



郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU

个人简介



- ❖ 妇产科主任医师，教授，硕士生导师。
- ❖ 中华医学会妇科内镜专业委员会委员
- ❖ 全国生殖外科与输卵管学组常务委员
- ❖ 中国妇幼保健协会妇幼微创专业常务委员
- ❖ 美国妇科腹腔镜医师协会（AAGL）会员
- ❖ 中国性学会女性生殖医学分会委员
- ❖ 中国医药教育协会妇产科专业委员会常务委员
- ❖ 中国医师协会妇科内镜专业委员会常务委员

- 河南省医师协会妇科内镜分会名誉主任委员
- 中华医学会河南省分会宫腔与输卵管疾病学组组长
- 河南省中西医结合协会妇科内镜分会副主任委员
- 河南省妇幼保健协会妇幼微创专业委员会常务委员
- 郑州大学第二附属医院宫腔镜诊疗中心及微创妇科主任

厚德 博学 精医 济世



重度宫腔粘连防重于治

卫生部妇科内镜四级手术培训基地

郑州大学第二附属医院宫腔镜诊疗中心

孟跃进



郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU

2014.11.07 国际妇科防粘连会议.北京



厚德 博学 精医 济世



关于宫腔粘连值得思考的相关问题

- 为什么宫腔粘连越治越多？ **新发病例人数 $\geq$ 治愈病例人数**
- 为什么初治患者越来越少？ **做宫腔粘连手术的医生增多，但效果却不够满意！**
- 宫腔粘连的发生我们曾经做了什么？
- 现在我们应该做些什么？





郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU

重度宫腔粘连形成的主要成因

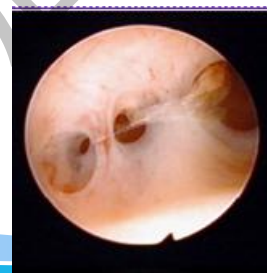
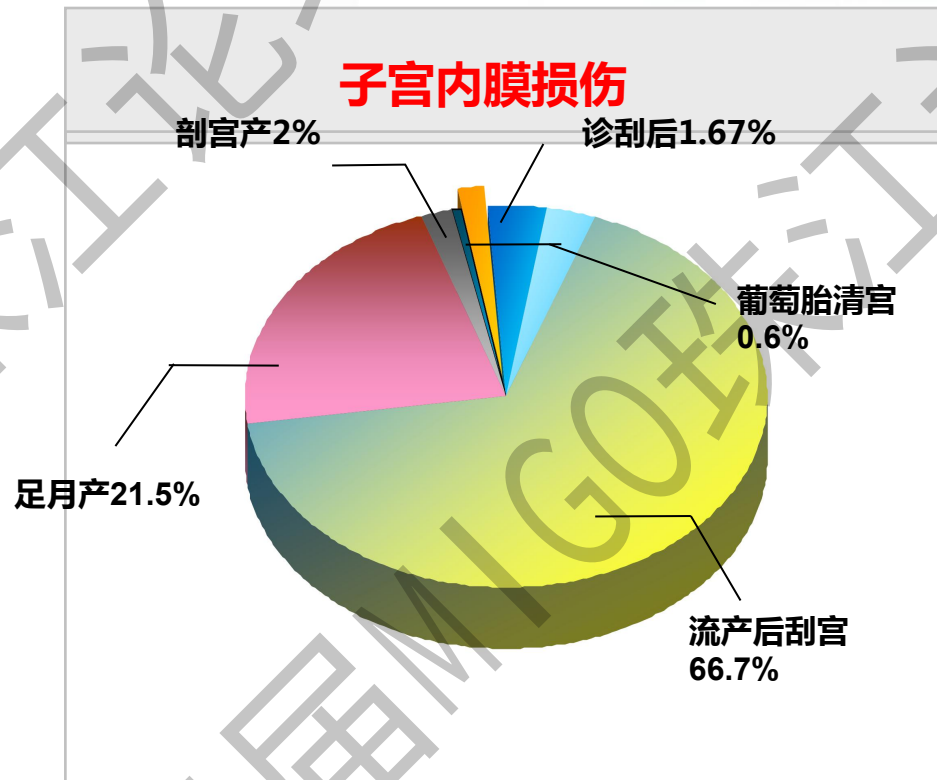
主要成因：子宫内膜基底层的严重损伤！

主要临床因素：

妊娠相关的 { **□ 宫腔手术和/或感染：**
□ 动脉栓塞：近年不断增多

宫腔粘连非自然发生，是医源性疾病！

重要提示：正确处理宫内胚物和残留，尤其要避免重复清宫和不必要的子宫动脉栓塞是预防重度宫腔粘连的源头！



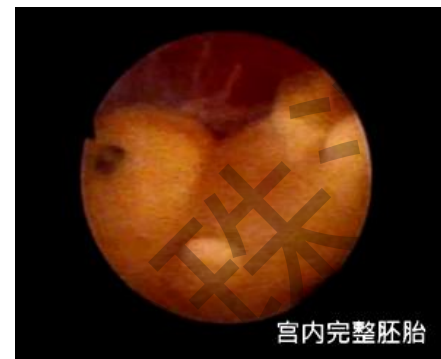
厚德 博学 精医 济世



预防宫腔粘连避免重复清宫是重中之重！

- 宫腔结构异常：1.子宫先天性发育异常（子宫纵膈、斜隔、单角等）；
2.后天性异常（宫腔粘连、子宫肌瘤等）
- 妊娠部位异常：宫角、宫颈、剖宫产疤痕部位妊娠。
- 胚物粘连或植入，胚胎组织机化。
- 术者经验不足：该因素所占比例很小，上级医师再次清宫要慎之又慎！

**重要提示：一切处理等
宫腔镜检查后再定！**



宫内完整胚胎

完整胚胎残留



憩室内胚物残留



宫角妊娠残留

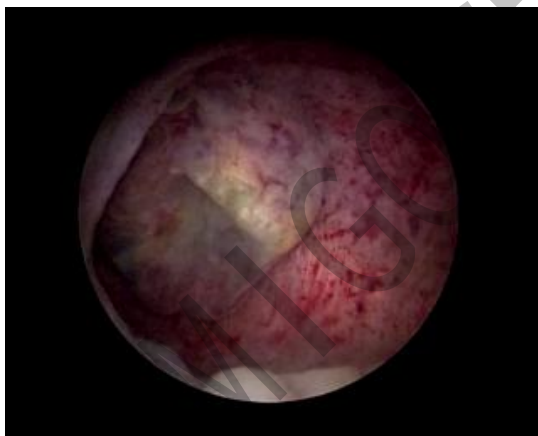


宫腔粘连并胚物残留

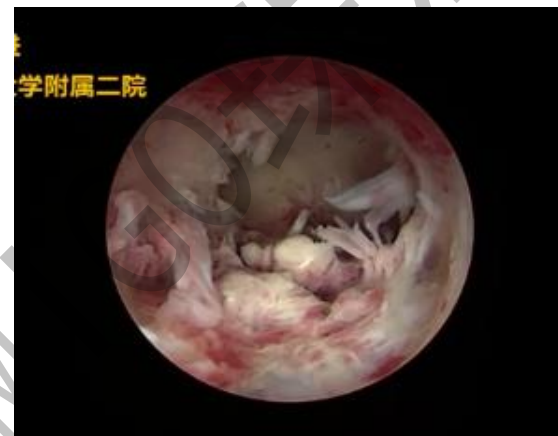


宫腔镜下妊娠组织清除的术式选择

宫腔镜定位吸宫术



宫腔镜下宫内胚胎组织电动刨削(IFS)



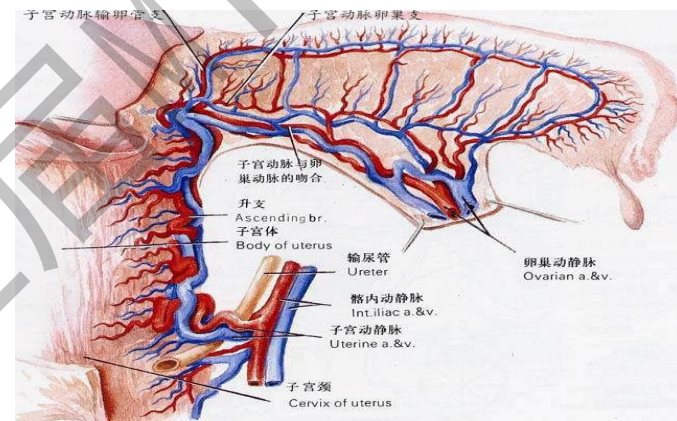
**重要提示：能可视不盲视；能冷刀不电切！切残留不越界！
尽量避免胚物组织以外的内膜损伤。**



严把子宫动脉栓塞的指证

- 有效止血：用于术中，救命保宫。
- 预防出血：用于术前，利弊权衡！
- 研究发现：子宫动脉栓塞术后可有10.2%-14%发生宫腔粘连，并且没有手术操作也可发生。
- 早诊早治：尽早探查和治疗。

重要提示：子宫缺血、缺氧即可导致子宫内膜及间质的严重损伤而引发宫腔粘连！





宫腔粘连的形成机制

1. 子宫内膜基底层损伤，导致组织更新修复的“模板”遭到破坏



2. 内膜表面上皮、间质细胞再生障碍



3. 新生血管再生障碍及细胞外基质异常，导致雌激素及多种细胞调控因子缺乏



4. 裸露的创面在上皮组织增生覆盖之前相互接触，形成宫腔粘连



5. 感染加剧宫腔粘连的发生



重度宫腔粘连受损的不仅仅是内膜！



- 宫腔形态异常，内膜缺损或完全缺失！
- 50-70%表现为月经量减少或闭经、不孕；40%发生复发性流产。
- 子宫内膜间质纤维化，基底层与功能层腺体减少。
- 子宫肌壁纤维组织显著增高达50~80%（正常13~20%）
- 子宫内膜血供减少 → 全子宫供血减少 → 子宫体萎缩

重在预防！





要重视宫腔粘连的三级预防

☐ 避免意外妊娠:

一级预防

☐ 避免过度宫腔操作:

☐ 有效预防术后感染:

☐ 及时纠正低雌状态:

二级预防

☐ 尽早宫腔镜诊断治疗:

三级预防

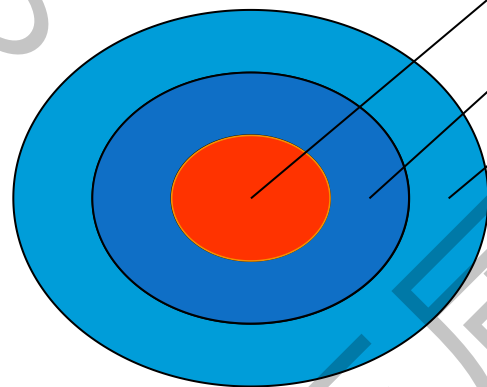


宫腔粘连的治疗

□ 药物治疗+手术治疗+其它治疗：

□ 治疗目的：

- 恢复宫腔正常形态和容积
- 促进内膜修复、防止粘连复发
- 恢复子宫正常生殖功能



生殖功能

内膜修复 防止复发

宫腔恢复正常形态



目前宫腔粘连疾病治疗流程

1

手术恢复
宫腔结构

2

物理屏障
预防复粘

3

药物治疗
内膜修复

4

宫腔镜复查
处理、评估



宫腔镜粘连分离手术患者有何获益？

手术使宫腔结构：恢复正常或改善。



手术使内膜功能：遭受不同程度破坏。



重要提示：手术仅仅是宫腔粘连治疗的一个步骤，而不是治疗的结束！

不熟练的手术可能使原有宫腔粘连更重！

没有子宫内膜的宫腔只是昙花一现！



郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU



宫腔粘连手术器械的第一选择 **无刃器械**

无创分离宫腔粘连：

无创水压+球囊扩张分离（[视频](#)）（[视频](#)）

适应症：非致密的，尤其是柱状粘连可试行水压+球囊扩张分离法，

优势：无电热损伤，可在门诊或日间手术室操作，无需特别麻醉。

厚德 博学 精医 济世



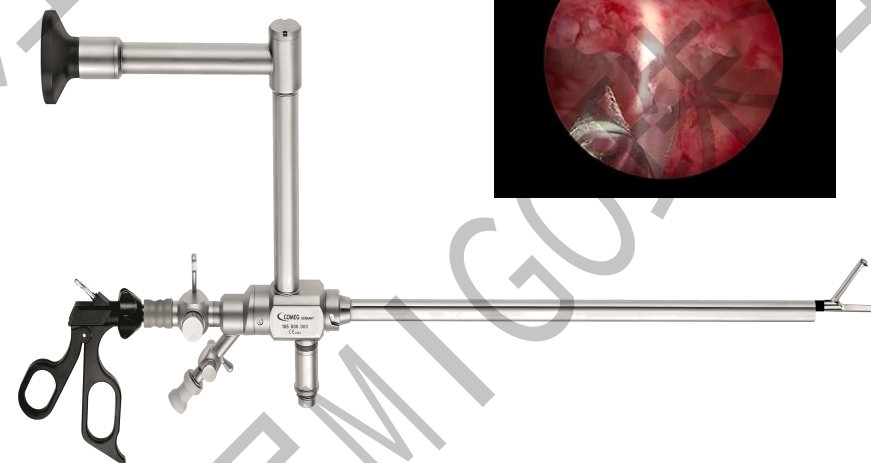
郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU

宫腔粘连手术器械的第二选择-----有刃器械

传统：宫腔镜电切系列 环状电刀、针状电刀。

进展：宫腔镜冷切系列 HEOS 等



电刀好 & 冷刀好？ 结果好才是真的好！

厚德 博学 精医 济世



郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU

宫腔粘连电切分离手术

术中目标：电切分离粘连，恢复宫腔形态，显露宫角及输卵管口，插管通液。

宫腔粘连电切分离（[视频](#)）

桶状粘连分离术（[视频](#)）

手术要点：沿宫腔中轴线分离粘连，恢复宫腔形态，尽量避免子宫内膜的再损伤。



厚德 博学 精医 济世



粘连---人体组织自主修复过程的结果---愈合





郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU

宫腔粘连手术不是治疗的结束！

近期

物理屏障



长期

药物治疗

厚德 博学 精医 济世



术后综合管理第一步----屏障法

- 内膜修复需要时间，内膜修复覆盖创面前新生粘连必然发生！
- 保持宫腔形态减少近期复粘非常重要！目前常用屏障：
 - ✓ 宫腔放置球囊导管
 - ✓ 隔离材料

目的：保持正常宫腔形态，给子宫内膜增生修复留有机会。



术后综合管理的长期任务---药物治疗

促进内膜生长

+

改善内膜供血

- 促进内膜生长：**雌激素**，**生长激素（安苏萌）**、**颗粒细胞集落刺激因子**等。
- 加速子宫动脉血流：**阿司匹林**，**西地那非**，**VitE**等。
- 解痉、扩血管降低血流阻力指数，改善微循环：**654-2**，**万艾可**，**硝酸甘油**、**己酮可可碱**等。
- **中药**：辅助疗效肯定。

雌激素治疗不可或缺



雌激素药物的选择

雌激素制剂	戊酸雌二醇	微粒化17β-雌二醇	结合雌激素	己烯雌酚
类型	人体雌激素	人体雌激素	动物雌激素	合成非甾体激素
代谢	E₂V E₂ V CO₂+H₂O E₂ + V E₁ E₃ 雌酮 硫酸雌酮	E₂ 雌酮 硫酸雌酮	成分较多，代谢过程复杂	代谢复杂
优缺点	微粒化—快速溶解酯化—平缓转变成17-β雌二醇，避免出现雌二醇高峰浓度	微粒化17β-雌二醇可快速溶解，有利于胃肠吸收。生物利用率高	药代和药理作用尚未完全清楚	增加后代阴道癌发生的危险性，多数国家已禁用，并有相对多的恶心和其他胃肠道副作用

目前争议：用药剂量？

1.大剂量无效并促进粘连

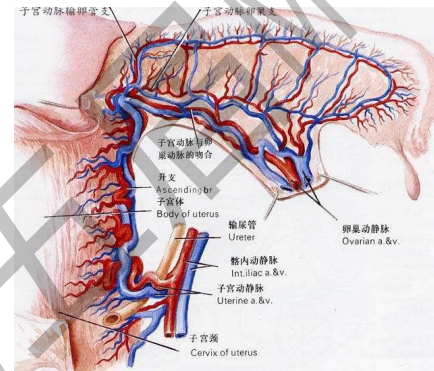
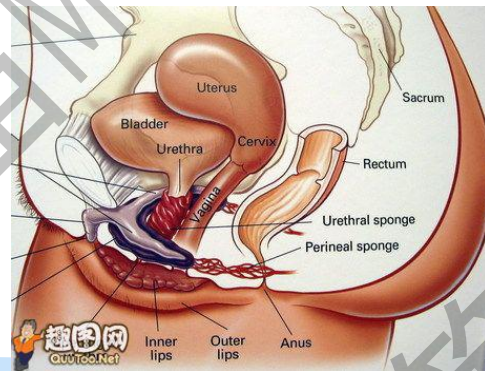
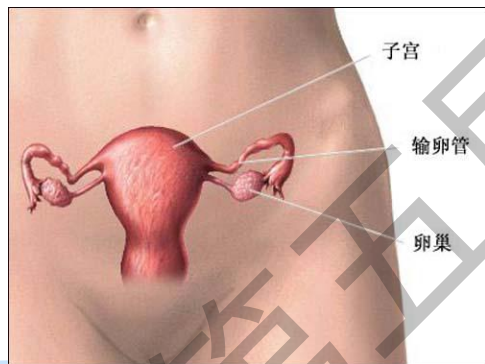
2.大剂量可促进干细胞转化成内膜细胞

代表药物：补佳乐、芬吗通、爱斯妥



改善子宫供血是药物治疗效果的关键

- 任何药物都必须经子宫血流输送到子宫内膜
- 子宫内膜的增生修复需要雌激素和诸多细胞调控因子都依赖良好的血供输送





山莨菪碱（654-2）—中国于1965.4提取成功

- ❑ M胆碱受体阻断剂，可改善微循环，增加细胞膜和溶酶体膜的稳定性，使间质的炎性渗液产生减少，细胞膜表面活性成分的生物活性增强；
- ❑ 已广泛应用于人体多个系统疾病的治疗，如严重烧伤、脑血管痉挛、急性阑尾炎、胰腺炎、妊高症、过敏性休克、视网膜脉络膜炎、哮喘等；
- ❑ 大鼠冠脉微栓塞模型上，发现大鼠心肌的微梗死面积显著缩小，心肌局部血液灌注增加。
- ❑ 用法：654-2片，每次 5~10mg，每日 2~3 次，口服。
- ❑ 禁忌：青光眼，孕妇禁用。

我们在国内率先应用于宫腔粘连的治疗，获得了良好的疗效。



生长激素、山莨菪碱预防重度宫腔粘连 术后复粘的临床研究

研究结果：

□ 子宫内膜厚度、月经改善情况：

CH+654-2>CH>对照组,观察组与对照组间差异均有统计学意义,CH+654-2与CH无统计学意义。

□ 宫腔术后复粘率：对照组>CH>CH+654-2,三组间无统计学意义。

结论：多药联合促进内膜生长比单一方法更好。





郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU

术后综合管理---其它治疗

- 宫腔镜术后探查
- 水囊扩张（宫腔按摩）
- 内膜轻刮
- 生物电刺激
- 干细胞治疗

厚德 博学 精医 济世



宫腔镜术后探查的作用

中心目的

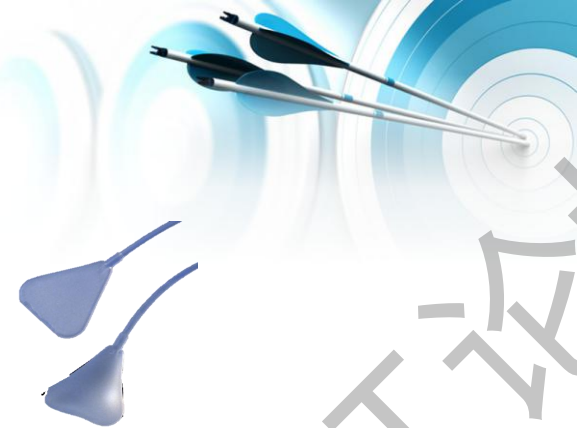




郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU

术后宫腔放置球囊的价值



三角球囊宫腔导管



段华主任团队专利

支架

屏障

扩张

引流

厚德 博学 精医 济世



2 种球囊宫腔放置方法预防术后宫腔粘连复发疗效对比

组别	例数	宫腔复发粘连		χ^2	<i>P</i>
		例数	率 (%)		
观察组	45	8	17.8	7.210	0.007
对照组	43	19	44.2		



术后宫腔镜二次探查后宫腔再次放置Foley球囊组和术后宫腔放置1次Foley球囊组术后一个月宫腔再粘连率分别为17.8%、44.2% .比较差别有统计学意义 ($P < 0.05$)



郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU

水囊扩张分离术（宫腔按摩术）

作用：分离新生宫腔粘连，扩张宫腔容积，改善子宫供血，预防宫腔粘连（[视频](#)）

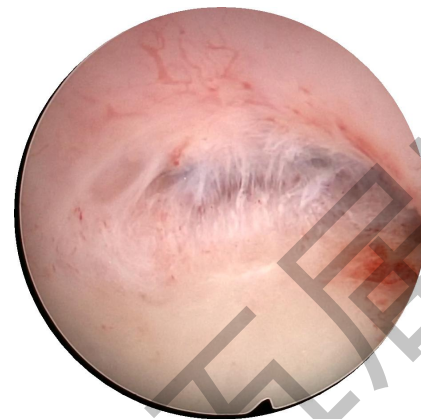
改善供血的机理：注水增大球囊---宫腔形成正压---挤出子宫血液

正压挤

抽水减小球囊---宫腔形成负压---血被吸入子宫

负压吸

海绵原理



宫腔分离前



宫腔分离后

厚德 博学 精医 济世



Foley球囊按摩治疗3个月后子宫内膜血流的比较

组别	子宫内膜血流			子宫内膜下血流	
	VI	FI	VFI	PI	RI
对照组 (44例)	2.60±0.43	20.16±0.74	1.61±0.28	0.79±0.03	0.68±0.01
球囊组 (45例)	3.97±0.35	26.49±0.59	2.84±0.33	0.70±0.02	0.53±0.01
<i>t</i>	2.47	6.72	2.81	2.88	12.66
<i>P</i>	0.02	0.00	0.01	0.01	0.00

Foley球囊按摩治疗后子宫内膜血流及子宫内膜下血流较对照组均有明显改善，差异具有统计学意义（P < 0.05）





Foley球囊按摩治疗3个月后宫腔形态的比较

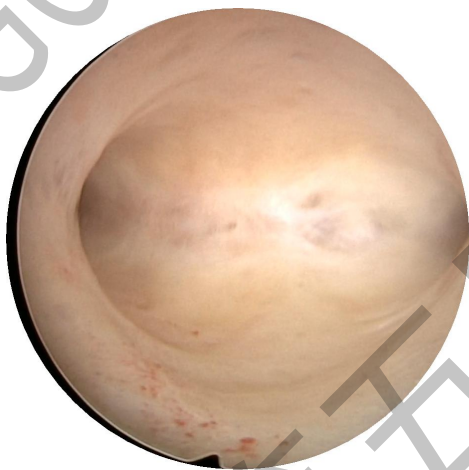
组别	例数	宫腔再粘连		χ^2	P
		例数	率 (%)		
对照组	44例	15	34.1	5.317	0.021
球囊按摩组	45例	6	13.3		

对照组与球囊按摩组宫腔再粘连率分别为34.1%、13.3%，差异具有统计学意义 (P < 0.05)



子宫内膜功能恢复的重要标致

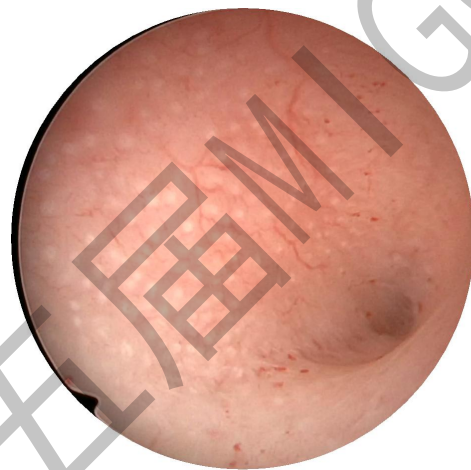
- 月经改善：主观感觉
- 内膜厚度：超声检查
- 内膜血流：超声检查
- 腺体颗粒：宫腔镜见



无腺体



腺体密集



腺体特写



重度宫腔粘连，再次手术前必须思考的问题！

- 前次术者水平如何？
- 前次术中效果怎样？
- 前次术后处理是否完善？

再次手术需三思而后行！



干细胞治疗前景

干细胞是具有自我更新和多向分化潜能的未分化细胞群体，有望成为继药物治疗、手术治疗后的第3种治疗途径，将干细胞诱导分化为子宫内膜细胞，为子宫内膜过薄及缺失导致的术后复粘治疗提供新的指导方向及理论基础。

干细胞的应用仍处于研究阶段，故远水不解近渴！



郑州大学第二附属医院

The Second Affiliated Hospital of ZZU



宫腔粘连治疗效果的关键

- 术中恢复正常宫腔形态：医生的经验和手术技巧
- 术后恢复正常内膜功能：后续治疗的理念和方法
- 预防术后复粘的最佳方案：多方案联合的综合治疗！

厚德 博学 精医 济世



小 结

- 宫腔粘连手术仅能改善宫腔形态，要重视术后的综合管理，尤其要重视子宫内膜血供的改善。
- 任何单一治疗都不如多方案联合的综合治疗。
- 宫腔粘连重在预防！



患者有1%的希望，医生要100%努力！

坚持就有奇迹！





谢谢诸位聆听！
祝大家生活愉快！

邮箱：myj6699@163.com

电话：13838001779

微信：mengyuejin001

门诊：周一下午；周三上午。

