,综述\*

《国际妇科内镜协会阴式子宫切除术循证学指南》解读

黄俊花综述，段华\*审校

(首都医科大学附属北京妇产医院妇科微创中心，北京100006)

【摘要】随着腔镜技术的普及，腹腔镜子宫切除术(LH)逐渐成为了许多妇科医生行子宫切除术的 首选路径。由于缺乏阴式子宫切除术(VH)的培训和经验，导致大家对VH的优点认识不足。研究发 现,VH具有术后疼痛轻、镇痛需求少、住院时间短、恢复快、并发症少等优点，在可行的情况下，应考虑作 为首选路径。国际妇科内镜协会(ISGE)公布了 VH的循证学指南，供临床医生参考。本文对其中的重 点内容进行解读。

【关键词】阴式子宫切除术；国际妇科内镜协会；循证学；指南

中图分类号:R713.4+2 文献标志码:A 文章编号:1004-7379 (2020)06-0476-03

DOI： 10.13283/j.cnki.xdfckjz.2020.06.015

子宫切除术是治疗女性子宫良性疾病最常见的手术方 法之一，可通过腹部、阴道、腹腔镜或机器人进行。据报道**，** 阴式子宫切除术(vaginal hysterectomy, VH**)**、腹腔镜辅助阴式 子宫 切除术 (laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy**,** LAVH**)**、腹腔镜子宫切除术(laparoscopic hysterectomy, LH**)**与 腹式子宫切除术(abdominal hysterectomy**,** AH**)**相比具有术后 疼痛轻、镇痛需求少、住院时间短、恢复快等优点。此外,VH 与AH和LH相比，术中和术后并发症更少。国际妇科内镜 协会(International Society for Gynecologic Endoscopy**,** ISGE**)**公 布了 VH的循证学指南，该指南介绍了子宫切除术不同术式 的应用现状、影响子宫切除术式选择的因素以及针对VH的 循证学建议"。本文对其中的重点内容进行解读。

1子宫切除术的应用现状

大多数子宫切除术是由于良性适应证，如有症状的子宫 肌瘤、异常子宫出血、子宫内膜异位症和脱垂等2。在美国**，** 每年约有60万例良性疾病的子宫切除术，近30%的女性在 60岁之前行该手术。美国2003年的报道称AH最常见，约 占全部子宫切除术的66.1%**,**其次为VH占21.8%和LH占 11.8% a o

目前，尽管全球范围内LH呈增加趋势，但是AH并没有 显著减少。调查表明，70%~80%的子宫切除术采用AHo此 外，全球子宫切除术中VH仅占10%**,**多用于治疗子宫阴道 脱垂4 o澳大利亚的VH从2001年到2015年在青年组和老 年组分别下降了 53%和29% 5 o尼日利亚的VH下降更显 著，一所教学医院的数据显示VH仅占12%o挪威的VH已 降至10%以下,LH逐渐成为子宫切除术的首选术式6 o

机器人技术的引入改变了机器人子宫切除术(robotic hysterectomy**,** RH**)**的比例，使得VH进一步下降，传统LH也 下降。最近在引进机器人的美国医院发现，AH已由2003年 的66.1%降至2010年的54.2%o VH从1998年的24.8%降 至2010年的16.7% o LH在2006年达到顶峰15.5%**,**之后在2010年降至8.6%**,**然而RH从2008年的0.9%增至2010年 的 8.2% 7 o

人们普遍认为，由于临床医生对腹腔镜的依赖以及制造 商的推广导致VH减少，但这也与新一代妇产科医生缺乏 VH的培训有关o 2011年美国的一项调查表明，41.7%的住 院医师首选VH,47.1%的住院医师更喜欢LH8 o美国妇产 科医师协会(American College of Obstetricians and Gynaecolo­gists, ACOG**)** 和美国妇科腹腔镜协会(Am erican Association of Gynecologic Laparoscopists**,** AAGL**)**也一直鼓励医院投入更多 的资源提升LH技能o这些就造成了 VH的训练不足导致初 级临床医生缺乏该方面的经验，对VH的优点认识不足o 2子宫切除术不同路径之间的比较

目前已有的证据表明，包括VH、LAVH、LH、RH在内的 微创手术应是子宫切除术的首选路径，它们具有相同的优 势，不仅避免了 AH带来的巨大而痛苦的腹部切口，还缩短 了住院时间，尽早恢复日常活动。2009年Cochrane的一篇 综述发现,VH与AH相比，住院时间更短，患者恢复正常日 常活动的速度更快，术后感染和体温升高的次数更少。LH 与AH相比，出血量和伤口感染更少。但LH的手术时间更 长，比VH多出平均39.3min**,**损伤输尿管或膀胱的风险更 大9 o 2015年这篇综述再次更新表明，VH相比其他路径的 子宫切除术具有显著优势。RH与传统LH相比，在预后方 面无差异〔10 o因此，VH应是良性疾病子宫切除术的首选 (级别：1B**)**。

1. ISGE非子宫脱垂VH工作组提出的临床问题

(1)良性疾病行子宫切除术的妇女应首选哪种子宫切除 路径**？ (2)**未产妇、无子宫阴道脱垂、有子宫肌瘤、剖腹产史、 宫颈或子宫内膜癌前病变的妇女VH是禁忌证吗**？(3)** VH 成功的先决条件是什么**？(4)**无附件疾病及无癌症风险增高 的妇女，应在VH时常规切除卵巢和输卵管吗**？**

1. VH应作为首选路径

(C) 1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.

VH通过自然阴道入路进行手术，避免了腹部切口，具有 创伤小、肠道干扰少、疼痛轻、恢复快等优点*（*级别：1B**）**。 2009年ACOG在《良性疾病子宫切除路径选择指南》中指 出，在可行的情况下VH是最安全、最经济的子宫切除路 径顷。2011年AAGL声明，妇科医生应进行必要的VH培 训，掌握安全开展VH的技能11 „ 2017年ACOG对近十年 的临床数据进行分析后再次确认:VH与其他路径相比，预后 更好（级别:2B**）**。

很多妇科医生根据主观喜好选择子宫切除路径。据统 计，严格使用指南确定路径时，90%的患者行VH**；**而不使用 指南时，只有42%的患者行VH。严格使用指南辅助临床决 策，每1000例VH可节省120万美元，并可减少20%与手术 相关的并发症。成本效益分析与评估研究显示，由于LH大 量使用一次性工具,VH则更加经济划算爵。Sculpher 等 M 发现,LH比VH平均每人多花费约780美元，VH似乎更具 成本效益。

5影响子宫切除路径选择的因素

5.1医生的经验及技能LH的推广使得很多妇科医生缺 乏VH的培训及经验，在选择子宫切除路径时更多的依赖 AH或LH'15。已有研究表明，VH可安全用于子宫肌瘤达到 妊娠12周大小、一次或多次剖宫产史、开腹手术史、宫颈或 子宫内膜癌前病变以及未生产并且无子宫脱垂的女性（级 别:2B**）**。医生应正确地看待VH的适应证及禁忌证，规范化 培训期间进行阴道手术的培训，结合患者自身情况选择子宫 切除路径，从而改善其预后"6*。*

5.2阴道的条件、子宫大小及活动度VH成功的前提在于 阴道的条件、子宫大小及活动度。阴道的条件是通过评估耻 骨弓的角度、阴道的形状和子宫下降程度三个关键因素来确 定。当耻骨弓较宽或超过90**。**时,便于进入阴道和放置器械**，** 有利于阴道入路切除子宫。如果耻骨弓角度小于90°**,**可在 后正中线行1~2cm的会阴切开术，以获得良好的手术条件。 在进行阴道检查时最好评估阴道的形状，特别是阴道顶端的 宽度。当阴道顶端宽度& 3cm时，前后空间充足，血管的侧 面视野好,有利于行阴道入路切除子宫同。

5.3手术切除范围根据病灶范围合理选择子宫切除路 径，结合患者个人情况综合考虑是否切除输卵管和卵巢。当 病灶不局限于子宫，如手术医生不能确定经阴道可否成功切 除子宫时，建议在进行VH前行腹腔镜手术以恢复解剖结 构。选择性输卵管卵巢切除术不影响子宫切除术的路径选 择，也不是实施VH的禁忌。有卵巢癌高危风险的妇女建议 在VH期间切除卵巢和输卵管。对于携带生殖系统突变基 因BRCA1和BRCA2并且已确定发生浆液性输卵管上皮内 癌的妇女，建议必须行输卵管切除术（级别：2B**）**。未证实有 卵巢癌遗传或家族风险的妇女切除输卵管和卵巢在40% ~ 80%的病例中是不合理的18。存在低风险卵巢癌的绝经前 妇女行预防性输卵管卵巢切除术，会使患骨质疏松和心血管 疾病的风险增加，并可能因此降低存活率19。考虑到这点**，** 故在没有卵巢疾病和乳腺癌/卵巢癌个人/家族史的情况下**，** 不建议在VH期间常规切除卵巢以治疗良性子宫疾病，因为 风险大于益处（级别：2B）。2015年ACOG研究发现，在VH 时预防性切除双侧输卵管保护卵巢，每225例接受手术的患 者中可预防1例卵巢癌**;**每450例接受手术的患者中可保护 1例免于死亡。因此，对于临近绝经期、无生育要求的女性来 说,VH中保留卵巢的同时预防性切除双侧输卵管可常规进 行20 (级别：2B**)**。

6 ISGE关于VH的建议

(1) VH应作为良性子宫疾病行子宫切除术时的首选路 径(级别:1B**)**。**(2)**当存在VH的禁忌证或技术上不可行 时,应考虑LH(级别:2B**)**。**(3)**未产妇、无子宫-月道脱垂、有 子宫肌瘤、既往剖宫产史、宫颈及子宫内膜癌前病变的患者 不应被视为VH的禁忌症(级别：2B)。**(4**)手术医生应考虑 利于行VH的临床因素，优化患者结局(级别：2B**)**。**(5)**如 果子宫小于妊娠12周或小于280g(术前进行临床和超声评 估**),**在阴道条件可行且病灶局限于子宫的条件下，对于良性 疾病的子宫切除术最好通过阴道进行(级别：1B**)**。**(6)**无卵 巢疾病及个人或家族乳腺癌/卵巢癌病史的患者**，**因良性子 宫疾病行VH时,不建议常规切除卵巢(级别:2B**)；**而对于遗 传咨询患卵巢癌、乳腺癌和肠癌风险较高的妇女，应在行VH 时常规切除输卵管及卵巢。以上情况也可采用LAVH (级 别:2B**)**。

7结语

良性子宫疾病行子宫切除时，VH是一种理想的手术方 式。本指南供大部分患者和临床医生作为参考。临床上妇 科医生须根据每例患者的具体情况和特殊需求综合考虑，从 而为患者提供最佳的管理决策。

参考文献

1**]** Chrysostomou A**,** Djokovic D**,** Edridge W**,** et al. Evidence­

based guidelines for vaginal hysterectomy of the Interna­tional Society for Gynecologic Endoscopy (ISGE**)** J**]** .Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2018, 231 ：262-267

2 Edler KM**,** Tamussino K**,** Fulop G**,** et al.Rat es and routes of hysterectomy for benign indications in Austria 2002 - 2014 J**]** .Geburtshilfe Frauenheilkd, 2017,77(5**)**:482-486

1. Wu JM**,** Wechter ME**,** Geller EJ, et al. Hysterectomy rates in the United States**,** 2003 J**]** .Obstet Gynecol**,** 2007**,** 110 (5**)** : 1091-1095
2. Sheth SS.The scope of vaginal hysterectomy J .Eur J Ob­stet Gynecol Reprod Biol, 2004, 115( 2**)** 224-230
3. Cure ND**,** Robson SJ. Changes in hysterectomy route and adnexal removal for benign disease in Australia 2001- 2015： a national population-based study J**]** . Minim Inva­sive Surg, 2018, 2018： 1-6

6 Istre O**,** Langebrekke A**,** Qvigstad E. Changing hysterecto­my technique from open abdominal to laparoscopic： New trend in Oslo**,** Norway J**]** . J Minim Invasive Gynecol**,** 2007**,**14(1**)** : 74-77

77 Wright JD**,** Herzog TJ**,** Tsui J**,** et al. Nationwide trends in the performance of inpatient hysterectomy in the United States J .Obstet Gynecol, 2013**,** 122(2 Pt 1**) ：**233-41

1. Antosh DD**，**Gutman RE**，**Iglesia CB**，**et al. Resident opin­ions on vaginal hysterectomy training**[**J**]** . Female Pelvic Med Reconstruct Surg, 2011**,** 17 (6**)** : 314-317
2. Nieboer TE**,** Johnson N**,** Lethaby A**,** et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease (Review**)**

J .Cochrane Database Syst Rev, 2009(3**)** : D3677

1. Aarts JW**,** Nieboer TE**,** Johnson N**,** et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease (Re­view**)** J .Cochrane Database Syst Rev, 2015(8**)**: D3677

(下转第479页)

http: //www. cnki.net

477

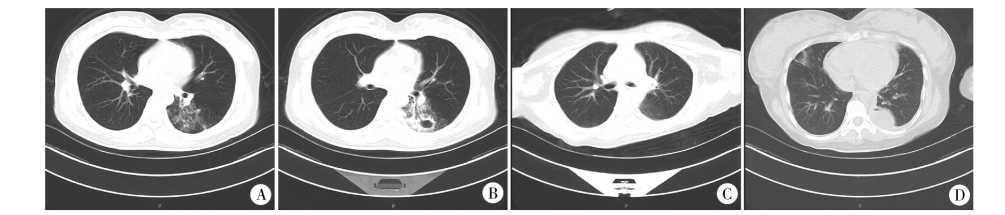


图1患者胸部CT

A、B：病例1左下肺背段大片实变影可见含气支气管相及中心含气类圆形低密度影**；**

C、D：病例2两侧胸膜增厚，左侧胸腔靠后壁梭形含气及液平囊性灶，右中叶少许纤维灶

2讨论

2.1妊娠合并肺结核与新型冠状病毒肺炎的诊断及鉴别要点

2例患者的临床表现均与妊娠期新型冠状病毒感染常见症 状（发热及咳嗽**）**相似。病例1仅从临床表现极难与新冠肺炎 鉴别。病例2患者主要表现为左侧卧时呼吸困难伴胸痛，行 走及右侧卧位时呼吸困难明显好转，这与新冠肺炎通常累及 双肺不符，同时患者否认心源性呼吸困难常见病因如冠心病 等，因此我们更倾向于肺源性呼吸困难。2例患者胸部CT均 无新冠肺炎典型的双肺多发磨玻璃影表现，病例1为空洞型 肺结核典型表现。病例2为结核性胸腔积液典型表现。2例 患者均否认结核病史及结核接触史，但结合临床症状及胸部 CT表现,考虑结核分枝杆菌引起的肺炎及胸腔积液可能性 大，遂留取病例1患者痰液及病例2患者胸腔积液标本行结 核分枝杆菌检测，检测结果均为阳性，证实2例患者均感染结 核。病例2患者胸腔积液常规及生化检查同样支持该患者胸 腔积液为渗出液,符合结核性胸腔积液表现。

本文2例患者实验室检查均表现为感染指标上升，淋巴 细胞计数正常或减少，符合SARS-COV-2感染实验室检查改 变。2例患者反复行咽拭子SARS-COV-2核酸均为阴性，但 由于核酸检测存在一定假阴性率，故对2例患者行SARS- COV-2 血清学检测作为补充。SARS«OV\_2 IgM抗体多在发 病3~5天后在患者血清中检测到，维持一般3~6个月**；** SARS-COV-2 IgG 一般在感染后1~2周后出现，维持数年至 终身。病例1为发病后24天行血清SARS«OV\_2特异性IgM/IgG抗体阴性，病例2为发病后14天行血清SARS-COV- 2特异性IgM/IgG抗体阴性，因而基本可排除SARS-COV-2 感染。

2.2结核杆菌感染对围产期结局的影响结核杆菌感染会 导致母体免疫系统活化,产生大量的细胞因子，如IL-6等，引 起胎盘炎症导致胎儿炎症反应综合征（fetal inflammatory re­sponse syndrome, FIRS**）,**进而引起胎儿心肌损伤等。本文病 例2中，新生儿出生当天心肌酶指标心肌红蛋白和CK-MB 均升高，炎症指标白介素-10和IL-6升高，但分娩前无宫内窘 迫且新生儿出生时无窒息，血气分析正常，基本排除新生儿 缺血缺氧引起的心肌损伤,考虑由FIRS引起的新生儿心肌 损伤。FIRS对慢性呼吸系统症状发展的影响是深远的，可能 与直接炎症介导的肺组织损伤有关。病例2中，新生儿胸片 提示肺透明膜病及炎症可能，不排除是炎症反应导致的肺损 伤。

妊娠合并肺结核会导致不良母儿结局，早发现、早诊断、 早治疗是决定预后的关键。对于临床症状不典型的患者，且 在新型冠状病毒肺炎疫情影响下，建议行胸部影像学检查**，** 遵循尽可能低剂量的原则，孕期有指征地使用X射线、CT对 胎儿未见明显危害。在全球新型冠状病毒肺炎的影响下，希 望本病例的诊治经验能为后续相关病例的诊治提供一定的 帮助。

（收稿日期2020-03-13）

（上接第477页）

1. Gonzalez V**,** Cassody L**,** Luecke G**,** et al. 90： Choosing 16**]**

route of hysterectomy for benign uterine disease J**]** .Am

J Obstet Gynecol, 2018, 218(2**)**: S948

1. AAGL Advancing Minimally Invasive Gynecology World- 17**]**

wide.AAGL Position Statement：Route of Hysterectomy to

Treat Benign Uterine Disease J**]** .J Minim Invasive Gy- 18 necol, 2011,18(1**)** ：1S

13 Kovac SR.Decision-directed hysterectomy：a possible ap­proach to improve medical and economic outcomes J**]** .

Int J Gynaecol Obstet, 2000, 71 (2**)**: 159-169 19

14**]** Sculpher M**，**Manca A**，**Abbott J**，**et al. Cost effectiveness

analysis of laparoscopic hysterectomy compared with standard hysterectomy： results from a randomised trial

J .BMJ, 2004, 328(7432**)**: 134 20

15 Einarsson JI**,** Matteson KA**,** Schulkin J**,** et al. Minimally invasive hysterectomies-a survey on attitudes and barriers among practicing gynecologists J**]** .J Minim Invasive Gy-

necol, 2010,17(2**)** : 167-175

Moen MD**,** Richter HE. Vaginal hysterectomy： past**,** pres­ent**,** and future J**]** .Int Urogynecol J, 2014, 25 (9**)**： 1161- 1165

Occhino JA**，**Gebhart JB. Difficult vaginal hysterectomy J .Clin Obstet Gynecol, 2010, 53 (1**)** :40-50

Polcher M**，**Hauptmann S**，**Fotopoulou C**，**et al. Should fal­lopian tubes be removed during hysterectomy procedures**?** -A Statement by AGO Ovar J .Geburtshilfe Frauenhei- lkd, 2015,75(4) : 339S41

Parker WH**，**Feskanich D**，**Broder MS**，**et al. Long-term mortality associated with oophorectomy compared with o­varian conservation in the nurses' health study J**]** . Ob­stet Gynecol, 2013,121 (4**) :**709-716

Cadish LA**,** Shepherd JP**,** Barber EL**,** et al.Risks and ben­efits of opportunistic salpingectomy during vaginal hyster­ectomy**:** a decision analysis J**]** . Am J Obstet Gynecol**，** 2017,217(5**)**:601-603

(收稿日期 2019-12-06) http://www. cnki.net 479

(C) 1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.