

开立超声在宫腔镜、腹腔镜下的应用价值

国内市场部

01

妇科宫腔疾病

02

宫腔镜检查 and 手术现状

03

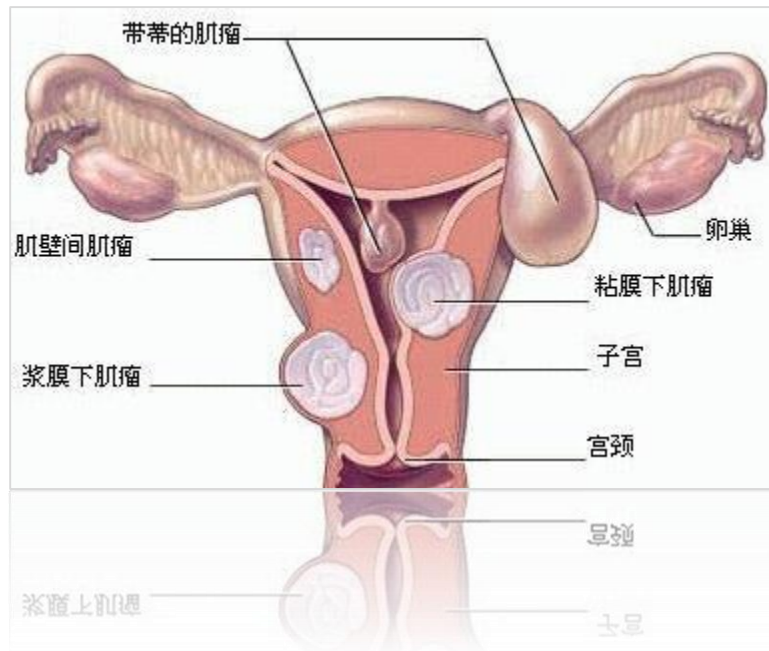
开立探头的优势

04

开立提供的解决方案

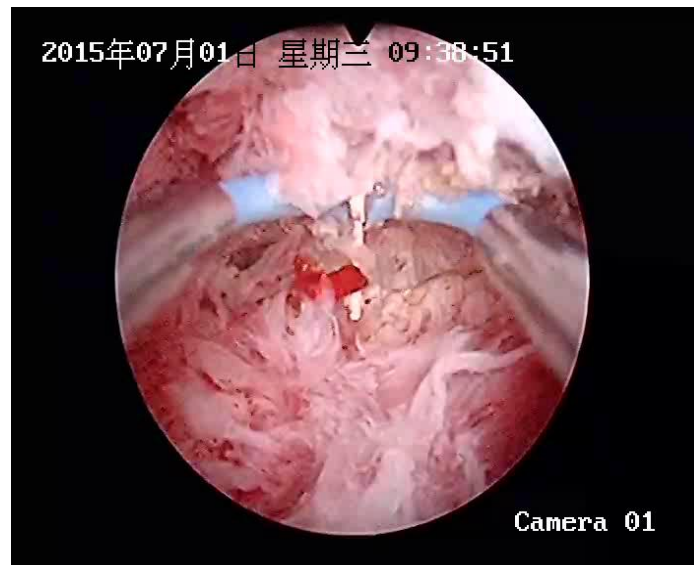
宫腔疾病

- 据国家卫生部门统计资料显示：
- 宫腔疾病的发病率每年以**10%**的速度递增
- 全世界每年约有**20万**妇女死于宫颈癌
- 我国每年新增宫颈癌病人达**13.15万人**
- 宫腔疾病发病年龄呈年轻化趋势。



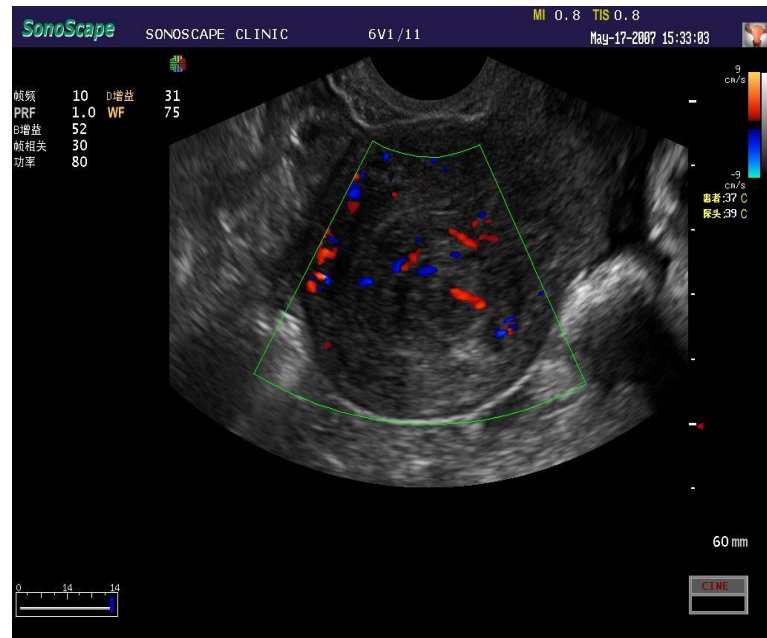
宫腔疾病-宫腔粘连

- 常见于行人工流产术或自然流产刮宫术后
- 宫腔粘连与妊娠有关的约占**91%**
- 子宫疾病引起的宫腔粘连约占**9%**



宫腔疾病-子宫肌瘤

- 子宫肌瘤是女性生殖系统最常见的良性肿瘤，多发生于 35~50岁，约20%-25%有肌瘤。
- 按生长部位分肌壁间、浆膜下、粘膜下肌瘤。
- 粘膜下肌瘤——向粘膜方向生长，突出于宫腔，仅由粘膜层覆盖，占10-15%。



宫腔疾病-宫内节育器

- 宫内节育器（IUD）避孕效果更好、副反应更低的安全可靠的新方法已被中国广大妇女接受。
- 副作用：节育器坎顿、出血、疼痛、感染、子宫壁损伤。



宫腔疾病-子宫畸形

- 先天性子宫发育异常是生殖器官畸形中最常见的一种，临床意义亦比较大，常见如：纵膈子宫
- 近**15%~25%**的反复流产是因为畸形子宫所致，其中纵膈子宫占大多数
- 纵膈子宫不孕发生率为**17%~35%**，接受纵膈子宫矫形手术后妊娠率为**48%**



01

妇科宫腔疾病

02

宫腔镜检查 and 手术现状

03

开立探头的优势

04

开立提供的解决方案

宫腔镜检查 and 手术

宫腔镜是一项新的、微创性妇科诊疗技术，用来对子宫腔内的观察可用于诊断、治疗和随访子宫腔内病变。

宫腔镜检查

应用于原因不明的阴道流血、月经不调、阴道流液、腹痛、计划生育、不育症等检查，排除有无炎症、肿瘤、异物、畸形、粘连、异常妊娠的存在、输卵管通液等等。

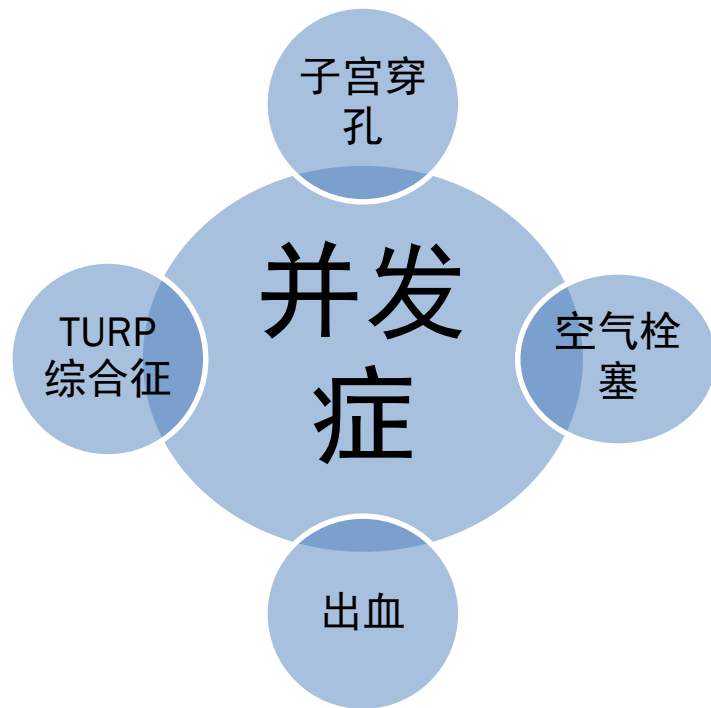
也适用于少女或未婚妇女的阴道疾病检查

宫腔镜手术

在直视下可行局部组织的活检、宫颈息肉切除、分解宫腔粘连、子宫内膜切除、子宫内膜息肉切除、子宫纵隔切除；取出宫内节育器或其他异物，亦可进行输卵管粘堵术、输卵管通液术以及人工授精等。



宫腔镜检查 and 手术并发症



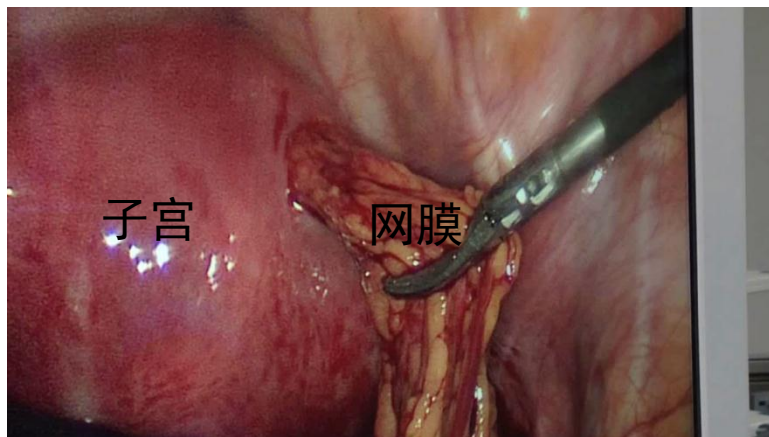
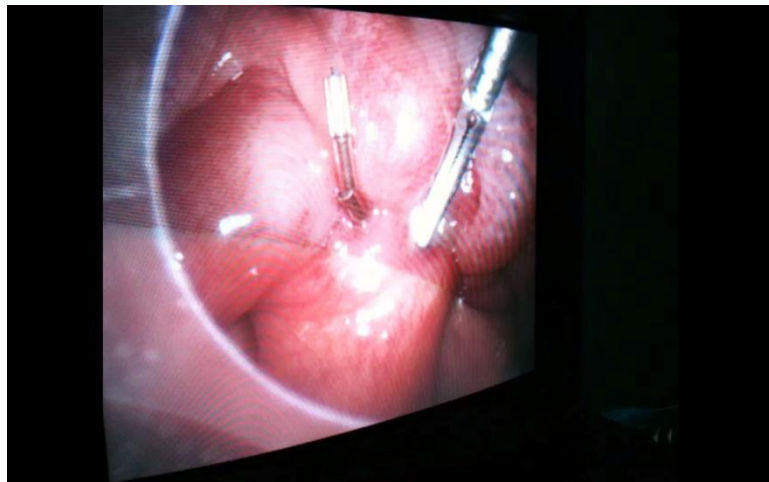
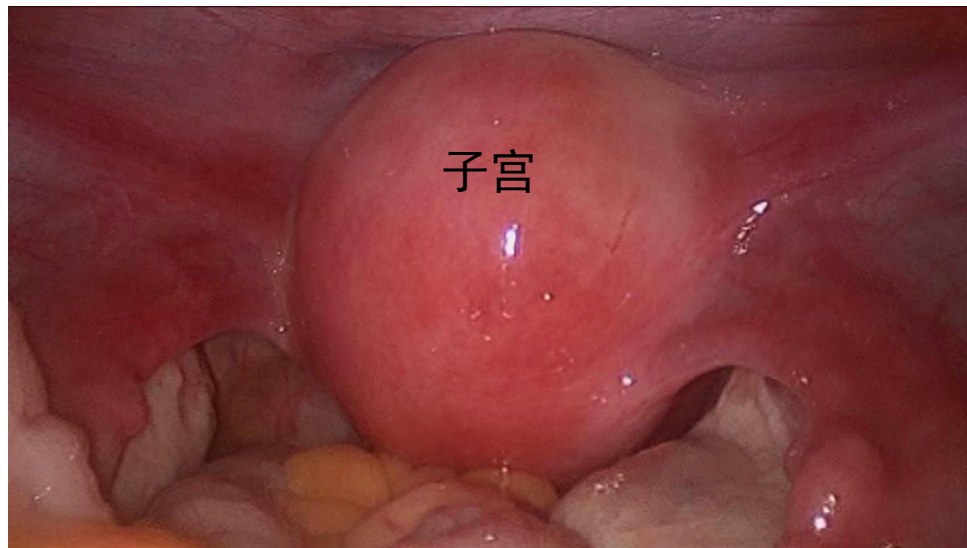
宫腔镜检查 and 手术并发症

子宫穿孔：

- 发生率：0.5% - 4.0% 是宫腔镜手术最常见的并发症
- 大量灌流液进入腹腔，常规器械或带有激光或电能的器械通过穿孔的子宫，伤及邻近器官



子宫穿孔(视频)



子宫穿孔 (视频)

宫腔镜检查 and 手术并发症

空气栓塞

气体栓塞是宫腔镜手术中罕见但致命的最严重并发症,也是近几年国内宫腔镜致死的主要原因发生因素:

气体来源: 膨宫的CO₂气体; 手术室内空气: 注水管、阴部; 术中组织汽化的气泡

气体入路: 子宫创面断裂的静脉血管

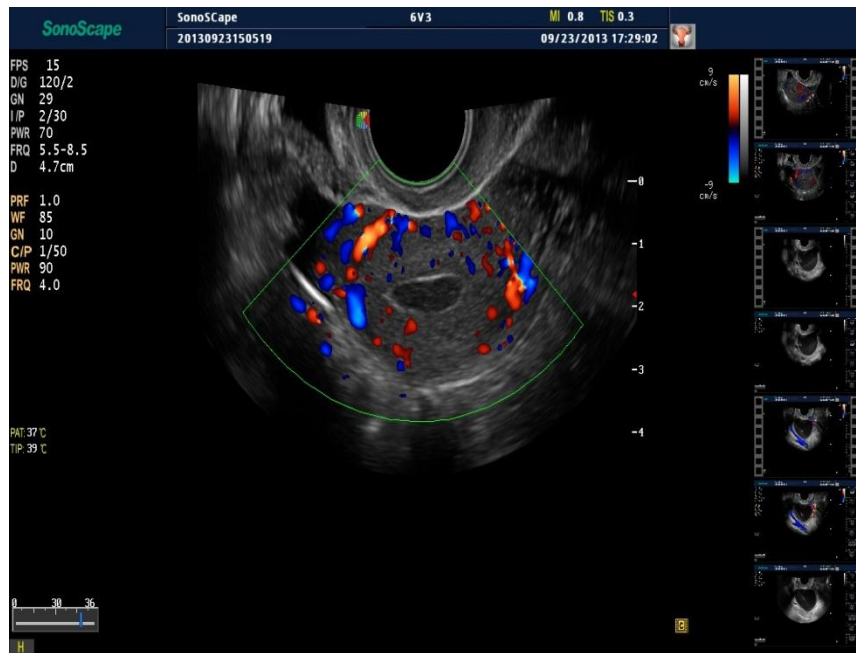


宫腔镜检查 and 手术并发症

- 出血 发生率 0.2%-1.0%

原因：

- 子宫血管层位于粘膜下5-6mm，约在子宫肌壁内1/3处
- 当切割深度达到或超过肌壁全层的1/3，即会出现大量出血
- 破坏深度达肌壁全层的1/2时，出血将难以控制



超声在宫腔镜检查 and 手术中的应用

- 实时超声监控下进行宫腔镜检查 and 手术超声弥补了宫腔镜的局限性
- 对宫腔镜置入有良好导向作用，能随时报告镜体距宫底的深度从而避免子宫穿孔，大大提高了手术质量
- 对病灶表面的组织结构进行细致观察并在直视下诊断宫腔内、肌壁间及盆腔病变
- 随着宫腔镜领域的不断扩展，对手术微创性及要求越来越高，术中超声具有实时、方便灵活、安全无创、定位准确等特点将成为宫腔镜手术中不可缺少的辅助手段。

01

妇科宫腔疾病

02

宫腔镜检查 and 手术现状

03

开立探头的优势

04

开立提供的解决方案

开立探头的优势-腹部探头

- **方便**：能直观显示脏器的形态，更容易被接受。
- **快捷**：随时随地可以使用
- **穿透力强**：探头穿透力强，对远场图像显示能力强，能完整显示较大的病灶。



开立探头的优势-腹部探头

在节育环嵌顿的应用

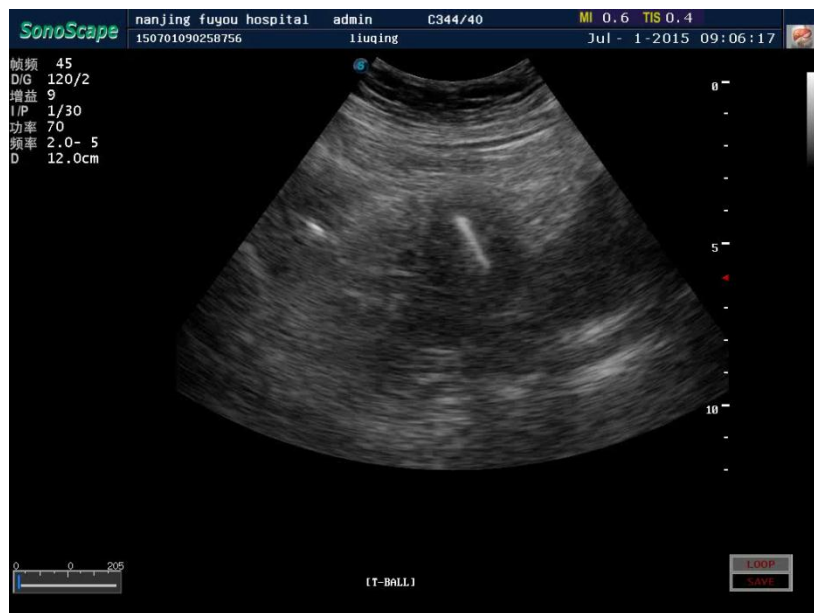
李某，女，56岁，因“阴道不规则出血15天，腰酸胀，无明显腹痛及其他不适”就诊”。

临床诊断：阴道不规则出血待查。

超声提示：宫腔内见节育器回声，子宫肌层可见部分节育器回声，节育器嵌顿？

开立探头的优势-腹部探头

在节育环嵌顿的应用



子宫内节育环纵切（视频）



子宫内节育环横切（视频）

开立探头的优势-腹部探头

在人流术后残留的应用（左侧宫角妊娠清宫后残留）

张某，女性，30岁。因怀孕45天药流后阴道流血时间延长，伴有腹部不适及腹痛来院复查，考虑为药流后残留，后复查彩超提示为：左宫角残留

开立探头的优势-腹部探头

在人流术后残留的应用（左侧宫角妊娠清宫后残留）



左侧宫角残留纵切（视频）



左侧宫角残留横切（视频）

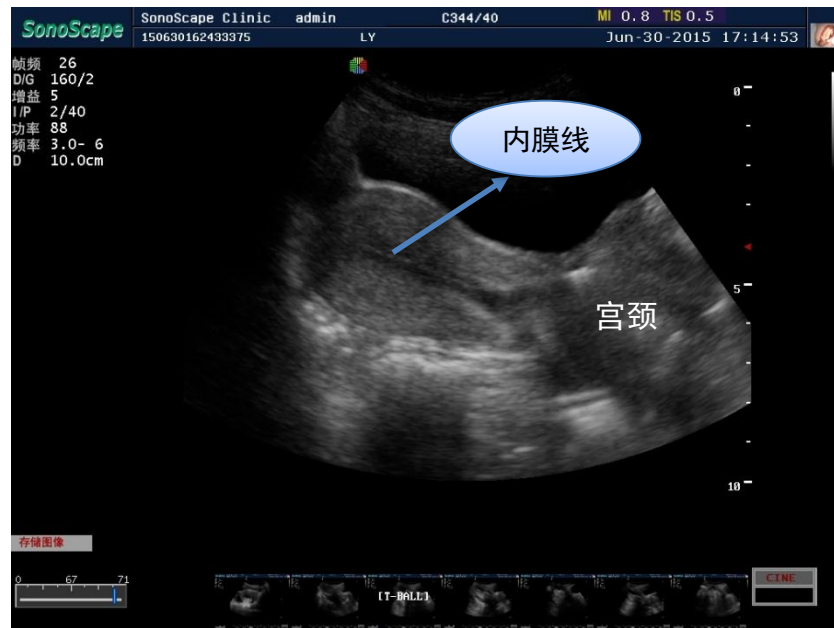
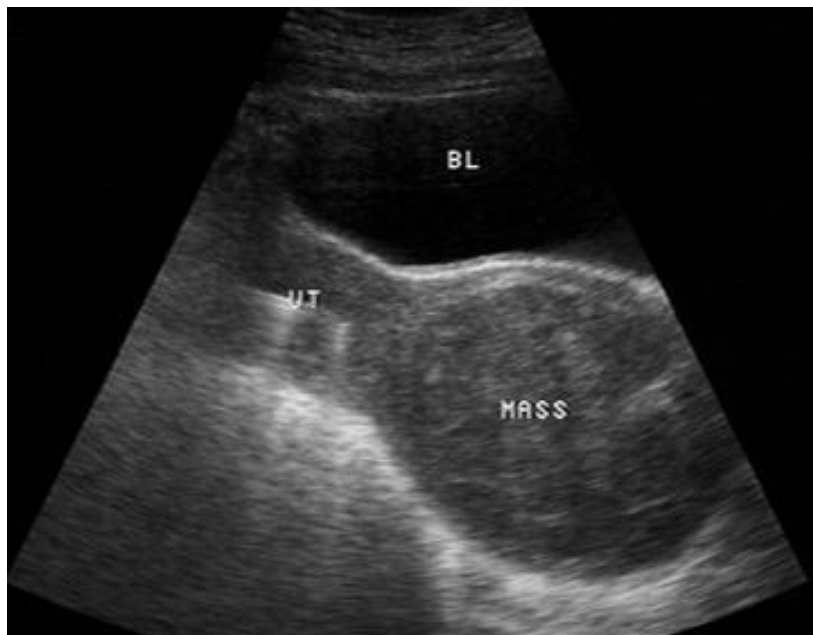
开立探头的优势-腹部探头

在子宫肌瘤切除术的应用

赵某，女性，42岁。因月经量增多，经期延长，白带增多，下腹部有包块、腰酸背痛来院就诊，彩超检查提示为：子宫肌瘤

开立探头的优势-腹部探头

在子宫肌瘤切除术的应用

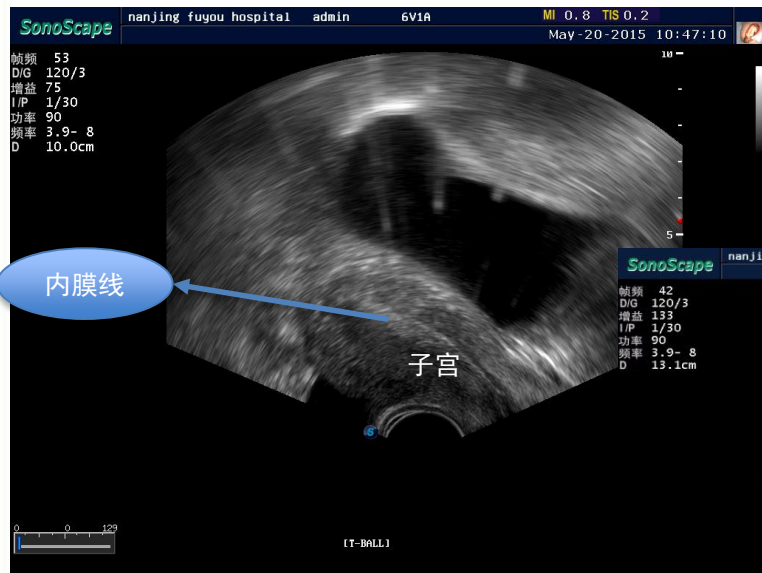


开立探头的优势-术中探头

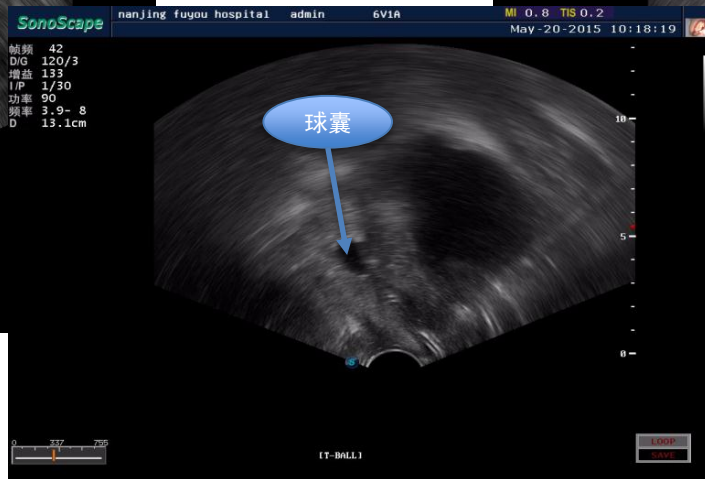
- **专业** 特制专用探头和专用窥器，获得国家专利
- **高效** 用探头代替窥器下页，节约手术空间；术中探头无需进入宫腔，不受血污影响
- **实时** 探头仅位于后穹隆就能清晰监视子宫，保证了术前、术中、术后全程可视



开立探头的优势-术中探头



术前（视频）



术后（视频）



术中（视频）

开立探头的优势-术中探头

在宫腔粘连术中的应用

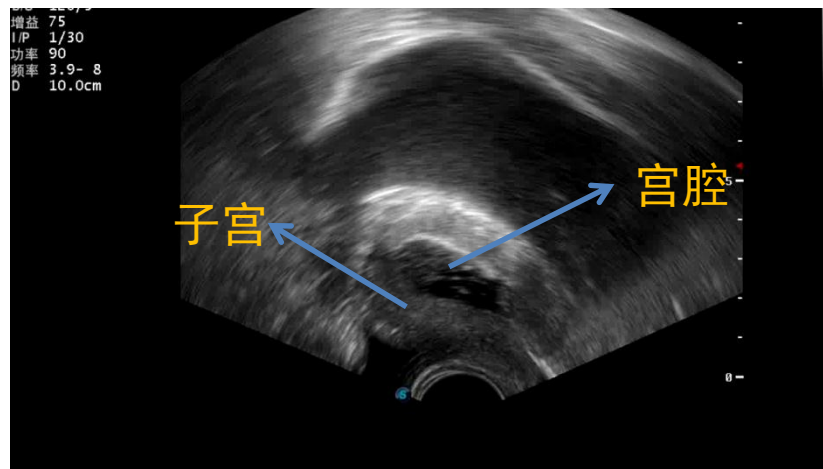
李某，女，28岁。患者因“停经两年”入住腔镜科，根据患者所诉的病情存在的症状及有关检查，术前诊断为宫腔粘连，由于病情需要，拟行宫腔镜手术以达到治疗目的。

开立探头的优势-术中探头

在宫腔粘连术中的应用



术前



术后

开立探头的优势-术中探头

在宫腔粘连术中的应用



宫腔镜下宫腔粘连电切术



超声引导下宫腔粘连电切术

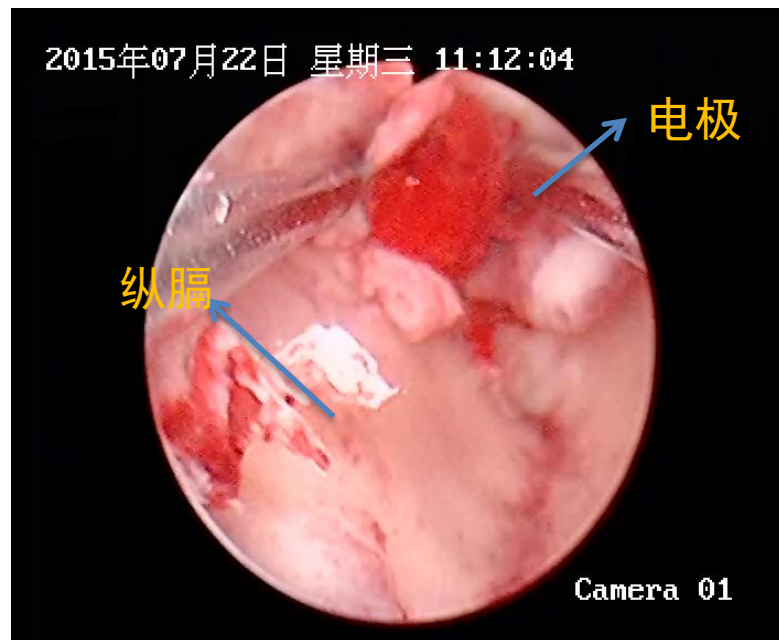
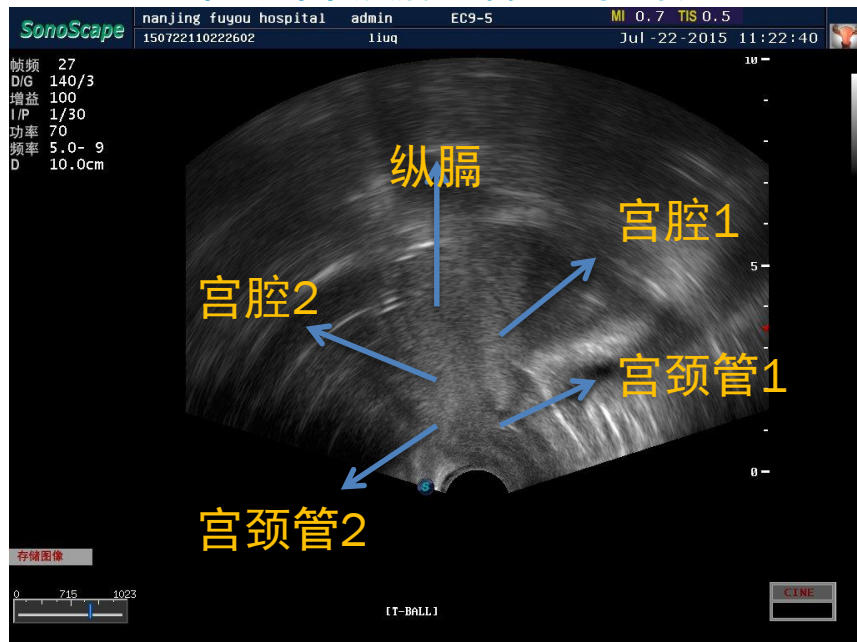
开立探头的优势-术中探头

在子宫纵膈切除术中的应用

李某，女，28岁。患者因“子宫发育畸形、纵膈子宫（完全型，双宫颈管）”入院，术前三维超声诊断为：纵膈子宫（完全型，双宫颈管），MR诊断为：子宫发育畸形、考虑为完全性纵膈子宫 盆腔积液。

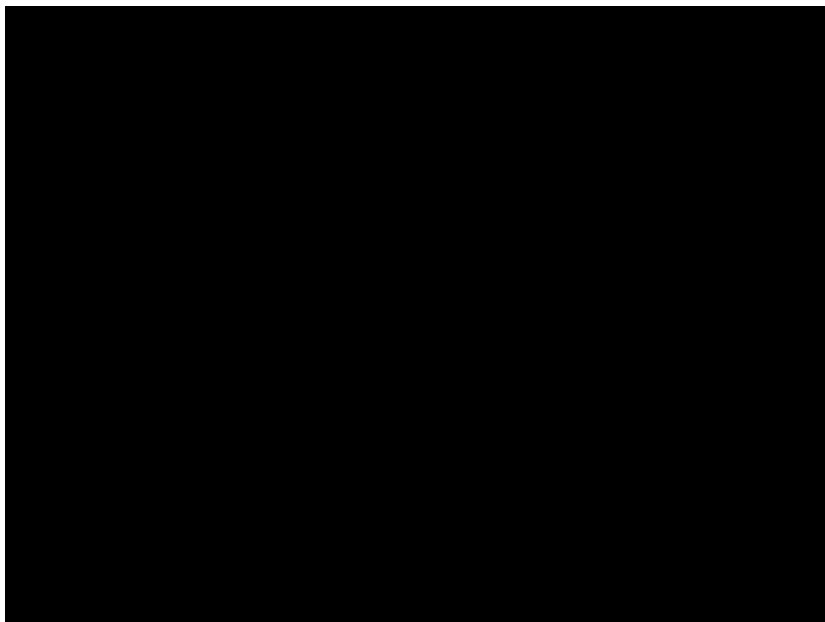
开立探头的优势-术中探头

在子宫纵膈切除术中的应用

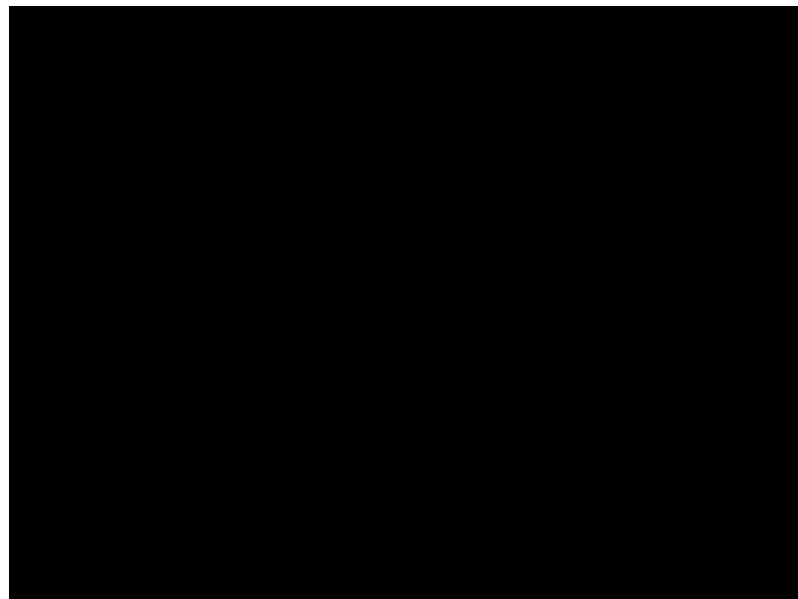


开立探头的优势-术中探头

在子宫纵膈切除术中的应用



宫腔镜下纵膈切除术



超声引导下纵膈切除术

开立探头的优势-术中探头

在子宫纵膈切除术中的应用



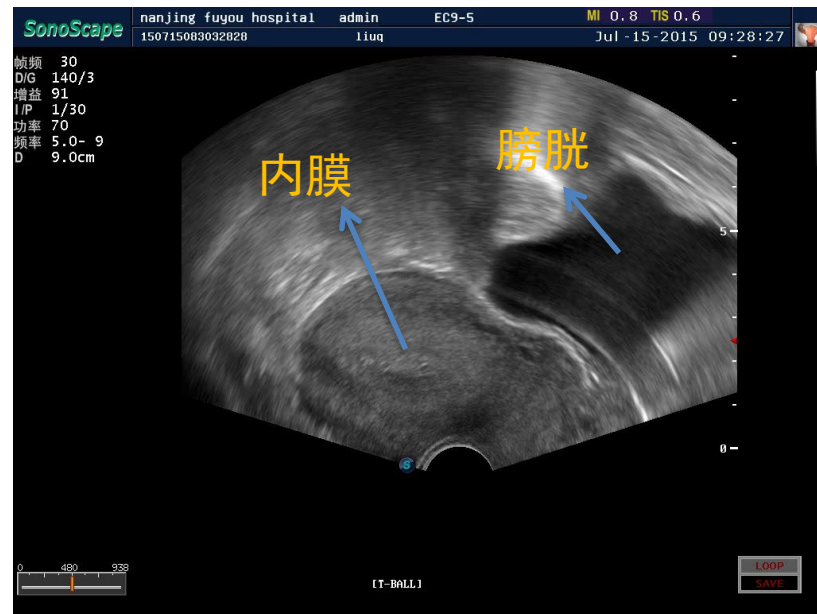
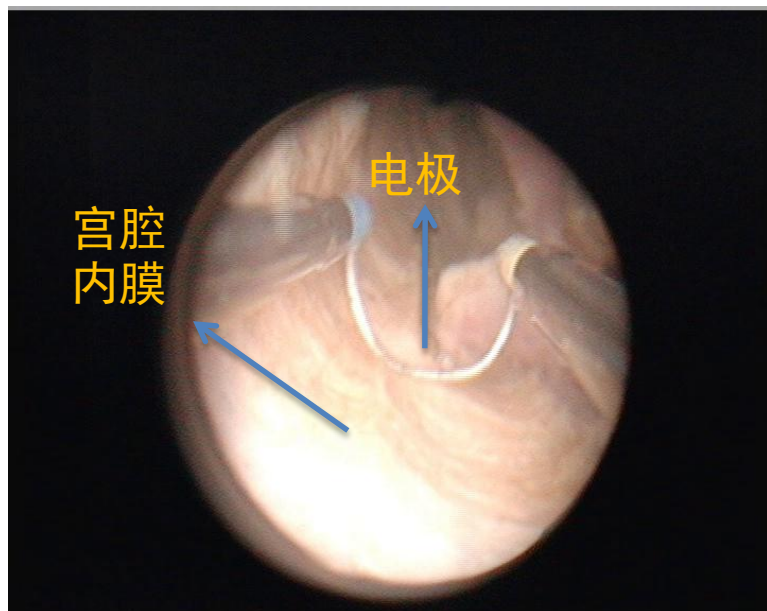
开立探头的优势-术中探头

在子宫内膜切除术中的应用

雷某，女，47岁。因“阴道不规则流血入院11天”入院，超声提示：宫腔内见直径为1.8CM的中回声，2015年5月25号行分段性刮宫，刮出内膜组织约10G，送病理，报告提示为：子宫内膜单纯性增生，部分区域为不典型增生。

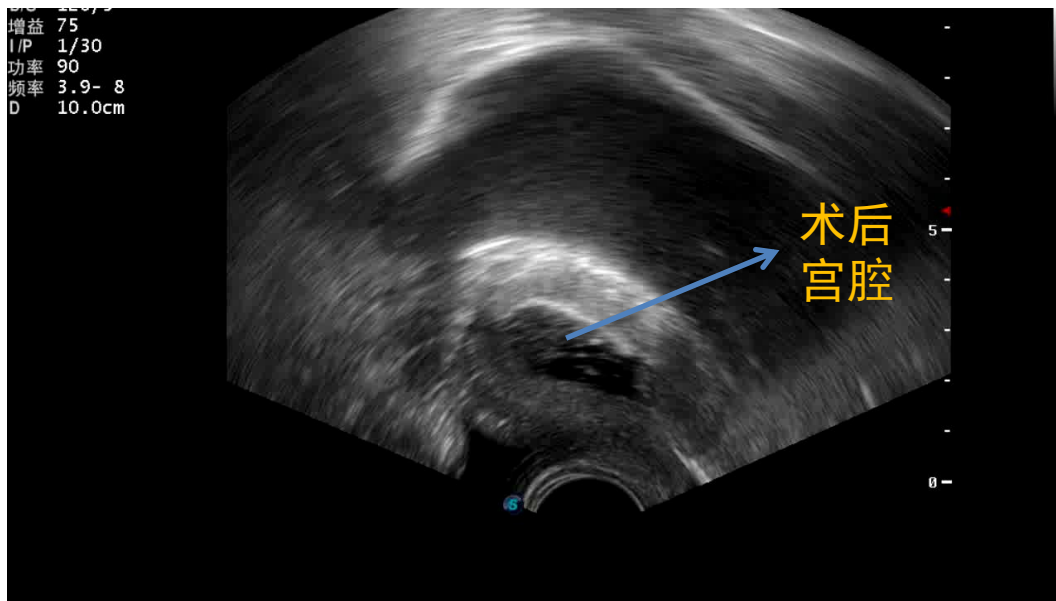
开立探头的优势-术中探头

在子宫内膜切除术中的应用



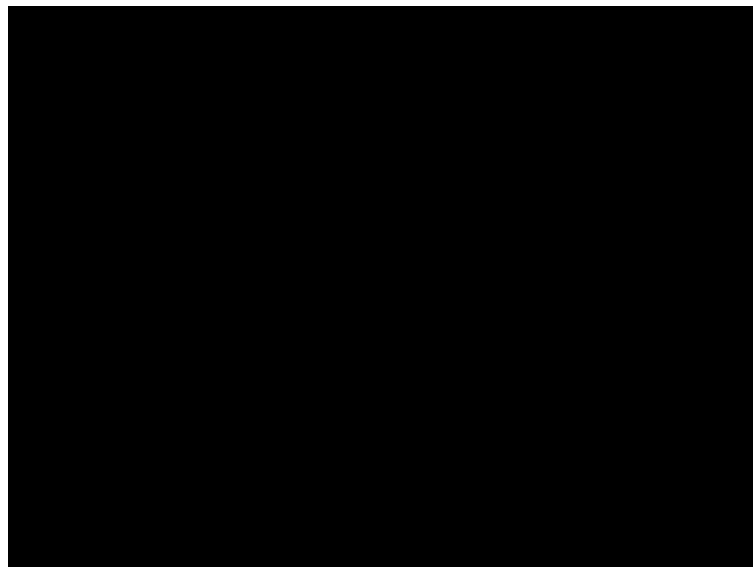
开立探头的优势-术中探头

在子宫内膜切除术中的应用



开立探头的优势-术中探头

在子宫内膜切除术中的应用



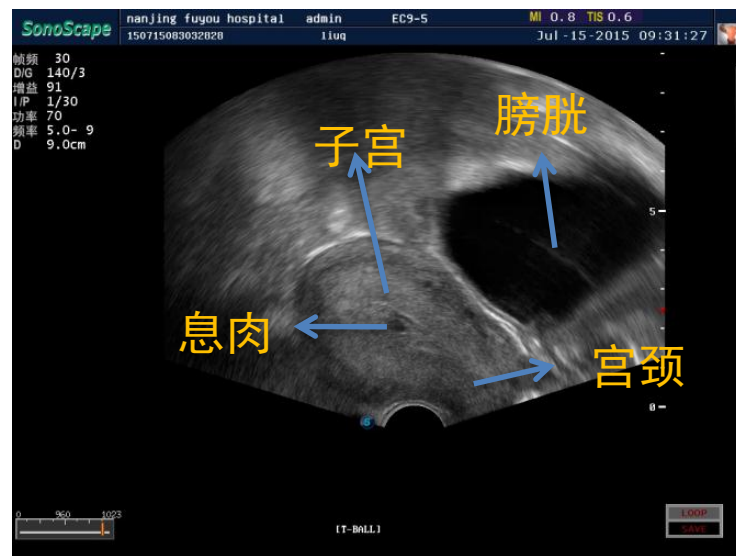
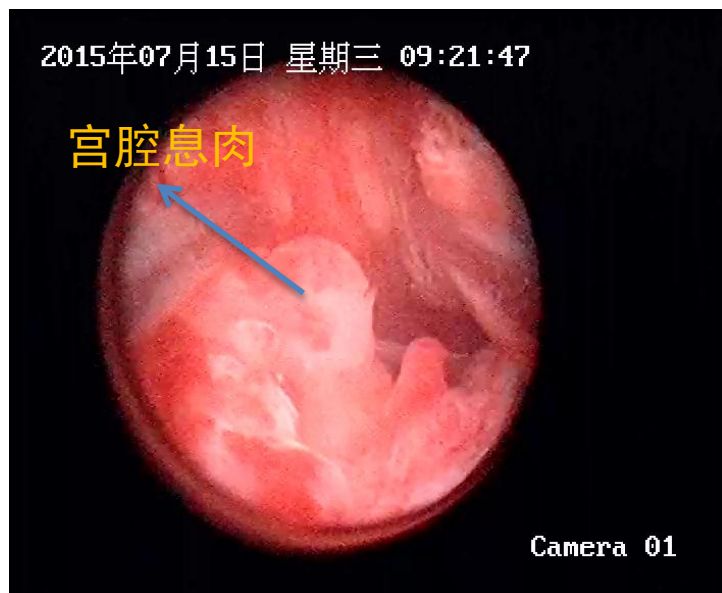
开立探头的优势-术中探头

在子宫内膜息肉切除术中的应用

张某，女，29岁。患者因病入住腔镜科，术前宫腔镜检查诊断：宫腔内膜息肉，拟行宫腔镜下宫腔内膜息肉切除术

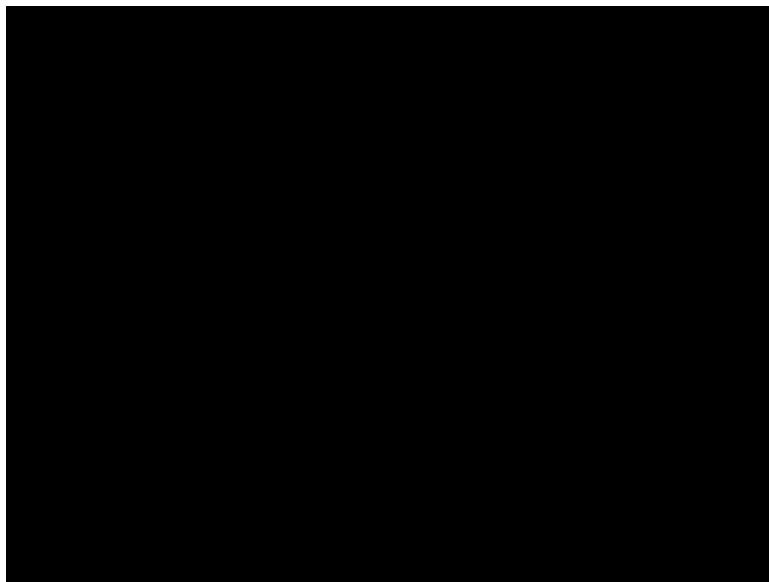
开立探头的优势-术中探头

在子宫内膜息肉切除术中的应用

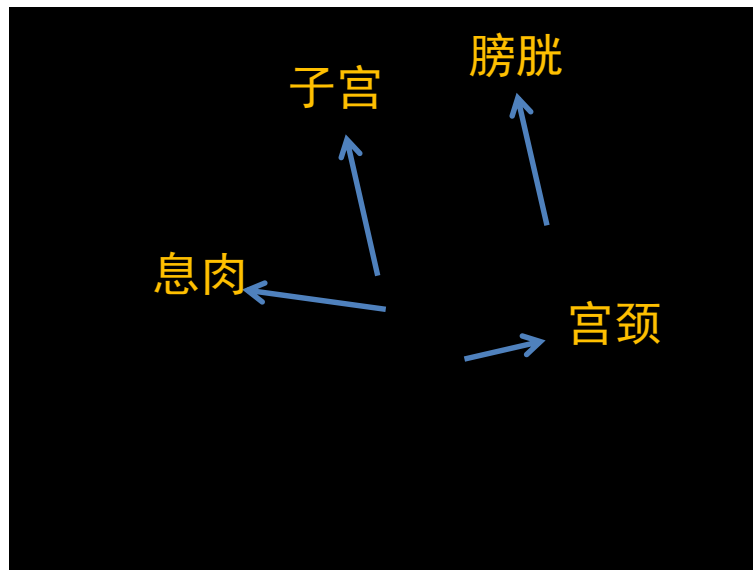


开立探头的优势-术中探头

在子宫内膜息肉切除术中的应用



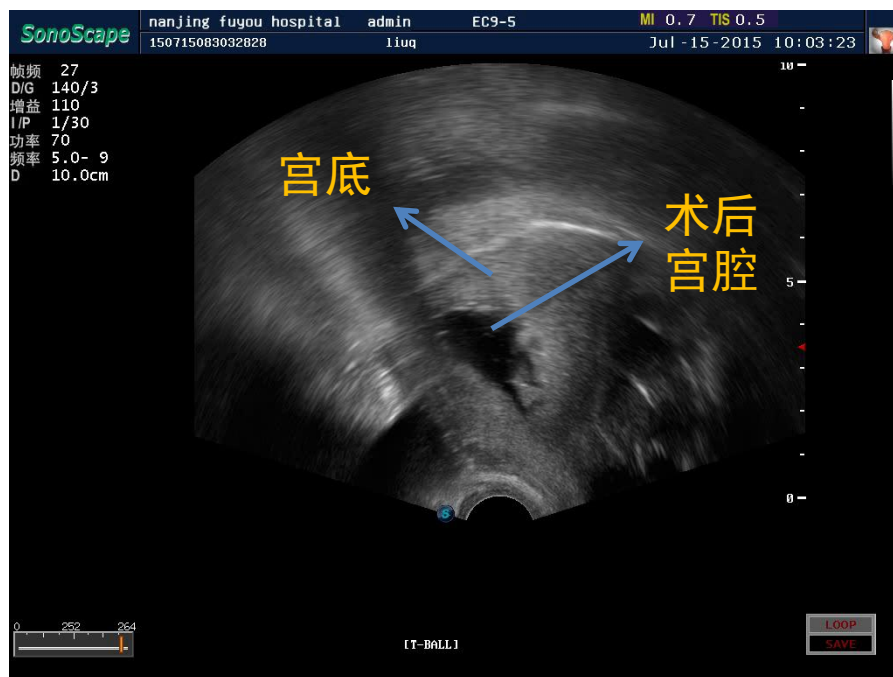
宫腔镜下子宫内膜息肉切除术



超声引导下子宫内膜息肉切除术

开立探头的优势-术中探头

在子宫内膜息肉切除术中的应用



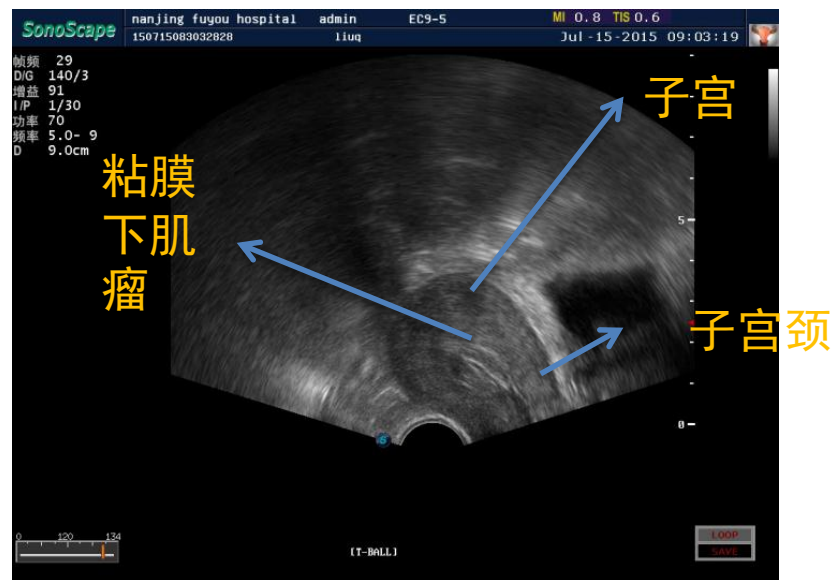
开立探头的优势-术中探头

在子宫肌瘤术中的应用

王某，女，57岁。病史：绝经八年、阴道不规则出血2月余，手术名称：行宫腔镜下检查+分段诊刮术，临床诊断：粘膜下肌瘤

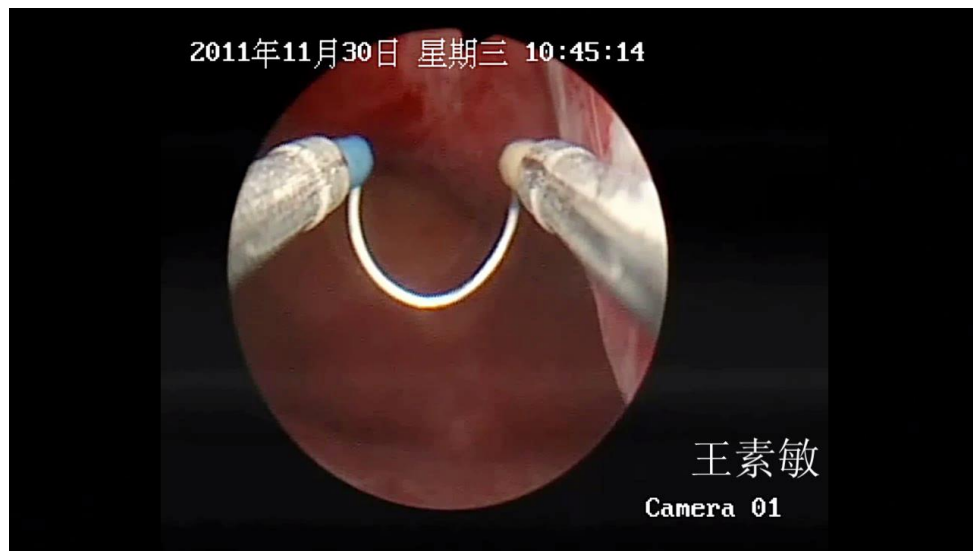
开立探头的优势-术中探头

在子宫肌瘤术中的应用



开立探头的优势-术中探头

在子宫肌瘤术中的应用



宫腔镜下粘膜下肌瘤切除术



超声引导下子宫肌瘤电切术

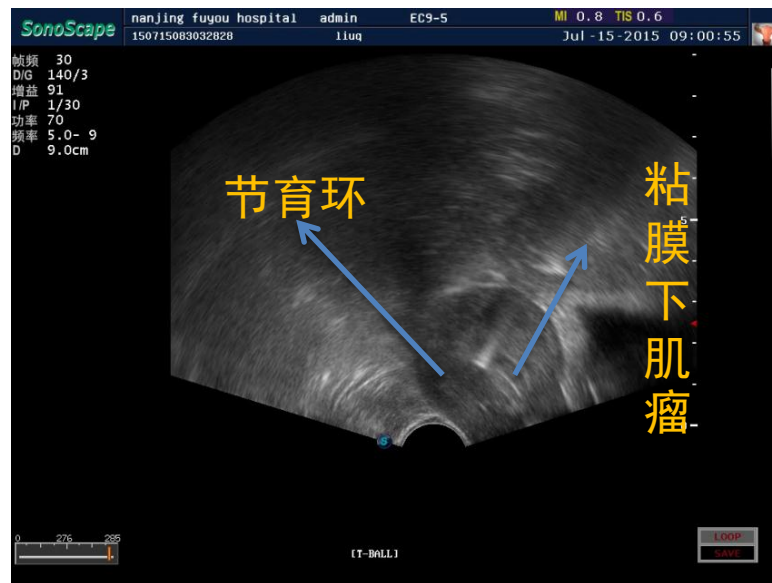
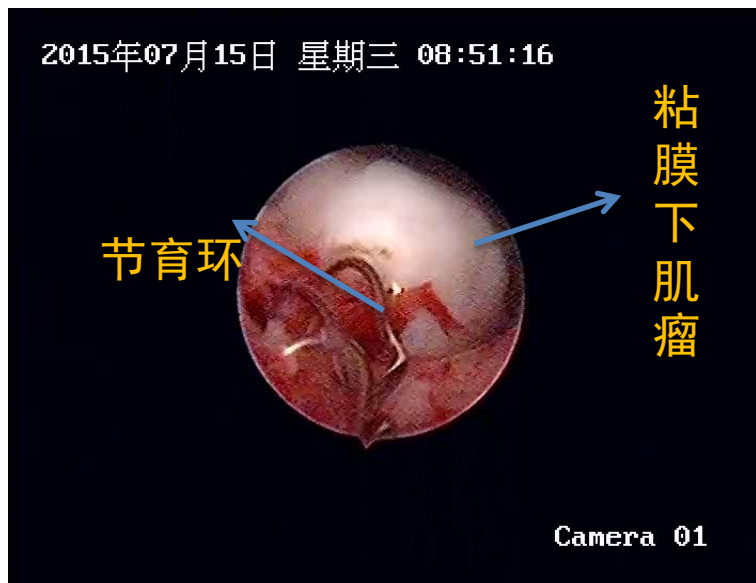
开立探头的优势-术中探头

在子宫节育环嵌顿合并粘膜下肌瘤中的应用

宁某，女，31岁。患者因“宫内节育器嵌顿”入院，患者“宫内节育器嵌顿”诊断成立，有手术指征，术前检查无异常，无手术禁忌，拟行宫腔镜检查+取环术+诊刮。再行宫腔镜检查及超声引导下时见粘膜下肌瘤同时行粘膜下肌瘤电切术。

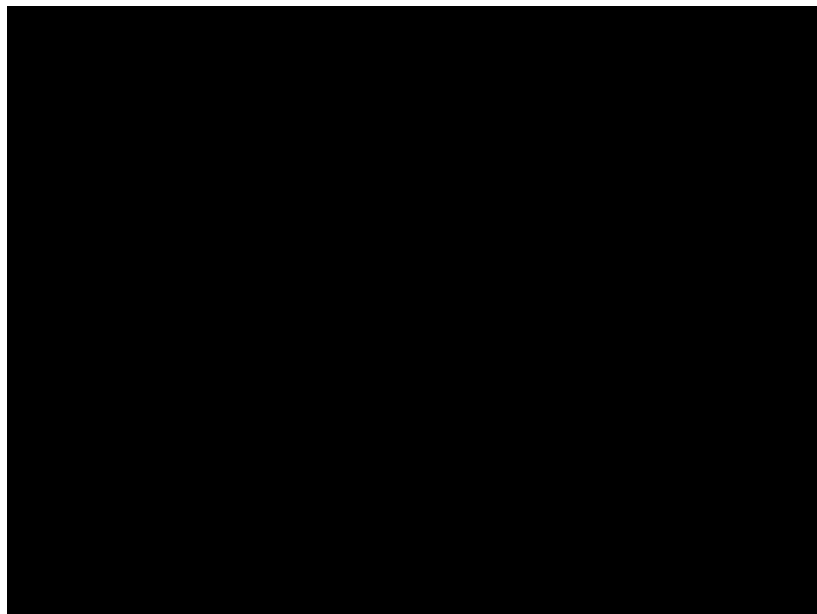
开立探头的优势-术中探头

在子宫节育环嵌顿合并粘膜下肌瘤中的应用

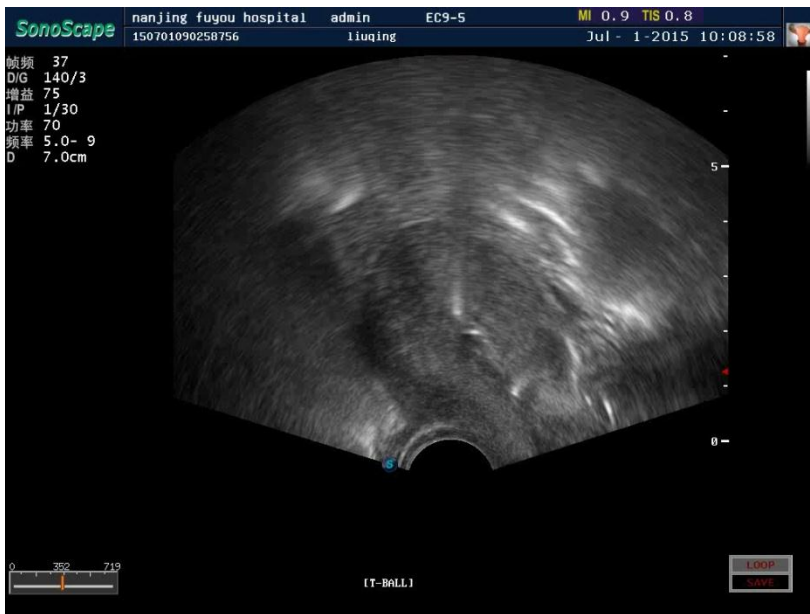


开立探头的优势-术中探头

在子宫节育环嵌顿合并粘膜下肌瘤中的应用



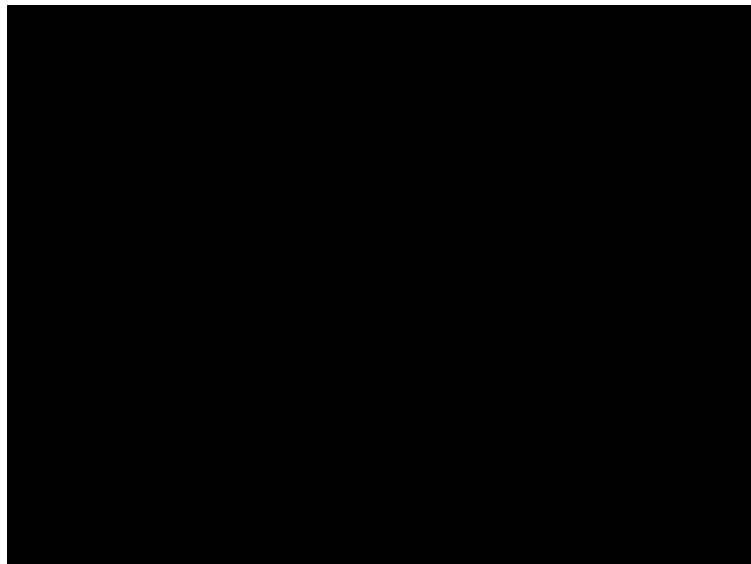
宫腔镜下节育环嵌顿



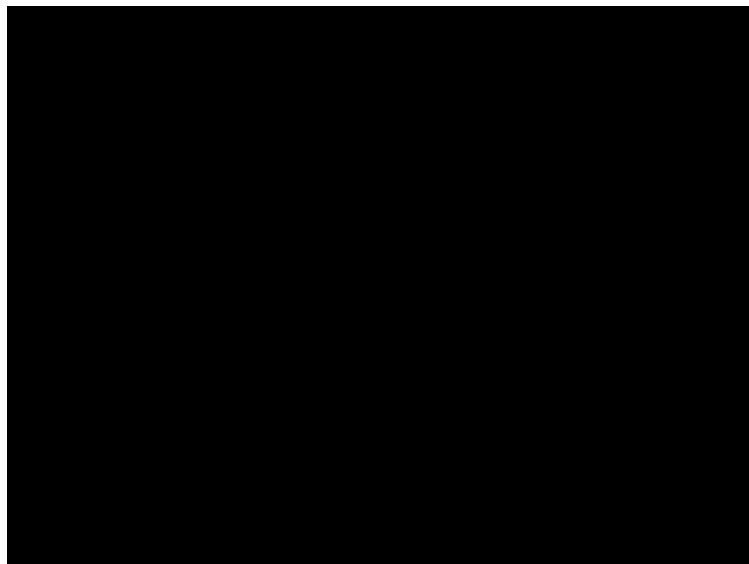
超声引导下节育环取环

开立探头的优势-术中探头

在子宫节育环嵌顿合并粘膜下肌瘤中的应用



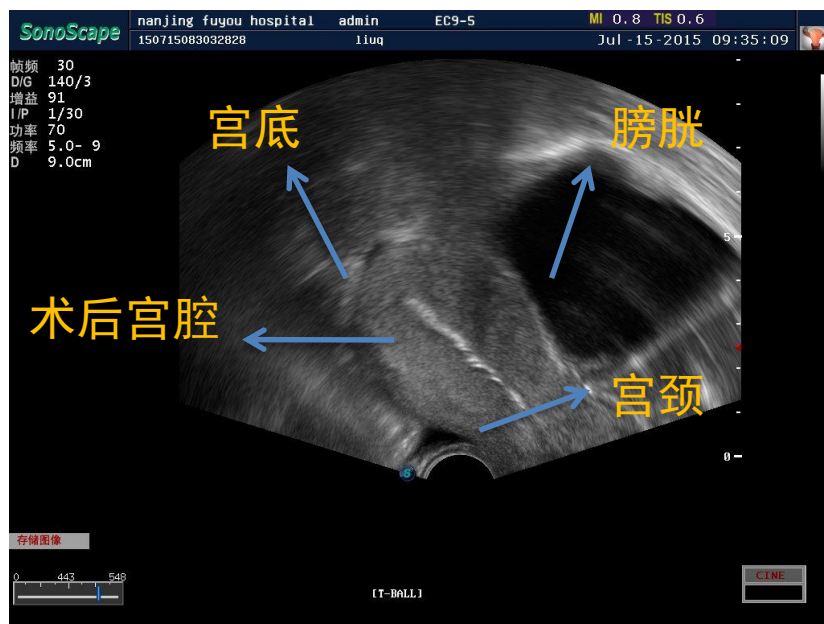
宫腔镜下粘膜下肌瘤电切术



超声引导下粘膜下肌瘤电切术

开立探头的优势-术中探头

在子宫节育环嵌顿合并粘膜下肌瘤中的应用



超声引导下取环及粘膜下肌瘤电切术后

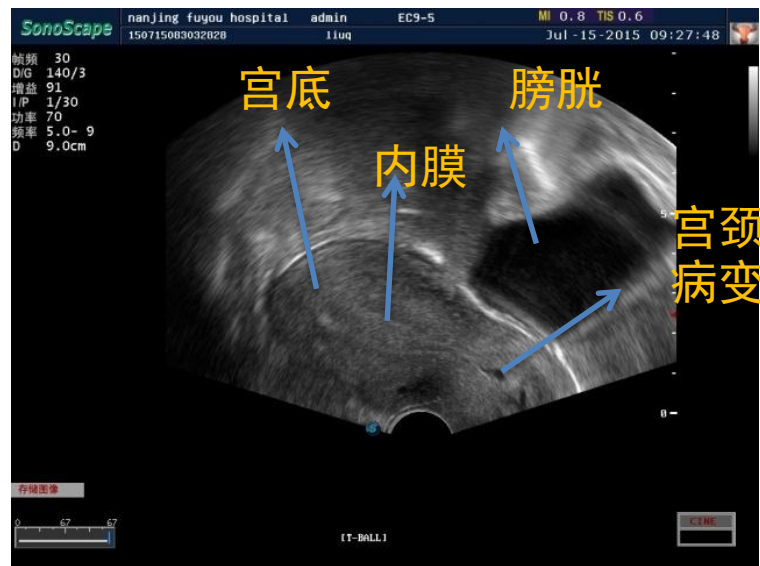
开立探头的优势-术中探头

在宫颈病变切除术中的应用

缪某，女，31岁。患者因病入住腔镜科，根据病情存在的症状及有关检查术前拟诊断为“子宫颈赘生物”，由于病情需要，经医师建议拟行宫腔镜下宫颈病变切除手术以达到治疗的目的

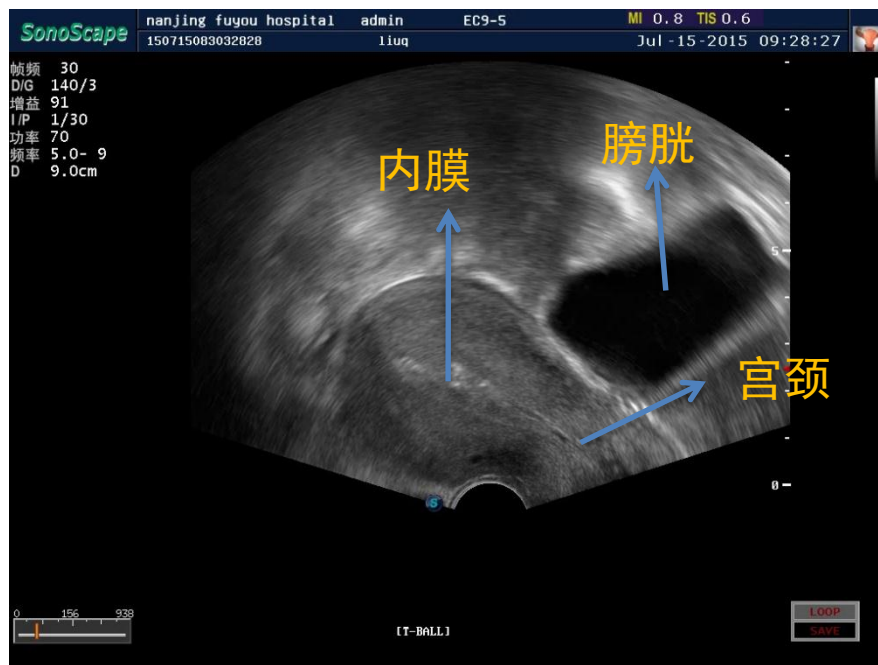
开立探头的优势-术中探头

在宫颈病变切除术中的应用



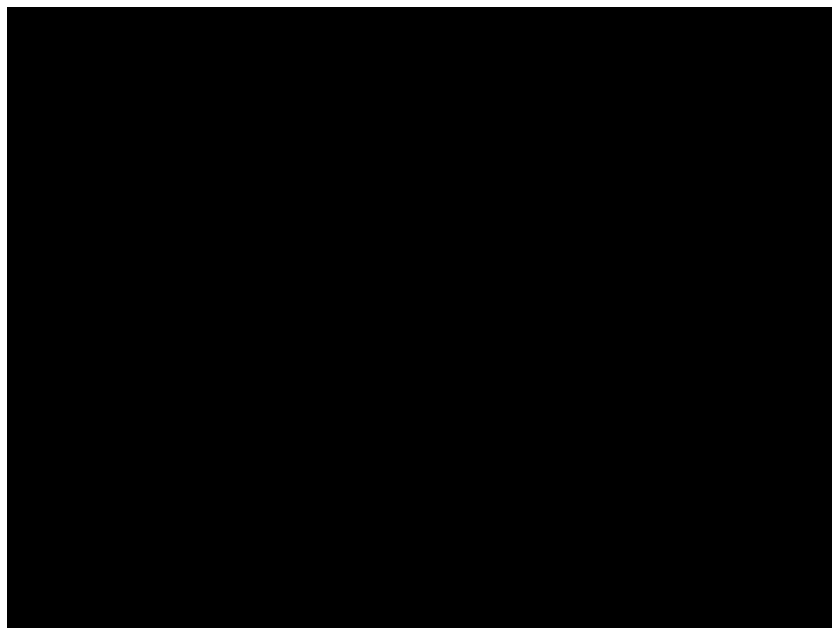
开立探头的优势-术中探头

在宫颈病变切除术中的应用

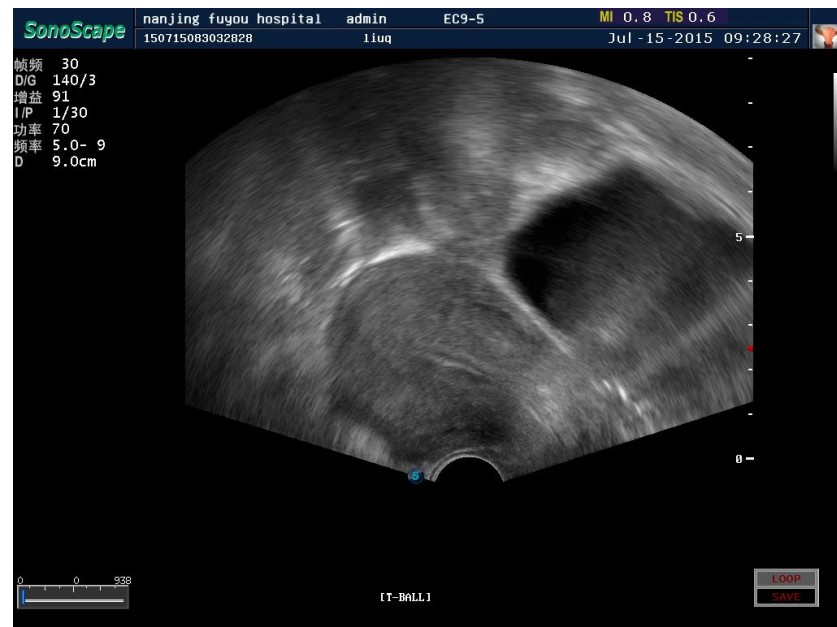


开立探头的优势-术中探头

在宫颈病变切除术中的应用



宫腔镜下宫颈病变切除术



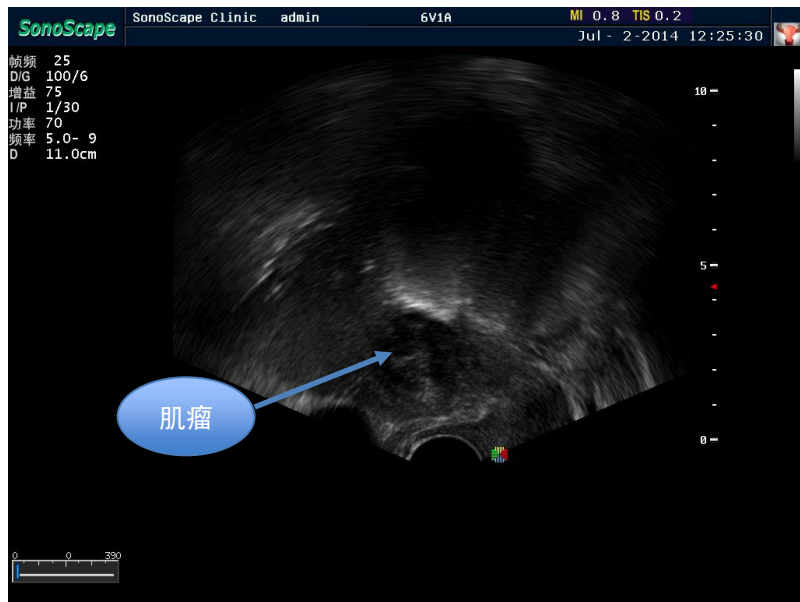
开立探头的优势-术中探头

在残留妊娠物切除术及异物取出术中的应用

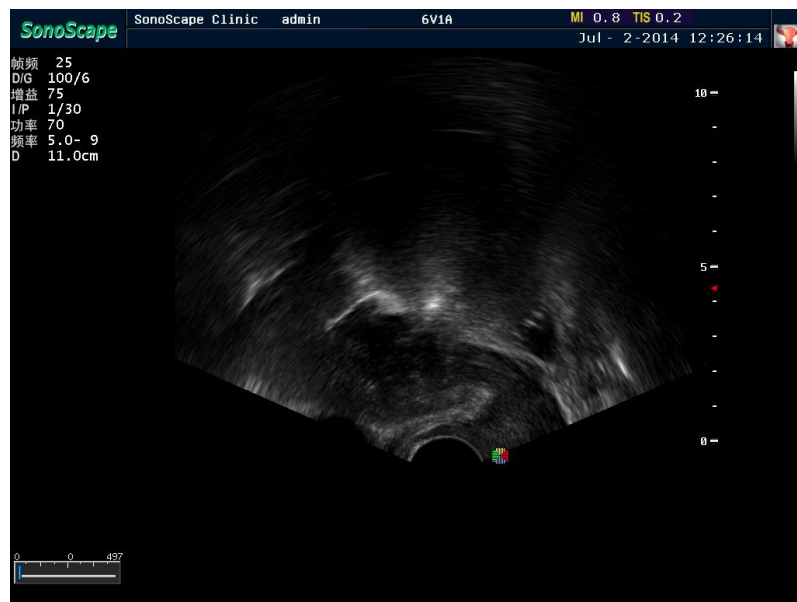
开立探头的优势-术中探头

在早期子宫内膜癌切除术中的应用

宫腔监控探头配合腹腔镜应用



腹腔镜器械碰触小肌瘤



腹腔镜挖出小肌瘤瞬间

开立探头的优势-腹腔镜探头

腹腔镜超声主要优点

- 无创、方便、安全性高。
- 超声探头可直接放置在脏器的表面进行扫描，且因为高频，所以图像清晰，对肌瘤定位准确，提供了肌瘤的空间位置和毗邻关系信息。
- 对确定肌瘤、卵巢畸胎瘤剔除术的切口，可起到指导作用，避免了手术者寻找肌瘤过程中仅靠双手对组织的敏感性所带来的盲目。
- 大大缩短了手术的时间，损伤小，减少了出血量。



腹腔镜超声与腹腔镜在妇产科手术的最佳应用

腹腔镜子宫体手术适应症	腹腔镜附件手术适应症		
	腹腔镜输卵管手术	腹腔镜卵巢手术	腹腔镜下盆腔及其它部位手术
有蒂浆膜下肌瘤切除术	经宫颈输卵管美蓝通液术	卵巢活检术	二次探查术
肌壁间肌瘤剝出术	输卵管端端吻合术	卵巢移位固定术	脱顶的子宫内膜异位病灶
处理子宫穿孔	输卵管绝育术(电凝，内凝，圈套)	卵巢切除术	大网膜及肠管粘连分离术
取出游走宫内节育器	泡状附件切除术	卵巢周围粘连分离术	盆腔内部分大网膜切除术
全子宫切除术	输卵管妊娠保守手术，如开窗术	卵巢输卵管切除术	腹膜下肌瘤剝出术
扩大全子宫切除术	输卵管妊娠根治手术，输卵管切除术	多囊卵巢：卵巢电灼、激光或内凝穿刺打孔术	电凝或内凝子宫直肠陷凹和膀
腹腔镜辅助经阴道全子宫（加双附件）切除术	内凝或电凝输卵管子宫内 膜异位灶	各类卵巢囊肿(包括卵巢冠囊肿，子宫内膜异位囊肿)剝除术	妇科手术后腹腔内粘连分离术
(因宫颈癌或子宫内膜癌)根治性全子宫切除术(包括盆腔及主动脉旁淋巴结清扫)	对输卵管周围粘连，伞端闭锁(如输卵管积水)者行粘连分离加伞端造口术		

01

妇科宫腔疾病

02

宫腔镜检查 and 手术现状

03

开立探头的优势

04

开立提供的解决方案

腹部探头的临床解决方案

宫腔产品可缩短手术时间有效减少并发症的发生:

- 1、手术过程中可充分了解子宫轮廓、大小、形态等
- 2、可测量病变切除的厚度、面积和到宫底距离
- 3、针对较大的病灶显示能力强。



宫腔术中探头的临床解决方案

与宫腔镜的最佳应用

- 子宫内膜切除术
- 子宫肌瘤切除术；
- 子宫完全或不完全纵膈切除术；
- 宫腔部分或者完全闭锁粘连切除术；
- 子宫内膜息肉切除术；
- 宫颈病变切除术；
- 疏通输卵管开口；
- 残留妊娠物切除术及异物取出术；
- 早期子宫内膜癌切除术。

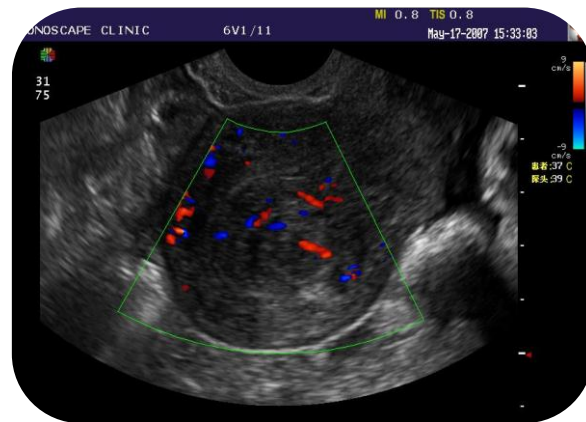
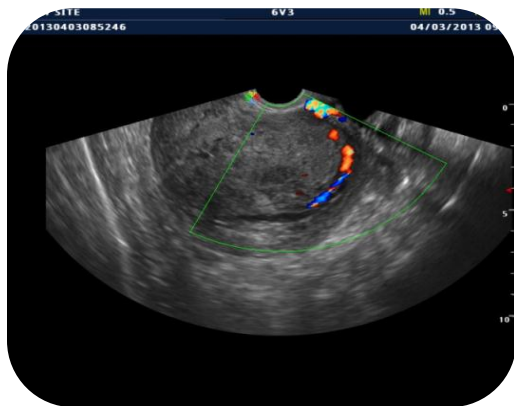
宫腔术中探头的临床解决方案

宫腔产品可缩短手术时间有效减少并发症的发生:

- 1、手术过程中可实时充分了解子宫大小、形态**
- 2、可测量病变切除厚度、面积和距宫底的距离**
- 3、了解病变血供，避开子宫血管，避免大出血**
- 4、对既往手术史形成的疤痕减少或避免电切**
- 5、减少了进出宫腔的操作，缩短了手术时间**
- 6、操作目的性更强提高缺乏经验手术医生的信心**

宫腔术中探头的临床解决方案

- 宫腔镜下行肌壁间子宫肌瘤核出术时，引导医生确定开窗的位置
- 宫腔镜下切除粘膜下子宫肌瘤、内膜息肉时,可观察病变大小及血流情况，以免手术出血过多



宫腔术中探头的临床解决方案

手术开始前测量纵膈的长度、纵膈末端与基底宽度及宫底厚度，检查纵膈的血流分布

放好电切环位置，设计好切割方向，超声确认无误后通电切除纵膈组织，可做横切扫描，观察切除的强回声是否居中，纵膈完全切除后，两个宫腔想通形成一个宫腔

引导保留宫底厚度在0.7-1cm之间，提示术者停止切割，减少术中穿孔和漏切的风险。



腹腔镜超声在妇产科的应用

腹腔镜子宫肌瘤切除术

- 1.判断有无术前影像学检查未能检出的肌瘤
- 2.与子宫肉瘤或者来自卵巢的肿瘤鉴别；
- 3.判断瘤体在肌壁间位置，了解肿瘤切除的可能性，判断肿瘤与子宫内膜的关系
- 4.指导手术操作

腹腔镜下卵巢囊肿切除术（子宫内膜移位囊肿）



为宫腔镜、腹腔镜手术保驾护航

Thank You!

感谢团队！