

细针单次腰麻联合中凹卧位用于剖宫产效果观察

李福明

弥勒第一医院 云南红河州弥勒

【摘要】目的 观察细针单次腰麻联合中凹卧位用于剖宫产效果。**方法** 取 2024 年 1 月到 2025 年 1 月我院剖宫产者 100 例作为研究对象，采用盲选均分的形式对产妇进行分组，采用传统腰联合麻醉联合平卧位者均纳入参照组，采用细针单次腰麻联合中凹卧位者均纳入研究组，观察两组差异，记录两组患者椎管内并发症发生率、麻醉后低血压发生率、各数据，并对比两组数据。**结果** 椎管内并发症发生率对比研究组低于参照组 ($P < 0.05$)；麻醉后低血压发生率对比，研究组低于参照组 ($P < 0.05$)。**结论** 细针单次腰麻联合中凹卧位在剖宫产手术中具有较好的应用效果理想，椎管内并发症发生率低，麻醉后低血压发生率低。

【关键词】 细针单次腰麻；中凹卧位；剖宫产；血流动力学；疼痛管理；新生儿结局

【收稿日期】 2025 年 1 月 18 日

【出刊日期】 2025 年 2 月 24 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20250087

Observation on the effect of fine needle single spinal anesthesia combined with concave supine position for cesarean section

Fuming Li

Mile First Hospital, Honghe Prefecture, Yunnan

【Abstract】 Objective To observe the effect of single lumbar anesthesia with fine needle combined with concave position for cesarean section. **Methods** A total of 100 cases of cesarean section delivered in our hospital from January 2024 to January 2025 were selected as the research objects, and the women were divided into different groups by blind selection and equalization. Those who received traditional lumbar anesthesia combined with horizontal position were all included in the reference group, while those who received fine needle single lumbar anesthesia combined with mid-receding position were included in the research group, and the differences between the two groups were observed. The incidence of intraspinal complications, the incidence of postoperative hypotension and the data of the two groups were recorded, and the data of the two groups were compared. **Results** The incidence of intraspinal complications in the comparison group was lower than that in the reference group ($P < 0.05$). The incidence of hypotension after anesthesia was lower in the study group than in the reference group ($P < 0.05$). **Conclusion** Single lumbar anesthesia with fine needle combined with central concave position has a good application effect in cesarean section operation, with low incidence of intraspinal complications and low incidence of hypotension after anesthesia.

【Keywords】 Fine needle single lumbar anesthesia; Concave position; Caesarean section; Hemodynamics; Pain management; Neonatal outcome

剖宫产是处理高危妊娠、难产等情况的重要手段，其麻醉方式的选择对手术效果及母婴安全至关重要^[1]。传统腰联合麻醉方法虽然操作简便、起效迅速，但产妇低血压发生率高，且可引起头痛、腰痛等并发症。细针单次腰麻作为一种微创麻醉方式，具有创伤小、并发症少、恢复快等优点^[2]。同时，中凹卧位能够增加回心血

量，减少低血压的发生，有利于维持产妇的血流动力学稳定。本文重点观察细针单次腰麻联合中凹卧位用于剖宫产效果，具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

取 2024 年 1 月到 2025 年 1 月我院剖宫产者 100

例作为研究对象,采用盲选均分的形式对产妇进行分组,研究组:年龄范围 22-46 岁,年龄平均值(34.33±2.16)岁;参照组:年龄范围 23-45 岁,年龄平均值(34.53±2.25)岁;医院伦理委员会同意此次研究活动,并予以审批。将各个患者基础资料输入统计学系统,处理后 P 值>0.05,无显著差异,满足分组条件,具有可比性。

纳入标准:① 足月单胎妊娠:确保产妇处于足月妊娠阶段,且为单胎妊娠,以排除多胎妊娠可能带来的额外风险。② ASA 分级 I 或 II 级:美国麻醉医师协会(ASA)分级是评估患者麻醉风险的重要工具。ASA 分级 I 或 II 级表示产妇全身健康状况良好或轻度异常,能够耐受手术麻醉。③ 无严重心肺功能异常:确保产妇的心肺功能正常或仅有轻度异常,以避免麻醉过程中可能出现的严重并发症。④ 无麻醉药物过敏史:排除对麻醉药物存在过敏反应的产妇,以降低麻醉风险。⑤ 符合剖宫产指征:产妇需符合剖宫产手术的指征,如胎儿窘迫、胎位不正、骨盆狭窄等,以确保手术的合理性和必要性。⑥ 签署知情同意书:产妇及其家属需签署知情同意书,同意接受细针单次腰麻联合中凹卧位进行剖宫产手术,并了解可能的风险和并发症^[3]。

排除标准:① 多胎妊娠:多胎妊娠可能增加手术和麻醉的风险,因此应排除在外。② 前置胎盘、胎盘早剥等严重并发症:这些并发症可能增加手术和麻醉的难度和风险,因此应排除在外。③ 心肺功能严重异常:如重度心脏病、肺部疾病等,这些疾病可能增加麻醉和手术的风险,因此应排除在外。④ 麻醉药物过敏史:对麻醉药物过敏可能导致严重的过敏反应,甚至危及生命,因此应排除在外。⑤ 腰椎畸形或腰椎外伤史:腰椎畸形或外伤可能影响腰麻的穿刺和麻醉效果,因此应排除在外。⑥ 精神异常或无法配合:如产妇存在精神异常或无法配合医护人员进行手术和麻醉操作,应排除在外^[4]。⑦ 凝血功能异常:存在凝血功能障碍的患者需排除在外,是因为凝血功能异常可导致术中出血风险增加,不利于手术安全。

1.2 方法

表 1 对比两组椎管内并发症发生率($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	头痛	腰痛	硬膜外血肿	总发生率
研究组	50	0 (0.00%)	1 (2.00%)	0 (0.00%)	1 (2.00%)
参照组	50	1 (2.00%)	4 (8.00%)	0 (0.00%)	5 (10.00%)
P					<0.05

参照组:采用传统腰硬联合麻醉方法联合平卧位。产妇入室后开放静脉通道,持续低流量面罩给氧,心电图监护,取水平侧卧位,背部常规消毒铺巾,用 1.5%利多卡因 L3~4 间隙行局部浸润麻醉,用 12 号破皮针破皮后,用硬膜外穿刺针行硬膜外腔穿刺,当有落空感、回抽无血液、脑脊液后,用 25G 腰麻针从硬膜外穿刺针内穿入(针内针技术),行蛛网膜下腔穿刺,当再次出现落空感、回抽脑脊液通畅,证明穿刺成功,注入布比卡因 11.25mg(0.75%布比卡因 1.5ml)+10%葡萄糖 1ml,注药时间为 15~20s。拔出腰穿针后,经硬膜外穿刺针置入硬膜外导管。调节麻醉平面达到 T6 水平后,恢复平卧位进行手术。

研究组:采用细针单次腰麻联合中凹卧位。产妇入室后同样开放静脉通道,持续低流量面罩给氧,心电图监护,取水平侧卧位,穿刺点行局部浸润后采用 25G 细针于 L3-4 间隙进行穿刺,注入布比卡因 11.25mg(0.75%布比卡因 1.5ml)+10%葡萄糖 1ml,注药时间为 15~20s。调节麻醉平面达到 T6 水平后,将产妇体位调整为中凹卧位(头高 20°,足高 30°)进行手。

1.3 判断标准

观察两组差异,记录两组患者椎管内并发症发生率、麻醉后低血压发生率、各数据,并对比两组数据。

1.4 统计学方法

实验所有数据全部借助专业系统软件 SPSS14.0 处理,实验人员对参与测试人员的观察结果进行详细的记录,当中计数数据运用($\bar{x}\pm s$,%)代替,两组差别比照运用 t、 χ^2 检测。若两组比照结果 P<0.05,则证明了试验的意义。

2 结果

3 讨论

在剖宫产手术中,麻醉方式的选择对于手术的成功、母婴的安全以及术后恢复均具有重要意义^[5]。传统上,腰硬联合麻醉因其麻醉效果确切、作用迅速而被广泛应用。然而,这种麻醉方式使用的硬膜外穿刺针相对较粗,其在穿刺过程中对皮肤、皮下组织、脊上韧带、脊间韧带、黄韧带乃至血管都可能造成不同程度的损伤。

表2 对比两组低血压发生率[(n)%]

组别	例数	低血压者	发生率
研究组	50	3	6.00%
参照组	50	19	38.00%
P			<0.05

这些损伤不仅增加了术后腰痛的发生率,还可能引发硬膜外血肿等严重并发症。更为严重的是,如果硬膜外穿刺针不慎穿破硬脊膜,还会导致脑脊液外漏,进而引发术后头痛,给产妇带来不必要的痛苦^[6]。

鉴于腰硬联合麻醉存在的这些潜在风险,临床上一直在探索更为安全、有效的麻醉方式^[7]。细针单次腰麻便是在这种背景下应运而生的一种新型麻醉技术。与腰硬联合麻醉相比,细针单次腰麻的最大优势在于其使用的穿刺针更为细小。这一改变极大地减少了对穿刺路径上各种组织的损伤,从而降低了术后腰痛和硬膜外血肿的发生率^[8]。同时,由于避免了硬膜外腔置管,细针单次腰麻还显著减少了硬膜外腔出血和感染的风险^[9]。除了麻醉方式的改进,体位的选择也在剖宫产手术中扮演着重要角色。中凹卧位作为一种特殊的体位,其特点在于能够适当地调整产妇的体位,以适应手术和麻醉的需要^[10]。在细针单次腰麻的基础上联合应用中凹卧位,可以进一步延长麻醉时间,确保手术过程中麻醉效果的稳定。这对于剖宫产手术来说尤为重要,因为手术时间的延长可能会增加麻醉管理的难度和风险。而中凹卧位的应用则能够在一定程度上缓解这一问题,为手术的顺利进行提供有力保障。

更为重要的是,中凹卧位还有助于降低麻醉后低血压的发生率^[11]。在剖宫产手术中,低血压是一个需要高度警惕的并发症。它可能会对母婴的生理状态产生不利影响,甚至危及生命安全。通过调整体位来改善血流动力学状态,中凹卧位能够在一定程度上预防低血压的发生,从而保障手术的安全性和有效性^[12]。

综上所述,细针单次腰麻联合中凹卧位在剖宫产手术中展现出了较好的应用效果。这种麻醉方式不仅减少了椎管内并发症的发生率,还降低了麻醉后低血压的风险。这对于提高剖宫产手术的安全性和有效性具有重要意义,值得临床推广。

参考文献

[1] 乔建军,朱海琴,王婧,等. 细针腰麻联合舒芬太尼在无痛分娩顺转剖麻醉中的效果观察[J]. 健康女性,2022(23): 94-96.

[2] 介明良,郑丽宾,陈磊. 改良 25G 细针旁正中入路腰麻对剖宫产麻醉效果的影响[J]. 医学理论与实践,2023, 36(18): 3161-3163.

[3] 苑惠青,刘艳青,李建云. 细针腰麻在血小板减少症孕妇剖宫产麻醉中的应用价值评估[J]. 中国保健营养,2021, 31(16):38.

[4] 罗璇. 旁入穿刺法细针腰麻对剖宫产手术的临床疗效研究[J]. 按摩与康复医学,2021,12(6):68-69.

[5] 潘国峰. 25G 细针小剂量布比卡因腰麻在剖宫产手术中的应用效果及安全性研究[J]. 中外医学研究,2019, 17(22): 28-30.

[6] 魏赐宝,刘红音,魏素英. 旁入穿刺法细针腰麻用于剖宫产手术的临床效果分析[J]. 现代医院,2019,19(12): 1838-1839,1841.

[7] 于永生,徐淑兰,尹军,等. 舒芬太尼等比重下细针腰麻在子宫下段剖宫产术中的应用[J]. 健康必读,2019(3):66-67.

[8] 吴浩,张伟,蒋忠. 改良中凹卧位在妇科腹腔镜手术的应用[J]. 中国医学装备,2016,13(3):91-93,94.

[9] 计成忠,舒波,王文霞. 剖宫产术不同体位穿刺腰麻-硬膜外联合麻醉效果及对新生儿影响[J]. 中国计划生育学杂志,2023,31(5):1082-1086.

[10] 高军宁,张春颖. 剖宫产麻醉穿刺时不同体位对仰卧位综合征发生的影响[J]. 婚育与健康,2021(16):167.

[11] 马孟志,刘岩. 肥胖产妇剖宫产术不同体位下腰硬联合麻醉镇痛效果及对血流动力学和新生儿结局影响[J]. 中国计划生育学杂志,2022,30(7):1574-1576,1581.

[12] 桑阿明,宋学敏. 改良旁正中入路细针和传统针内针穿刺蛛网膜下腔麻醉在剖宫产手术中的应用[J]. 临床与病理杂志,2021,41(6):1345-1349.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS