

宫腔镜检查术

冯绩冲 黄玉莲 姜克让 曹凤珍 著

上海科学技术出版社

10.4

责任编辑 方婷嫒

宫腔镜检查术

冯缙冲 黄玉莲 姜克让 曹凤珍 著

庄留琪 胡志远 审校

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷四厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4.25 插页 8 字数 91,000

1986年9月第1版 1986年9月第1次印刷

印数 1—8,000

统一书号: 14119·1852 定价: 1.85元

序

为了控制人口数量,提高人口素质,实行计划生育。保护妇女健康,搞好计划生育工作是一项有战略意义的任务。党的十一届三中全会,明确了我国人口增长必须与经济社会发展相适应,在大力发展国民经济的同时,一刻也不能放松控制人口的工作。为使党和政府的人口政策深入人心,为广大群众乐于接受,要不断完善计划生育政策,因地、因人制宜,深入细致地做好宣传教育工作,同时要使科学技术为贯彻执行党和政府的人口政策服务,才能确保避孕节育措施落到实处,才能使科学技术为经济效益、社会效益服务。

当前我国育龄夫妇采取节育措施的总人数在一亿二千余万人,放宫内节育器的妇女占50%以上。因避孕失败,计划外怀孕,需做人工流产的数量不少。为了保护妇女健康,千方百计地提高计划生育的科学技术是刻不容缓的。

上海计划生育研究所的同志们在这方面做了大量工作,实行科研、临床、生产三结合,研制了国产宫腔镜,并取得了大量临床科研资料。为保护妇女健康,开展计划生育工作作出了可喜的成绩。

随着世界科学新技术的飞跃发展,计划生育的科学技术不断改进和提高。宫腔镜技术是妇科和计划生育新技术之一。回顾这项新技术的发展,经过科技人员的协同和努力,1976年我国开始应用国产宫腔镜,并进行不断改进。1978年作者开展了宫腔镜直视下宫腔内手术,证明国产宫腔镜的研

制成功，得到推广。为解决以往无法确诊或难以处理的某些妇科疾病，为计划生育的临床和研究提供了有价值的成熟的工具和手段。

1983年国家计划生育委员会，为推广这项新技术，曾委托上海举办宫腔镜临床应用学习班。这个学习班理论与实践相结合，受到了全体学员的欢迎。为全国培养了一批宫腔镜临床应用的骨干力量。对宫内节育器的研究应用是一大推进。如对宫内节育器副反应原因的探索，宫内节育器取出困难时的诊断和处理，人工流产后并发症的诊断和处理，都具有科学意义和现实意义。宫腔镜技术的推广应用，提高了对妇科疾病的诊断和治疗的水平，保护妇女健康起到了重要的作用，今后必将为妇科临床研究、生殖生理研究和计划生育的研究充实必要的科学内容。

因为宫腔镜检查技术比较简便，方法比较安全。一般经过严格训练的有经验的医生是容易掌握的。为此，广大妇科工作者、计划生育工作者普遍要求学习和掌握这项新技术。

上海计划生育研究所和中国福利会国际和平保健院同志们，刻苦钻研，共同努力，积累了丰富的临床科学资料和大量的彩色图照，经过全国培训班的教学实践，集思广益，编著了《宫腔镜检查术》一书。为提高妇产科临床诊治技术和计划生育临床技术作出了贡献，特为之序。

钱信忠
1983. 4. 13

序 言

自 1869 年 Pantaleoni 应用原始宫腔镜借助于烛光和凹面反射镜在人类活体上检查了第一例宫颈管息肉患者以来,此后一百年,不少学者致力于打开宫腔内奥秘禁区的研究,由于子宫腔的解剖生理特点使窥视效果不能理想地提高。本世纪七十年代,随着纤维光学仪器的发明,冷光源的出现和膨宫方法的改进,宫腔镜的研制和应用又重新受到了重视而活跃起来。近年来更由于试制成功了可变倍的显微宫腔镜以及发展子宫腔手术,使宫腔镜在妇科临床、计划生育以及人类生殖生理研究中的应用进一步深入开展,发展到了一个崭新的阶段。

本书作者与上海国际和平妇幼保健院同道们协作,试用沈阳医用光学仪器厂研制成功的具有独特优点的国产弯管型《XG-3 型》子宫腔镜,经八年余的临床应用研究,在自行设计的持续加压控压装置下,以 5%葡萄糖液膨宫,成功地探索了一套在宫腔镜直视下的检查和手术方法,为二千多例一般传统诊疗方法未能解除病痛的患者作出了诊断和治疗,其中多数为采取计划生育措施后需要进一步探查诊治的病人,并在宫腔镜下摄制了各类病种的彩色图像,为培训推广此项新颖的诊疗技术提供了较丰富的经验和有价值的教材。这项科技成果为计划生育和人类生殖的学科领域范围内增添了实用性较强、易于操作、简便安全的诊治和研究手段。

在我国,计划生育是一项基本国策,采用各种避孕措施的

已达一亿多人口。在世界范围内实行计划生育的人数更为可观，推广运用宫腔镜直视下的诊疗技术能为实行计划生育的广大妇女服务，提高避孕效果，解除妇科病痛，这将是造福人类的事业。当然这项新技术的普及和提高，还有待于继续发扬全心全意为人民服务和团结协作的精神以及刻苦钻研、勇于攀登的毅力。

愿本书的出版能为我国的计划生育科技工作提供信息和经验，为宫腔镜直视下诊疗技术的临床推广应作出应有的贡献，并在此基础上发挥各地专家智慧，在实践中不断探索总结，为计划生育和人类生殖的研究开拓新的前景。

张德玮

1985.5.6.

前 言

宫腔镜检查术是近年来崛起的一项先进的妇产科诊疗技术。由于它能直接检视子宫腔内生理与病理变化，并可在窥镜下进行一些子宫内治疗性手术操作，为妇产科临床、计划生育以及研究人类生殖生理开拓了崭新的前景。

实用的现代型宫腔镜术，在国外，直到本世纪七十年代初才发展成功。笔者有鉴于此，经十多年来致力于宫腔镜检查术的研究，从实践中整理了一套检查和手术方法。近年来，沈阳医用光学仪器厂的 XG-3 型宫腔镜研制成功和成批产售，更使国内推广这种新技术成为现实。

一年多内，我们曾在上海先后举办了三期宫腔镜临床应用进修班，学员来自全国各地，通过学习和交流，大家都迫切要求能将讲授内容和有关图照汇编成册，以供开展此技术的参考。为此，我们根据自己有限的经验，并参阅国内外宫腔镜专家们的资料撰写此书，试为初学者提供学习资料。

本书附有 96 张彩色图照，大部分是我们自己的病例，少数选自杉本修教授(日本)和 Hamou J 医师(法国)的病例。

以上工作自始迄今得到郭泉清教授、张德玮副研究员、张佩珠院长、黄祝龄教授的指导和鼓励，谈湧布主任、陈俊康副主任等的支持和关怀，姚中本副主任、孙菊芳医师和杨邦元医师等的协作和帮助；并请胡志远教授和庄留琪院长在百忙中给予审阅；上海市计划生育科学研究所和中国福利会国际和平妇幼保健院领导的支持和关怀；沈阳市医用光学仪器厂

和上海市手术器械六厂的大力支持和协作,于此谨致谢意。

由于我们的经验和学识有限,谬误不足之处在所难免,敬请老师、同道(读者)们提出批评和指正,以求改进。

冯缙冲 黄玉莲

1984.10.

目 录

第一章 简史	1
第二章 宫腔镜器械装置	4
第一节 宫腔镜器械装置现况	4
一、宫腔镜类型	4
二、宫腔镜附件	9
三、光源、摄影和电视转播录象	13
第二节 国产XG-3型宫腔镜性能简介	16
一、结构和性能	16
二、清洗和保养	17
第三章 宫腔镜检查技术	19
第一节 与宫腔镜检查有关的解剖、生理基础	19
一、外阴和阴道	19
二、子宫	20
第二节 膨胀子宫腔的方法	22
一、机械性膨宫	23
二、各种膨宫介质的比较	23
第三节 宫腔镜检查方法	26
一、宫腔镜的选择	26
二、膨宫介质的选择	27
三、采用持续加压、控压膨宫装置	28
四、术前准备	28
五、器械消毒	30
六、检查时间的选择	30
七、麻醉方法	30
八、操作步骤	31

九、镜检后处理	38
十、宫腔镜检查所见的描述、记录、判断和核实	38
十一、注意事项	40
附：(1)高粘稠度膨宫液宫腔镜检查法；(2)二氧化碳(CO ₂)	
宫腔镜的操作步骤简介	41
第四章 宫腔镜适应证、禁忌证以及副反应、并发症	45
第一节 适应证	45
第二节 禁忌证	47
第三节 副反应和并发症	48
一、损伤	48
二、出血	48
三、感染	48
四、其他	49
第五章 正常宫腔的宫腔镜观察	51
第一节 正常宫腔特征	51
一、子宫颈管	51
二、子宫颈内口	51
三、子宫腔	51
四、子宫角和输卵管口	52
五、宫腔内其他现象	52
第二节 正常育龄妇女子宫内膜周期性变化特征	53
一、修复期子宫内膜	54
二、增生早、中期子宫内膜	54
三、增生晚期和分泌早期子宫内膜(月经中期内膜)	54
四、分泌期子宫内膜	54
五、月经前期子宫内膜	55
六、月经期子宫内膜	55
第三节 早期妊娠的子宫腔	56
第四节 哺乳期子宫腔	57
第五节 经绝期后子宫腔	57
第六节 服用激素药后子宫内膜的宫腔镜所见	58

第六章 宫腔镜在妇科临床中的应用	59
第一节 宫腔镜检查特点	59
一、与某些传统检查方法的比较	59
二、宫腔镜检查所常见的的基本异常形态类型	60
第二节 各论	62
一、子宫内膜息肉	62
二、子宫肌瘤	66
三、子宫内粘连症	70
四、先天性子宫畸形	76
五、子宫内膜癌	78
六、子宫内异物	85
七、炎症	87
八、异常早期妊娠引起子宫出血	90
第七章 宫腔镜在计划生育临床和科研中的应用	93
第一节 在宫内节育器(IUD)的安放及其并发症处理中的应用	93
一、子宫内正常位置 IUD 的观察和研究	93
二、宫腔镜诊断、定位和处理难以取出的 IUD	94
三、对 IUD 副反应的观察和研究	100
四、宫腔镜下选配 IUD	103
第二节 在人工流产及其并发症处理中的应用	104
一、对人流后子宫内膜修复过程的观察	104
二、人流后子宫内粘连的诊断和治疗	105
三、胎儿骨片子宫内残留的诊断和处理	105
四、其他	106
第三节 宫腔镜绝育	106
一、电凝或冷冻	107
二、注入阻塞输卵管的粘堵剂或硅胶	107
三、机械性输卵管栓	110
第四节 不孕与不育	111
一、探查不孕或不育的子宫内原因	111
二、宫腔镜直视下作选择性输卵管插管或通液试验	112

三、输卵管复孕术的术前和术后应用.....	114
四、扩大的房事后试验.....	114
第八章 展望	115
参考文献	118
彩图	

第一章 简 史

为能直接窥视和揭晓人类子宫腔的奥秘，各国医学工程和妇产科先驱者曾付出大量、艰巨的劳动，经历了相当漫长的道路，才制成目前临床应用的宫腔镜。追溯宫腔镜的历史已有一百余年。早在1869年，Pantaleoni曾用原始“宫腔镜”，借助蜡光或煤油灯，经凹面反射镜对1例持续子宫出血的60岁妇女进行检查，发现宫颈管内有息肉样赘生物。1877年Max Nitze将膀胱镜装上了光学镜片。1908年David在其物镜端安置了“微型灯泡”以供照明。1914年Heineberg增设了喷洗镜头装置。1925年Rubin用CO₂气体进行膨宫作宫腔镜检查的尝试；并且他还将宫腔镜与同期问世的膀胱镜作比较，迄时宫腔镜远不能象膀胱镜一样被广泛使用，因为子宫腔仅是前后壁附拢的三角形裂隙，宫壁为强韧肥厚、不易扩张的肌肉组织，子宫内膜脆弱稍触擦即出血，且易分泌粘液和剥脱成碎片，造成窥视困难。为此，人们对宫腔镜的结构、照明、光学系统作过多次设计和改进；为克服子宫腔生理障碍亦曾试验过许多扩张、膨胀宫腔的方法。1926年Seymour在宫腔镜上增加了注水管道。1927年Mickulicz-Radecki在宫腔镜上增加了操作孔。1934年Dickinson第一次试用宫腔镜作输卵管口电凝绝育术。1949年Norment在宫腔镜物镜端套置一个充气或充水后膨胀的透明橡皮薄膜小球以协助扩展宫腔。1952年Vulmiere, Fourestier, Gladu等发展了冷光光导纤维系统。1965年Marleschki报道了最初的“接触性宫腔镜”，以观察子宫

内膜血管分布。1968年 Menken 建议以右旋糖酐作为膨宫介质。1970年 Edström 和 Fernström 成功地使用 32% Dextran-70 作为膨宫介质,获得满意的效果。1970年 Norment 和 Sikes 建议使用 5% 葡萄糖液作为膨宫介质。1972年 Lindermann 以 CO₂ 膨宫,并采用宫颈负压吸杯和自动控压调速 CO₂ 灌注器等。1972年 Vulmiere 等设计了接触性宫腔镜。1974年 Brueschke 等为改进硬性直管型宫腔镜探寻输卵管口的困难介绍了他们设计的前段 3cm 可屈曲型的 IITRI 型宫腔镜。1980年 Hamou 设计了可变倍的显微宫腔镜并试用于临床。在日本,毛利(1968)、杉本修(1970)等亦陆续介绍了他们的宫腔镜在临床应用的经验,膨宫主要选用生理盐水。毛利甚至自称制成极为精巧的输卵管镜。1978年大川公康报道临床试用显微接触性宫腔镜的初步结果,此镜放大 100 倍;但其镜管较粗(外径 8mm),且需先经普通宫腔镜检查、定位和染色后,才用此镜作显微观察。综上所述,宫腔镜的发展史是个连续而又渐进的过程。但确切地说真正开拓宫腔盲区是从本世纪七十年代以后,随着纤维光学、冷光技术以及有效的膨宫介质等的发展和采用才实现的。近年来研究进展尤速,特别是发展了各种宫腔手术和试制成功了可变倍的显微宫腔镜,使宫腔镜在妇产科临床实践,计划生育工作以及人类生殖生理研究等领域内的应用范围和价值日益扩大和深入,并已显示其特有和突出的效益。

国内有关宫腔镜的研究简况:据闻国内于五十年代末和六十年代均有人摸索过宫腔镜,但未能成功。1975年 9 月沈阳医用光学仪器厂根据沈阳 202 医院提出的要求,开始了宫腔镜的研究和设计;1976年 6 月制出第一种样机,经不断改进后终于 1977年 6 月制成了硬性弯管型前视式的 XG-3 型纤

维光学子宫内窥镜，并经沈阳 202 医院临床试用验证，性能良好。嗣后 202 医院还试制和试用了复方羧甲基纤维素钠液作为膨宫介质。我们从 1969 年起陆续试用过多种内窥镜观察离体子宫腔，并将旧镜管进行反复修改，且逐步建立了以 5%葡萄糖液作为膨宫介质的一套检查方法，终于 1976 年 3 月正式临床应用。开始是与上海医用光学仪器厂协作，试制成硬性直管型前斜视式宫腔镜；1978 年起与沈阳医用光学仪器厂协作，对该厂研制成功的 XG-3 型宫腔镜进行临床应用研究。1978 年 10 月起试用活检钳、蟹爪异物钳等微型器械开展了宫腔镜手术操作（与上海手术器械六厂协作，附件由该厂试制）。迄今，从我们 2000 多例宫腔镜检查 and 手术经验的结果表明，此方法是实用、安全和有效的。

第二章 宫腔镜器械装置

第一节 宫腔镜器械装置现况

一、宫腔镜类型

迄今国内外使用的宫腔镜型号、品种很多,但基本可分成两大类:硬管型宫腔镜和软管型宫腔镜(亦称可屈曲型宫腔镜);前者又能分成直管型宫腔镜和弯管型宫腔镜(图 2-1)。

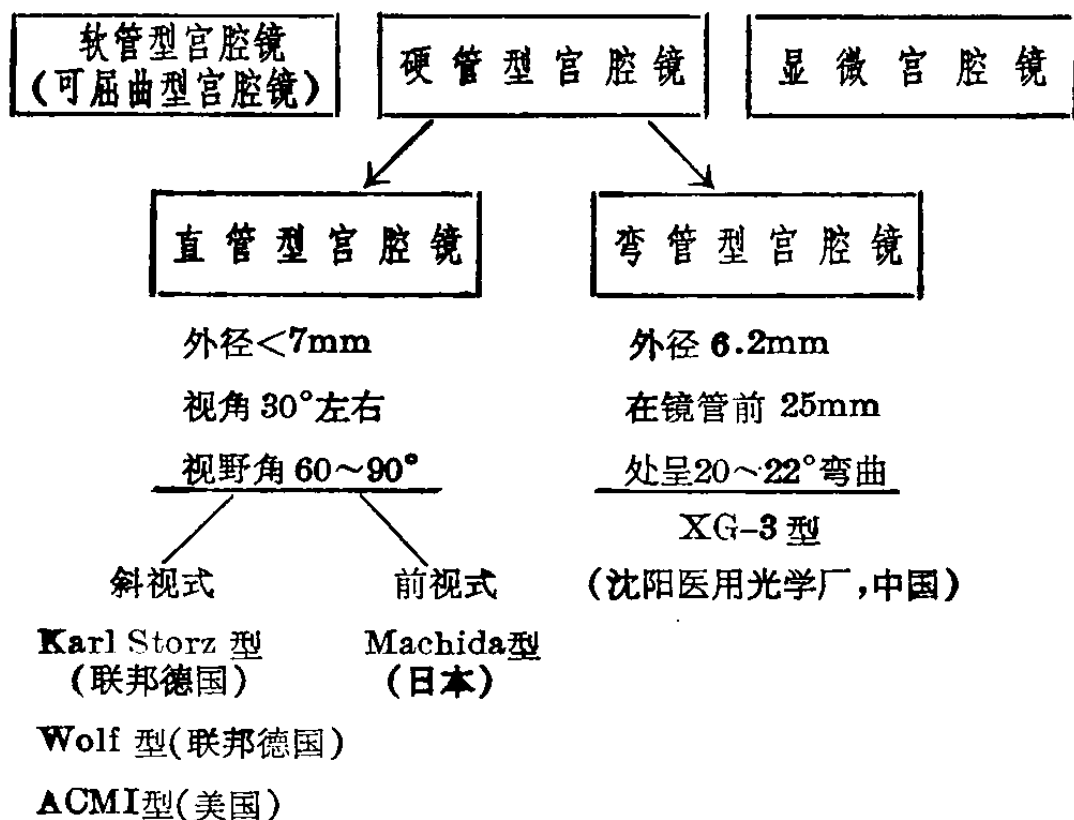


图 2-1 国内外使用的宫腔镜分类

(一) 直管型(硬管型) 宫腔镜 基本上是一具改良的小儿膀胱镜,外径小于 7mm,多伴鞘套;能有清晰的视像和良好

的对比；亦可加用示教镜接头，并可配置摄影或电视转播和录像装置。

直管型宫腔镜大致由以下部分组成：①光学观察系统：由一组透像镜片构成(图 2-2)。视角多为 $20\sim 45^\circ$ ，以 30° 为多，这对观察与子宫中心轴成角约 80° 以上的输卵管子宫口是合适的；亦有前视式者。视野角约为 $60\sim 90^\circ$ 。物镜端与被检物间距离越大，放大倍数越小；若距离为 3cm 时，放大倍数为 1。以上数据各种类型的宫腔镜略有不同。②镜管内含有光导纤维，经连接光缆将体外冷光源的光线导至镜端，在检查时能照亮宫腔。③多数类型宫腔镜有鞘套，经鞘套间隙注入膨宫介质(液体或 CO_2 气体等)。Lindermann(1972~1976)推荐应用 CO_2 气体膨宫，为防止宫颈漏气，设计了“宫颈吸杯”，利用负压吸引固定于宫颈，使以密闭。联邦德国的 Karl Storz 型、Wolf 型、美国的 ACMI 型和日本的 Machida 型等宫腔镜均属此类型。

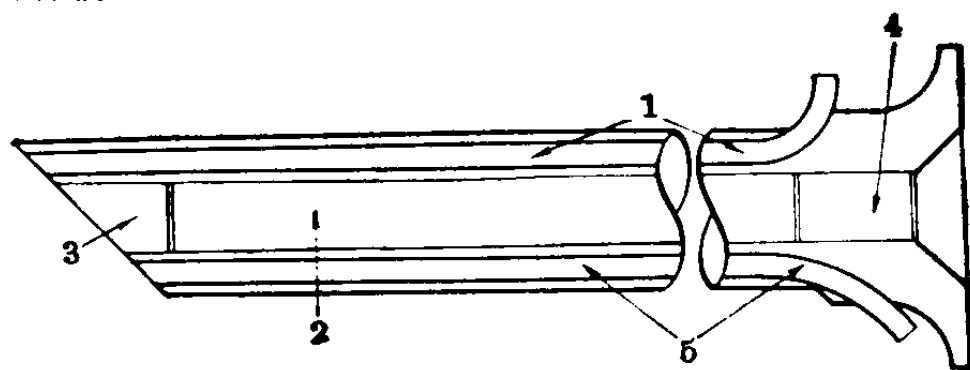


图 2-2 窥镜内部结构示意图

1. 导光束 2. 光学观察系统 3. 物镜 4. 目镜 5. 操作孔道

现以 Karl Storz 型宫腔镜为例，简述于下：该镜分成镜体和鞘套两个部分，并按使用目的分成检查用镜和手术用镜。

1. 检查用镜：镜体长 170cm，外径 2.7mm，视角 30° 。