

第六届妇产科微创技术暨妇产科 疑难手术研讨班

讲义

此稿国际会议中心
于珠江医院妇产科
二〇〇八年十一月二十八日
陈云新

广州市医学会妇产科分会

二〇〇八年十一月

广州市医学会

第六届妇产科微创技术暨妇产科疑难手术研讨班

课程表

2008年11月28日 星期五

8:30—9:00 开幕式

主持：卓乐雯

嘉宾：曹泽毅 珠江医院领导 王沂峰 陈春林

- 1、珠江医院领导致词
- 2、中华医学会曹泽毅教授致词

9:00—12:30 学术活动

主持：王沂峰 罗新

9:00—10:00 卵巢肿瘤手术中的人体诊断及手术要点 中华医学会 曹泽毅教授

10:00—12:30 观摩示范手术现场直播

- 1、腹腔镜下盆腔淋巴清扫术 手术者：南方医科大学珠江医院 何援利教授
- 2、阴式广泛子宫切除术 手术者：佛山市妇幼保健院 谢庆煌教授
- 3、广泛子宫切除术+盆腔淋巴清扫术 手术者：广州医学院第三附属医院 王沂峰教授

12:30—13:30 午餐

13:30—14:15 主持：唐家龄

系统保留盆腔自主神经的根治性子宫切除术 南方医科大学南方医院 陈春林教授

14:15—15:15

阴式广泛子宫切除术手术技巧及注意事项 佛山市妇幼保健院 谢庆煌教授

15:15—15:45

经阴道骶棘韧带固定术在盆底重建中的应用 佛山市妇幼保健院 柳晓春主任

15:45—16:15 主持：康佳丽

数字化子宫动静脉血管网的构建 南方医科大学南方医院 刘萍教授

16:15—16:55

宫颈癌保留生育功能的有关问题 广州医学院第三附属医院 王沂峰教授

17:00—17:30

宫腔镜手术技巧 广州市妇女儿童中心 黄燕清主任医师

2008年11月29日 星期六

8:30—9:30 主持：陈春林

子宫颈癌防治的机遇和挑战 北京协和医院 郎景和教授

9:30—12:30 观摩示范手术现场直播

- 1、全盆底重建术（Prolift 手术） 手术者：广州医学院第一附属医院 张晓薇教授
- 2、TVT—Securt 手术 手术者：北京协和医院 朱兰教授

12:30—13:30	午餐		
13:30—14:30	主持：张晓薇 胎儿镜的应用	中山大学附属第一医院	方群教授
14:30—15:30	妇科手术后下尿路障碍疾病诊断与处理	北京协和医院	朱兰教授
15:30—15:40	茶歇		
15:40—16:20	主持：李维枢 宫腔镜手术并发症的防治	南方医科大学珠江医院	何援利教授
16:20—17:00	女性盆底解剖与盆底重建手术	广州医学院第一附属医院	张晓薇教授
17:00—17:40	耐药卵巢癌的治疗	广州医学院附属肿瘤医院	陈历排教授

2008年11月30日 星期日

8:30—9:30	主持：冯琼 妇科肿瘤的人性化治疗	北京协和医院	沈铿教授
9:30—10:30	腹腔镜在妇科恶性肿瘤中的应用	广西医科大学附属肿瘤医院	李力教授
10:30—11:00	主持：李庆丰 外源性一氧化氮补充在子痫前期防治中应用	广州医学院第三附属医院	黄艳仪教授
11:00—11:30	产科出血的术前预插管的应用体会	番禺何贤纪念医院	谭华霖主任医师
11:30—12:00	超声介入宫内治疗技术的理论与实践	广州市第一人民医院	张玉洁主任医师
12:15	大会总结、发学分证、学习班结束	(主持人：张晓薇)	

说明：

- 1、会议地点：珠江医院新住院部 24 楼国际会议中心
- 2、为维护知识产权，本次学习班不提供多媒体课件的复制，谢谢合作！

目 录

子宫颈癌保留生育和生理功能治疗·····	沈 铿 1
妇科手术后下尿路功能障碍的诊断及处理·····	朱 兰 8
腹腔镜根治性子宫切除术的现状与展望·····	李 力 13
经阴道广泛子宫切除术·····	谢庆煌 20
经阴道骶棘韧带固定术·····	柳晓春 25
子宫颈癌保留生育功能治疗的现代观·····	王沂峰 28
盆底解剖与盆底器官脱垂的重建手术·····	张晓薇 32
与宫颈癌微创治疗术式相关的宫颈周围立体环解剖·····	陈春林 42
宫腔镜手术并发症的防治·····	何援利 49
子痫前期与 DDAH/ADMA/L-arg-NO 系统的关系及临床 应用的探讨·····	黄艳仪 55
超声介入宫内治疗技术的理论与实践·····	张玉洁 62
宫腔镜手术技巧·····	黄燕清 73
耐药性卵巢癌的治疗·····	陈历排 80
数字化人体技术在妇产医学领域中的应用展望·····	刘 萍 95
分娩前预防性插管的应用探讨·····	谭华霖 98
温度控制射频消融人离体子宫肌瘤的实验研究·····	谢杏美 102
卵巢肿瘤手术中的大体诊断及手术要点·····	曹泽毅 108
子宫颈癌防治的机遇和挑战·····	郎景和 109
胎儿镜的应用·····	方 群 110

子宫颈癌保留生育和生理功能治疗

中国医学科学院北京协和医院 沈 铿

随着医学技术日新月异的发展,使子宫颈癌患者保留生育功能的治疗成为可能,治疗的方法也不断更新。在治疗年轻的子宫颈癌妇科患者的同时,要考虑到患者的生育情况,若有可能应采取保留生育功的治疗。在治疗前要向患者和家属交代保留生育功能治疗的利弊,争得他们的理解,支持和配合。要正确掌握妇科恶性肿瘤保留生育功能治疗的适应证、治疗方法、注意事项,及时处理治疗过程中出现的各种问题。

10-15%的宫颈癌患者在生育期被诊断,其中包括许多未生育的患者,对这些患者来讲,切除子宫有时是种灾难性的打击。目前,保留患者生育功能的治疗主要有宫颈锥切术、根治性宫颈切除术及根治性全子宫切除术后辅以助孕技术等手段。

一. 宫颈锥切术

宫颈锥切 (conization) 是一个古老的妇科手术,已有近 180 年的历史。然而,随着锥切方法的不断改进,在宫颈病变和宫颈癌诊断和治疗中的应用却越来越广泛,显示出它特有的临床价值。目前,宫颈锥切在诊断方面的指征为:(1)阴道镜无法看到病变的边界。(2)阴道镜未见鳞柱交界。(3)主要的病灶位于子宫颈管内,超出阴道镜能检查到的范围。(4)宫颈刮片为 CINII 级或 CINIII 级。(5)子宫颈管搔刮术所得标本病理报告为异常或不能肯定者。(6)细胞学、阴道镜和活检检查结果不同。(7)细胞学、阴道镜和活检可疑浸润癌。(8)疑为子宫颈腺癌。只要有以上其一,都应行宫颈锥切进一步诊断。随着宫颈上皮内瘤变患者的增多和宫颈癌的年轻化,宫颈锥切的治疗作用越来越显示出重要性。宫颈锥切在治疗方面的指征为:(1)CIN3 级。(2)宫颈原位鳞癌。(3)宫颈原位腺癌。(4)I a 期宫颈癌。许多文献报道了早期浸润癌只要浸润深度不超过 3mm,且无血管淋巴间隙受累,均可以成功地用宫颈锥切进行治疗。当然,锥切并不能保证将病变部位完全切除干净,即使切缘干净的原位癌,随后进行子宫全切仍有证明为浸润性癌的报道。切缘阳性,宫颈腺体受累和病变的多中心性是锥切后病变残留或复发的决定性因素。因此,锥切的病理结果一定要注明这些决定因素的具体情况。为了避免病变的残留,应选择适当大小的锥切尺寸。总的来说,切除宽度应在病灶外 0.5cm,锥高延至颈管 2~2.5cm,锥切时要将鳞柱交界一并切除。

资料显示使用冷刀 (CKC)、激光和 LEEP 对 CIN3 患者进行锥切治疗,总体治愈率和复发率无明显差异。CKC 治疗有效率达 90%~99.6%不等,术后 CIN 复发率与随诊时间长短、锥切标本边缘是否阴性等有关。CKC 术后边缘阴性者复发率仅 0.3%,而边缘阳性者复发率可达 22%。宫颈锥切手术的并发症主要包括:(1)手术后出血;(2)子宫穿孔或子宫颈穿孔;(3)手术后盆腔感染;(4)子宫颈狭窄以及子宫颈机能不全。

二. 宫颈锥切术后病理切缘阳性的处理

(一). 宫颈锥切病理切缘阳性的定义和意义

对宫颈锥切病理切缘阳性的定义和理解存在不同的看法。Costa S 等将“宫颈锥切标本切缘可见病变或切缘与病变距离 $<1\text{mm}$ ”定义为切缘阳性。Olaf Reich 等在对 390 例 CINIII 行冷刀锥切调查时,对锥切标本内缘或外缘或内外缘均见 CINIII 者认为切缘阳性。北京协和医院对病理回报描述为累及切缘、切缘可见病变或病变刚及切缘者均认为切缘阳性。宫颈锥切后切缘阳性者,累及内外口切缘情况对处理和预后有影响,Olaf Reich 对 390 例因宫颈 CINIII 行冷刀锥切患者平均随诊 39 年,显示宫颈切缘内外口均受累者复发率高于其中之一受累者(52% VS 17%、21%),应积极采取进一步治疗。切缘病变级别不同,处理和预后也不同,分歧主要集中在 CINIII 及微小浸润癌切缘阳性患者的处理和预后,下文将详细讨论。宫颈锥切切缘阳性与病变残存、复发、持续或进展的关系现在结论尚不一致,部分学者认为切缘受累是病变持续或复发的预测因素,也有资料显示切缘阳性者病灶残留率、复发率等与切缘阴性者无差异,考虑也与各文献临床资料及统计方法等不同有关。

(二). CINIII切缘阳性的处理

美国阴道镜和宫颈病理学会(ASCCP)制定的宫颈上皮内瘤变的 2001 临床处理指南指出:对 CINIII 而且切缘阳性者,应告知观察与进一步治疗的相对危险,根据患者具体情况进行个体化临床处理。北京协和医院按“2001 宫颈上皮内瘤变临床处理指南”处理 CINIII 切缘阳性患者,随诊者病变持续/进展率为 14.3%,其中进展为浸润癌的 1 例宫颈切缘内外口都受累,另 1 例内口受累。Olaf Reich 等也认为宫颈锥切后内外口都受累者应该采取积极的治疗措施。CINIII 切缘阳性行子宫切除后子宫标本 13.6%残留有 CINIII,但无更高级别病变。故笔者认为,宫颈锥切后切缘阳性者可随诊,对内口受累者,随诊过程中不能忽视宫颈管诊刮且复发可能性大。

(三). 微小浸润癌切缘阳性的处理

切缘阳性的微小浸润癌其病灶残留、复发和进展为浸润癌发生率明显增高,Phongnarisorn C等总结了129例切缘阳性的微小浸润癌切除了子宫后的病理结果,表明切缘 CIN阳性,有12%子宫有残存微小浸润癌灶,如切缘微小浸润癌灶阳性,则有40%子宫有微小浸润癌灶甚至浸润癌病灶,故建议切缘阳性的微小浸润癌应行再锥切评估疾病严重程度来指导下一步治疗。FIGO妇科肿瘤委员会妇科恶性肿瘤实践指南也指出:切缘阳性的宫颈微小浸润癌需再做一次锥切活检或者按IB1期处理,伴LVSI者应行淋巴结切除,伴阴道上皮内瘤样病变者应切除部分阴道。本协和医院的资料表明:对切缘微小浸润癌灶阳性行全子宫切除,术后子宫标本上30%残留有CINIII或癌细胞,故强调再次锥切的重要性,而再次锥切后标本病理的具体指导意义,仍需进行大规模的前瞻性研究来确定。

总之,宫颈锥切术是国内外常用的传统方法,主要适用于年轻未育的原位癌患者保留

生育功能的治疗。但对治疗原位腺癌和微小浸润的鳞癌，临床还存有较大分歧。宫颈锥切是诊断和治疗宫颈上皮内瘤变重要的一环，提高对切缘阳性患者后续处理的认识，对正确处理此类情况，提高患者生存质量大有裨益。

三. 根治性宫颈切除术

根治性宫颈切除术 (Laparoscopic Vaginal Radical Trachelectomy, LVRT) 是近十年来兴起的一种治疗宫颈癌的新的手术方式，他的最大优点是治宫颈癌的同时可以保留患者的生育功能，随着宫颈癌的发病渐趋年轻化，这种手术越来越受到临床的关注，被示为21世纪宫颈癌手术的发展标志。LVRT 1994年由法国的Dargent首次提出，该手术范围包括腹腔镜下淋巴清扫术及宫颈切除术。先在腹腔镜下行淋巴清扫术，切除的淋巴送冰冻病理，如病理阴性则进行根治性宫颈切除术。手术要切除部分阴道和穹隆、近端部分主韧带及80%宫颈，留下的宫颈术中也要进行病理检查，确定已无癌细胞残留。最后对保留的宫颈进行环扎，并将剩下的宫颈和阴道进行缝合衔接。这种手术对技术要求很高，必须由很好掌握了腹腔镜手术技术和妇科肿瘤知识的妇科肿瘤专家来实施。

手术的指征为1.渴望生育的年轻患者；2.患者不存在不育的因素；3.病灶 \leq 2CM；4.FIGO分期为IA2—IB1；5.鳞癌或腺癌；6.阴道镜检查未发现宫颈内口上方有浸润；7.未发现区域淋巴结有转移。手术并发症：1.术中的并发症包括膀胱损伤，输尿管损伤，髂内动脉损伤及肠损伤；2.术后并发症包括盆腔内出血，一过性的阴唇水肿，尿潴留，肢体远端痛，不规则阴道出血及宫颈狭窄等。治疗效果与预后：1. 2年的复发率为5%，与根治性全宫切除的复发率相近。2. 术后一年内的妊娠率为37%--61%。3. 影响预后的主要因素是病灶的大小和FIGO分期。

四. 子宫颈癌保留生育功能治疗应注意的问题：

(一) 严格掌握手术指征，手术要按照步骤和程序依次进行。

广泛性宫颈切除术虽然是1994年由法国的Dargent首次提出，迄今只有11年的历史^[1]。近年来，这项手术发展较快，在国内也有开展^[2]，但存在着手术指征掌握不严格；病人选择不合理和手术操作不规范等问题。对要进行广泛性宫颈切除术宫颈癌患者应严格掌握手术指征，术前应进行精确评估。首先要明确宫颈浸润癌的病理诊断和分期。广泛性宫颈切除术仅适用于早期宫颈浸润癌，但对于宫颈原位癌患者，宫颈锥切术即可进行治疗，不必行广泛性宫颈切除术。而对于宫颈肿瘤直径大于2cm和/或累及血管和淋巴管的IB2期以上的宫颈癌患者，术后容易复发，原则上也不宜行广泛性宫颈切除术^[4]。术前判断宫颈管内口和子宫下段肌层是否有浸润也很重要，有报导术前应用磁共振 (MRI) 进一步诊断宫颈癌是否浸润子宫下段肌层以及肿瘤与宫颈内口的关系，其准确率达96.7%^[5]。术中应保证冰冻病理准确，盆腔淋巴结和宫颈切缘的病理结果对手术有指导意义。因此，手术一定要按照规范

的手术步骤和程序依次进行，先行腹腔镜盆腔淋巴结切除术并行快速病理检查，根据病理报告结果决定是否进行阴式广泛性宫颈切除术。保留子宫后应考虑到宫体复发的可能性，宫颈切缘的近端一定取活体组织进行病理检查，以保证无肿瘤残留。如果组织学类型为腺癌，术前应行诊断性刮宫，除外子宫内膜癌。这种手术对技术要求很高，作为术者必须同时具有腹腔镜及阴式手术的经验。因此，手术者应经过严格训练，最好由很好掌握了腹腔镜手术技术和妇科肿瘤知识的妇科肿瘤专家来实施。

（二） 治疗效果与并发症防治

在北京协和医院的研究中，16例行LVRT的患者在平均随诊时间13个月，1例复发，复发率为6.3%。Dargent和Convens等人的研究也表明，LVRT的2年复发率为5%，这些均与经典的广泛性全子宫切除后的复发率相近^[4, 6]。影响预后的主要因素是病灶的大小，FIGO分期和淋巴血管的浸润。只要严格掌握手术指征，LVRT不会影响患者预后。文献报道，LVRT手术并发症包括，术中的膀胱损伤，输尿管损伤，髂内动脉损伤及肠损伤；及术后的盆腔内出血，一过性的阴唇水肿，尿潴留，肢体远端痛，不规则阴道出血及宫颈狭窄等^[6]。本研究的患者无一例出现泌尿系和血管损伤、术后出血和宫颈狭窄等并发症。术中清楚解剖分离膀胱腹膜反折和膀胱侧窝，仔细辨认输尿管是避免泌尿系损伤的关键。宫颈环扎应选用不可吸收的缝线，锁边缝合宫颈断端，宫颈口填压碘仿纱条可预防术后出血和宫颈狭窄等并发症。

（三） 高危患者的处理。

根据Dargent提出的手术指征，对于肿瘤直径大于2cm和/IIA期的有复发高危因素的患者是不宜进行LVRT手术的。但随着宫颈癌新辅助化疗的临床价值不断被认识，尤其对缩小宫颈癌的瘤体具有非常高的疗效，术前能否对这些有复发高危因素的患者进行新辅助化疗，待肿瘤体积缩小到小于2CM后再行手术，是个值得进一步研究的课题。本文的初步资料提示，术前进行新辅助化疗，有可能会缩小宫颈肿瘤体积，提高可手术率和手术的彻底性，减少复发。而对有复发高危因素的患者（如术前肿瘤直径大于2cm，肿瘤浸润宫颈肌层和/或累及血管和淋巴管，肿瘤低分化等）手术后应该怎样进行治疗？目前也无经验可循。本研究术后对这些有高危因素的患者采用DDP+5-FU联合化疗，以期改善其预后。这样处理是否得当？还有待于进行多中心随机对照研究（RCT），以提供循证医学的证据。

五. 术后妊娠的问题

Shepherd^[2]和Roy^[7]等人报告，LVRT术后一年内的妊娠率可达37%--61%。但北京协和医院研究的16例患者术后还无一例妊娠，主要原因是患者担心妊娠会促使宫颈癌复发，不敢怀孕。加强术后患者的心理辅导，普及宫颈癌的防治知识是术后随诊的一项重要内容。术后半年内应每月对患者进行定期随诊，每三月进行一次宫颈细胞学检查，若两次细胞学检查

阴性，可建议患者妊娠。多数学者建议在术后6个月后妊娠，如自然受孕失败，可以考虑采用助孕技术。但妊娠后早产及流产发生率较高，Shepherd^[2]曾报告，在9例LVRT术后患者的分娩中，有7例早产（孕周在25-36周之间），1例在孕18周发生晚期流产，这可能与宫颈缝合环扎失败有关。建议孕18-28周时每2周检查一次，决定是否再次环扎。其他并发症还包括胎盘早剥和前置胎盘等，因此，LVRT术后患者妊娠应视为高危妊娠，要给予高度重视和细致的产前检查，分娩方式也多选择剖宫产。

六. 宫颈癌保留卵巢功能

早期宫颈癌的卵巢转移率很低，宫颈鳞癌转移率<1%，宫颈腺癌约为10%，临床资料也显示出卵巢分泌的性腺激素与宫颈癌的发生无明确关系，因此，早期子宫颈鳞癌患者术中可常规保留双侧卵巢，而腺癌常规是不保留的。对于IB1期术后需辅助放疗的患者，如果年龄≤40岁；肿瘤直径<3cm；无宫体和宫旁侵犯；无血管或淋巴管浸润；无淋巴结转移，可将卵巢移位至盆腔放射野外，以保留内分泌功能，有利于提高患者治疗后的生存质量。一般是开腹行广泛性子官切除同时进行卵巢移位术，也有行腹腔镜卵巢移位术。移位卵巢的固定位置有结肠侧沟、横结肠下方、上腹双侧和乳房下等部位。卵巢移位前最好行双卵巢活检，送快速冰冻病理检查，证实无肿瘤转移。

七. 宫颈癌阴道延长手术

在行宫颈癌根治术的同时，可行阴道延长术，以尽量减少对性功能和性生活质量的影响。目前常用腹膜代阴道手术，该手术方法简单，无排异反应，术后不易发生感染及坏死，有利于上皮迅速生长，术后恢复快，性生活满意。适应症为①IB1期；②肿瘤直径<3cm；③无宫旁侵犯；④无阴道侵犯；⑤无血管或淋巴管浸润。

八. 宫颈癌手术膀胱功能保护

子宫颈癌患者根治性子官切除术(radical hysterectomy)术后引起膀胱功能障碍主要是由于手术损伤双侧支配膀胱和尿道的交感和副交感神经，引起膀胱逼尿肌功能减弱，影响膀胱功能，导致排尿困难、尿路感染、尿潴留等。预防的办法除了强调妇科肿瘤手术规范化，选取合理的术式及手术范围，避免对患者造成不必要的损伤以及要求术者必须熟悉盆腹腔解剖外，特别强调术中处理宫骶韧带及主韧带时应尽量保留盆腔神经丛及其副支，分离膀胱侧窝及直肠时尽量减少神经纤维的损伤，保留膀胱上下动脉及神经节。1998年Sakamoto报道其术式保存主韧带的神经部分，1999年Kuwabara改进Sakamoto的术式，保存宫颈膀胱韧带深层所含盆丛(pelvic plexus, 即腹下丛 inferior hypogastric plexus)的终端神经纤维。Kuwabara等为了减少根治性子官切除术后的膀胱功能障碍而改善手术操作，对12例Ib期的宫颈癌患者在术中应用电刺激来识别盆腔神经的膀胱分支。经免疫组织化学检测有10例患者的自主神经定位于膀胱子宫韧带，据此结果，他们进一步研究19例采用新方法，18例仍采用传统手术处理方式的患者其术后的膀胱功能障碍，发现电刺激膀

脱子宫韧带后鞘的外表面可增加膀胱内压，同时与术前膀胱容积比较，术后并未减少，在术后几天内测残余尿量就能 $<50\text{ml}$ 。该方法可明显减少根治性子宫切除术后的膀胱功能障碍。Todo 等学者通过尿流动力学检查评估采用保留神经的根治性子宫切除术宫颈癌患者术后膀胱功能。27 例宫颈癌患者中 22 例（A 组）至少完整保留了一侧的植物神经，5 例（B 组）患者未能成功保留。A 组 在术前和术后 12 个月其膀胱空虚感、最大流率、残余尿量均无明显差异。最大流量时腹压 B 组明显比 A 组高，而最大流量时的膀胱内收缩压又明显低于 A 组。膀胱知觉 B 组有 3 例（60%）减少，A 组保留正常。初步的研究表明手术操作对保护膀胱功能是有效的，但仍需前瞻性对照实验对这些患者的生活质量和生存率作进一步的评价。

参考文献：

1. 沈铿，郎景和，主编. 妇科肿瘤面临的问题和挑战. 第 1 版. 北京：人民卫生出版社，2002，192.
2. 陈飞，沈铿，郎景和等. 妇科恶性肿瘤保留女性生理功能的治疗进展. 中华妇产科杂志；2006，41，278-280
3. 沈铿，郎景和，杨佳欣等. 腹腔镜阴式广泛性宫颈切除术治疗早期宫颈癌的临床研究. 中华妇产科杂志；2006，41，222-226
4. 沈铿： 妇科肿瘤保留生育功能治疗应注意的几个问题. 中华妇产科杂志；2006，41，219-221
5. 杨佳欣，沈铿，郎景和等. 宫颈原位癌 118 例临床分析. 中华医学杂志；2006，86，300-302
5. 梁志清，徐惠成，陈勇等. 根治性宫颈切除术和腹腔镜下淋巴结切除术在早期宫颈癌治疗中的应用. 中华妇产科杂志，2004，39：305。
6. Dargent D ,Brun J-L, Roy M, et al. Pregnancies following radical trachelectomy for invasive cervical cancer. Gynecol Oncol 1994,52:105
7. Shepherd J, Crawford R, Oram D, et al. Radical trachelectomy: a way to preserve fertility in the treatment of early cervical cancer .Br J Obstet Gynecol,1998,105:912
8. Dargent D, Martin X, Sacchetoni A et al. Laparoscopic vaginal radical trachelectomy: a treatment to preserve the fertility of cervical carcinoma patients. Cancer, 2000 88:1877
9. Peppercorn P,Jeyarajah A, Woolas R et al. Role of MR imaging in the selection of patients with early cervical carcinoma for fertility-preserving surgery: initial experience. Radiology. 2000,212:395

54.3% 膀胱功能障碍
47.7% 盆腔脏器转移
37.5% 盆腔脏器转移

妇科手术后下尿路功能障碍的诊断及处理

中国医学科学院 北京协和医院
朱兰

膀胱尿道和妇科脏器同属盆腔脏器,手术可以造成膀胱的直接损伤,也可以通过损伤盆底支持结构和/或分布于泌尿系的盆腔神经从而引致下尿路功能障碍。妇科手术后常见的下尿路功能障碍性疾病有:尿潴留,膀胱过度活动症,泌尿系感染。

诊断下尿路功能障碍的常用方法:

- (1) 实验室检查:尿常规、尿培养、血生化等
- (2) 泌尿道特殊检查:BuS(泌尿系及残余尿测定)、尿流率
- (3) 选择性检查:病原学检查、细胞学检查、内镜、CT或MRI检查、尿动力学检查。

一. 尿潴留:

1. 定义:膀胱容量 ≥ 600 mL(超声诊断)且在30 min内不能自行排尿。是妇科手术后常见的非损伤性泌尿系并发症。文献报道,广泛及次广泛子宫切除术后尿潴留发生率为3.8%~44.9%。

尿道狭窄导致尿潴留!

2. 尿潴留发生原因

(1) 手术损伤盆内脏神经、改变局部解剖位置

- 主韧带及部分输尿管外神经纤维;
- 骶韧带浅层/深层盆丛神经及其盆丛根部;
- 水肿和术后瘢痕形成损伤了盆腔神经丛;
- 损伤了膀胱侧窝副交感神经纤维
- 子宫切除失去对膀胱颈的支撑;

盆内脏神经为副交感神经的节前纤维。起源于脊髓S2-4骶副交感核。膀胱神经丛就位于阴道旁和宫旁的组织中。具有收缩膀胱逼尿肌,松弛尿道内括约肌及加强输尿管的蠕动的功能。

(2) 手术方式

- 广泛子宫切除较次广泛子宫切除根治手术更易发生术后尿潴留
- 开腹、阴式及腹腔镜子宫切除相比,术后尿潴留及泌尿系感染的发生率以开腹最高,阴式次之,腹腔镜最低。
- TOT相比TVT,尿潴留发生率明显降低,而TVT与Burch之间无显著差异
- 有研究发现,Burch术中使用2号缝线者尿潴留发生率较使用0号线者明显为高,故建议Burch手术中尽量使用0号缝线,以减少术后尿潴留的发生。

(3) 麻醉

- 使用镇痛泵者：

持续硬膜外给药抑制了腰骶部脊髓的盆神经，膀胱内扩约肌张力提高，导致尿潴留。

- 鞘内和硬膜外使用阿片类药物致尿潴留的发生率为 42 ~ 80%。
- 大量输液、麻醉过深、麻醉时间长(>2 h)。

(4) 感染

- 广泛性全子宫切除术后，尿路感染者有 71.9% 合并尿潴留；
- 尿潴留者有 24% 并发尿路感染；
- 感染导致逼尿肌炎性水肿，影响膀胱逼尿功能，加重尿潴留。
- 术后保留导尿管超过 4 d 者，尿培养阳性率为 94.4%

3. 尿潴留易患因素

- 年龄因素
- 下尿道感染
- 高体重指数
- 排尿困难史
- 肛门括约肌撕裂病史
- 大于 4000g 新生儿分娩史
- 阴道干涩感
- 术前已存在尿潴留疾患(糖尿病、盆底膨出性疾患)

术前雾化吸入 [CUSH] 399 second look

清时向子情慢

11 复接 ±50% 高反 敏感型 耐受型 耐受型 712 2011 2011 2011 规范个体化治疗

4. 尿潴留治疗

妇科术后尿潴留尚无满意的防治方法。可以选择以下处理方法：

(1) 药物

对抗麻醉和镇痛药所致的尿潴留

- 阿片受体拮抗剂 (纳络酮 0.1~0.2 mg IM 或 IV, 此剂量常可影响镇痛效果)
- 阿片类药物外周拮抗剂 (甲基纳曲酮 0.3 mg / kg, 不影响镇痛效果)

(2) α-受体阻滞剂

作用于膀胱括约肌与三角肌中的 α 受体，发挥抗肾上腺素能神经的作用，抑制胆碱酯酶的生成，直接起到松弛膀胱表面平滑肌的作用，促进排尿。

- 特拉唑嗪：2 mg 口服 颈部
- 哌唑嗪：1 mg 口服

(3) 抗胆碱酯酶药和拟胆碱药

可通过减少乙酰胆碱破坏及模拟乙酰胆碱的作用来改善尿潴留。

抗胆碱酯酶药：新斯的明：0.5-2.0 mg, IM or IV, 注意心动过缓、呕吐、肌束震颤不良反应。

新斯的明：60mg po

拟胆碱药： 氯贝胆碱： 10~30 mg PO tid

(4) 骶神经调节

将一低收缩强度的逼尿肌作为脉冲发生器植入患者体内。对照评估术前术后残余尿量、膀胱容量及最大尿流率，均有大幅度好转，患者满意度为 100%。

(5) 植入性装置

由一磁性控制单位激活尿道植入装置从而完成排尿。是可代替导尿的简便有效方

法。

(6) 导尿

导尿仍是现今治疗术后尿潴留的最常用方法。

目前观点：

提倡周期性导尿，急性尿潴留应持续保留导尿 1 周，定期夹闭尿管的训练意义目前存在争议

间歇导尿。

5. 便携式超声仪对尿潴留的预测价值

超声检测膀胱容量的敏感性为 97%，特异性为 91%，总精确性为 94%。便携式超声仪检测的容量与导尿排空膀胱后测得的容量间差别 < 15 mL，有显著的一致性。对术后患者进行膀胱容量的监测，以便早期发现及处理。

二、膀胱过度活动症 (OAB)

1. 定义：OAB 是一种以尿急症状为典型特征的征候群，常伴有尿频和夜尿症状，可伴或不伴有急迫性尿失禁，但不包括尿路感染等病变所致的症状。尿动力学检查可以表现为逼尿肌过度活动，也可为其它形式的尿道-膀胱功能障碍。

2. 临床表现

- **尿急**：指一种突发、强烈的排尿欲望，且很难被主观抑制而延迟排尿。此为 OAB 典型症状。
- **尿频**：为一种主诉，指患者自觉每天排尿次数过于频繁。在主观感觉的基础上，成人排尿次数达到：日间 ≥ 8 次，夜间 ≥ 2 次，每次尿量 < 200ml 时考虑为尿频。
- **夜尿**：因尿意而排尿 ≥ 2 次/夜的主诉。
- OAB 常伴发急迫性尿失禁(UUI)

3. 病因

目前病因不明，可能的四种病因：

- 逼尿肌不稳定；
- 膀胱感觉过敏；
- 尿道及盆底肌功能异常；
- 其他如精神行为异常，激素代谢失调等。

4. 易患因素

- 年龄
- 多产
- 家族史
- 非城镇居住

5. 诊断

为排它性诊断，尚无统一诊断标准。

- 具有典型尿频、尿急、夜尿等症状；
- 排除尿路感染（菌数 $\geq 10^5/\text{ml}$ 为有意义菌尿；大肠杆菌 $\geq 10^2/\text{ml}$ 也可诊断尿路感染）
- 排除结核、衣原体等特殊感染；
- 排除泌尿系器质性病变；
- 排除全身性疾病（如 DM）导致的膀胱功能障碍。

6. 治疗

(1) 首选治疗---膀胱训练(Bladder Drill)

延迟排尿，逐渐使每次排尿量 $> 300\text{ml}$

定时排尿(Timed Voiding)

原理：重新掌握控制排尿的技能；打断精神因素的恶性循环；降低膀胱敏感性。

配合措施：充分思想工作、详细的排尿日记

(2) 生物反馈及盆底肌训练；

(3) 药物治疗：

主要为非选择性 M 受体拮抗剂（舍尼亭 2mg Bid；奥昔布宁 5mg Bid；其它药物：丙咪嗪、安定、消炎痛等）。

(4) 其他可选治疗：骶神经刺激和神经调节、膀胱灌注、局部注射肉毒素、手术、针灸等。

三. 泌尿系感染(UTI)

1. 分类

■ 按解剖学部位：

上尿路感染（肾盂肾炎）

下尿路感染（膀胱炎/尿道炎）

■ 按病程长短：

急性

慢性

2. 诊断

(1) 急性非复杂性 UTI 诊断标准：尿培养菌数 $\geq 10^3$ cfu/ml 为标准

(2) 复杂性 UTI（合并泌尿道解剖或功能异常）诊断标准：尿培养菌数 $\geq 10^5$ cfu/ml

3. 预防

- 提倡生理性膀胱冲洗，即鼓励患者多饮水，饮水量 1500~2000 ml / d，增加尿量以稀释尿液，冲洗膀胱利于引流；
- 同时保持会阴部及尿道口清洁；
- 可用氯霉素眼药水每日滴尿道口数滴；
- 及时更换尿袋。
- 妇科泌尿手术多为中老年女性；常合并糖尿病等影响膀胱神经功能；操作涉及生殖泌尿道；其中部分患者术后可能会出现尿潴留，需反复放置尿管，易发生感染；故围手术期应用抗生素预防术后感染是常规也是必要。

4. 治疗原则

(1) 阶梯疗法：单纯下尿路症候群时经验用药，予以短疗程（3d）治疗 7 天后复查：

- 若无尿路症状，尿培养阴性，则可拟诊膀胱炎，无需给予治疗。嘱患者 1 个月后复查；
- 如尿培养仍有真性细菌尿，则可拟诊隐匿性肾盂肾炎，给予敏感的抗菌药物治疗 2 周；
- 如患者仍有下尿路症状，尿培养有真性细菌尿及再发性肾盂肾炎，则需按肾盂肾炎常规治疗。

(2) 急性膀胱炎的治疗

(a) 休息，大量饮水，尿量 > 2000ml/天；

(b) 改善营养，热水坐浴/下腹热敷；

(c) 碳酸氢钠(1g tid)碱化尿液，缓解疼痛； *0.5/1.0 7/8.*

(d) 舍尼亭可减轻膀胱刺激征，症状重时短时服用止痛镇静药；

(e) 抗菌治疗：选择尿中浓度较高的广谱抗革兰氏阴性菌药物，据疗效和药敏试验调整。

其中喹诺酮类药物 85% 以原型经肾排泄，带来尿内高浓度，故治疗尿路感染多选择氟喹诺酮类，半合成青霉素类及头孢菌素类亦为常用药物。

腹腔镜根治性子宫切除术的现状与展望

广西医科大学肿瘤医院妇科 李力

自1987年首例腹腔镜辅助的根治性子宫切除术及盆腹腔淋巴结切除术被报道以来，腹腔镜在妇科恶性肿瘤治疗中的应用发展迅速。多中心的临床研究结果显示，腹腔镜手术与开腹手术比较，具有术后痛苦小、住院时间短、恢复快等优点。随着腹腔镜设备的进一步完善和发展，如超声刀、LigurSure、氩气刀、内镜切割闭器（Endo-Gia），甚至机器人腹腔镜的出现，进一步显示了其与开腹手术相比的优越性，更加巩固了腹腔镜在根治性子宫切除中的地位，手术时间、出血比初始阶段减少、并发症也明显下降¹⁻³。

一、腹腔镜根治性子宫切除术的种类

经过将近二十年的发展，利用腹腔镜进行根治性子宫切除已被妇科肿瘤医师所接受，从最早的腹腔镜辅助的阴式根治性子宫切除术，到全部在腹腔镜下完成的完全性腹腔镜根治性子宫切除术，再到借助机器人进行的机器人腹腔镜，对合并有大包块或严重粘连、分离困难时，将术者的一个手一个特殊防漏气装置进到腹腔的手辅助腹腔镜手术（Hand-Assisted Laparoscopic Surgery）⁴，这都与科学水平的发展，腹腔镜设备和技术的不断改善和改进密切分不开的。

（一）、腹腔镜辅助的阴式根治性子宫切除术（laparoscopic assisted radical vaginal hysterectomy, LARVH）

1987年，Dargent发表了第一例关于穿过腹膜，实行腹腔镜下盆腔淋巴结清扫术的研究，并作为阴式根治性手术的辅助部分。一些妇科医师对此进行了改良并发表了新的LARVH技术。现在发展出3种改良的LARVH，分别由Dargent⁵、Querleu⁶、Hertel和Schiender⁷等报道。最早的是在镜下切除盆腔和（或）腹主动脉旁淋巴结，而阴道上段切除、输尿管游离、子宫骶韧带的分离和阴道残段缝合等仍然通过阴式手术完成，到目前的在镜下切除盆腔和（或）腹主动脉旁淋巴结，打开膀胱（直肠）反折腹膜，分离子宫直肠窝和直肠侧窝，切断骶骨韧带的矢状部，甚至膀胱宫颈间隙和输尿管隧道，而阴道上段、阴道旁、主韧带、骶骨韧带的降部的切除则从阴道完成，大大降低了阴式根治性子宫切除的难度，同时又能毁除足够的阴道和和韧带。2005年德国的Schiender小组发表⁷了他们一个大样本的宫颈癌LARVH研究，200例宫颈癌，平

法国
97-98
花柳
新报

李力、孔文高