

经皮穴位电刺激辅助老年全髋置换术后自控静脉镇痛效果观察

姜 红(湖北省恩施土家族苗族自治州中心医院麻醉科 445000)

【摘要】 目的 观察并分析经皮穴位电刺激辅助老年全髋置换手术后自控静脉镇痛的临床效果和安全性。**方法** 将 96 例接受全髋置换手术后的老年患者作为临床研究对象,采用随机数字表法将其分为两组,对照组进行自控静脉镇痛,试验组在对照组基础上应用经皮穴位电刺激进行辅助镇痛,对两组患者镇痛效果和安全性进行比较。**结果** 经过 48 h 镇痛后,试验组应用经皮穴位电刺激辅助自控静脉镇痛总有效率为 95.83%,对照组应用自控静脉镇痛总有效率为 68.75%,其中试验组采用经皮穴位电刺激辅助自控静脉镇痛总有效明显高于对照组采用自控静脉镇痛总有效率,差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组不良反应发生率明显低于对照组不良反应发生率,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 对于老年全髋置换手术后应用经皮穴位电刺激辅助自控静脉镇痛临床效果较为明显,能够有效缓解疼痛,降低镇痛药物的不良反应,整体过程安全可靠,患者及患者家属较为满意,值得在临床广泛应用。

【关键词】 经皮穴位电刺激; 全髋置换术; 自控静脉镇痛
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.09.050 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)09-1302-02

全髋置换术是针对 50 岁以上的髋臼损伤严重的老年人的一种手术方法,患者在临床上大多表现为关节疼痛难忍,活动受限,严重者发生关节变形和坏死。针对这一类患者行全髋置换术有利于消除疾病和提高患者生活质量,但是患者均为 50 岁以上的老年人,术后随着麻醉药效逐渐消失,剧烈疼痛是他们难以承受的^[1-2]。不仅如此,术后疼痛还会增加患者的精神痛苦,在很大程度上延缓了病情恢复。其次,剧烈疼痛使患者拒绝下床活动,长期卧床可能会引发一系列并发症。因此,为患者提供有效的术后镇痛在疾病恢复与减少并发症方面显得尤为重要^[3-4]。本研究针对老年全髋置换手术后患者采用两种不同方式进行镇痛,发现试验组应用经皮穴位电刺激辅助自控静脉镇痛临床效果较好,能够有效缓解疼痛,降低镇痛药物的不良反应,整体疗效确切,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将本科室 2013 年 7 月至 2014 年 4 月 96 例接受全髋置换手术后老年患者作为临床研究对象,采用随机数字表法将其分为两组,所有患者全髋置换手术中行全身麻醉且手术成功,且排除严重心律失常、心力衰竭或对本研究治疗药物过敏者。对照组 48 例,男 26 例,女 22 例;年龄 51~78 岁,平均(64.5±2.1)岁;无长期使用阿片药物史,心、肺、肾等器官正常。试验组 48 例,男 20 例,女 28 例;年龄 54~74 岁,平均(63.8±2.2)岁;无长期使用阿片药物史,心、肺、肾等器官正常。两组患者身高、体质量等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 手术前对纳入研究的所有患者要进行术前麻醉,由于一部分患者不适合局部麻醉,为了保证研究的可比性,在患者签署知情同意书,并获得医院伦理委员会批准的前提下对所有患者行气管插管全身麻醉。手术结束且患者完全苏醒后对患者进行镇痛治疗。对照组应用爱普电子泵进行自控静脉镇痛,镇痛药配比为:生理盐水 1 000 mL,芬太尼 0.5 μg/mL(宜昌人福药业有限责任公司生产),曲马多 5 mg/mL(德

国格兰泰有限公司生产)。负荷量 0.5 mL;单次给药 2.0 mL;锁定时间 20 min。患者根据自身病情和疼痛情况进行自我控制,一旦出现疼痛加剧,患者可按压一次镇痛泵进行一次用药。试验组在对照组的基础上应用经皮穴位电刺激进行辅助镇痛,行自控静脉镇痛的同时分别于术后清醒时及清醒后 2、8、16、24 h 行经皮穴位电刺激,型号:HANS100A(南京济生医疗科技有限公司生产)。这种辅助联合镇痛能够达到更好的镇痛效果且大大减少镇痛药物的使用量。两组患者经过 48 h 镇痛后,比较 48 h 后疼痛程度、电子镇痛泵的使用次数、用药总量及该过程中的不良反应。

1.3 疗效评价标准^[5-6] 观察两组患者镇痛效果,其中显效:拆除电子镇痛泵后患者有轻微不适感,镇痛泵使用次数少于 10 次,用药总量少于 20 mL。有效:拆除电子镇痛泵后患者有轻微疼痛感,镇痛泵使用次数少于 30 次,用药总量少于 60 mL。无效:未达到以上标准者,镇痛泵使用次数超过 30 次,用药总量超过 60 mL。总有效=显效+有效。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行分析,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用百分比表示,数据对比采取 χ^2 校验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组疗效比较 见表 1。对两组患者镇痛效果进行比较发现,试验组总有效率(95.83%)明显高于对照组总有效率(68.75%),二者差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 两组疗效比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效
对照组	48	13(27.08)	20(41.67)	15(31.25)	33(68.75)
试验组	48	20(41.67)	26(54.17)	2(4.17)	46(95.83)

2.2 安全性比较 见表 2。对两组患者镇痛过程中出现的不良反应进行比较,发现试验组不良反应明显少于对照组,整体

安全性高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 2 两组安全性比较[n(%)]

组别	n	恶心	呕吐	低血压	过度镇静	皮肤瘙痒
对照组	48	9(18.75)	11(22.92)	17(35.42)	16(33.33)	19(39.58)
试验组	48	1(2.04)	2(4.12)	5(10.42)	4(8.33)	7(14.58)

3 讨 论

全髋置换术是针对髋臼严重损伤、变形甚至坏死老年人的一种手术方法,老年患者身体机能较年轻人差,且患者在经过全髋置换术,疼痛较为明显,往往无法承受术后剧烈疼痛,如果没有及时得到镇痛将引发一系列疼痛应激反应,增加患者术后感染及肺部功能障碍发生的概率,严重者由于长期卧床不动引起下肢深静脉血栓,威胁患者生命安全。因此,科学有效地针对全髋置换术后患者进行镇痛尤为重要^[7-8]。本研究针对全髋置换术后的患者采用两种不同的方式进行镇痛,对照组进行自控静脉镇痛,这是目前临床上最常用的镇痛方法,该方法操作简单,由患者本人即可进行,患者可以根据自身疼痛程度决定镇痛频率;适用范围广,可应用于多种手术之后;灵活性高,患者可自行下床活动从而避免静脉栓塞。但该方法所用的镇痛药物芬太尼对患者具有一定的不良反应,长期大剂量使用,将会引起诸多不良反应,如恶心、呕吐、过度镇静等,这也决定了该方法使用期较短^[9-10]。试验组在对照组基础上应用经皮穴位电刺激进行辅助镇痛,皮穴位电刺激是刚刚发展起来的经皮肤特定的穴位行电流输入,达到电镇痛的疗效,它将物理刺激与中医穴位有效结合起来。它不仅具有对照组有效缓解疼痛的优点,还通过电镇痛减少了镇痛药物的使用频率和使用量,能够有效改善患者脑部组织微循环,对于脑部血流供应及患者的脑氧代谢有一定促进作用,在一定程度上有效避免了对照组出现的药物不良反应。在针对患者进行控制降压的过程中,能够有效增加患者丘脑局部血流,对于脑氧代谢率有一定抑制作用。其中瑞芬太尼是一种短效的阿片类受体激动药物,具有快速分布与消除的药代动力学特点,与穴位电刺激相结合镇痛效果较明显^[11-12]。

本研究针对两组不同的镇痛效果进行一定比较发现,试验组应用经皮穴位电刺激辅助自控静脉镇痛总有效率为 95.83%,对照组应用自控静脉镇痛总有效率为 68.75%,其中试验组采用经皮穴位电刺激辅助自控静脉镇痛总有效率明显高于对照组采用自控静脉镇痛总有效率,差异有统计学意义($P<0.05$)。针对两组不良反应过程进行比较发现,试验组不良反应明显少于对照组,整体安全性高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,对于全髋置换术后的老年患者,应用经皮穴位电刺激辅助自控静脉镇痛方法进行镇痛,镇痛效果较为明显,不良反应发生率低,整体过程安全可靠,患者及患者家属较

为满意,因此值得临床广泛应用^[13-15]。

参考文献

[1] Ossipov I,Suarez LJ,Spaulding TC. Effect of dexmedetomidine on patient-controlled intravenous analgesia with fentanyl in elderly patients after total hip replacement[J]. J Southern Med University,2011,31(4):701-703.

[2] 祝水芳. 经皮穴位电刺激对全髋置换术后自控静脉镇痛效果的影响[J]. 山东中医杂志,2012,31(1):43-44.

[3] 刘丽华,黄国付. 联合针刺及低频电治疗全髋置换术后的疼痛[J]. 中国康复,2011,26(2):125-126.

[4] 丁登峰,蔡兴涛,白智萍,等. 罗哌卡因局部浸润复合患者自控静脉镇痛用于全髋置换术的效果[J]. 广东医学,2013,34(21):3314-3316.

[5] 李军,王健,史占军. 全髋关节置换围术期多模式镇痛[J]. 中国矫形外科杂志,2012,20(3):238-241.

[6] 李露,张晓光,廖俊,等. 颈椎后路术后切口罗哌卡因局部浸润联合静脉自控镇痛的临床研究[J]. 临床麻醉学杂志,2012,28(2):158-159.

[7] 李康华,章灿,廖瞻,等. 老年髋部骨折合并糖尿病患者的围手术期处理[J]. 广东医学,2010,31(3):347-348.

[8] 周武忠,叶颂霖,孙俊,等. 罗哌卡因局麻与镇痛泵对髋部骨折术后镇痛效果比较[J]. 实用骨科杂志,2010,16(11):813-815.

[9] 敖兴,张超,汪玉林. 舒芬太尼用于全髋置换手术后患者自控静脉镇痛 35 例[J]. 中国药业,2011,20(15):76-78.

[10] 袁岚,唐炜,王剑,等. 经皮穴位电刺激对全髋关节置换术老年患者控制性降压期间脑氧代谢的影响[J]. 针刺研究,2014,39(1):7-11.

[11] 方剑乔,张乐乐,邵晓梅,等. 经皮穴位电刺激复合药物全麻行控制性降压的控压效应分析[J]. 中国中西医结合外科杂志,2012,18(5):476-479.

[12] 莫振科,梁家新. 舒芬太尼与芬太尼用于老年全髋置换术后镇痛的效果比较[J]. 右江医学,2013,41(6):824-826.

[13] 关浩,王芳. 老年患者全髋置换术后舒芬太尼静脉自控镇痛的可行性[J]. 中国当代医药,2011,18(7):90-91.

[14] 袁晓菊,李尚洲,宋发平. 氟比洛芬酯复合不同剂量舒芬太尼对骨病患者术后自控静脉镇痛的临床观察[J]. 中国医药指南,2010,8(32):295-296.

[15] 曲宪杰,孙永锋,王寒冰,等. 氟比洛芬酯脂微球注射液与舒芬太尼用于全髋人工关节置换术后镇痛效果的比较[J]. 中国伤残医学,2011,19(6):52-53.

(收稿日期:2014-11-22 修回日期:2015-01-11)

欢迎投稿

欢迎订閱