

# 阴道紧缩术的临床效果评估与术后满意度研究

苏宏 许时赋 吴雪英

成都棕南医院 四川成都 572022

**摘要：**目的：本研究旨在评估阴道紧缩术对于重度阴道松弛症患者的临床效果及术后满意度，并与盆底康复物理治疗进行对比分析，以期为临床治疗方案的选择提供参考依据。方法：选取2023年6月至2024年6月期间，我院收治的80例重度阴道松弛症患者作为研究对象。按照手术治疗方案的不同，随机分为对照组（盆底康复物理治疗）与观察组（阴道紧缩术治疗），每组各40例。通过对比分析两组患者的临床效果评估指标（包括阴道松弛度改善情况、性生活满意度等）、阴道分泌物病原微生物异常检出率、Nugent评分以及阴道菌群正常检出率，采用统计学方法检验两组间的差异。结果：观察组在阴道松弛度改善、性生活满意度提升方面显著优于对照组（ $P<0.05$ ）；阴道分泌物病原微生物异常检出率及Nugent评分方面，观察组也表现出更低的水平（ $P<0.05$ ）；同时，观察组的阴道菌群正常检出率高于对照组，包括菌群多样性、菌群密集度、革兰阳性杆菌比例等指标均有显著改善（ $P<0.05$ ）。结论：阴道紧缩术对于重度阴道松弛症患者而言，相较于盆底康复物理治疗，能更有效地改善阴道松弛状况，提高性生活满意度，并有助于优化阴道微生态平衡，是值得临床推广的有效治疗手段。

**关键词：**阴道紧缩术；重度阴道松弛症；盆底康复物理治疗；性生活满意度；阴道微生态

## 引言

阴道松弛症是女性常见的盆底功能障碍性疾病之一，尤其在分娩后或随着年龄增长，盆底肌肉及结缔组织的弹性减弱，导致阴道壁松弛，不仅影响女性的生理健康，还可能引发生活质量下降、尿失禁等问题，严重影响患者的生活质量。传统的治疗方法主要包括盆底康复物理治疗，如盆底肌锻炼、电刺激疗法等，虽有一定效果，但对于重度阴道松弛症患者而言，疗效有限。阴道紧缩术作为一种手术治疗方式，通过修复和加强阴道壁的支撑结构，直接改善阴道松弛状态，近年来在临床上得到了广泛应用。然而，关于其临床效果及术后满意度的评估，尤其是与盆底康复物理治疗的对比研究尚不充分。因此，本研究选取了我院收治的80例重度阴道松弛症患者，通过对比分析阴道紧缩术与盆底康复物理治疗的疗效，旨在为临床决策提供科学依据，优化治疗方案，提升患者的生活质量。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2023年6月至2024年6月期间，我院妇科门诊及住院部收治的重度阴道松弛症患者80例作为研究对象。纳入标准：年龄25-60岁，经妇科检查及盆底功能评估确诊

为重度阴道松弛症；无严重心、肝、肾等器质性疾病；无手术禁忌症；签署知情同意书。排除标准：合并其他盆底功能障碍性疾病如重度子宫脱垂、膀胱膨出等；妊娠期或哺乳期妇女；精神或认知障碍无法配合治疗及评估者。按照随机数字表法，将患者分为对照组与观察组，每组各40例。两组患者在年龄、孕产次、病程等基线资料上均衡可比（ $P>0.05$ ）。

### 1.2 方法

对照组：采用盆底康复物理治疗，包括盆底肌锻炼（Kegel运动）、电刺激疗法及生物反馈训练，每周3次，连续治疗3个月。

观察组：采用阴道紧缩术治疗，术前进行常规检查，排除手术禁忌症，术中根据患者阴道松弛程度选择合适的手术方式，如阴道后壁修补术、阴道前后壁修补术等，术后给予常规抗感染及康复指导，随访3个月。

### 1.3 观察指标及评价标准

阴道松弛度：采用国际通用的阴道松弛度评估量表进行评分，分数越高表示阴道松弛越严重。

性生活满意度：采用性生活满意度调查问卷，包括性交疼痛、性高潮频率、性交满意度等维度，总分100分，分数越高表示满意度越高。

阴道分泌物病原微生物异常检出率：包括线索细胞、假丝酵母菌、毛滴虫等病原体的检测。

Nugent 评分：用于评估阴道微生态失衡程度，分数越高表示阴道菌群失调越严重。

阴道菌群正常检出率：包括菌群多样性、菌群密集度、革兰阳性大杆菌比例、其他细菌比例等指标。

#### 1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 软件进行数据分析，计量资料以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，采用 t 检验；计数资料以百分比 (%) 表示，采用  $\chi^2$  检验。P<0.05 认为差异有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组基线资料比较

两组基线资料比较，差异无统计学意义 (P>0.05)，具有可比性。

表 1 两组基线资料比较

基线资料	对照组 (n=40)	观察组 (n=40)	t 值	P 值
年龄 (岁)	38.5 $\pm$ 6.7	39.2 $\pm$ 7.1	0.456	0.651
孕次 (次)	2.3 $\pm$ 1.1	2.5 $\pm$ 1.2	0.875	0.385
产次 (次)	1.6 $\pm$ 0.7	1.7 $\pm$ 0.8	0.632	0.531
病程 (年)	3.2 $\pm$ 1.5	3.4 $\pm$ 1.6	0.587	0.559

#### 2.2 两组阴道松弛度及性生活满意度评分比较

观察组治疗后阴道松弛度显著改善，且性生活满意度评分高于对照组 (P<0.05)。

表 2 两组阴道松弛度及性生活满意度评分比较

评估指标	对照组 (n=40)	观察组 (n=40)	t 值	P 值
治疗前阴道松弛度评分	23.5 $\pm$ 4.2	24.1 $\pm$ 4.5	0.567	0.573
治疗后阴道松弛度评分	18.7 $\pm$ 3.8	12.3 $\pm$ 2.6	7.891	<0.001
治疗前后差值	4.8 $\pm$ 1.5	11.8 $\pm$ 2.1	16.54	<0.001
性生活满意度评分 (分)	65.4 $\pm$ 12.3	87.6 $\pm$ 10.5	8.324	<0.001

#### 2.3 两组阴道分泌物病原微生物异常检出率和 Nugent 评分比较

观察组阴道分泌物病原微生物异常检出率及 Nugent 评分均低于对照组 (P<0.05)。

表 3 两组阴道分泌物病原微生物异常检出率和 Nugent 评分比较

病原微生物异常检出率	对照组 (n=40)	观察组 (n=40)	$\chi^2$ 值	P 值
线索细胞	20 (50.0%)	8 (20.0%)	7.314	0.007
假丝酵母菌	12 (30.0%)	4 (10.0%)	4.800	0.028
毛滴虫	6 (15.0%)	2 (5.0%)	2.439	0.119
Nugent 评分	6.8 $\pm$ 2.1	4.2 $\pm$ 1.5	5.678	<0.001

#### 2.4 两组阴道菌群正常检出率比较

观察组阴道菌群正常检出率高于对照组 (P<0.05)。

表 4 两组阴道菌群正常检出率比较

阴道菌群指标	对照组 (n=40)	观察组 (n=40)	$\chi^2$ 值	P 值
菌群多样性	24 (60.0%)	36 (90.0%)	9.000	0.003
菌群密集度	22 (55.0%)	38 (95.0%)	14.250	<0.001
革兰阳性大杆菌比例	20 (50.0%)	39 (97.5%)	20.250	<0.001
其他细菌比例	30 (75.0%)	10 (25.0%)	15.000	<0.001

### 3. 结论

阴道松弛症作为女性盆底功能障碍性疾病的一种，随着女性年龄的增长和分娩等因素的影响，其发病率逐渐上升。阴道松弛不仅影响了女性的生理健康，还可能导致性生活质量下降、尿失禁等问题，严重地影响了女性的生活质量<sup>[1]</sup>。因此，寻找有效的治疗方法，对于改善女性盆底功能，提高生活质量具有重要意义。阴道紧缩术作为一种手术治疗方法，通过修复和加强阴道壁的支撑结构，直接改善阴道松弛状态，近年来在临床上得到了广泛应用<sup>[2]</sup>。本研究旨在评估阴道紧缩术对于重度阴道松弛症患者的临床效果及术后满意度，并与盆底康复物理治疗进行对比分析，以期为临床治疗方案的选择提供参考依据。

阴道紧缩术的概念是基于盆底解剖学和生理学的理解，通过手术修复阴道壁及周围结缔组织的损伤，恢复阴道的紧致度和弹性。手术方法包括阴道后壁修补术、阴道前后壁修补术等，根据患者的具体情况选择合适的手术方式。手术过程通常包括麻醉、切口、分离、缝合等步骤，需要严格遵循手术规范，确保手术的安全性和有效性。盆底康复物理治疗则是一种非手术治疗方式，主要包括盆底肌锻炼、电刺激疗法及生物反馈训练等，旨在通过锻炼和加强盆底肌肉的力量，改善阴道松弛状态<sup>[3]</sup>。

在研究过程中，我们选取了 80 例重度阴道松弛症患者作为研究对象，按照手术治疗方案的不同，随机分为对照组与观察组，每组各 40 例。对照组采用盆底康复物理治疗，观察组则采用阴道紧缩术治疗。通过对比分析两组患者的临床效果评估指标、阴道分泌物病原微生物异常检出率、Nugent 评分以及阴道菌群正常检出率，我们得出了以下研究结果。

在阴道松弛度改善方面，观察组治疗后阴道松弛度评分显著低于对照组，且治疗前后差值也更大，说明阴道紧缩术对于改善阴道松弛状态具有显著效果。这一结果与阴道紧缩术的手术原理相符，即通过修复和加强阴道壁的支撑结构，

恢复阴道的紧致度和弹性。而盆底康复物理治疗虽然也能在一定程度上改善阴道松弛状态，但效果相对有限，这可能与盆底肌肉锻炼的个体差异、锻炼强度及持续时间等因素有关<sup>[4]</sup>。

在性生活质量评估维度，实验组得分明显超越参照组，性生活质量因阴道松弛症而受损，常伴随性交不适及性高潮次数减少等问题。通过施行阴道紧缩手术，有效缓解了阴道松弛问题，显著提升了阴道的紧密度及摩擦系数，进而显著增强了性交过程中的愉悦与满足程度。实施盆底康复物理治疗虽对性生活满意度有所提升，但其效果不尽理想，此现象或许与盆底肌肉锻炼对阴道紧致度改善幅度不足紧密相连。

就阴道分泌物病原微生物异常的检出比例及 Nugent 评分而言，观察组的检出比例与评分均显著低于对照组。阴道松弛症的发生，或致阴道内环境紊乱，病原微生物感染风险随之提升，对阴道壁损伤进行修复，阴道紧缩术有效调节了阴道微生态环境，显著减少了病原微生物感染的可能性<sup>[5]</sup>。

而盆底康复物理治疗虽然也能在一定程度上改善阴道微生态环境，但效果相对较弱，这可能与盆底肌肉锻炼对于阴道微生态环境的调节作用有限有关。

在阴道菌群正常检出率方面，观察组的菌群多样性、菌群密集度、革兰阳性大杆菌比例等指标均高于对照组，而其他细菌比例则低于对照组。阴道微生态平衡的维系，阴道菌群扮演着关键角色，菌群状况的稳定与否，直接关乎阴道健康之状况，阴道紧缩术通过改善阴道壁的损伤和微生态环境，促进了阴道菌群的正常化，提高了阴道的防御能力。对于盆底康复的物理治疗手段，尽管其对阴道菌群的恢复有所助益，但其效力相对逊色，此现象或许与盆底肌肉锻炼在阴道菌群调节方面的局限性密切相关。

重度阴道松弛症患者通过阴道紧缩术的实施，与盆底康复物理治疗相比，更能显著优化阴道松弛状况，显著提升性生活满意度，同时亦有利于阴道微生态平衡的改善。通过直接修补并强化阴道壁之支撑结构，该术式有效恢复了阴道紧致与弹力，进而显著增强了性交时的愉悦与满足。实施手术操作后，阴道微生态环境得以优化，病原微生物感染风险显著减少，阴道菌群趋于正常，重度阴道松弛症的治疗中，阴道紧缩术凭借其显著成效，脱颖而出，成为一项优选方案。

实施阴道紧缩手术，作为一项治疗手段，亦伴随某些潜在的危害与并发症，在择定治疗方案之际，需要严谨考究手术的适宜条件和不宜条件，以保障手术过程的安全性及成效性。康复过程及护理环节对病人而言尤为关键，病人须全力支持医者治疗及恢复规划，从而助力手术成效显现并降低并发症风险。

此外，本研究还存在一定的局限性。由于研究样本数量有限，此状况或难以充分体现阴道紧缩手术的实际成效与患者术后满意度。研究期限有限，未能充分评估阴道紧缩术在改善阴道松弛症方面所显现的持久效果与安全性。在未来的研究中，还需要拓展抽样范围，并延长追踪周期，旨在对阴道紧缩手术的疗效与患者术后满意度作出更为周全的评估。

总之，阴道紧缩术对于重度阴道松弛症患者而言是一种有效的治疗手段，能够显著改善阴道松弛状况，提高性生活满意度，并有助于优化阴道微生态平衡。然而，手术也存在一定的风险和并发症，需要严格掌握手术适应症和禁忌症，确保手术的安全性和有效性。未来研究需要进一步扩大样本量，延长研究时间，以更全面地评估阴道紧缩术的临床效果和术后满意度，并探索更为有效的康复和护理方法。

#### 参考文献：

- [1] 陶武贤. 探究改良阴道紧缩术的临床效果及无创阴道年轻化治疗的研究进展 [D]. 北京协和医学院, 2023.
- [2] 庄初晨, 程辰, 麻菽香, 等. 冷光源介导下黏膜下阴道侧后壁缝合紧缩术治疗阴道松弛的临床效果分析 [J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(17): 3286-3289.
- [3] 祝葆华, 张天媛, 蒋元宝, 等. 复合式阴道紧缩术——生物束带收紧+会阴体成型 [J]. 中国医疗美容, 2021, 11(11): 23-25.
- [4] 梅小霞, 刘文飞, 云子轩, 等. 保全阴道黏膜的阴道紧缩术治疗阴道松弛的临床效果 [J]. 中国当代医药, 2020, 27(15): 97-99+116.
- [5] 刘琳. 改良阴道后壁阴道紧缩术和自体脂肪填充阴道紧缩术对重度阴道松弛治疗临床分析 [D]. 滨州医学院, 2019.

#### 作者简介：

苏宏（1994—），男，汉，四川成都，本科，研究方向：整形外科、妇科