

硬膜外阻滞联合超声引导下骶管阻滞用于分娩镇痛的临床研究

高晓翠 齐齐哈尔市第一医院（黑龙江 齐齐哈尔）161000

齐齐哈尔市科技计划创新激励项目 编号：CSFGG-2025112

摘要 目的：探析硬膜外阻滞+超声引导下骶管阻滞在分娩镇痛中的临床价值。

方法：选取我院产科接诊的 60 例初产妇为研究对象，抽取时间为 2025 年 4 月-2026 年 3 月，随机数字表法分为观察组（n=30）和对照组（n=30）。对照组采用单纯硬膜外镇痛，观察组采用硬膜外阻滞联合超声引导下骶管阻滞，比较**观察组与对照组不同产程产程时间及 VAS 评分**。**结果：**观察组第二产程时间显著少于对照组（ $P<0.05$ ）；**当宫口扩张至 6cm 及 10cm、第二产程胎儿娩出即刻以及第三产程会阴伤口缝合时，观察组 VAS 评分均显著优于对照组（ $P<0.05$ ）**。**结论：**硬膜外阻滞+超声引导下骶管阻滞在分娩镇痛中的疗效显著，能明显降低第二、三产程疼痛度，且不影响产程进展，具有推广价值。

关键词 硬膜外阻滞；超声引导；骶管阻滞；分娩镇痛

近些年，随着二孩政策的实施及分娩镇痛工作的展开，关心产妇、缓解分娩镇痛已成为麻醉工作中比较关注的问题。硬膜外阻滞麻醉是目前临床比较常用的分娩镇痛方式，且不会延长产程，对母婴转归无显著影响。但临床实践中，硬膜外阻滞针对**产道扩张所致的躯体性疼痛及第二产程中胎头对肛提肌、会阴体的机械性压迫，以及第三产程裂伤缝合或会阴侧切所致的局部组织损伤性疼痛，镇痛效果有限**。因此，第二、三产程仍可感受到明显疼痛，在一定程度上制约了分娩镇痛的整体满意度及临床效能。随着医疗技术的逐步革新，超声可视化技术被广泛使用，超声引导下骶管阻滞操作成功率高，定位更加精准，对循环系统影响较小^[1-2]。本研究旨在观察**硬膜外阻滞+超声引导下骶管阻滞在分娩镇痛中的临床应用价值**，现将具体结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院收治的 60 例初产妇，抽取时间为 2025 年 4 月-2026 年 3 月，随机数字表法分为观察组（n=30）和对照组（n=30）。对照组采用单纯硬膜外镇痛，对照组年龄最大的 39 岁，最小 21 岁，平均（29.51±4.23）岁；孕周 36-40 周，平均（38.62±0.83）周；观察组年龄区间：22-39 岁，平均（29.53±4.24）岁；孕周 38-40 周，平均（38.67±0.81）周；两组基础资料对比差异不明显（ $P>0.05$ ）。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：①正常足月头位单胎；②知情研究，并签署同意书。

排除标准：①麻醉相关禁忌证；②无精神类疾病，可正常交流。

1.3 方法

第一产程宫口扩张至 3cm 时，观察组与对照组产妇均选择 L2-L3 间隙行硬膜外穿刺并置入导管（约为 3-5cm），之后先以 5ml 利多卡因（1%）给药，观察 5 分钟，若无不良事件，则可连接电子自控镇痛泵，启动持续硬膜外自控镇痛模式。对照组宫口扩张至 6cm 时，不追加任何干预措施，仅维持原有硬膜外镇痛方案。当产妇宫口扩张到 6cm 时，观察组实施超声引导下骶管阻滞。使用高频线阵探头，以获取骶裂孔纵切面超声图像，清晰显示骶管腔解剖结构，取穿刺针连接注射器，在实时超声监测下，将针尖准确导入骶管腔。回抽确认无血液及脑脊液后，缓慢推注 10mL 罗哌卡因（0.1%）。

注药完毕后，叮嘱产妇转为平卧位，持续监测生命体征^[3-4]。

1.4 指标观察

1.4.1 观察对照组与观察组 VAS 评分，分值与疼痛程度呈正比关系。

1.4.2 记录观察组与对照组各产程时间（第一产程、第二产程、第三产程、总产程），并进行组间比较。

1.5 统计学价值

采用 SPSS 24.0 统计学软件进行数据处理。计数资料以例数（百分比）[n（%）]表示，组间比较采用 χ^2 检验；年龄、产程时间及 VAS 评分等采用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较采用独立样本 t 检验。若组间数据对比结果显示 $P<0.05$ ，则说明差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 对比观察组与对照组不同产程 VAS 评分

除第一产程宫口扩张 3cm 时，两组 VAS 评分无统计学差异 ($P>0.05$)，其余 VAS 评分均具备统计学价值 ($P<0.05$)，具体详情见表 1。

表 1 两组不同产程 VAS 评分对比[($\bar{x} \pm s$)，分]

组别	例数	第一产程 宫口 3cm	第一产程 宫口 6cm	第一产程 宫口 10cm	第二产程 胎儿娩出	第三产程 伤口缝合
观察组	30	4.0±1.0	3.5±1.0	4.1±1.1	4.6±1.2	3.8±1.0
对照组	30	4.2±1.1	5.8±1.3	6.5±1.2	7.8±1.0	6.9±1.3
t		0.736	7.680	8.075	11.220	10.352
P		0.464	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 比较两组产程时间

观察组第二产程时间为 (52.3±15.2) min, 对照组为 (68.4±18.6) min，两组第二产程时间对比差异显著 ($P<0.05$ ，表 2)。

表 1 两组产程时间对比[($\bar{x} \pm s$)，min]

组别	例数	第一产程时 间	第二产程时 间	第三产程时 间	总产程时间
观察组	30	472.8±88.5	52.3±15.2	8.1±2.9	533.2±101.3
对照组	30	485.6±92.3	68.4±18.6	8.6±3.2	562.6±105.8
t		0.548	3.671	0.634	1.099
P		0.585	0.000	0.528	0.276

3 讨论

本研显示，在第一产程宫口扩张至 6cm 及 10cm 时，观察组 VAS 评分低于对照组，提示在第一产程后期联合骶管阻滞能明显增强镇痛效果。观察组第二产程及第三产程 VAS 评分均显著低于对照组，这说明联合骶管阻滞可有效覆盖 S2-5 骶神经支配区域，弥补单纯硬膜外阻滞在第二、三产

程的镇痛盲区。观察组第二产程时间显著短于对照组，究其原因，可能与第二、三产程疼痛减轻后产妇用力更协调、盆底肌张力适当降低有关。本研究采用 0.1%低浓度罗哌卡因，在保证镇痛效果的同时，最大限度减轻了肌松所致盆底肌无力，故未见产时延长；两组各产程及总产程时间差异无统计学意义，表明联合骶管阻滞不影响产程进展^[5-6]。

总之，硬膜外阻滞联合超声引导骶管阻滞用于分娩镇痛具有显著的临床应用价值。可有效缓解第二、三产程疼痛，提升分娩镇痛满意度，且对产程无不良影响；该技术在齐齐哈尔市尚属空白，具有较高的临床推广价值及社会效益。

参考文献

- [1]刁胜翠,谭美云,蒋红娥.超声引导下骶管阻滞联合硬膜外阻滞用于分娩镇痛的临床效果观察[J].中国现代药物应用,2022,16(19):55-58.
- [2]付宏鹏,朱义龙.产妇分娩镇痛中应用硬脊膜穿破硬膜外阻滞联合程控硬膜外间歇脉冲注入技术的效果研究[J].现代医学与健康研究电子杂志,2025,9(12):19-22.
- [3]梁素珍,管飞杰,黄春梅,等.比较硬脊膜穿破硬膜外麻醉联合PIEB与腰硬联合阻滞麻醉联合PIEB在分娩镇痛中的效果[J].中国典型病例大全,2025,19(02):345-349.
- [4]高利卿,陈皆锋,潘郑斌,等.不同孔径腰穿针行硬脊膜穿孔硬膜外阻滞对初产妇分娩镇痛效果及新生儿应激反应的影响[J].浙江创伤外科,2025,30(04):782-786.
- [5]辛佳映,白雪波,李兆国.硬脊膜穿破硬膜外联合双管硬膜外阻滞对妊娠期高血压产妇分娩镇痛的效果及对产妇血压、胎儿脐动静脉血气的影响[J].中国医师进修杂志,2025,48(04):373-378.
- [6]张丹,张倩.程控硬膜外间歇脉冲注入分别联合硬膜外阻滞与脊膜穿破硬膜外阻滞在高龄产妇无痛分娩中的效果比较[J].医学理论与实践,2025,38(05):815-817.