

微创腰麻技术与传统腰麻技术在肛门手术中的运用比较

王婕

毕节市中医院麻醉科 贵州 毕节 551700

【摘要】目的: 比较微创腰麻(MAS)技术(25G笔尖式腰麻针直接穿刺法)与传统腰麻技术在肛门手术麻醉后穿刺点痛、头痛等相关并发症方面的差别,观察微创腰麻技术用于临床的优越性、安全性及有效性。**方法:** 选择我院2014年12月-2016年6月择期行肛门手术患者60例,ASA I-II级,年龄20-65岁,性别不限,体重45-90kg,随机分成微创腰麻组(A组)和传统腰麻组(B组),每组各30人,两组患者入室后常规监测心电图(ECG)、血压(BP)、呼吸(RR)、心率(HR)和脉搏血氧饱和度(SPO₂),开放外周静脉通道,持续静脉滴注复方氯化钠注射液,常规鼻导管持续吸氧。取坐位或侧卧位,常规消毒皮肤,选择L3-4单点法穿刺,两组均给予0.5%布比卡因7-12mg行蛛网膜下腔阻滞。A组用腰硬联合包(一次性)中的25G笔尖式腰麻穿刺针直接进行微创腰麻穿刺(不使用针内针技术),手持针尖近端快速突破皮肤,缓慢进针,如遇骨质,退至皮下重新调整方向进行穿刺,B组用传统的腰麻包(一次性)中的腰穿针(22G)进行腰麻穿刺。观察和记录麻醉起效时间、阻滞完善时间、麻醉平面固定时间、肌松效果及穿刺点痛、术后头痛、腰背痛情况。**结果:** 两组患者性别、年龄、体重、手术过程、创伤程度等无统计学意义($P>0.05$)。与B组比较,A组患者穿刺点疼痛、腰背痛、头痛发生率均显著降低($P<0.05$),麻醉起效时间、阻滞完善时间、麻醉平面固定时间均缩短。**结论:** 微创腰麻技术操作简单、起效迅速、微创实用、并发症少、麻醉效果确切、特别适用于2h以下的肛门手术、下腹部手术及下肢手术,在基层医院具有很好的发展前景及现实应用意义。

【关键词】 微创腰麻技术; 25G笔尖式腰麻穿刺针; 麻醉; 头痛; 穿刺点痛; 腰背痛

[中图分类号] R614

[文献标识码] A

[文章编号] 1672-5018(2016)09-339-01

微创腰麻技术(minimally spinal anesthesia, MSA)是指直接用腰硬联合包里的细针(25G笔尖式腰穿针)进行腰麻穿刺,而不用针内针技术,避免了联合麻醉中硬膜外针对棘上韧带、棘间韧带及黄韧带的损伤,微创腰麻保留了传统腰麻起效迅速、肌松镇痛效果确切的优点,摒弃了传统腰麻的头痛、硬膜外及腰硬联合麻醉的腰背痛、穿刺点痛的不足。本研究将2014年12月-2016年6月使用微创腰麻技术与传统腰麻技术在肛门手术中的运用进行比较观察

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院2014年12月-2016年6月择期行肛门手术患者60例,ASA I-II级,年龄23-65岁,性别不限,体重45-90kg,无中枢神经系统病史,无近期使用抗凝药物,无腰椎间盘突出,无腰痛、下肢痛及感觉异常病史,实验室检查出凝血时间正常。随机分为微创腰麻组(A组)和传统腰麻组(B组),每组各30人,两组患者性别、年龄、体重、手术过程、创伤程度等无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

表1 两组患者一般资料比较 ($n=60, \bar{x} \pm s$)

组别	年龄(岁)	体重(kg)	手术时间(min)	麻醉消退时间(min)
A组	45 ± 20	65 ± 15	51 ± 9	155 ± 20
B组	43 ± 20	75 ± 15	51 ± 9	156 ± 20

1.2 麻醉方法 两组患者入室后常规监测心电图(ECG)、血压(BP)、呼吸(RR)、心率(HR)和脉搏血氧饱和度(SPO₂),开放外周静脉通道,持续静脉滴注复方氯化钠注射液,常规鼻导管持续吸氧。取坐位或侧卧位,常规消毒皮肤,选择L3-4单点法穿刺,两组均给予0.5%布比卡因7-12mg^[3]行蛛网膜下腔阻滞,注药时间>30s。A组用腰硬联合包(一次性)中的25G笔尖式腰麻穿刺针直接进行微创腰麻穿刺(不使用针内针技术),手持针尖近端快速突破皮肤,缓慢进针,如遇骨质,退至皮下重新调整方向进行穿刺。B组用传统的腰麻包(一次性)中的腰穿针进行腰麻穿刺。根据麻醉平面适当调整手术床,麻醉平面均控制在T11以下。严密监测患者生命体征变化。

1.3 观察指标 术中观察和记录麻醉起效时间、阻滞完善时间、麻醉平面固定时间、肌松效果,记录穿刺时有无神经根刺激症状,有无刺破血管,有无穿刺痛。术后第1、3、5天院内随访,询问有无头痛、腰背痛、穿刺点压痛、下肢痛及感觉异常,采用视觉模拟评分法(VAS)评分,并记录。

1.4 统计学分析 应用SPSS16.0统计软件,计量资料以均值±标准差表示,采用配对t检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

与B组比较,A组患者穿刺点疼痛、腰背痛、头痛发生率均显著降低($P<0.05$),麻醉起效时间、阻滞完善时间、麻醉平面固定时间均缩短($P<0.05$),有统计学意义。见表2、表3。

表2 两组术后穿刺点痛、腰背痛、头痛比较 ($n=60$) 例

组别	穿刺点疼痛			腰背痛			头痛		
	第一天	第三天	第五天	第一天	第三天	第五天	第一天	第三天	第五天
A组	1*	0*	0*	3	0*	0*	0*	0*	0*
B组	30	18	7	30	20	11	18	15	8

注:与B组比较,* $P<0.05$

表3 两组穿刺时间等比较 min

组别	麻醉起效时间	阻滞完善时间	麻醉平面固定时间
A组	1.3 ± 1.2	8.6 ± 2.3	15.8 ± 3.2
B组	4.5 ± 1.0	12.3 ± 1.2	22.5 ± 2.5

3 讨论

● 椎管内麻醉是国内目前基层医院常用的麻醉方法之一。腰麻曾是临床上一种主要的麻醉技术,但其术后头痛发生率高^[1]。腰硬联合技术虽将腰麻和硬膜外技术结合,可相互取长补短,但腰麻针需较粗的硬膜外针引导,易造成患者术后腰痛及穿刺点疼痛。

● 25G笔尖式穿刺针由传统腰穿针的22G变为25G,针尖由传统的斜面式改为笔尖式,对穿刺的组织只是分开而不引起切割损伤,容易修复和愈合^[4]。针尖由斜面改为侧孔,其大小和位置经过精心设计,减少侧孔横跨硬脊膜的可能,提高麻醉成功率。

参考文献

- [1] 刘俊杰,赵俊主编.现代麻醉学[M].第二版.北京人民出版社.1996.800-811
- [2] Ronald D. Miller 原著,邓小明,曾因明主译.米勒麻醉学[M].第七版.北京大学医学出版社.2011.1630-1639