对维持性血液透析饮食原则,血生化监测意义等内容进行宣教。③第3周主要讲解高钾血症的原因及危害。④第4周的内容主

要为含钾高的食物及减少饮食中钾摄入的方法,告知患者黄绿色水果钾含量较高,如香蕉、柑橘;蔬菜、肉类都应弃汤吃菜、弃汤吃肉,根茎类食物富含钾,如土豆制作前切成丝,浸泡8~10 h并更换数次水后,可减少钾含量;冷藏后的食物钾的含量也会降低等。⑤第5周发给患者1份食物含钾份量图谱表,指导患者用专用饮食记录本记录每天的饮食,每周1次对照图谱查对,减少进食含钾高的食物。⑥第6周药物服用注意事项的指导。

1.2.2 试验组 在对照组个体化指导基础上进行互动式集体化健康教育,按照预先制订的周计划进行,每周1次,每次30~35 min,共5次。由血液透析中心临床经验及专科知识丰富的护士主持,邀请患者及其家庭主要照顾者共同参加。干预内容和方法:首先,由护士讲解血液透析相关知识和饮食知识,时间10 min;然后组织患者及其家庭主要照顾者之间相互交流,分享好的经验和体会,对于血清钾控制较好的患者予以肯定和鼓励,对于仍存在高血钾的患者除进行饮食分析和严格限制含钾饮食外,积极查找其他原因并报告医生及时处理,时间20~25 min。集体干预安排在患者接受过1次个体化干预之后,下1次个体化干预之前(最后1次除外)。内容及周计划同对照组。

### 1.3 效果观察

了解两组患者干预前后血清钾浓度。血清钾的正常浓度为3.5~5.5 mmol/L。

### 1.4 统计学方法

数据采用SPSS 10.0统计软件进行统计学分析。两组患者干预前后血清钾浓度组间和组内比较采用 $t$ 检验。

## 2 结果

两组患者干预前后血清钾浓度组间和组内比较见表1。从表1可见,干预后,试验组患者血清钾浓度低于对照组和干预前,差异均有统计学意义( $P < 0.001$ )。

## 3 讨论

### 3.1 高钾血症对维持性血液透析患者的影响

钾是人体的常量元素,具有许多重要的生理

表 1 两组患者干预前后血清钾浓度组间和组内比较 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	干预前	干预后	t	P
试验组	30	6.8 ± 0.3	5.8 ± 0.7	6.866	< 0.001
对照组	30	6.8 ± 0.4	6.7 ± 0.3	1.952	0.061
t		0.183	4.937		
P		0.856	< 0.001		

功能,决定着神经、肌肉和心肌的应激性<sup>[3]</sup>。正常人钾的摄入主要来自食物,90% ~ 95%的钾通过肾脏排泄,其余小部分通过皮肤和肠道<sup>[3]</sup>。尿量 < 100 mL/d 患者钾的排泄途径受阻,而血液透析患者绝大多数为少尿患者,更容易发生高钾血症。维持性血液透析患者中有 10%发生过高钾血症<sup>[4]</sup>。临床表现为心律缓慢、心律不齐,口唇、四肢发麻,肢体苍白、湿冷,腱反射消失及精神恍惚等神经系统症状。当血液中血清钾 > 6.5 mmol/L 时就会对心脏传导系统有抑制作用,造成心律失常,甚至心脏骤停。因此,使血清钾浓度下降,可有效减少相关并发症的发生,提高维持性血液透析患者的生存率。

3.2 个体及互动式集体健康教育可降低维持性血液透析患者血清钾水平

一次性大量进食高钾食物或对含钾量高的食物不予控制,就很容易导致钾在体内蓄积引发高钾血症,所以控制与减少血液透析患者高钾食物的摄入至关重要。文献报道<sup>[5-7]</sup>,钾摄入量是维持性血液透析患者高钾血症的主要影响因素,其主要原因是与维持性血液透析患者饮食知识缺乏相关。因此,做好饮食管理在血液透析患者控制高钾血症方面至关重要。目前,临床上对维持性血液透析患者饮食知识的指导主要为床旁的个体化教育,主要方法采取灌输式单向交流,由于患者在文化程度等方面存在一定的差异,对护士讲解的知识一知半解,由于缺乏与同伴的交流,其学习和交流的积极性受到影响,进而影响健康教育的效果。本研究结果也发现,采用个体化健康教育的对照组患者,干预后其血清钾水平较干预前降低不明显。白英等<sup>[8]</sup>对 42 例维持性血液透析患者实施强化健康教育,包括集体授课、个性化指导等,有效控制患者饮食中钾的摄入量,降低患者透析前血清钾水平;崔岩等<sup>[9]</sup>对

维持性血液透析患者实施个体化护理干预的同时,对患者及其主要家庭成员实施集体化护理干预,改善了患者的生存质量。集体化干预是建立在护患关系平等基础上的双向性护理活动,护士通过与患者交往活动,有效激发其参与意识和行为,帮助和引导患者自觉为恢复健康采取力所能及的自我护理活动<sup>[10]</sup>。叶晓青等<sup>[10]</sup>采用互动式健康教育对 48 例血液透析患者实施干预,干预后患者血磷、血红蛋白和红细胞压积水平均优于干预前( $P < 0.001$ )。本研究在对试验组患者实施个体化干预的同时,对患者及其主要家庭成员实施互动式集体化干预,结果显示,干预后,试验组患者血清钾浓度低于对照组和干预前,差异均有统计学意义( $P < 0.001$ )。分析原因如下,通过实施个体化健康教育,使患者掌握疾病相关知识、知道选用及烹调饮食方法等知识的同时,再实施集体双向性活动,护士通过与患者及其家属交流活动,了解患者在饮食方面存在的问题,帮助患者寻找原因,指导患者采取正确的饮食行为;改变传统的灌输式单向交流向双向交流转化,患者通过知识和行为的分享和评价,使其由接受者转变为执行者、评价者,能够从其他患者那里领悟到正确的饮食行为的益处,自觉改变不正确的饮食行为,而其主要照顾者也会对患者进行督促,使其正确做好饮食管理,进而降低血清钾水平。

4 结论

高钾血症是维持性血液透析患者的常见并发症之一,其主要原因是钾摄入过多。本结果表明,个体及互动式集体健康教育改变传统灌输式单向交流方式向双向交流转化,使维持性血液透析患者自觉改变不正确饮食行为,进而降低其血清钾水平。

参考文献:

[1] Sacchetti A,Stuccio N,Panebianco P,et al. ED hemodialysis for treatment of renal failure emergencies[J]. Am J Emerg Med, 1999,17(3):305-307.  
[2] 马丽洁,周亦伦,孙芳,等. 维持性血液透析患者高钾血症的影响因素[J]. 首都医科大学学报,2009,30(2): 150-153.

[3] 张训,侯凡凡.危重症肾脏病学[M].北京:人民卫生出版社,2009:56.

[4] 王质刚.血液净化学[M].3版.北京:科学技术出版社,2010:928.

[5] 韦剑银.维持性血液透析患者高钾血症的原因分析和护理对策[J].中国伤残医学,2014,22(6):286-287.

[6] 徐茂波.非终末期肾衰竭慢性肾脏病并高钾血症56例临床分析[J].中国中西医结合肾病杂志,2010,11(5):456.

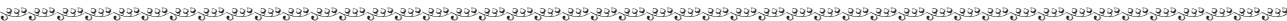
[7] 袁发焕.慢性肾衰竭高钾血症的预防与处理[J].中国中西医结合肾病杂志,2013,14(8):659-662.

[8] 白英,赵恩路,王洪霞.强化健康教育模式在维持性血液透析高钾患者中的应用[J].现代临床护理,2012,11(2):63-65.

[9] 崔岩,魏丽丽,李琳,等.个体及集体干预对维持性血液透析患者生存质量的影响[J].中国组织工程研究,2013,17(44):7815-7820.

[10] 叶晓青,林芳宇,唐春苑.互动式健康教育对血液透析患者生化指标值的影响[J].现代临床护理,2015,14(10):62-64.

[本文编辑:郑志惠]



·信 息·

2016 年《现代临床护理》订阅订户信息表

工作单位:		邮编:
订阅人姓名:	收件人姓名:	邮编:
收件人姓名:		
联系电话(区号):		
汇款金额:元	汇票收据号:	
订阅方式: <input type="checkbox"/> 邮局报刊发行 <input type="checkbox"/> 邮局个人汇款 <input type="checkbox"/> 编辑部		
备 注		