

膀胱充盈联合彩超在宫腔粘连分离术中的监测作用

王清源¹ 李思仪² 通讯作者

1 中国人民解放军联勤保障部队第九二四医院 广西桂林 541004 2 桂林医科大学第二附属医院 广西桂林 541000

〔摘要〕目的：分析膀胱充盈联合彩超的应用价值。方法：选取 2023 年 6 月～2025 年 1 月 40 例宫腔粘连患者，入选患者均行宫腔粘连分离术治疗，随机分组。对照组采取常规宫腔镜手术，观察组则在膀胱充盈联合彩超监测下开展宫腔镜手术。比较两组手术及预后指标差异。结果：观察组手术及预后指标优于对照组，差异有意义（ $P < 0.05$ ）。结论：膀胱充盈联合彩超的应用效果好，可以改善患者的术后预后情况。

〔关键词〕膀胱充盈；彩超；宫腔粘连分离术

〔中图分类号〕R711.32 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165（2025）04-001-02

目前临床对于宫腔粘连主要是采取手术治疗，其中宫腔粘连分离术是该病首选治疗方法，主要是借助宫腔镜直视下，对粘连组织进行分离或切除操作，尽可能保留正常的子宫内膜，帮助患者恢复生育功能，同时可以联合腹腔镜观察有无输卵管通畅性，避免输卵管型不孕的发生^[1]。但是常规腹腔镜都有一定的局限性，无法完全避免手术损伤的发生，因此还需要借助其他影像技术，改善患者的预后情况^[2]。彩超是临床常用的无创影像学检查方法，其在妇科疾病中具有较高的诊断价值，可以观察子宫及宫腔的形态、内部回声，指导术中操作，从而减少手术损伤，降低并发症发生率^[3]。为了观察膀胱充盈联合彩超的应用价值，文章研究如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2023 年 6 月～2025 年 1 月 40 例宫腔粘连患者，入选患者均行宫腔粘连分离术治疗，随机分组。观察组：年龄为 24～45 岁，平均为（31.3±4.2）岁。对照组：年龄为 25～45 岁，平均为（32.6±4.5）岁。入选标准：符合宫腔粘连诊断标准，且患者符合手术指征。排除标准：不耐受手术治疗的患者。

1.2 方法

对照组采取常规宫腔镜手术，具体方法：置入宫腔镜后观察宫腔粘连情况，然后使用微型剪分离粘连组织，若宫腔形态恢复正常，宫角仍未无输卵管开口，可输注亚甲蓝液进行输卵管疏通。

观察组则在膀胱充盈联合彩超监测下开展宫腔镜手术，具体方法为：经尿管灌注 350～400mL 生理盐水，彩超观察子宫及宫腔清晰后可停止灌注。适当调整探头位置与角度，查看宫腔内膜线有无异常、宫腔内部有无异常回声肿块，根据彩超观察情况进行分离处理，分离结束后若未见输卵管开口，用微型剪剪到宫角最深为止，彩超监控微型剪是否达到输卵管开口位置，若已到达，可进行亚甲蓝液疏通。

1.3 观察指标

比较两组手术及预后指标差异。

1.4 统计学分析

采用 SPSS22.0 统计学软件进行统计学分析， $P < 0.05$ 时为差异有统计学意义。

2 结果

观察组手术及预后指标优于对照组，差异有意义（ $P < 0.05$ ），见表 1、表 2。

表 1 两组手术指标差异

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	一次性手术成功率 (n, %)
观察组 (n=20)	32.5±6.5	4.1±1.6	19 (95.0)
对照组 (n=20)	40.3±7.8	6.6±2.3	16 (80.0)
χ^2/t 值	5.224	5.234	5.326
P 值	0.042	0.042	0.043

表 2 两组并发症发生率差异

组别	感染	出血	子宫穿孔	总发生率 (%)
观察组 (n=20)	0	1	0	5.0
对照组 (n=20)	2	2	1	25.0
χ^2 值				5.134
P 值				0.041

3 讨论

目前临床对于宫腔粘连主要是采取手术治疗，其中宫腔粘连分离术是该病首选治疗方法，主要是借助宫腔镜直视下，对粘连组织进行分离或切除操作，尽可能保留正常的子宫内膜，帮助患者恢复生育功能。宫腔粘连是由于子宫内膜损伤引起宫腔部分或全部闭塞的一种疾病，该病可导致月经异常、周期性腹痛、不孕、流产或早产，对于女性的生殖健康造成较大的影响^[4]。近些年来随着宫腔手术的增长，宫腔粘连的发生率呈逐年升高趋势，引起临床广泛关注。目前临床对于该病主要是采取手术治疗，其中宫腔镜下宫腔粘连分离术具有微创、并发症少的优势，在基层获得推广使用^[5]。但是该术式无法完全避免并发症发生，例如传统手术需要使用探针进行探查，容易出现子宫穿孔的情况，因此需要加入有效的术中监测技术，提高手术操作的精确性，减少手术损伤，改善患者的预后情况。

彩超是妇科诊疗中的常用影像学方法，具有无创无辐射、操作便捷、可重复性好的优势，其可以在膀胱充盈的情况下，观察子宫及宫腔状况，为术中操作提供有效指导，从而避免粘连组织与正常子宫壁界限不清造成的干扰，更好地辨别子

（下转第 4 页）

作者简介：王清源（1990.06.07-），籍贯：广西桂林，性别：女，民族：汉族，学历：本科，部门科室：超声诊断科，职称：主治医师，研究方向：超声。

发育监测和筛查，能够及时发现发育迟缓或异常的儿童，并为其提供早期干预，从而显著改善其发育结局^[2]。

值得注意的是，对照组仅接受常规体检服务，未能实现对儿童发育状况的全面评估和干预。常规体检虽然能够反映儿童的基本健康状况，但在早期发育问题的识别和干预方面存在明显不足。而实验组通过系统的发育监测和筛查干预，不仅能够全面评估儿童的发育水平，还能够根据个体差异制定个性化的干预方案，从而更有效地促进儿童的全面发展^[3]。此外，本研究结果还提示，儿童发育监测和筛查干预的效果可能与家长的积极参与密切相关。实验组儿童的家长通过健康教育和育儿指导，能够更好地参与儿童的日常养育和干预活动，从而为儿童创造更有利的发育环境。这也表明，在儿童保健工作中加强家长的健康教育和育儿指导同样具有重要意义。然而，本研究也存在一定的局限性。首先，样本量相对较小，

且研究时间较短，未来需要扩大样本量并延长干预时间以进一步验证研究结果的稳定性和可持续性。

综上所述，儿童发育监测和筛查干预能够有效促进儿童的早期发育，改善其心理健康和生活质量。建议在儿童保健工作中推广这一模式，并结合家长教育和社会资源的支持，为儿童创造更加全面的健康成长环境。

[参考文献]

- [1] 谢永芬. 分析儿童发育监测和筛查在儿童保健中的应用[J]. 健康必读, 2021, 6(9):266.
- [2] 朱克婷. 儿童发育监测和筛查在儿童保健中的应用[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(27):187, 198.
- [3] 赵吉梅. 儿童发育监测和筛查在儿童保健中的应用[J]. 中国保健营养, 2020, 30(27):347-348.

表 1 两组 PDI 与 MDI 评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	PDI 评分		MDI 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	51.34±1.21	65.77±0.15*	90.21±10.42	106.64±5.62*
实验组	50	51.32±1.20	70.79±0.16*	91.12±10.82	120.57±6.02*
t		0.0830	16.8513	0.4284	11.9603
P		0.9340	0.0000	0.6693	0.0000

注：与本组干预前数据比较，*P < 0.05。

(上接第 1 页)

宫肌壁与粘连组织，提高一次性分离成功率，减少术中出血^[6]。该技术的应用，可以让医师更好地把握分离范围与深度，从而避免子宫穿孔的情况发生，具有较好的应用价值。本次研究中：观察组手术及预后指标优于对照组，这主要是由于膀胱充盈的情况下，彩超可以更好地观察子宫及宫腔状况，监测粘连组织分离情况，提高术中操作的准确性，减少手术意外损伤，有助于改善患者的预后情况。

综上所述，膀胱充盈联合彩超的应用效果好，可以改善患者的术后预后情况。

[参考文献]

- [1] 周亚儿, 孙运明. 宫腔镜下冷刀分离术治疗宫腔粘连的疗效比较[J]. 浙江创伤外科, 2025, 30(1):102-104.
- [2] ANTONIO SIMONE,LAGANÀ, SIMONE,GARZON, SUSAN,DABABOU, et al. Prevalence of Intrauterine Adhesions after Myomectomy: A Prospective Multicenter

Observational Study[J]. Gynecologic and obstetric investigation,2022,87(1):62-69.

- [3] 陈淑金, 邱思花, 王志红. 超声评估宫腔粘连患者子宫内膜血流动力学改变及预测妊娠结局的临床价值[J]. 临床超声医学杂志, 2024, 26(12):1037-1041.
- [4] TRINH T.T., NGUYEN K.D., PHAM H.V., et al. Effectiveness of Hyaluronic Acid Gel and Intrauterine Devices in Prevention of Intrauterine Adhesions after Hysteroscopic Adhesiolysis in Infertile Women[J]. Journal of minimally invasive gynecology,2022,29(2):284-290.
- [5] 洪桂珍, 莫桂花, 王春玲, 等. 宫腔球囊联合宫腔用交联透明质酸钠凝胶在子宫腔粘连冷刀分离术后患者中的应用[J]. 中国医刊, 2025, 60(2):168-171.
- [6] 康卉嫻, 杜娟, 姚海蓉. 宫腔声学造影联合超声在中重度宫腔粘连分离术中的应用[J]. 宁夏医学杂志, 2024, 46(3):234-236.

(上接第 2 页)

< 0.05)。表明对照组患者呈现出来的血红素加氧酶-1 表达水平更高，侧面反映出患者氧化应激水平很强。硝化酪氨酸是检测氧化应激水平的重要指标之一，对 2 型糖尿病患者临床诊治具有重要意义^[3-4]。桦褐孔菌能够对 2 型糖尿病患者氧化应激产生抑制作用，从而降低患者血糖水平，对患者身体恢复具有一定重要意义。虽然桦褐孔菌能够发挥抗氧化作用，但多数应用于实验研究，目前还没有相关临床应用标准。另外，2 型糖尿病患者治疗依从性较差，在实验研究过程中可能会存在诸多感染因素，因此临床实践研究资料很少。

综上所述，2 型糖尿病患者血红素加氧酶-1 水平与硝化酪氨酸水平相对较高，可通过桦褐孔菌中药降低两者水平，从而降低患者氧化应激水平与血糖水平。

[参考文献]

- [1] 徐正哲, 王飞雪, 王昊月, 等. 发酵桦褐孔菌对链脲佐菌素诱导的Ⅱ型糖尿病大鼠降血糖作用的影响[J]. 食品与机械. 2024.33(6):176-179.
- [2] 邵珠领, 张宇, 万国靖, 等. 以桦褐孔菌为主的复合多糖降糖活性研究[J]. 广东化工. 2023.44(16):14-15.
- [3] 刘小玲, 徐向群, 黄燕华, 等. 桦褐孔菌多糖对凡纳滨对虾生长和血清免疫相关酶活性的影响[J]. 水产科学. 2024.33(4):201-207.
- [4] 李洁, 常影, 李天洙. 桦褐孔菌水提取物对 STZ 诱导的糖尿病大鼠糖异生和胆固醇合成关键酶表达的影响[J]. 延边大学医学学报. 2025.37(4):262-265.