

痔疮手术中超声引导下骶管阻滞与单纯蛛网膜下腔阻滞的比较

何卉 吴迪 李孟哲 齐齐哈尔市第一医院麻醉科 161000

齐齐哈尔市科技计划创新激励项目编号：CSFGG-2025113

【摘要】目的：探究在痔疮手术中，使用超声引导下骶管阻滞与单纯蛛网膜下腔阻滞的临床效果，并观察其不良反应。**方法：**选取我院住院的 120 例痔疮手术患者作为样本，抽取时间为 2025 年 4 月-2025 年 12 月，随机分为研究组（n=60）和对照组（n=60）。对照组采用单次蛛网膜下腔阻滞麻醉，研究组采用超声引导下骶管阻滞麻醉，对比两组麻醉效果，并分析不良反应。**结果：**T1、T2 时，研究组平均动脉压、心率均高于对照组（ $P<0.05$ ）；研究组血管活性药物使用率和对照组相比较低（ $P<0.05$ ）；术后不良反应发生率对比发现，研究组低于对照组（ $P<0.05$ ）；研究组肛门感觉神经阻滞起效时间、肛门运动神经阻滞起效时间均长于对照组，双下肢运动阻滞效果评分低于对照组，首次下床活动时间明显短于对照组（ $P<0.05$ ），组间数据差异存在统计学意义；研究组患者的满意度高于对照组，组间数据差异显示（ $P<0.05$ ），存在统计学意义。**结论：**在痔疮手术中，使用超声引导下骶管阻滞的效果要明显好于单纯蛛网膜下腔阻滞，能提供更稳定的血流动力学，降低不良反应发生率，安全性较高，值得被推广。

【关键词】超声引导；骶管阻滞；蛛网膜下腔阻滞；痔疮手术；麻醉效果

随着人们生活节奏的增快，饮食的不节制，致使痔疮的发病数量不断增多，影响身体健康。手术是其主要治疗方式，可明显改善临床症状，但选取何种麻醉方式，成为关注热点。常用的麻醉方式有单次蛛网膜下腔阻滞麻醉和骶管麻醉，单次蛛网膜下腔阻滞麻醉术后可能会出现恶心、尿潴留等不适反应，影响预后。超声引导下骶管阻滞是一种新型麻醉方式，可帮助麻醉医师精准操作、准确定位，明显减少不适反应，提高麻醉安全性^[1-2]。基于此本研究将超声引导下骶管阻滞应用于痔疮手术麻醉，对临床上完善痔疮手术麻醉方案，提升术后恢复质效具有重要意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院收治的 120 例痔疮手术患者作为研究样本，抽取时间：2025 年 4 月-2025 年 12 月，以随机数字表法，将其分为两组，分别为研究组与对照组，对照组 60 例中男 40 例，女 20 例，年龄最大的 60 岁，最小 18 岁，平均（45.29±12.07）岁；研究组 60 例中男 30 例，女 30 例，年龄区间 18-60 岁，平均（45.46±12.05）岁；均签署知情确认书，两组患者年龄等一般资料对比无明显差异（ $P>0.05$ ）。

1.2 方法

对照组采用单次蛛网膜下阻滞麻醉，取患者脊柱 L3~L4 间隙行硬膜外穿刺，穿刺成功后应用腰麻针行蛛网膜下间隙穿刺，见脑脊液顺利流出后，注射 0.5%盐酸罗哌卡因重比重腰麻液，用量为 2ml，恒速 10 秒内注射完毕。研究组采取超声引导下骶管阻滞麻醉，取俯卧位，垫高臀部，于骶骨背侧中线处，放置线性超声探头，获取骶裂孔横断面超声图，依据图像定位骶骨角及骶骨韧带，旋转探头，获取骶裂孔纵切面图像，从两骶骨角中间进针直至骶管（使用平面内技术），回抽无血液，且没有脑脊液后，注射 0.3%盐酸罗哌卡因 20mL，恒速 10 秒内注射完毕^[3-4]。

1.3 指标观察

（1）主要技术指标

观察两组血流动力学指标及血管活性药物使用情况，主要有麻醉前（T0）、给药后 5min（T1）、给药后 15min（T2）的平均动脉压、心率及血管活性药物使用率。研究组两组术后不良反应发生率。主要有尿潴留、头痛、恶心呕吐、穿刺部位出血及穿刺部位血肿。

（2）次要技术指标

统计两组患者肛门感觉神经阻滞起效时间、肛门运动神经阻滞起效时间、双下肢运动阻滞效果和首次下床活动时间。

统计两组患者满意度情况。患者满意度评价标准：采用自制满意度调查问卷，问卷内容涵盖麻醉操作过程中的疼痛程度、麻醉起效时间、麻醉效果维持时间、麻醉期间身体舒适度、麻醉后不良反应情况等方面。问卷采用 10 分制评分，9-10 分为非常满意，6-8 分为满意，3-5 分为一般，0-2 分为不满意。

满意度=（非常满意例数+满意例数）/总例数×100%。

1.4 统计学价值

使用统计学软件（SPSS24.0）进行数据分析，年龄、血流动力学指标等评分等采用($\bar{x} \pm s$)描述，以 t 检验；不良反应发生率等使用 n（%）描述，以 χ^2 检验；当差异在 $P<0.05$ 时，说明存在临床可比意义。

2 结果

2.1 血流动力学及血管活性药物使用情况

T0 时，两组平均动脉压与心率对比无统计学差异（ $P>0.05$ ）。T1、T2 时，研究组心率与平均动脉压均高于对照组（ $P<0.05$ ）；研究组血管活性药物使用率低于对照组（ $P<0.05$ ），具体见表 1。

表 1 两组血流动力学指标及血管活性药物使用情况比较

组别	平均动脉压（mmHg）			心率（次/min）			血管活性药物 使用率 （%）
	T0	T1	T2	T0	T1	T2	
研究组 （n=60 例）	92.5±8 .1	88.2±7 .4	86.7±6 .9	72.3±6 .5	70.1±5 .8	68.9±5 .2	5 (8.3)
对照组 （n=60 例）	91.8±7 .9	78.5±6 .2	76.1±5 .7	71.8±6 .2	62.4±5 .5	59.7±4 .8	14(23.3)
χ^2/T	1.236	9.253	8.961	1.566	6.553	7.236	11.236
P	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 比较两组不良反应发生率

研究组不良反应发生率为 10.0%（6/60），对照组发生率为 28.3%（17/60），由此不难看出，研究组发生率显著低于对照组，两组数据对比具备统计学差异（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 2 两组不良反应发生率对比[n(%)]

组别	例数	呕吐/恶心	头痛	尿潴留	穿刺部位血	发生率
----	----	-------	----	-----	-------	-----

肿/出血						
研究组	60	2 (3.3)	1 (1.7)	1 (1.7)	2 (3.3)	6 (10.0)
对照组	60	5 (8.3)	3 (5.0)	9 (15.0)	0 (0.0)	17 (28.3)
X ²		7.563				
P		<0.05				

2.3 两组患者次要技术指标对比

研究组肛门感觉神经阻滞起效时间、肛门运动神经阻滞起效时间均长于对照组，双下肢运动阻滞效果评分低于对照组，首次下床活动时间明显短于对照组

(P<0.05)，组间数据差异存在统计学意义，见表 3。

表 3 两组患者次要技术指标对比

组别	例数	肛门感觉神经阻滞起效时间 (min)	肛门运动神经阻滞起效时间 (min)	双下肢运动阻滞效果 (分)	首次下床活动时间 (h)
研究组	60	5.69±1.32	6.31±1.22	0.71±0.25	1.69±0.14
对照组	60	2.56±6.32	3.51±1.02	1.76±0.61	4.13±1.02
X ²		5.262	5.881	11.801	3.251
P		0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 两组患者满意度情况

研究组患者的满意度高于对照组，组间数据差异显示 (P<0.05)，存在统计学意义，见表 4。

表 4 两组患者满意度情况对比 (n, %)

组别	例数	非常满意	患者满意	患者一般	不满意	患者满意度 (%)
研究组	60	30 (50.0)	26 (43.3)	3 (5.0)	1 (1.7)	93.3
对照组	60	18	28	10	4 (6.7)	76.7

组	(30.0)	(46.7)	(16.7)
X ²			7.563
P			<0.05

3 讨论

肛肠疾病是临床常见病，随着饮食结构、生活方式改变，发病率不断攀升，严重影响身体健康。痔疮是比较常见的肛肠外科疾病，轻者可药物治疗，较重者需手术治疗，威胁生命安全。但肛周神经丰富，痛觉敏感，术中需一定麻醉深度。既往采用单纯蛛网膜下腔阻滞，虽具备麻醉效果，但术中血流动力学波动较大，术后可能会出现恶心呕吐等不良反应，影响术后康复。传统骶管麻醉麻醉平面低，术后下床活动时间早，但因其操作多采取目测、手触等骶管定位方式，具有局限性。超声引导下骶管阻滞结合了可视及无创双重优势，可清晰显示局部组织结构，并可对麻醉穿刺进针方向、深度发挥引导作用，不但能对患者骶管腔、骶裂孔等进行清楚观察, 而且还能观察麻醉药物在硬膜外腔的扩展和麻醉药物在骶管腔产生的液体流动性，效果比较显著，对减少不适反应，改善预后，具有重要社会效益^[5-6]。本次研究发现，研究组麻醉效果优于对照组，且血管活性药物使用率及不良反应发生率均较低，由此说明，超声引导下骶管阻滞的麻醉效果的有效性与安全性。

同时从本次研究结果来看，超声引导下骶管阻滞在痔疮手术中展现出多方面优势，与次要技术指标及满意度情况紧密相关。在次要技术指标方面，双下肢运动阻滞效果评分低于对照组，首次下床活动时间明显短于对照组, 这表明超声引导下骶管阻滞术后患者恢复更快，可尽早下床活动，利于身体康复。在满意度方面，研究组患者满意度高于对照组。对于患者而言，麻醉操作精准带来的疼痛减轻、起效迅速以及不良反应少等因素，极大提升了舒适度。因此，超声引导下骶管阻滞凭借这些优势，值得在痔疮手术麻醉中进一步推广应用。

综合上述分析可知，超声引导下骶管阻滞在痔疮手术中可提供更稳定的血流动力学、更精准的运动神经阻滞，且操作便利，安全性较高。未来需进一步扩大样本量，探索不同局麻药浓度、容量对阻滞效果的影响，以优化麻醉方案。

参考文献

- [1]高蓉婷,李晶晶.肛肠手术中采用骶管麻醉的临床应用价值研究[J].浙江创伤外科,2022,27(5):847-848.
- [2]CiudadP,EscandonJM,ManriqueOJ,etal.Efficacyofcombinedspinal-epiduralanesthesiaforlowerextremitymicrovascularreconstruction[J].JSurgRes,2023,291:700-710.
- [3]潘蓓,程伟波,李江悦.超声引导下骶管阻滞在临床麻醉中的应用.中华全科医学,2020,18(5):126-129.
- [4]刘影,田非.超声引导下精准骶管阻滞在肛肠病手术中的麻醉效果观察.中国肛肠病杂志,2020,40(10):53-55.
- [5]余小凡,于盼盼.超声引导骶管阻滞在130例小儿下腹部手术中的应用析.上海医药,2020,41(23):70-72.
- [6]黄慧君.超声引导下精准骶管阻滞在肛肠外科手术中的麻醉效果观察.数理医药学杂志,2020,33(4):482-484.