

产后无支架固定式宫内节育器 临床应用专家共识

中华医学会儿科学分会 中华医学会儿科学分会

通信作者:顾向应,天津医科大学总医院计划生育科 300052, Email:gxy6283@163.com; 刘兴会,四川大学华西第二医院产科,成都 610041, Email:xinghuiliu@163.com

【摘要】 产后避孕是防止产后 12 个月内意外妊娠导致的人工流产及过短间隔生育而采取避孕措施,以降低母婴健康风险。产后即时放置宫内节育器(IUD)是国内外首选的产后避孕措施,专门用于产后即时放置的产后无支架固定式 IUD(PP IUD)有其特殊性。为了更好地推动产后避孕服务工作,中华医学会儿科学分会和中华医学会儿科学分会联合制定了 PP IUD 在产后即时放置的专家共识。本共识重点阐述 PP IUD 的结构、适应证、禁忌证、不同分娩方式的放置方法、随访内容(产科随访和计划生育科随访)、影像学检查、不良反应、并发症以及取出方法,供避孕服务提供者和管理人员参考。

产后避孕是在产妇分娩后 12 个月内,为防止意外妊娠导致的人工流产及过短间隔生育而采取避孕措施,以降低母婴健康风险。产后即时放置宫内节育器(IUD)是国内外首选的产后避孕措施^[1]。专门用于产后即时放置的产后无支架固定式 IUD(称为:PP IUD)于 1999 年在我国注册上市,经临床研究及应用已积累了一定的研究证据和临床经验。PP IUD 虽为无支架固定式 IUD 的 1 种,但有其特殊性,为促进产后避孕服务的开展,特编写本共识,供避孕服务提供者和管理人员参考。

一、PP IUD 的特点

与月经间期和人工流产后立即放置 IUD 相比,由于产后宫腔较大、子宫颈松弛及子宫收缩的影响,文献报道的 T 形 IUD 在产后即时放置的脱落率为 10%~30%^[2-4]。为降低产后即时放置 IUD 的脱落率,比利时妇产科医师 Dr. Wildemeersch 在其研发的月经间期放置的无支架固定式 IUD(由 1 根聚丙烯手术丝线串连 6 个铜套,上下两端的铜套固定在丝线上,丝线上端有 1 个线结)的基础上,在线结下方加系可生物降解的固定锥,成为 PP IUD。见图 1。放置 PP IUD 时使用加长、加粗的专用放置器,将线

结和固定锥同时植入子宫底肌层,以增加固定作用,降低脱落率。固定锥在放置后 3~6 个月内降解为乳酸和水,使 PP IUD 恢复成普通的无支架固定式 IUD 的形态,不增加 IUD 取出的困难。PP IUD 的尾丝呈环状,子宫复旧后如果宫腔深度 < 6.0 cm,尾丝可显露于子宫颈外口;宫腔深度 ≥ 6.0 cm,尾丝在子宫颈外口不可见。PP IUD 配有专用放置器,有 1 根活动丝线套在环状尾丝上将 PP IUD 固定于放置器上,放置成功后将活动丝线撤出。

多项前瞻性临床研究显示,PP IUD 并不增加产后出血和感染的风险^[5-6];由经过培训的医师放置 PP IUD 可以降低其脱落率^[7]。临床对照研究显示,剖宫产术后放置 T 形 IUD 者因疼痛的取出率明显高于 PP IUD 者,可能是因为 IUD 支架与宫腔的匹配度不高^[8]。目前,尚无取出 PP IUD 后影响生育恢复的报道,随着临床上进一步扩大应用将有更多的临床数据参考。

近年,国内也有不少剖宫产术后立即放置 PP IUD 的临床报道^[9-11],6~12 个月的观察结果显示,放置后续用率在 90% 以上,脱落率 4% 左右,带器妊娠率为 0,因出血或疼痛的取出率为 1% 左右。

DOI: 10.3760/cma.j.cn112141-20200216-00107

收稿日期 2020-02-16 本文编辑 沈平虎

引用本文:中华医学会儿科学分会,中华医学会儿科学分会. 产后无支架固定式宫内节育器临床应用专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2020, 55(7): 438-442. DOI: 10.3760/cma.j.cn112141-20200216-00107.



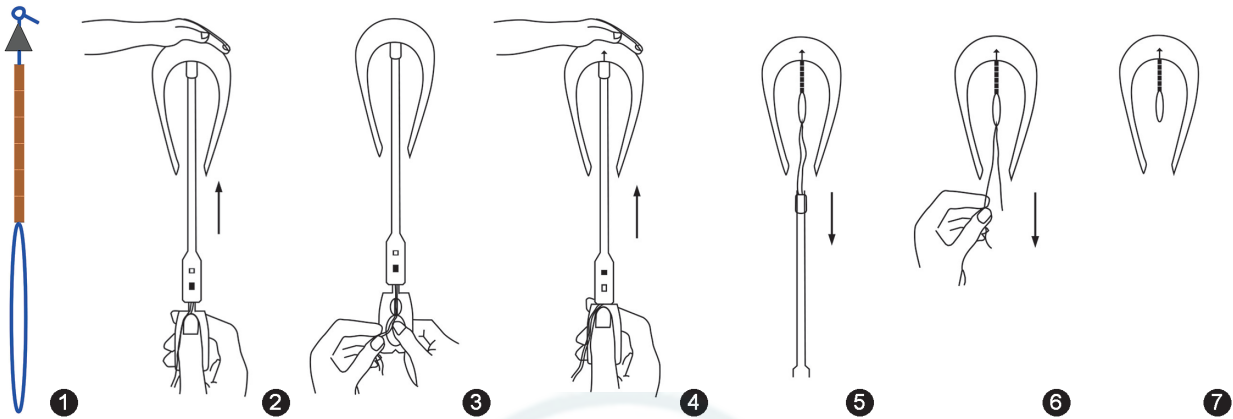


图1 产后即时放置的无支架固定式宫内节育器(称为:PP IUD) 图2 剖宫产术中放置PP IUD时,左手直接托住子宫底,右手握住放置器,并将放置器送至子宫底 图3 将卡在放置器上固定尾丝的活动丝线释放 图4 左手继续托住子宫底,右手拇指按下控制钮,推进推杆,此时可感到固定锥进入子宫底肌层 图5 撤出放置器,此时可见2根活动丝线自子宫切口伸出 图6 牵拉活动丝线的两个末端,确定固定锥已经牢固地固定在子宫底肌层,然后牵拉活动丝线的任一末端将其撤出 图7 连接PP IUD 6个铜套的环形尾丝留在宫腔内

二、PP IUD 的适应证和禁忌证

1. 适应证:适合于孕期和分娩过程顺利的健康产妇,阴道分娩或剖宫产术分娩胎盘娩出后 10 min 内放置^[12-13]。

2. 禁忌证^[12-13]:

- (1)任何不宜使用IUD的子宫畸形。
- (2)有潜在感染或出血风险。
- (3)贫血(血红蛋白含量<90 g/L)。
- (4)各种疾病所致严重血小板减少及有出血倾向的凝血功能异常。
- (5)子宫疾病致使宫腔严重变形。
- (6)自然破膜至分娩的时间>12 h,产程延长,或有严重妊娠并发症及合并症(心、肝、肾功能不全、胎盘早剥、前置胎盘等)。
- (7)长期使用甾体激素。
- (8)孕期有生殖道感染病史、盆腔炎症性疾病(PID)或性传播疾病。
- (9)产程中或产后大出血。
- (10)可疑胎盘、胎膜剥离不完整。
- (11)金属铜过敏。

三、PP IUD 的放置步骤

(一)放置前的特殊准备

胎盘娩出后,子宫底肌层注射或静脉注射 10~20 U 缩宫素^[9],清理宫腔确认无残留,可辅助按摩子宫促进子宫收缩。少数产妇虽有子宫收缩,但子宫底较软,不可强行放置,避免子宫穿孔和IUD脱落。

(二)剖宫产术后即时放置PP IUD 的步骤

1. 当子宫底尚未收缩时,不急于放置PP IUD。

剖宫产术中可边观察子宫收缩情况,边从两侧向中间缝合子宫切口,预留 2 cm 的切口使放置器可以进入,一旦子宫底收缩变硬即可放置PP IUD^[12]。左手从腹部切口处伸入腹腔直接托住子宫底,右手握住放置器,放置器从子宫切口送至子宫底,并使子宫底与PP IUD 放置器顶端紧密接触,此时左手可清楚地感觉到放置器顶端送达子宫底。见图2。选择子宫底中部较厚的部位植入固定锥放置成功率高,且安全。

2. 推入推杆前先将卡在放置器上固定尾丝的活动丝线释放。见图3。

3. 左手继续托住子宫底,右手拇指按下控制钮,轻柔、缓慢地推进推杆(达到手柄与套管无间隙),此时可感觉到固定锥进入子宫底肌层。见图4。

4. 轻轻撤出放置器(推杆连同套管同时退出,也可先退出推杆再退出套管),此时可见2根活动丝线自子宫切口伸出。见图5。

5. 轻轻牵拉活动丝线的两个末端,确定固定锥已经牢固地固定在子宫底肌层,然后牵拉活动丝线的任一末端将其撤出。见图6。

6. 连接PP IUD 6个铜套的环形尾丝留在宫腔内。见图7。缝合子宫切口和腹壁切口。

(三)阴道分娩后即时放置PP IUD 的步骤

1. 当子宫底尚未收缩时,不急于放置PP IUD。可先缝合会阴切口,待子宫收缩良好后再放置PP IUD。左手压腹壁托住子宫底,右手握住放置器,放置器从子宫颈送至子宫底,使子宫底与PP IUD

放置器顶端紧密接触,此时左手可感觉到放置器顶端送达子宫底。选择子宫底中部较厚的部位植入固定锥。

2. 推入推杆前先释放卡在放置器上固定尾丝的活动丝线。

3. 左手继续托住子宫底,右手拇指按下控制钮,轻柔、缓慢地推进推杆(达到手柄与套管无间隙),可同时感觉到固定锥进入子宫底肌层。

4. 轻轻撤出放置器(推杆连同套管同时退出,也可先退出推杆再退出套管),可见 2 根活动丝线从子宫颈口伸出。

5. 轻轻牵拉活动丝线的末端,确定固定锥已牢固地固定于子宫底肌层,牵拉活动丝线的任一末端将其撤出。

6. 连接 PP IUD 6 个铜套的环形尾丝存留于宫腔内。

四、PP IUD 的随访和影像学检查

(一)随访

1. 住院期间:产妇住院期间,密切观察 24 h 出血量。出院前建议行 B 超检查,测量子宫浆膜层至 PP IUD 第 1 节铜套上缘的距离(称为:S-S 距离;正常值为 1.7~2.5 cm),或可见线结位于子宫底肌层中,以了解 PP IUD 的位置是否正常。

2. 产后 42 d 复查:了解恶露情况,妇科检查时观察 PP IUD 的尾丝是否在子宫颈口可见,B 超检查测定 S-S 距离,了解 PP IUD 的位置是否正常。

3. 随访时间:于产后 3、6、12 个月及以后每年随访,解答使用者使用中的问题,必要时给予处理,通过 B 超检查了解 PP IUD 是否固定在正确的位置(参照本共识以下影像学检查章节的超声检查内容)。

4. 注意事项:放置 PP IUD 后和每次随访时应告知使用者,任何时间怀疑 IUD 脱落、逐渐加重或严重的下腹疼痛、异常出血、性交痛、异常阴道分泌物等应及时返诊,尤其是在放置后的最初 2 周内。

(二)影像学检查

超声、X 线、CT 检查均可用于 PP IUD 的定位检查,其中超声检查最常用。

1. 超声检查:通常采用二维超声检查,如果二维超声显示不清,推荐三维超声检查,三维超声判断 PP IUD 与子宫的关系更清晰准确^[14-15]。

(1)确定 PP IUD 是否在宫腔内。

(2)判断 PP IUD 是否固定在合适的位置。产后子宫未完全复旧时,子宫底肌层平均厚度增加,测量 S-S 距离也相应增加^[7]。当子宫完全复旧,S-S

距离在正常值范围(为 1.7~2.5 cm)内,或者显示起固定作用的线结位于子宫底肌层中央位置即为正常。

(3)怀疑 PP IUD 子宫内嵌顿时,超声检查可辅助判断 IUD 嵌顿于子宫的部位、深度以及是否穿透子宫浆膜层。

2. X 线检查:(1)B 超下没有显示宫腔内 PP IUD 时,腹部和盆腔 X 线摄片可以确定 IUD 是否脱落或异位于盆腹腔;(2)X 线通常能够确定 PP IUD 是否在体内,但不能准确定位 IUD(宫腔内异位或子宫外异位)^[16-17]。

3. CT 检查:可以准确判断 PP IUD 的解剖位置,特别是判断 IUD 子宫外异位时周围器官是否有损伤,为制定取出异位 IUD 的手术方案提供依据^[15-18]。

五、PP IUD 的不良反和并发症

(一)不良反

1. 恶露时间延长:放置 PP IUD 后恶露时间是否延长,不同的临床研究结果存在差异,尚未有由于放置 PP IUD 影响子宫复旧的报道,也无大出血的病例报告^[5]。

2. 出血或疼痛:产后即时放置 PP IUD 与产后延时放置 T 形 IUD 相比,并未增加因出血和疼痛取出率,也未增加产后短期内的出血发生率^[8, 19]。点滴出血和不规则出血随 PP IUD 使用时间的延长而逐渐减轻或消失。

(二)并发症及处理建议

1. 放置手术中子宫穿孔:其预防方法包括,(1)确认子宫收缩良好再放置;(2)建议选择子宫底中部较厚的部位放置;(3)剖宫产术中放置时,术者单手进入腹腔托住子宫底,可清楚感受到固定锥的植入,及时发现子宫穿孔。

2. 感染及 PID:为降低感染风险,严格按照适应证和禁忌证筛选使用者;对于性传播感染(STI)高风险的产妇,不放置 IUD。放置 PP IUD 后发生感染时,抗生素的选择要考虑对哺乳的影响。

3. 下移:当超声测量 S-S 距离 > 2.5 cm,需经阴道高清超声或三维超声了解线结是否位于子宫底肌层,判断 PP IUD 是否应该取出。子宫底肌层的厚度有个体差异,并会因子宫复旧程度而变化,均可造成 S-S 距离增加。若确定 PP IUD 固定位置正常,且整个 PP IUD 位于宫腔内,不必取出。

4. 子宫外异位:原则上应尽快取出异位的 PP IUD^[20-21]。建议:(1)首先通过 CT 检查确定 PP IUD 的位置,了解是否损伤了其他器官(如肠壁或膀胱壁)。(2)对于游离于腹腔的异位 PP IUD,手术取出

IUD 前再次定位至关重要,以防 IUD 游走给手术造成困扰。(3)多数情况下可腹腔镜下取出,器官损伤严重需开腹取出、同时修补损伤;膀胱内异位时采用膀胱镜取出。

六、PP IUD 的取出

1. 一般情况下牵拉尾丝即可取出 PP IUD。目前尚无文献报道取出 PP IUD 时固定锥未降解。

2. 当 PP IUD 尾丝在子宫颈口不可见时,可以使用宫腔异物钳或专用取器钳夹住铜套牵拉取出。PP IUD 是环形尾丝,尾丝是否可见主要取决于宫腔深度。

执笔专家:顾向应(天津医科大学总医院)、刘欣燕(中国医学科学院北京协和医院)、杨清(中国医科大学附属盛京医院)、黄丽丽(浙江大学医学院附属妇产科医院)、车焱(上海市计划生育科学研究所)、吴尚纯(国家卫生健康委科学技术研究所)、刘兴会(四川大学华西第二医院)

中华医学会计划生育学分会参与本共识制定与讨论的专家(按姓氏拼音顺序):常明秀(河南省人口和计划生育科学技术研究院)、车焱(上海市计划生育科学研究所)、陈勤芳(国际和平妇幼保健院)、董白桦(山东大学齐鲁医院)、顾向应(天津医科大学总医院)、谷翊群(国家卫生健康委科学技术研究所)、黄丽丽(浙江大学医学院附属妇产科医院)、黄薇(四川大学华西第二医院)、李红钢(华中科技大学同济医学院计划生育研究所)、李坚(首都医科大学附属北京妇产医院)、林青(首都医科大学附属北京友谊医院)、林元(福建省妇幼保健院)、刘伟信(四川省妇幼保健院)、刘欣燕(中国医学科学院北京协和医院)、单莉(西北妇女儿童医院)、唐运革(广东省计划生育专科医院)、王晓军(新疆维吾尔自治区妇幼保健院)、魏占荣(天津市东丽区妇女儿童保健和计划生育服务中心)、吴尚纯(国家卫生健康委科学技术研究所)、熊承良(华中科技大学同济医学院)、杨清(中国医科大学附属盛京医院)、于晓兰(北京大学第一医院)、袁冬(天津市河东区妇产科医院)、章慧平(华中科技大学同济医学院)、张林爱(山西省妇幼保健院)

中华医学会围产医学分会参与本共识制定与讨论的专家(按姓氏拼音顺序):陈敦金(广州医科大学附属第三医院)、程蔚蔚(国际和平妇幼保健院)、崔世红(郑州大学第三附属医院)、胡娅莉(南京大学医学院附属鼓楼医院)、李雪兰(西安交通大学第一附属医院)、蔺莉(北京大学国际医院)、刘彩霞(中国医科大学附属盛京医院)、刘俊涛(中国医学科学院北京协和医院)、刘兴会(四川大学华西第二医院)、漆洪波(重庆医科大学附属第一医院)、孙瑜(北京大学第一医院)、孙敬霞(哈尔滨医科大学附属第一医院)、王谢桐(山东省立医院)、辛虹(河北医科大学第二医院)、徐先明(上海市第一人民医院)、颜建英(福建省妇幼保健院)、杨慧霞(北京大学第一医院)、邹丽(华中科技大学同济医学院附属协和医院)

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

[1] American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice. Committee opinion No.

670: immediate postpartum long-acting reversible contraception[J]. *Obstet Gynecol*, 2016, 128(2): e32-e37. DOI: 10.1097/AOG.0000000000001587.

- [2] Sucak A, Ozcan S, Çelenş, et al. Immediate postplacental insertion of a copper intrauterine device: a pilot study to evaluate expulsion rate by mode of delivery[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2015, 15: 202. DOI: 10.1186/s12884-015-0637-6.
- [3] Curry CL, Iverson R, Rindos N, et al. Immediate postplacental IUD placement after cesarean and vaginal deliveries at an academic training center[J]. *Contraception*, 2012, 86(2): 176. DOI: 10.1016/j.contraception.2012.04.027.
- [4] Çelenş, Sucak A, Yıldız Y, et al. Immediate postplacental insertion of an intrauterine contraceptive device during cesarean section[J]. *Contraception*, 2011, 84(3): 240-243. DOI: 10.1016/j.contraception.2011.01.006.
- [5] 张红真, 房桂英, 周长浩, 等. 剖宫产术中放置吉娜 IUD 后产褥出血量及恶露持续时间的观察[J]. *中国计划生育学杂志*, 2004, 12(8): 481-482.
- [6] 方嵘, 李茂宇, 王培丽, 等. 再次剖宫产术中放置吉娜 IUD 的临床观察: 附 300 例对比报告[J]. *浙江中医药大学学报*, 2014, 59(11): 1305-1307.
- [7] 武春枝, 郑满红, 张春莲, 等. 剖宫产妇女胎盘娩出后即时放置吉娜宫内节育器 3 年的临床观察[J]. *中国计划生育学杂志*, 2010, 18(11): 692-693.
- [8] 郑燕, 张红真, 孟亚丽, 等. 剖宫产术中放置吉娜 IUD 与产后放置 TCu380 IUD 临床效果的比较研究[J]. *中国疗养医学*, 2010, 19(11): 1025-1026. DOI: 10.3969/j.issn.1005-619X.2010.11.049.
- [9] 王培丽, 方嵘, 李琼珊, 等. 剖宫产术中放置宫内节育器观察[J]. *国际生殖健康计划生育杂志*, 2013, 32(4): 271-272.
- [10] 房桂英, 周长浩, 张红真, 等. 剖宫产术中放置吉娜固定式节育器避孕效果研究[J]. *中国妇幼保健*, 2005, 20(12): 1453-1455. DOI: 10.3969/j.issn.1001-4411.2005.12.019.
- [11] 王秋云, 曾庆华, 张焕潮, 等. 剖宫产术中放置两种不同宫内节育器的对比[J]. *中国临床研究*, 2017, 30(10): 1390-1392. DOI: 10.13429/j.cnki.cjcr.2017.10.027.
- [12] 中华医学会计划生育学分会. 临床诊疗指南与技术操作规范: 计划生育分册(2017 修订版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
- [13] World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use[M]. 5th ed. Geneva: World Health Organization, 2015.
- [14] 徐金锋. 宫内节育器三维超声图谱[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [15] Kristina M, Nowitzki, Matthew L, et al. Ultrasonography of intrauterine devices[J]. *Ultrasonography*, 2015, 34(3): 183-194. DOI: 10.14366/usg.15010.
- [16] 王琨, 邹燕, 楚光华. 宫内节育器异位及其诊断[J]. *国际生殖健康计划生育杂志*, 2013, 32(1): 71-74.
- [17] Gunbey HP, Sayit AT, Idilman IS, et al. Migration of intrauterine devices with radiological findings: report on two cases[J]. *BMJ Case Rep*, 2014, 2014: bcr2013202522. DOI: 10.1136/bcr-2013-202522.
- [18] Sun X, Xue M, Deng XL, et al. Clinical characteristic and intraoperative findings of uterine perforation patients in using of intrauterine devices (IUDs) [J]. *Gynecol Surg*, 2018, 15(1): 3. DOI: 10.1186/s10397-017-1032-2.
- [19] 王琨, 张文, 吴尚纯. 产后即时放置吉娜宫内节育器临床使用效果的 Meta 评价[J]. *中国计划生育学杂志*, 2014,

22(10):652-657.

[20] 何丽娟. 吉妮致美宫内节育器盆腹腔异位 6 例临床分析[J]. 医药与保健, 2014, 22(1): 16.

[21] 罗振宇, 柴冬宁. 吉妮宫内节育器异位 2 例分析[J]. 中国计划生育学杂志, 2014, 22(12): 849-850, 854.

2020 年 7 期继续教育题目(二)(单项选择题):

1. 以下哪种 IUD 是产后专用 IUD?()

- A. T 形 IUD
- B. 宫形 IUD
- C. 伽玛型 IUD
- D. PP IUD

2. 产后子宫完全复旧后, PP IUD 的 S-S 距离正常值是多少?()

- A. 大于 1.4 cm
- B. 大于 2.0 cm
- C. 1.7~2.5 cm
- D. 以上都不对

3. PP IUD 的固定锥在植入后多久可以完全降解?()

- A. 1 个月
- B. 3~6 个月

C. 6 个月以上

D. 12 个月

4. PP IUD 的放置器送到子宫底后, 活动丝线在放置时的哪个环节从放置器上松开?()

- A. 将固定锥推入子宫底肌层前
- B. 将固定锥推入子宫底肌层后
- C. 将推杆撤出时
- D. 撤出放置器时

5. 以下哪种药品或器械不能用于产后即时避孕?()

- A. PP IUD
- B. 皮下埋植剂
- C. IUS
- D. COC

(继续教育的答题方式及获得学分的方法见插页。

答案见下期)

(2020 年 6 期“临床指南”继续教育题目的答案: 1. C

2. A 3. B 4. D 5. E)

(2020 年 6 期“指南解读”继续教育题目的答案: 1. E

2. B 3. D 4. C 5. A)

·启事·

《中华妇产科杂志》专业领域内公知公认的缩略语直接使用的说明

为了方便、简洁地使用本专业领域内的名词术语及其缩略语, 本刊特公布公知公认的部分缩略语, 作者在撰写文章时可以直接使用以下缩略语, 而不必再注明其全称。未公布的名词术语, 请按照如下规则进行缩写: 原词过长(一般为超过 4 个汉字)且在文中多次出现者, 若为中文缩略语可于第 1 次出现时写出全称, 在括号内写出缩略语, 如: 卵巢上皮性癌(卵巢癌); 若为外文缩略语可于第 1 次出现时写出中文全称, 在括号内写出外文全称及其缩略语, 如: 体质指数(body mass index, BMI)。

本说明从 2020 年第 1 期开始执行。以下为可直接使用的缩略语, 括号内为缩略语的全称。

一、英文缩略语

AFP(甲胎蛋白); AIDS(获得性免疫缺陷综合征); B超(B 型超声); CA(癌相关抗原, 如: CA₁₂₅); CD(分化群, 如: CD₄⁺T 淋巴细胞); cDNA(互补 DNA); CT(计算机断层摄影); DIC(弥漫性血管内凝血); ELISA(酶联免疫吸附试验); ER

(雌激素受体); FSH(卵泡刺激素); HBcAg(乙型肝炎病毒核心抗原); HBeAg(乙型肝炎病毒 e 抗原); HBsAg(乙型肝炎病毒表面抗原); hCG(人绒毛膜促性腺激素); HE 染色(苏木精-伊红染色); HELLP 综合征(溶血、肝酶升高和低血小板计数综合征); HIV(人类免疫缺陷病毒); HPV(人乳头状瘤病毒); ICU(重症监护病房); Ig(免疫球蛋白, 如: IgA、IgM); LH(黄体生成素); MRI(磁共振成像); mRNA(信使 RNA); PCR(聚合酶链反应); PR(孕激素受体); SP 法(链霉菌抗生素蛋白-过氧化物酶连接法); TORCH(弓形体病、其他病毒、风疹、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒)。

二、中文缩略语

彩超(彩色多普勒超声); 查体(体格检查); 电镜(电子显微镜); 放疗(放射治疗); 肛查(肛门检查); 光镜(光学显微镜); 化疗(化学药物治疗); 活检(活组织检查); 免疫组化(免疫组织化学); 胸片(胸部 X 线片); 诊刮(诊断性刮宫)。