



多模式镇痛在全髋关节置换术中的临床效果及对应激反应的影响

白 静

乐山市中区人民医院 四川乐山 614000

【摘要】目的 探讨多模式镇痛在全髋关节置换术中的镇痛效果及其对机体应激反应的影响。**方法** 选择符合标准的患者60例,随机分为观察组和对照组各30例,观察组应用多模式镇痛,对照组应用静脉泵镇痛,比较术后镇痛效果、临床疗效及炎症因子水平。**结果** 观察组患者术后1 h、6 h、24 h和48 h视觉模拟评分法(VAS)评分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者术前血浆C-反应蛋白(CRP)及白介素-6(IL-6)水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);术后两组患者血浆CRP及IL-6水平较术前均升高($P < 0.05$),但是对照组升高幅度较观察组更大,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者总有效率86.67%,明显高于对照组的66.67%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者不良反应发生率20.00%,与对照组的23.33%相似,差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 多模式镇痛能有效缓解全髋关节置换术患者术后疼痛,减轻术后应激反应,有利于术后早期康复训练,提高临床治疗效果。

【关键词】 全髋关节置换术;多模式镇痛;应激反应

【中图分类号】 R687.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561(2016)02-010-02

【Abstract】Objective To investigate the analgesic effect of multimodal analgesia in total hip arthroplasty and its effect on the stress response of the body. **Methods** The choice conforms to the standard of 60 patients, were randomly divided into observation group and control group with 30 cases in each, observation group application of multimodal analgesia, control group intravenous analgesia, postoperative analgesic effect, clinical efficacy and inflammatory factor level. **Results** The 1 h, 6 h, 24 h and 48 h visual analogue scale (VAS) scores of the observation group were lower than those in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Two groups of patients with preoperative serum C-reactive protein (CRP) and interleukin - 6 (IL-6) level, the difference was not statistically significance ($P > 0.05$); after two groups of patients with plasma CRP and IL-6 levels compared with the preoperative were increased ($P < 0.05$), but the control group increased significantly compared with the observation group of larger, the difference has statistical significance ($P < 0.05$). Patients in the observation group the total efficiency of 86.67%, significantly higher than the control group 66.67%, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). To observe the occurrence of adverse reactions of patients in 20%, and 23.33% in the control group, the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion** Multimodal analgesia can effectively relieve patients pain after total hip replacement, reduce the postoperative stress reaction, there is conducive to early rehabilitation training after operation, improve the clinical treatment effect.

【Key words】 Total hip arthroplasty; multimodal analgesia; stress response

全髋关节置换术后急性疼痛可导致交感神经兴奋,还会限制患者的术后活动,增加静脉血栓的风险,延长住院时间,增加住院费用,甚至部分患者由急性疼痛转化为慢性疼痛。因此,良好的疼痛管理有利于全髋关节置换术后患者功能的恢复和预防并发症的发生。多模式镇痛是指联合应用不同作用机制的镇痛药物或不同作用方式的镇痛方法,使不同镇痛方式起到协同作用,有效减轻患者疼痛。本研究对全髋关节置换术患者实施多模式镇痛,效果满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择

入选标准:

- ①择期行单侧人工全髋关节置换术患者;
- ②美国麻醉医师协会(ASA)病情分级II~III;
- ③无智能障碍,具有基本的读写能力;
- ④同意进入本研究,签订知情同意书。

排除标准:

- ①术前一周使用非甾体类抗炎药或麻醉性镇痛药物者;
- ②对研究应用的镇痛药物过敏者;
- ③有酒精、药物及毒品依赖或滥用史;
- ④活动性消化道溃疡或胃肠道出血。

1.2 资料与方法

2014年3月~2015年12月,选择符合上述标准的患者60例,随机分为观察组和对照组各30例。观察组:男18例,女12例,年龄50~74岁。对照组:男16例,女14例,年龄50~73岁;两组患者在性别比、年龄、体重指数、手术时间和术中出血量等方面比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.3 镇痛方法

两组患者全髋关节置换术均由同一组骨科医师和麻醉医师完成,

均采用连续硬膜外麻醉。

对照组应用静脉泵镇痛。手术结束后外周静脉连接镇痛泵(0.9%氯化钠注射液100 ml+地佐辛注射液5 mg+注射用舒芬太尼100 μg),设定背景剂量2 ml/h(根据患者疼痛程度适当调整),单次追加剂量0.5 ml,锁定时间30 min。观察组采用多模式镇痛。

术前:术前3 d开始口服塞来昔布胶囊,200 mg/次,每天2次,术前8 h加服200 mg。

术中:采用“鸡尾酒”方案(注射用盐酸罗哌卡因150 mg及曲安奈德注射液80 mg),假体安装完毕,切口缝合前将其注射至臀中肌和切口皮下软组织。

术后:第1 d应用镇痛泵(方法与对照组相同),第2 d静脉滴注注射用帕瑞昔布钠40 mg,第3 d开始服用塞来昔布胶囊,200 mg/次,每天2次,连用3 d。

1.4 观察指标及评价方法

①镇痛效果。术后1 h、6 h、24 h和48 h镇痛效果采用视觉模拟评分法(VAS)进行评价^[1]。

②应激反应。分别于术前、术后6 h、术后24 h和术后48 h检测血浆中C-反应蛋白(CRP)和白介素-6(IL-6)。

③临床疗效。评价标准参照相关文献,分为治愈、显效、有效和无效^[3]。

1.5 统计学处理

采用SPSS 13.0统计软件包进行数据统计分析,计量资料比较采用t检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后镇痛效果比较

观察组患者术后1 h、6 h、24 h和48 h的VAS评分均低于对照

(下转第12页)



明显低于手术前, ($P < 0.05$)。由 VEGF 可知, 在术后三天会明显下降, 后面会呈现最高值, 最后成稳态。见表 1。

表 1 患者手术前后情况对比

时间	术前	术后三天	术后三个月	术后六个月
BNP 值	132±120	280±150	510±130	640±150
VEGF 值	320±150	580±120	447±112	660±108

3 结论

急性心肌梗死主要是因为患者的血小板开始聚集, 斑块破裂、加上患者也会发生血栓的可能, 急性心肌梗死是冠心病中比较严重的类型, 急性心肌梗死在欧美地区发生非常常见, 美国大约一年内约有 150 万人因为生心肌梗死发病而死。而在中国近年来, 急性心肌梗死的发病率呈明显上升趋势, 每年新增的发病患者约有 500 万, 现患至少 200 万。

一般是因为患者发生在冠状动脉粥样硬化而导致动脉血管发生狭窄而发病, 还有可能是因为某些因素使得冠状动脉发生粥样斑块破裂, 造成血管中管腔狭窄和心血管供血不足, 粥样斑块崩溃, 粥样斑块内伙子其下面发生出血和血管持续痉挛, 使的冠状动脉完全闭塞。血管中的血小板在破裂的斑块表面聚集, 发生凝血, 形成血块即我们所说的血栓, 会阻碍阻塞冠状动脉的管腔, 慢慢的引起心肌缺血缺氧, 从而心肌发生坏死; 另外, 心肌耗氧量剧烈增加或冠状动脉痉挛也可诱发急性心肌梗死, 所以一般不建议患者进行激烈运动^[4]。

对于患者尽快恢复梗死心肌区域的血流, 就可以挽救更多的心肌, 从而降低死亡率改善患者生活质量。直接经皮冠脉介入治疗现在在临床上应用非常广泛, 随着科技的进步, 治疗相关的仪器, 也在不断的发展, 技术也是治疗效果的一个关键之一。直接经皮冠脉介入治疗能

够治疗的适应症范围比较大, 而且残余的狭窄少, 能够有效的改善梗死后新式的功能, 可以减少出血的并发症, 冠状动脉再梗死发生激烈低, 住院时间短, 而且能够有效的降低死亡率等优点。

急性心肌梗死患者直接应用急性心肌梗死患者应用直接经皮冠脉介入治疗可见治疗成功率比较高, 而且直接经皮冠脉介入治疗在治疗的过程中不会用到溶栓药物, 从而避免了溶栓给患者带来的不良影响。患者很难再回出现血管闭塞从而梗死的情况。服用阿司匹林, 可以帮助患者保持冠状动脉的通畅, 因为阿司匹林可以通过抑制环氧化酶-1 防止血栓的形成。氯吡格雷是抑制血小板聚集的药物^[5]。

综上所述, 直接经皮冠脉介入治疗应用于急性心肌梗死患者, 可以有效的保证患者手术的进行, 减少患者的死亡率, 再缺氧和缺血率大大的提高, 对于早期和晚期心肌梗死的血管开通明显改善, 改善患者的生活质量, 值得临床上推广。

参考文献:

- [1] 黄莉. 急性心肌梗死临床治疗效果分析[J]. 中国保健营养旬刊, 2014, 23(2):60-61.
- [2] 秦月清(孟州市中医院, 河南焦作, 454700). 急性心肌梗死临床治疗效果分析[J]. 心血管病防治知识: 学术版, 2013, 32(16):60-61.
- [3] 杨钧国. 急性心肌梗死心电图 2008[J]. 临床心电学杂志, 2014, 17(4):246-248.
- [4] 陈岗东. 冠脉介入治疗急性心肌梗死临床分析[J]. 中国现代药物应用, 2013, 7(16):79-80.
- [5] 梁晓雅. 急性心肌梗死介入治疗术中严重并发症的急救护理[J]. 护士进修杂志, 2012, 26(20):1643-1645.

(上接第 10 页)

组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 两组患者手术前后血浆 CRP 及 IL-6 水平比较

两组患者术前血浆 CRP 及 IL-6 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 术后两组血浆 CRP 及 IL-6 水平较术前均升高 ($P < 0.05$), 但是对照组升高幅度较观察组更大, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.3 两组患者临床疗效比较

观察组患者治愈 15 例 (50.00%)、显效 11 例 (36.67%)、有效 3 例 (10.00%) 和无效 1 例 (3.33%), 总有效率 86.67%; 对照组患者治愈 11 例 (36.67%)、显效 9 例 (30.00%)、有效 7 例 (23.33%) 和无效 3 例 (10.00%), 总有效率 66.67%; 观察组临床治疗效果明显优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

髋关节置换术目的是恢复关节的活动与原有的功能, 全世界每年有近 120 万患者接受手术, 我国手术率则以每年 10%~15% 的速度递增^[42]。疼痛是组织损伤或潜在组织损伤所引起的不愉快感觉和情感体验, 被称为第五生命体征^[3]。全髋关节置换术创伤较大, 而术后疼痛是无法回避的问题, 约 60% 患者会出现中度疼痛, 30% 出现重度疼痛, 因此, 只有围手术期良好的镇痛, 才能保证患肢早期功能锻炼, 从而达到最佳的康复效果。

本研究对全髋关节置换术患者实施多模式镇痛, 即术前口服塞来

昔布、术中应用“鸡尾酒”镇痛液、术后应用自控镇痛泵和口服塞来昔布, 镇痛效果满意, 如术后 1 h、6 h、24 h 和 48 h 患者 VAS 评分均低于对照组。术中应用罗哌卡因、曲安奈德, 其药代动力学及镇痛机制互补, 在不同层面上阻断疼痛的传导路径及其神经递质, 从而达到较好的镇痛效果。术后镇痛使良好的镇痛效果得以延续。

全髋关节置换术患者实施多模式镇痛, 可以获得较好的镇痛效果, 有利于术后能早期进行功能锻炼, 从而提高手术质量, 如患者总有效率 86.67%, 明显高于对照组的 66.67%。

综上所述, 多模式镇痛能有效缓解患者全髋关节置换术后疼痛, 减轻机体应激反应, 有利于术后早期康复训练, 促进疾病康复。本研究也存在一定的不足, 样本量不够大、引流管导致镇痛药物不可避免的部分损失、仅观察的是镇痛疗效, 没有对其作用机制深入研究, 在今后的临床研究中进一步完善。

参考文献:

- [1] 马涛, 宋伟, 张育民. 人工关节置换与切复内固定治疗高龄不稳定型股骨粗隆间骨折的疗效对比分析[J]. 陕西医学杂志, 2012, 41(10):1324-1325, 1343.
- [2] 张先龙, 蒋焱, 陈云苏. 人工髋关节外科学 - 从初次置换到翻修手术[M]. 北京: 人民军医出版社, 2009:1-2.
- [3] 史妙, 王宁, 王锦琰, 等. 疼痛的心理学相关研究进展[J]. 中华护理杂志, 2009, 44(6):574-576.