

## · 专家共识 ·

## 子宫病变超声质量控制指标专家共识

国家超声医学质量控制中心 北京市超声医学质量控制和改进中心

子宫病变发病率较高,尤其是恶性肿瘤发病较为隐匿,早期多无症状,多数恶性肿瘤患者就诊时肿瘤已为中晚期。超声检查在子宫疾病诊断中发挥着不可替代的作用。近几十年来,超声检查技术不断推陈出新,国内对子宫病变超声诊断的认识和应用也不断改进,然而子宫病变的规范化超声检查仍然存在较多不足,包括国内外存在不同的诊断标准<sup>[1-3]</sup>、各级医院超声医师水平相差较大等。此外,国内尚缺乏适用的、统一的质量控制标准和专家共识;同时,也没有形成统一规范的超声结构化报告及标准化存图的标准,严重影响临床医疗工作质量与效率。因此,子宫超声检查的质量控制工作显得尤为重要<sup>[4-6]</sup>。据此,为进一步提高超声医学在妇科等重点疾病的医疗质量与诊断水平,国家超声医学质量控制中心组织全国多家医院开展了“妇科超声检查质量控制体系建设”多中心研究项目,并在参考国际成熟标准基础之上<sup>[7-10]</sup>,建立了中国子宫病变超声质量控制指标体系。相信随着子宫病变超声质量控制指标体系的建立及其推广的深入,该指标体系将在提升妇科超声检查质量,尤其是提升基层医院的超声诊断水平方面,发挥重要临床作用。此外,对子宫病变超声检查的各项质量控制指标的变化进行长期监测,将有助于达到院际报告互认,最终实现国家层面的子宫病变超声检查与诊断的质量控制。

### 一、指标1: 报告书写合格率

定义: 单位时间内, 超声检查报告书写合格的数量占同期超声检查报告总数的比例。

意义: 反映超声检查报告的书写质量。

计算公式: 超声报告书写合格率=单位时间内超声检查报告书写合格的数量/同期超声检查报告

总数×100%。

说明: 具有下列情况之一者视为不合格报告, (1) 报告单无具有资质医师签名; (2) 未包含申请单开具项目检查; (3) 报告单中的描述与结论不一致; (4) 报告描述检查器官、部位、病变的方位(左右、上下、前后)、单位、数据错误; (5) 存在与超声报告有歧义的模板文字, 如其他脏器的描述; (6) 报告单患者姓名、性别、住院号(就诊号、登记号)与实际不符或缺失。

(一) 子宫内膜增厚超声报告书写建议包含以下内容

1. 内膜回声水平:

低回声 ☐ 等回声 ☐ 高回声 ☐

(注: 子宫内膜回声以子宫肌层回声为参照)

2. 内膜回声是否均匀: 均匀 ☐ 不均匀 ☐

3. 子宫内膜中线:

线性 ☐ 不规则 ☐ 非线性 ☐ 未显示 ☐

(注: 线性: 内膜线平滑、呈线状; 非线性: 内膜线不平滑、呈波状; 不规则: 内膜线回声中断; 未显示: 内膜线显示不清)

4. 子宫内膜与肌层交界面:

规则 ☐ 不规则 ☐ 中断 ☐ 未显示 ☐

(注: 规则: 子宫内膜与肌层交界面分界清楚; 不规则: 交界面呈不规则状; 中断: 交界面不连续; 未显示: 交界面模糊不清)

5. 子宫内膜彩色多普勒血流显像:

无血流 ☐ 少量 ☐ 中量 ☐ 丰富 ☐

(二) 宫腔占位性病变超声报告书写建议包含以下内容

1. 病变大小: \_\_\_\_cm × \_\_\_\_cm × \_\_\_\_cm

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1672-6448.2023.07.002

基金项目: 国家卫生健康委员会国际合作与交流中心项目 (IHECC-2020C20032)

通信作者: 王红燕 (100730 北京, 中国医学科学院北京协和医学院 北京协和医院超声医学科 疑难重症及罕见病国家重点实验室), Email: whychina@126.com; 姜玉新 (100730 北京, 中国医学科学院北京协和医学院 北京协和医院超声医学科 疑难重症及罕见病国家重点实验室), Email: jiangyuxinxh@163.com

2. 病变位置: \_\_\_\_ (如上/中/下、左/右)

3. 是否带蒂: 带蒂 ☐ 无蒂 ☐ 无法判断 ☐

(注: 子宫内膜水平的基部直径 (a) 与病变的最大横径 (b) 之间的比率, 如果 a/b 比率 < 1, 则定义为“带蒂”, 如果 ≥ 1 则定义为“无蒂”)

4. 病变回声类型:

低回声 ☐ 等回声 ☐ 高回声 ☐

5. 病变回声是否均匀: 均匀 ☐ 不均匀 ☐

6. 病变边界: 规则 ☐ 不规则 ☐

7. 病变的彩色多普勒血流显像:

无血流 ☐ 少量 ☐ 中量 ☐ 丰富 ☐

(三) 子宫肌层局灶性病变超声报告建议包含以下内容

1. 病变大小: \_\_\_\_cm × \_\_\_\_cm × \_\_\_\_cm

2. 病变位置:

黏膜下 ☐ 壁间 ☐ 浆膜下 ☐ 其他 \_\_\_\_

(注: 黏膜下肌瘤: 瘤体部分或全部突入宫腔; 壁间肌瘤: 瘤体完全位于肌层内; 浆膜下肌瘤: 瘤体部分或全部突入浆膜下)

3. 病变回声类型:

低回声 ☐ 等回声 ☐ 高回声 ☐

(注: 以正常子宫肌层回声为参照)

4. 声影: 有 ☐ 无 ☐

5. 病变回声是否均匀: 均匀 ☐ 不均匀 ☐

6. 病变边界: 规则 ☐ 不规则 ☐

7. 病变彩色多普勒血流显像:

无血流 ☐ 少量 ☐ 中量 ☐ 丰富 ☐

血流分布: 内部血流 ☐ 边缘血流 ☐

(四) 子宫腺肌病超声报告建议包含以下内容

1. 子宫非对称性增大: 有 ☐ 无 ☐

子宫球形增大: 有 ☐ 无 ☐

(注: 子宫非对称性增大: 子宫前后壁不对称; 子宫球形增大: 子宫整体增大, 前后壁大致对称)

2. 子宫前壁厚度 \_\_\_\_cm; 后壁厚度 \_\_\_\_cm

3. 子宫肌层回声是否均匀:

均匀 ☐ 不均匀 ☐ 明显不均匀 ☐

4. 子宫内膜与肌层分界不清: 有 ☐ 无 ☐

5. 子宫肌层内小囊肿: 有 ☐ 无 ☐

6. 栅栏样声影 (或称“呈扇形排列的线状声影”): 有 ☐ 无 ☐

(五) 宫颈局灶性病变超声报告建议包含以下内容

1. 病变大小: \_\_\_\_cm × \_\_\_\_cm × \_\_\_\_cm

2. 病变位置:

前唇 ☐ 后唇 ☐ 宫颈黏膜 ☐ 其他 \_\_\_\_

3. 病变回声是否均匀: 均匀 ☐ 不均匀 ☐

4. 病变边界: 规则 ☐ 不规则 ☐

5. 病变回声类型:

低回声 ☐ 等回声 ☐ 高回声 ☐

6. 病变彩色多普勒血流显像:

无血流 ☐ 少量 ☐ 中量 ☐ 丰富 ☐

## 二、指标 2: 超声图像存储合格率

定义: 单位时间内, 超声检查图像存储合格的数量占同期超声检查总数的比例。

意义: 反映超声检查图像质量。

标准化测量: (1) 测量子宫内膜厚径: 在子宫体的纵切面、垂直于子宫内膜中线, 测量双层内膜外侧边缘之间的最大厚径; 如果存在宫腔积液, 应分别测量两个单层内膜厚径并相加; 存在宫腔病变时, 应记录包含病变在内的内膜总厚度; 病变为黏膜下肌瘤时, 测量内膜厚度不应包括黏膜下肌瘤。(2) 测量子宫大小: 在子宫体的纵切面测量子宫体的长径和厚径; 将探头旋转 90°, 在子宫角下方、子宫体的横切面测量子宫体的宽径。

标准化存图: (1) 经阴道超声检查: ①宫颈纵切面, 显示宫颈的中线回声; ②子宫纵切面, 显示子宫内膜的中线回声; ③子宫横切面, 在子宫角下方显示子宫体的横切面, 显示子宫内膜的中线回声。(2) 经腹部超声检查: ①子宫纵切面: 显示阴道、宫颈及宫体的正中矢状切面; ②子宫横切面, 显示子宫体横切面。

(一) 指标 2.1: 子宫内膜增厚超声图像存储合格率

计算公式: 子宫内膜增厚超声图像存储合格率 = 单位时间内子宫内膜增厚超声检查图像存储合格的数量 / 同期子宫内膜增厚超声检查报告总数 × 100%。

说明: 子宫内膜增厚超声图像存储应包括子宫纵切面、子宫横切面、子宫内膜血流最丰富切面 (图 1)。

(二) 指标 2.2: 宫腔占位性病变超声图像存储合格率

计算公式: 宫腔占位超声图像存储合格率 = 单位时间内宫腔占位超声检查图像存储合格的数量 / 同期宫腔占位超声检查报告总数 × 100%。



说明：宫腔占位超声图像存储应包括子宫纵切面、子宫横切面、病变最大长轴切面、病变最大长轴的垂直切面、病变血流最丰富切面（图2）。

（三）指标2.3：子宫肌层局灶性病变超声图像存储合格率

计算公式：子宫肌层局灶性病变超声图像存储合格率=单位时间内子宫肌层局灶性病变超声检查图像存储合格的数量/同期子宫肌层局灶性病变超声检查报告总数×100%。

说明：子宫肌层局灶性病变超声图像存储应包括子宫纵切面、子宫横切面、病变最大长轴切面、病变最大长轴的垂直切面、病变血流最丰富切面（图3）。

（四）指标2.4：子宫腺肌病超声图像存储合格率

计算公式：子宫腺肌病超声图像存储合格率=单位时间内子宫腺肌病超声检查图像存储合格的数量/同期子宫腺肌病超声检查报告总数×100%。

量/同期子宫腺肌病超声检查报告总数×100%。

说明：子宫腺肌病超声图像存储应包括子宫纵切面、子宫横切面（图4）。

（五）指标2.5：宫颈局灶性病变超声图像存储合格率

计算公式：宫颈局灶性病变超声图像存储合格率=单位时间内宫颈局灶性病变超声检查图像存储合格的数量/同期宫颈局灶性病变超声检查报告总数×100%。

说明：宫颈局灶性病变超声图像存储应包括宫颈纵切面、子宫纵切面、子宫横切面、病变最大长轴切面、病变最大长轴的垂直切面、病变血流最丰富切面（图5）。

### 三、指标3：超声诊断准确率

定义：单位时间内，超声诊断与病理或临床诊断符合的例数占同期超声诊断有对应病理或临床诊断的总例数的比例。

意义：反映超声诊断质量。

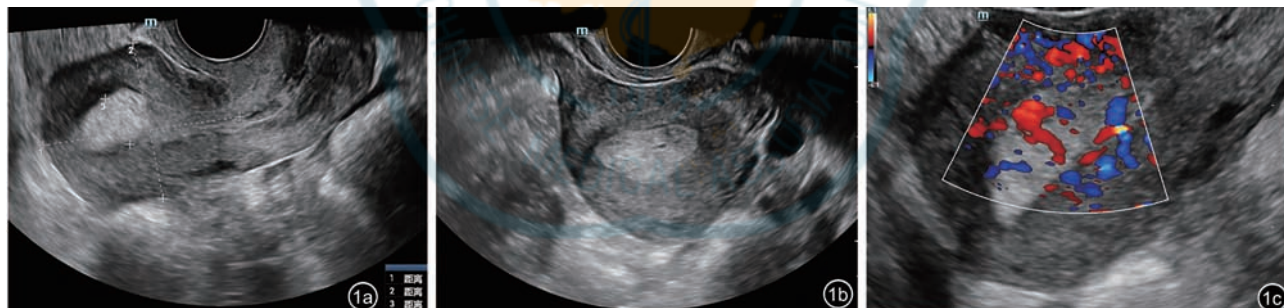


图1 子宫内膜增厚超声图像存储内容包括：图a子宫纵切面，图b子宫横切面，图c子宫内膜血流最丰富切面

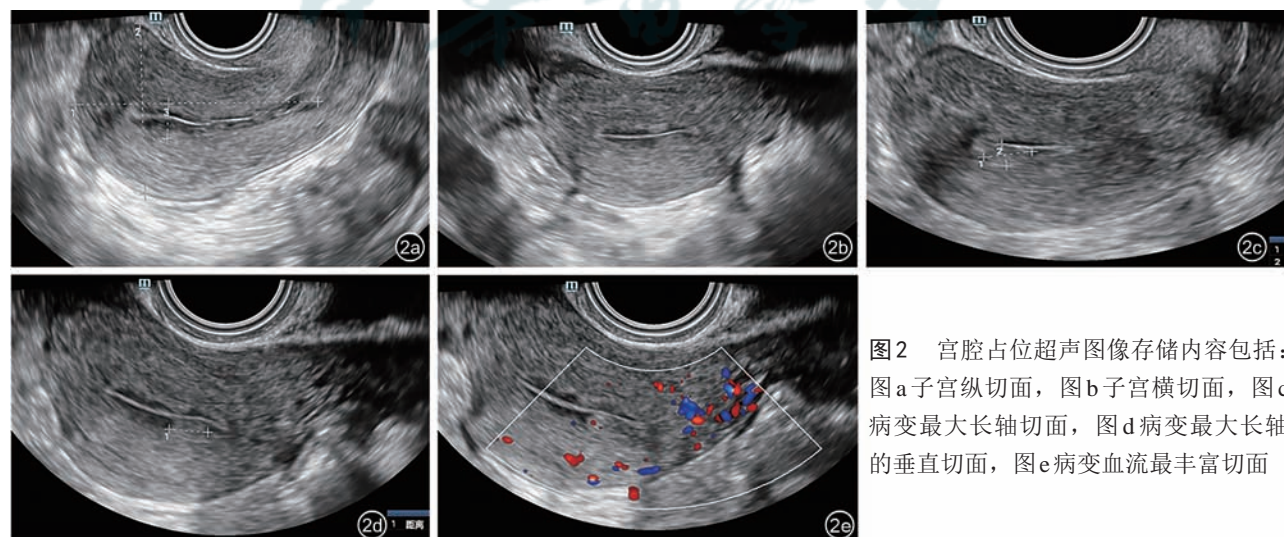


图2 宫腔占位超声图像存储内容包括：图a子宫纵切面，图b子宫横切面，图c病变最大长轴切面，图d病变最大长轴的垂直切面，图e病变血流最丰富切面

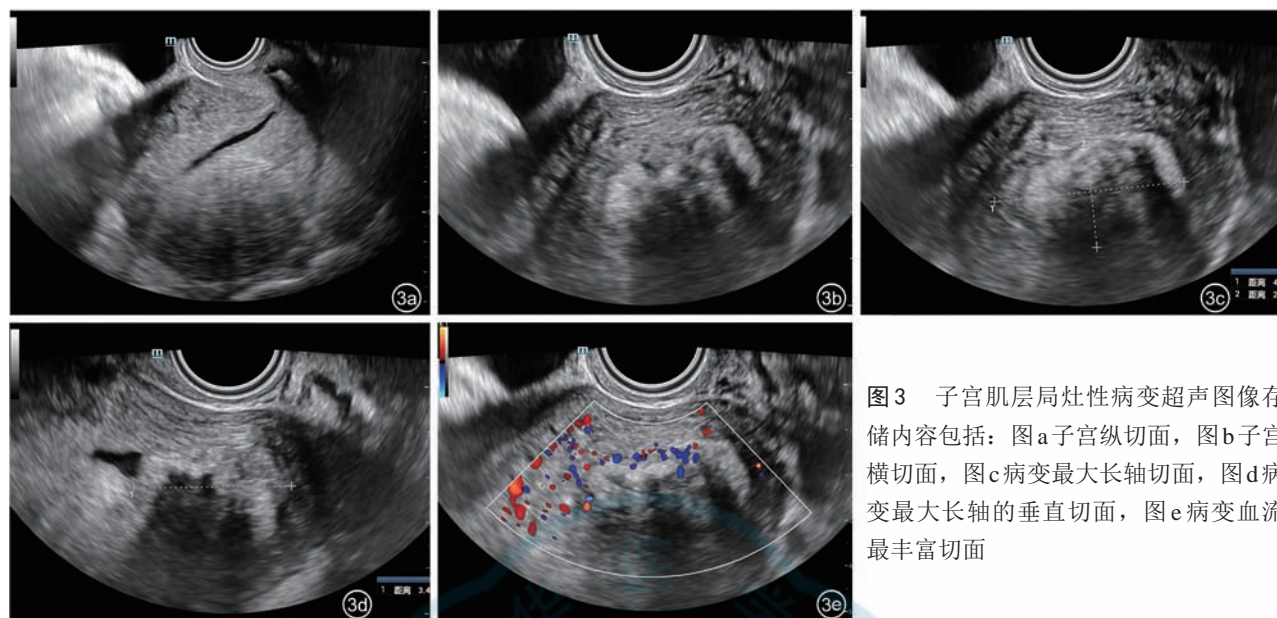


图3 子宫肌层局灶性病变超声图像存储内容包括:图a子宫纵切面,图b子宫横切面,图c病变最大长轴切面,图d病变最大长轴的垂直切面,图e病变血流最丰富切面

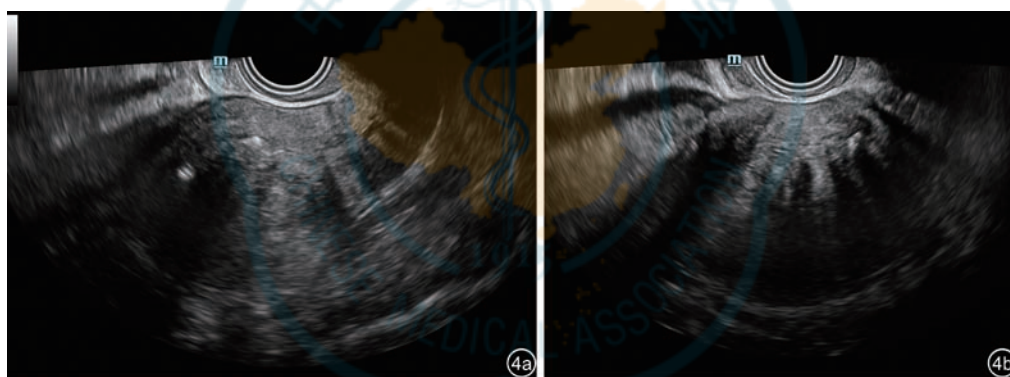


图4 子宫腺肌病超声图像存储内容包括:图a子宫纵切面,图b子宫横切面

(一) 指标3.1: 子宫内膜增厚超声诊断准确率

计算公式: 子宫内膜增厚超声诊断符合率=子宫内膜增厚超声诊断与病理或临床诊断符合的例数/同期有对应病理或临床诊断总例数 $\times 100\%$ 。

说明: 对“符合”的判定: 以手术诊断或术后病理诊断、动态随访结局、其他影像学检查佐证和病例讨论等确定, 进行综合分析后作为诊断标准。

(二) 指标3.2: 宫腔占位性病变超声诊断准确率

计算公式: 宫腔占位性病变超声诊断符合率=宫腔占位性病变超声诊断与病理符合的例数/同期有对应病理诊断总例数 $\times 100\%$ 。

说明: (1) 纳入同期进行宫腔占位性病变检查并通过活检或手术获得明确病理诊断结果的病例; 排除超声无法定性或未定性的病例; 排除无

病理诊断或病理诊断不明确的病例; (2) 宫腔占位性病变的准确性可以按照子宫内膜增生、子宫内膜息肉、子宫黏膜下肌瘤、子宫内膜癌等疾病分别统计; (3) 以最终病理诊断为参考标准。

(三) 指标3.3: 子宫肌层局灶性病变超声诊断准确率

计算公式: 子宫肌层局灶性病变超声诊断符合率=子宫肌层局灶性病变超声诊断与病理符合的例数/同期有对应病理诊断总例数 $\times 100\%$ 。

说明: (1) 纳入同期进行子宫肌层局灶性病变检查并通过活检或手术获得明确病理诊断结果的病例; 排除超声无法定性或未定性的病例; 排除无病理诊断或病理诊断不明确的病例; (2) 子宫肌层局灶性病变的准确性可以按照子宫平滑肌瘤、子宫腺肌瘤、子宫肉瘤等疾病分别统计; (3) 以最终病理



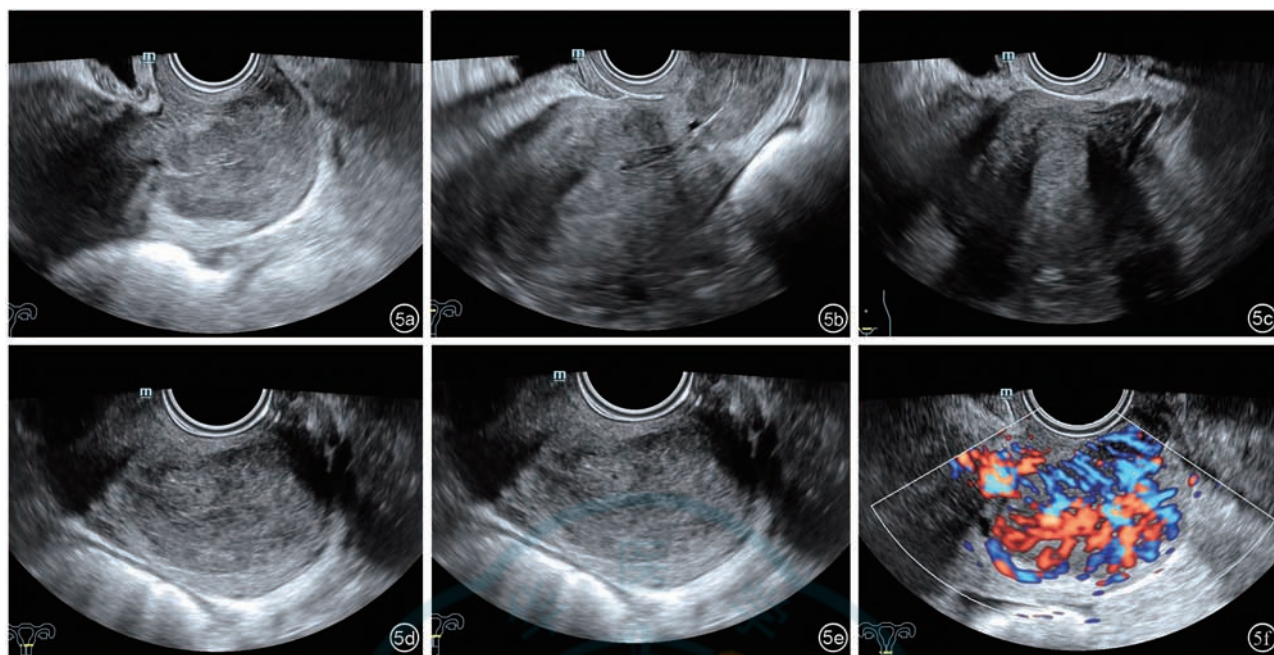


图5 宫颈局灶性病变超声图像存储内容包括: 图a宫颈纵切面, 图b子宫纵切面, 图c子宫横切面, 图d病变最大长轴切面, 图e病变最大长轴的垂直切面, 图f病变血流最丰富切面

诊断为参考标准。

#### (四) 指标 3.4: 子宫腺肌病超声诊断准确率

计算公式: 子宫腺肌病超声诊断符合率=子宫腺肌病超声诊断与病理或临床诊断符合的例数/同期有对应病理或临床诊断总例数 $\times 100\%$ 。

说明: 对“符合”的判定: 以手术诊断或术后病理诊断、动态随访结局、其他影像学检查佐证和病例讨论等确定, 进行综合分析后作为诊断标准。

#### (五) 指标 3.5: 宫颈局灶性病变超声诊断准确率

计算公式: 宫颈局灶性病变超声诊断符合率=宫颈局灶性病变超声诊断与病理符合的例数/同期有对应病理诊断总例数 $\times 100\%$ 。

说明: (1) 纳入同期进行宫颈局灶性病变检查并通过活检或手术获得明确病理诊断结果的病例; 排除超声无法定性或未定性的病例; 排除无病理诊断或病理诊断不明确的病例; (2) 宫颈局灶性病变的准确性可以按照 CIN I ~III、宫颈息肉、宫颈肌瘤、宫颈癌等疾病分别统计; (3) 以最终病理诊断为参考标准。

#### 本共识编写组成员

组长: 姜玉新 (北京协和医院)

副组长: 戴晴 (北京协和医院); 吴青青 (首都医科大学附属北京妇产医院); 李建初 (北京协和医院); 王红燕 (北京协和医院)

专家组: 张恒 (珠海市人民医院); 张文君 (十堰市太和医院); 谢玉环 (东莞市人民医院); 王海燕 (宁夏医科大学总医院); 吴萍 (自贡市第一人民医院); 茹彤 (南京鼓楼医院); 鲁红 (浙江大学医学院附属妇产科医院); 薛改琴 (山西省肿瘤医院); 李莹 (吉林省人民医院); 陈涛涛 (青岛大学附属妇女儿童医院); 刘艳君 (中国医科大学附属第一医院); 张盛敏 (宁波市第一医院); 陶国伟 (山东大学齐鲁医院); 刘卫勇 (中国科技大学第一附属医院)

学术秘书: 高璐滢 (北京协和医院)

#### 参考文献

- 1 Leone FPG, Timmerman D, Bourne T, et al. Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of the endometrium and intrauterine lesions: a consensus opinion from the International Endometrial Tumor Analysis (IETA) group [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2010, 35(1): 103-112.
- 2 Bosch TVD, Dueholm M, Leone FPG, et al. Terms, definitions and measurements to describe sonographic features of myometrium and uterine masses: a consensus opinion from the Morphological Uterus

- Sonographic Assessment (MUSA) group [J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2015, 46(3): 284-298.
- 3 Munro MG, Critchley HOD, Broder MS, et al. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age [J]. *Int J Gynaecol Obstet*, 2011, 113(1): 3-13.
- 4 国家超声医学质量控制中心, 中华医学会超声医学分会. 超声医学专业质量管理控制指标专家共识(2018年版) [J]. *中华超声影像学杂志*, 2018, 27(11): 921-923.
- 5 姜玉新. 乳腺疾病超声检查质量控制专家共识(2019版) [J]. *中华超声影像学杂志*, 2020, 29(1): 1-5.
- 6 国家超声医学质量控制中心, 北京市超声医学质量控制和改进中心. 盆底超声检查质量控制专家共识(2022版) [J/OL]. *中华医学超声杂志(电子版)*, 2022, 19(7): 618-622.
- 7 Kelly AM, Cronin P. Practical approaches to quality improvement for radiologists [J]. *Radiographics*, 2015, 35(6): 1630-1642.
- 8 Kruskal JB, Reedy A, Pascal L, et al. Quality initiatives: lean approach to improving performance and efficiency in a radiology department [J]. *Radiographics*, 2012, 32(2): 573-587.
- 9 Ren Q, Yuan M, Wang G. Role of ultrasonography in the evaluation of disease severity and treatment efficacy in adenomyosis [J]. *Arch Gynecol Obstet*, 2023, Epub ahead of print.
- 10 Berghella V, Bega G, Tolosa JE, et al. Ultrasound assessment of the cervix [J]. *Clin Obstet Gynecol*, 2003, 46(4): 947-962.
- (收稿日期: 2023-05-30)  
(本文编辑: 吴春风)

国家超声医学质量控制中心, 北京市超声医学质量控制和改进中心. 子宫病变超声质量控制指标专家共识 [J/OL]. *中华医学超声杂志(电子版)*, 2023, 20(7): 679-684.

