

强化性健康指导对维持髋关节置换术后血钾浓度恒定的影响

丁云霞

EFFECT OF STRENGTHEN HEALTH GUIDANCE ON MAINTAINING A CONSTANT SERUM POTASSIUM CONCENTRATION IN PATIENTS AFTER HIP ARTHROPLASTY

DING Yunxia

【摘要】 目的 探讨强化性健康指导对维持髋关节置换术后患者血钾浓度恒定的影响。方法 选取 2010 年 1~12 月间在我科行髋关节置换术患者 283 例,其中男 178 例,女 105 例;年龄 60~93 岁;在病人入科住院期间通过科学评估方式对病人进行强化性的低钾预防的健康指导,并抽血测定其入科当天、手术当天及术后第三天的血钾浓度检测。结果 患者入科时的血钾浓度(3.89 ± 0.44)mmol/L,术后血钾浓度(3.23 ± 0.22)mmol/L,经强化性健康指导后血钾浓度(4.05 ± 0.55)mmol/L,入科初与术后当天结果比较差异有统计学意义($p < 0.05$)。结论 系统性、强化性低钾预防的健康指导能有效地维持髋关节置换术后患者血钾浓度恒定,能有效地减少老年术后患者腹胀、便秘等并发症,从而进一步提高髋关节置换术的成功率。

【关键词】 髋关节置换术 血钾 护理

【Abstract】 Objective To investigate the effect of strengthen health guidance on maintaining a constant serum potassium concentration in patients after hip arthroplasty. **Methods** 283 patients underwent hip arthroplasty between January 2010 to December 2010 in our department were enrolled, includes 178 males and 105 females, aged 60 to 93 years old. The strengthen health guidance for hypokalemia preventing was supplied to the patients after assessment scientifically during the stay in hospital, and the bloods were sampled for potassium detection on the day of admission, the day of operation and 3 days postoperation. **Results** The serum potassium was (3.89 ± 0.44) mmol/L on the day of admission; (3.23 ± 0.22) mmol/L after operation and (4.05 ± 0.55) mmol/L after strengthen health guidance applied. And there was significantly difference in potassium concentration between the day of admission and the day after operation ($p < 0.05$). **Conclusion** Systemic and strengthen health guidance on hypokalemia prevention can effectively maintain a constant potassium concentration, reduce the postoperational complications of elder, such as abdominal distension, constipation, and further improve the success rate of hip arthroplasty.

【Key words】 Hip arthroplasty, Potassium, Nursing

【Author's address】 Foshan traditional Chinese medical hospital, Foshan, Guangdong province 528000 PRC

doi:10.3969/j.issn.1671-332X.2014.Z2.028

髋关节置换术是治疗髋关节病常见的手术^[1-2],以老年患者居多。由于年龄因素加之髋关节置换术患者术前禁食,术后少食等原因,常导致患者低钾血症,一般出现四肢乏力、肌无力等,严重时会导致腱反射减弱、消失,或软瘫等,不仅增加了患者住院期间跌倒、坠床的安全风险,也严重影响了患者术后的功能锻炼和康复进程,故科学观察髋关节置换术患者的血钾浓度变化,对患者进行强化性低钾预防的健康指导至关重要。

1 对象和方法

1.1 研究对象

选取 2010 年 1~12 月间在我科行髋关节置换术患者 283 例,其中男性 178 例,女性 105 例;年龄 60~93 岁,所有患者术前检查均符合手术要求,患者的病程、病情、性别、年龄、文化程度等方面比较,差异均无统计学意义($p > 0.05$),具有可比性。

1.2 研究方法

入选患者均由我科具有护师以上职称的临床护士负责分管,在患者住院期间系统性收集评估患者的病情,有针对性对患者施行低钾预防的强化性指导,包括:饮食指导、安全指导,术后宣告,健康指导等等;并采取相应护理措施。分别于患者入科后第一天、手术当天以及术后第三天抽取静脉血,测量血钾浓度,进行统计学分析。

1.3 系统性强化性低钾预防的健康指导方法

1.3.1 指导饮食补钾:①鼓励患者多进食肉类、牛奶、香蕉、橘子汁、番茄等含钾丰富的食物。②尽量口服补钾:其缺点是对消化道黏膜有刺激作用,患者用10%氯化钾溶液或枸橼酸钾口服。如果口服氯化钾可根据:含钾药物的克数=(含钾药物分子量×补钾克数)÷钾的原子量^[4]。口服补钾过程中影响口感,可配以果汁、牛奶等一起服用。

1.3.2 必要时静脉补钾:①静脉输入:对不能口服患者可输注补钾。静脉补钾量为补钾时应根据低血钾患者的浓度和尿量来输注。有公式可依:补充氯化钾量-(欲达血钾浓度-实测血钾浓度)×0.3+尿中失钾量。唐白云^[5]认为低血钾患者术后每排尿100 ml补钾2 mmol。②补钾浓度和速度:补液中钾浓度不宜超过40 mmol/L(氯化钾3 g/L)。滴速勿快:一般不超过20~40 mmol/h。李玮岩^[6]和AHA^[7]推荐认为一般以10 mmol/L为宜,低钾症状明显的患者可达10~20 mmol/L。

1.4 观察指标

①观察患者刚住入科室时,抽血检查患者的血钾浓度,进行髌关节置换术后当天的血钾浓度,经强化性健康指导,术后第三天血钾浓度的水平。②通过观察患者刚住入科室时检查患者的血钾浓度与进行髌关节置换术后当天结果,以及经强化性健康指导,术后第三天血钾浓度的结果比较。

1.5 统计学方法

应用SPSS 13.0软件包对资料进行分析,计量资料以均数±标准差表示,计量资料采用连续测量方差分析或两独立样本t检验, $p < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

283例髌关节置换术患者,入院第一天血钾浓度(3.89 ± 0.44) mmol/L属正常范围可进行手术,而术后当天血钾浓度(3.23 ± 0.22) mmol/L是低钾血症,经护理对策进行补钾途径和饮食调节,术后第三天血钾浓度为(4.05 ± 0.55) mmol/L恢复正常,术前与术后比较差异有统计学意义($p < 0.05$)。

3 讨论

3.1 髌关节置换病人大多为老年人,由于老年人身体代谢的特点,术后极易并发低钾血症,且发生后不易发现,因此早发现、早治疗极为重要。本研究显示,术后与术前的血钾呈正相关,所以在术前必须检测血钾浓度,且在血钾参考范围($3.5 \sim 5.5$ mmol/L)的患者进行手术后更安全^[3]。注意术后患者,一般出现四肢乏力、肌无力等,严重时 can 导致腱反射减弱、消失,或软瘫等。如果发现患者有这些症状,应及时通知医生,立即检查血钾浓度,依照结果立即采取治疗或护理措施。

3.2 髌关节置换术后患者应及时检测血钾浓度,若低钾,即遵医嘱补充钾离子,合理安排输液,并注意钾离子浓度输注速度^[8];因此,护理人员还应加强观察其尿量,根据尿量随时调整静脉补钾量。补钾过程中,合理使用可降低钾盐疗效的药物,如碱性药物、胰岛素及高渗氯化钠、糖皮质激素

等^[9-10]。由于钾对血管壁刺激性大,在补钾时应注意减少患者疼痛^[11]。及时做好疼痛的预防护理,钾离子是致痛因子,一般输入血管后可引起体内神经介质的升高,如肾上腺素、5-羟色胺等,以致出现疼痛。补钾时的疼痛程度和钾含量呈正相关,及同输注的速度也呈正比例。陈明慧等^[12]范作升等^[13]肖煜东^[14]余涛毅^[15]等对补高浓度钾的患者采用各自控制补钾速度,还将浸有2.5%的硝酸甘油纱条(3 cm×2 cm)进行输注刺点外敷,来预防补钾引起的疼痛。这样为患者减少疼痛,患者也乐意配合,医患相处和谐。髌关节置换术后患者容易发生的并发症是低血钾,医护人员围手术期要十分注意。因此,术后必须监测患者钾浓度的变化,有条件的可做心电图检查,观测T波的降低情况,做到细致护理,这样才能提高围术的成功率。

综上所述可见,系统性强化性低钾预防健康指导能有效地维持髌关节置换术后患者血钾浓度恒定,从而进一步提高髌关节置换术的成功率。同时能有效地减少老年术后患者腹胀、便秘等并发症,改善髌关节功能,提高日常生活活动能力,缩短住院天数,降低住院费用,提高患者生活质量,有较高的社会效益。

参考文献

- [1] 黄玉英.人工髌关节置换术围术期护理[J].中国基层医药,2009,16(8):1526.
- [2] 何秀霞.人工全膝关节置换围手术期的护理[J].实用临床医药杂志,2006,2(4):11-12.
- [3] 崔子岳.腹部手术前后血钾变化及其临床意义[J].中国基层医药,2002,9(7):787.
- [4] 马建龙,王玉芝.浅论合理补钾[J].中华中西医杂志,2003,4(10):3.
- [5] 唐白云,何裕隆,程超,等.静脉高浓度补钾在体外循环术后早期应用探讨[J].中国实用外科杂志,1999,19(11):668-669.
- [6] 李玮岩,肖宁.心脏瓣膜置换术后静脉高浓度补钾的临床观察及护理[J].临沂医学专科学校学报,2003,25(4):412.
- [7] THE AMERICAN HEART ASSOCIATION. IN COLLABORATION WITH THE INTERNATIONAL LIAISON COMMITTEE ON RESUSCITATION. Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care[S]. 2000.
- [8] 刘菊香,闫奇,裴小玲.甲状腺功能亢进合并低血钾周期性麻痹的护理[J].中国临床保健杂志,2005,8(6):553-554.
- [9] 张雪莲.18例双侧髌关节置换围手术期护理[J].实用临床医药杂志,2007,3(1):91-92.
- [10] 安裕文,王君,莫怀忠.围手术期低血钾致恶性室性心律失常教训分析[J].中国实用外科杂志,1998,18(12):736-737.
- [11] 程莉红,方淑玲,谢莲珍.高浓度静脉补钾治疗低血钾致尖端扭转型室性心动过速的护理[J].中国临床保健杂志,2006,9(4):401.
- [12] 陈明慧,顾云,李君久,等.静脉补钾局部疼痛缓解方法研究[J].中华护理杂志,2003,38(3):174.
- [13] 范作升,孙丽荣,薛宗勇,等.纠正静脉补钾疼痛的临床研究[J].实用护理杂志,2001,17(12):1-2.
- [14] 肖煜东,许丽华,靖冬梅,等.静点药物静脉炎和疼痛发生机理的探讨及防治新方法[J].中华护理杂志,1997,32(12):717.
- [15] 余涛毅,李飞娥,刘道燕.地卡因和硝酸甘油外敷减轻静脉补钾局部疼痛的观察[J].解放军护理杂志,2001,18(1):10.