

腰硬联合麻醉下剖宫产低血压原因分析

陈 真(湖北省武汉市第十一医院麻醉科 430015)

【摘要】 目的 分析腰硬联合麻醉下剖宫产低血压的原因。**方法** 收集 2012 年 1 月到 2013 年 9 月武汉市第十一医院收治的 580 例腰硬联合麻醉下进行剖宫产手术患者的临床资料进行回顾性分析,分析手术原因、麻醉平面的变化及术中出血量对低血压发生的影响。**结果** 术中发生低血压症状患者 87 例,发生率为 15.00%,妊娠高血压综合征、孕妇羊水过多、巨大胎等可能是引发低血压的重要因素; T_4 以下麻醉平面低血压发生率最高(37.50%),其次是 $T_{4\sim 6}$ (18.09%);此外,手术中出血量在 600 mL 以上的患者低血压发生率最大(50.00%);对上述低血压患者采取及时的对症治疗与护理措施后,血压平均升高达基础压的 30.00%,手术成功率为 100.00%。**结论** 妊娠高血压综合征、孕妇羊水过多、巨大胎、麻醉平面的变化及术中出血量等可能是腰硬联合麻醉下剖宫产术中引发低血压症状的重要原因。全面落实术前准备,针对病因给予强化术后中患者病情转化的监控,实施科学合理的护理对策,可降低腰硬联合麻醉时剖宫产孕妇低血压的发生率,确保母婴安全。

【关键词】 腰硬联合麻醉; 剖宫产; 低血压; 原因; 护理
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.22.048 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)22-3197-02

腰硬联合麻醉作为一种新型的麻醉方法,具备了腰麻与硬膜外麻醉的良好效果,其麻醉优势在于:起效快、阻滞完善、镇痛效果显著、用药剂量较小、缓解患者宫缩疼痛的程度等^[1]。但是,腰硬联合麻醉下发生剖宫产低血压的可能性较高,需要采取及时正确的处理方法,才能保证母婴的安全。为了分析腰硬联合麻醉下剖宫产低血压原因,对本院收治的腰硬联合麻醉下进行剖宫产手术患者的临床资料进行回顾性分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2012 年 1 月至 2013 年 9 月本院收治的 580 例腰硬联合麻醉下进行剖宫产手术患者的临床资料;患者年龄 22~38 岁,平均(30.23±2.99)岁;体质量 45~70 kg,平均(58.73±3.72)kg;孕周 37~43 周,平均(39.44±2.07)周。

1.2 麻醉方法 嘱患者术前 3 h 内,不能进食。当患者进入手术室后,控制平面 T_7 以下;进行常规吸氧操作,对其血压、心率、血氧饱和度、呼吸等生命体征进行严格监控,密切关注患者的心电图变化;建立静脉通路,腰硬麻醉前,预扩容 500~1 000 mL 液体,同时输入乳酸林格液、羟乙基淀粉(200/0.5)与氯化钠注射液各 500 mL。护理人员指导患者采取左侧卧位,将腰背部充分暴露于手术视野。遵循无菌操作原则,麻醉师对铺巾以及手术用品进行常规消毒,平面固定 10~15 min 后硬膜外给药,将 $L_{2\sim 3}$ 作为合适的穿刺点,成功穿刺后注入 0.375%罗哌卡因 3 mL,同时置入硬膜外导管 3~5 cm,指导患者采取合适的仰卧位。结合麻醉平面,根据患者生命体征的变化,予以追加 2%利多卡因。确认患者生命体征未出现异常情况,手术操作医生对患者皮肤进行消毒后,左侧倾斜 15°~30°,对患者皮肤作合适的切口,按照层次将患者皮肤进行钝性分离,将子宫充分暴露于手术视野,完成胎儿娩出、胎盘剥离后,缝合患者子宫,确认患者腹腔没有出血,点清器械后,再关闭腹腔。若术中引发低血压,应及时给予输液和静脉推注麻黄碱进行纠正。

1.3 观察指标 主要观测指标包括行剖宫产时患者的体位、麻醉平面、患者实际情况、术中出血量、术前补血充足与否以及下腔静脉下压时间等。低血压评判标准:选取对象在行剖宫产术的麻醉过程中,患者收缩压变化,若在 90 mm Hg 以下,或下降幅度较基础值超过 30%,则评定为低血压。采用针戳法进

行麻醉平面的测定与评判。失血量计算方法:失血量(mL)=吸引液失血量(吸引液总量-羊水量)+浸血纱布失血量[清血纱布重量(g)-干纱布重量(g)]×1 mL/g。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计学软件进行数据分析;计数资料以百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 低血压发生情况及手术因素比较 本组选取的 580 例研究对象中,共 87 例发生低血压,发生率为 15.00%;其中妊娠高血压综合征孕妇低血压发生率最高,其次为羊水过多及巨大胎孕妇,妊娠高血压综合征、孕妇羊水过多、巨大胎有可能是引发低血压的重要因素。见表 1。

表 1 不同手术原因引发术中低血压的比较

手术原因	总例数(n)	低血压例数(n)	低血压发生率(%)
胎儿宫内窘迫	77	8	10.39
宫缩乏力	25	3	12.00
巨大胎	26	7	26.92
头盆不称	82	7	8.54
妊娠高血压综合征	30	14	46.67
疤痕子宫	102	22	21.57
社会因素	122	12	9.84
双胞胎	14	3	21.43
脐带绕颈	21	2	9.52
羊水过多	6	2	33.33
其他因素	75	7	9.33

2.2 不同麻醉平面术中低血压发生率比较 麻醉平面 T_4 以下孕妇低血压发生率最高,随后是 $T_{4\sim 6}$,与麻醉平面 $T_{6\sim 8}$ 孕妇的低血压发生率比较,差异均有统计学意义($P<0.05$);而麻醉平面 $T_{8\sim 10}$ 孕妇低血压发生率明显低于 $T_{4\sim 6}$ 孕妇,差异有统计学意义($P<0.01$);可以看出麻醉平面越高,发生低血压的可能性越大,主要因交感神经阻滞机制,尤其平面达 T_4 以下心交感神经抑制致严重低血压。见表 2。

表 2 不同麻醉平面术中低血压发生率比较			
不同麻醉平面	总例数(n)	低血压例数(n)	低血压发生率(%)
T ₄ 以下	16	6	37.50 ^a
T ₄ ~6	94	17	18.09 ^a
T ₆ ~8	388	56	14.43
T ₈ ~10	82	8	9.76 ^b

注:与 T₆~8 对比,^a $P<0.01$,^b $P<0.05$ 。

2.3 术中不同出血量低血压发生率比较 术中出血量在 600 mL 以上的孕妇,低血压发生率最高,其次是 400~<500、500~<600、300~<400、200~<300 mL 孕妇;并且均低于出血量 200 mL 以下孕妇的低血压发生率,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$);可以看出,术中出血量与低血压存在一定的关系,术中出血量在 600 mL 以内的孕妇,随出血量的增加低血压发生率逐渐上升,在 400~<500 mL 时是一个顶峰,500~<600 mL 时低血压发生率呈现下降,而在 600 mL 以上达到另一个顶峰。见表 3。

表 3 术中不同出血量低血压发生率比较			
不同出血量	总例数(n)	低血压例数(n)	低血压发生率(%)
200 mL 以下	202	19	9.41
200~<300 mL	284	40	14.08 ^a
300~<400 mL	56	15	26.79 ^a
400~<500 mL	16	5	31.25 ^b
500~<600 mL	14	4	28.57 ^b
600 mL 以上	8	4	50.00 ^b

注:与 200 mL 以下对比,^a $P<0.05$,^b $P<0.01$ 。

2.4 症状及其处理 上述低血压患者均出现不同程度的血压下降、烦躁不安、头晕出汗、恶心呕吐、苍白无力等症状,对患者采取及时的对症治疗与护理措施后,血压平均上升达到基础压的 30.00%,患者上述临床症状得到良好的改善,生命体征保持平稳,手术成功率达 100.00%。

3 讨 论

3.1 发生仰卧位低血压的相关因素 发生仰卧位低血压的相关因素多种多样,结合本研究结果发现,具体因素如下^[2-5]。(1)麻醉平面:腰硬联合麻醉方法起效快,但是麻醉后神经阻滞的范围较大,可能会导致受阻滞部位动静脉不断扩张、血液重新分布,造成患者缺乏充足的血容量,血压降低等。本研究结果显示,麻醉平面越高,发生低血压的可能性越大。(2)体位:在麻醉中,腰硬麻醉阻滞,患者腹壁肌肉处于较松弛的状态,患者采取平卧位,使子宫压向脊柱,下腔静脉受压迫,下肢静脉回心血量、心搏量等降低,造成患者出现不同程度的血压下降,引发各种不良症状。(3)患者自身因素:如疤痕子宫患者可能出现疤痕粘连,患者所需手术时间较长,不利于胎儿的顺利娩出。(4)缺乏充足的血容量:胎盘粘连、宫缩乏力等因素成为剖宫产术中出血的相关因素。患者在手术中,出现过量的出血、缺乏充足的术前输血量,都会导致患者缺乏充足的血容量^[6-7]。(5)就发生低血压的手术原因而言,妊娠高血压综合征、孕妇羊水过多、巨大胎儿等有可能是引发低血压的重要因素。(6)就术中低血压发生以及患者出血量而言,基本可以认为,患者术中出血量越大,发生低血压的可能性越大。

3.2 硬联合麻醉下剖宫产低血压的护理干预 硬联合麻醉下剖宫产低血压的护理包括多个方面。(1)术前护理。手术前,护理人员应该叮嘱患者食用清淡、高膳食纤维等易消化和吸收的食物;加强和患者之间的交流,了解剖宫产孕妇的心理需求,

增强产妇的信任感,然后针对产妇的不同情况实行综合护理措施,鼓励产妇以积极的心态配合治疗、麻醉以及护理方案。将患者送到手术室后,在第一时间建立静脉通路并进行扩容,保证为患者提供充足的血容量,以有效预防低血压的发生。护理人员协助麻醉师核对麻醉药品是否出错,并指导患者采取合适的麻醉体位,使患者缓解紧张情绪,保持固定的穿刺部位,提高穿刺的准确率等。(2)仰卧位低血压护理。在整个手术过程中,对患者生命体征作出严格的监控,如患者出现低血压先兆症状,护理人员应该用双手将产妇腹部抬高,并将子宫推向左侧,给予患者实施吸氧、面罩给氧等措施^[8-9];不断调整合适的输液速度,静脉注入 20 mg 麻黄碱,促进患者血压恢复正常。(3)术中护理。在手术过程中,严格执行无菌操作护理,为患者营造舒适的室内环境,必须保证通风透气。护理人员位于患者身边,通过身体语言与患者进行交流,指导患者进行深呼吸,并轻轻按摩患者子宫,在胎儿娩出后给予患者适量的缩宫素,不断增强患者子宫的收缩力,防止出现产后大出血。婴儿娩出后,让产妇轻轻抚触新生儿,以转移产妇对手术应激的注意力。完成手术后,护理人员可以用温度适宜的清洁水,轻轻拭擦患者身上的皮肤残留消毒液以及血迹,盖好被单,戴上帽子。(4)术后护理。手术完成后,护理人员应该落实麻醉方式、患者手术情况、药物及麻醉的注意事项等,制订合理的术后探访制度,给予患者舒适的住院环境,避免不必要的打扰^[10]。

综上所述,引发低血压的主要因素为行剖宫产时患者的体位、麻醉平面、患者实际情况、术中出血量、术前补血充足与否以及下腔静脉下压时间等,针对上述原因给予术中患者病情转化的监控,并实施科学合理的个人护理方案,提供高效舒适的术前、术中以及术后护理对策,从而成功降低腰硬联合麻醉下仰卧位低血压综合征的发生率,值得临床推广。

参考文献

[1] 邓晓勤,陈江辉.腰-硬联合麻醉下剖宫产手术低血压原因分析[J].医学信息:中旬刊,2010,24(5):1106-1107.
[2] 黄雪梅.剖宫产术腰硬联合麻醉低血压的原因分析及护理[J].当代护士:学术版,2010,17(10):36-37.
[3] 毛红霞.腰硬联合麻醉下剖宫产低血压的原因分析和护理[J].中国保健营养:中旬刊,2012,8(4):172-174.
[4] 许其莲.腰硬联合麻醉下剖宫产低血压的原因分析和护理[J].右江医学,2011,39(4):538-540.
[5] 魏广凤.腰硬联合麻醉下剖宫产低血压的护理[J].中国社区医师:医学专业,2012,14(4):341.
[6] 邵雪琴.剖宫产麻醉论析[J].四川医学,2010,31(5):688-690.
[7] 薛桂清,孙桂霞.剖宫产术硬膜外阻滞仰卧位低血压综合征 10 例临床研究[J].中国当代医药,2010,7(14):8-10.
[8] 叶露,王文凯,陈慧琦.腰硬联合麻醉下剖宫产低血压的预防比较[J].中国实用医药,2010,5(3):50-52.
[9] 高飞.硬膜外双向注药用于剖宫产麻醉 40 例[J].中国药业,2011,20(9):76-77.
[10] 洪琛.剖宫产术全身麻醉的临床效果分析[J].医学信息:中旬刊,2011,8(6):2288.