

# 超声检查在妇科急腹症诊断中的应用价值研究

许仕平

(深圳市龙城医院 B 超室 广东 深圳 518000)

## The value of ultrasonography in the diagnosis of gynecological acute abdomen

Xu Shiping

(ultrasound Room B, Longcheng hospital, Shenzhen 518000)

**【摘要】**本文笔者选取 2016 年 9 月年至 2020 年 1 月, 我院收治, 经手的 372 例妇科急腹症患者资料进行详细研究。

**【关键词】**超声检查; 妇科急腹症; 临床应用

**[Abstract]**from September 2016 to January 2020, the author selected 372 cases of gynecological acute abdomen admitted and handled by our hospital for detailed study.

**[Key words]**ultrasonography, application value of gynecological acute abdomen

**【中图分类号】**R563.1 **【文献识别码】**B

本文笔者选取 2016 年 10 月年至 2020 年 1 月, 我院收治经手的 372 例妇科急腹症患者资料进行分析, 采用 MIDISEN-ACCUIX V10, ACCUVIX-A30 超声诊断仪进行检查, 患者经超声初步诊断, 后经手术、病理及临床确诊, 超声检查的准确率非常高, 达 90% 以上, 是临床急腹症首先检查方式, 值得进一步应用研究。

首先, 妇科急腹症定义, 指妇科病因引起的急性腹部激烈疼痛及腹痛伴子宫异常出血, 病因较多。临幊上, 超声检查是急腹症疾病诊断的主要方式, 能够提供可靠科学数值依据和具有特征性声像团。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取 2016 年 9 月年至 2020 年 1 月, 我院收治, 经手的 372 例妇科急腹症患者资料。年龄 17~60 岁, 平均年龄, 38.5 岁, 患者均出现下腹部剧烈疼痛, 腰腹部坠胀, 有的患者伴有不同程度恶心, 呕吐及阴道流血, 有的患者伴有停经及月经不调的症状。

#### 1.2 方法

采用 GE 探头频率 3.5MHZ, MIDISEN-ACCUIX V10, ACCUVIX-A30 超声诊断仪, 探头频率: 3.5MHZ, 7.5MHZ。对未婚一般采用腹部超声, 憋尿膀胱充盈, 平卧, 或者侧卧位, 进行多个方位进行扫查, 对于子宫后位过度后屈的未婚的患者进行肛门阴式超声检查。对已婚的患者一般采用阴道彩超进行检查, 必要需腹超及阴超联合, 特别对包块位置较高的患者必须经腹部超声进行扫查, 对于各种不同疾病的患者, 侧重检查方法不一。

### 2 结果

疑似宫外孕 49 例, 其中特殊宫外孕 15 例, 疤痕处妊娠 7 例, 子宫壁肌内妊娠 1 例, 宫角处妊娠 7 例)。宫内孕流产 87 例, 其中先兆流产 17, 难免流产 63 例 (胚胎停育 42+ 枯萎孕囊 21), 不完全性流产 7 例。. 卵巢囊肿破裂 (卵巢滤泡或黄体破裂) 52 例。卵巢肿瘤蒂扭转 8 例。子宫内膜异位症 35 例。. 滋养叶细胞疾病 9 例。. 子宫肿瘤、肌瘤变性, 42 例。. 盆腔炎

及盆腔脓肿 49 例其中输卵管积液积脓 35 例。节育器异位创伤 21 例。子宫创伤 (人流术后及药流术后) 13 例。. 功能性子宫出血 6 例。宫颈粘连及子宫肌瘤压迫引起 1 例。

### 3 讨论

在临幊上, 急腹症是比较常见妇科疾病, 具有病情复杂, 病情重, 进展快的特点, 所以临幊上早诊断, 早治疗对降低死亡率, 提高成功救治率有着重要意义, 很多疾病都可出现急腹症, 有着相同的症状及体征, 临幊上单靠体征、症状及病史资料, 很难作出准确的判断, 随着医学诊疗技术的进步及超声诊断技术提高, 其在妇科领域应用广泛, 通过无创下直视, 为临幊明确病因, 以及诊断判别提供科学数据依据及特征性声像图, 为妇科急腹症的诊断有着重要意义。

本组讨论疑似宫外孕 49 例, 其中 15 例特殊部分妊娠, 疤痕处妊娠 7 例, 宫角处妊娠 7 例, 子宫壁肌内妊娠 1 例。宫外孕一般主要着床在输卵管部位, 达 90% 以上, 其中壶腹部居多, 也有一些特殊部分。宫外孕前期无明显的症状, 少数患者有早孕反应, 一部分患者有腹痛及腰背部酸胀感, 包块破裂后患者往往明显剧烈腹痛, 同时伴有恶心, 呕吐, 腹部撕裂的感觉, 尿 HCG 检查一般为弱阳性居多, 呈明显阳性较少, 血 BHCG 量一般在几十至两千多左右, 间质部及宫角妊娠患者尿 HCG 一般呈阳性, 血 HCG 量要比其他部位宫外孕明显增高。

对昏迷患者应迅速检查子宫附件区, 首先子宫形态是否饱满, 内膜厚度, 附件区包块, 如果包块内有卵黄囊或胚芽应作出快速正确的诊断, 配合临床进行积极创救。当患者出血量多, 且出现较大淤血块时, 此时盆腔内回声杂乱, 甚至双侧卵巢均难分辨, 要求 1. 子宫饱满, 2. 内膜增厚, 或内膜不厚, 3. 仔细分辨附件区包块 4. 结合 HCG 阳性, 即可快速诊断。

(1) 疤痕处妊娠 7 例, 超声检查: 首先孕囊位置偏低, 仔细辨认孕囊完全种植于疤痕处或部分性种植, 上彩色多普勒, 完全性疤痕处妊娠血流一般呈环状血流信号, 部分性疤痕处妊娠, 一般呈半环状血流信号, 疤痕处血流一般呈现较丰富信号, 这对临幊诊治有着重要意义, 临幊上治疗杀胚, 灭活胚胎时, 动态观察孕囊周边血运情况。

(2) 宫角妊娠 7 例, 超声检查首先观察孕囊明显偏向宫腔两侧, 孕囊与宫腔内膜关系, 其实宫角妊娠应分部分性及完全性, 部分性孕囊位置与宫腔内膜有着部分连续, 完全性宫角妊娠, 孕囊与宫腔内膜无连续, 孕囊周边是子宫壁肌环状包绕, 这对临床在治疗上有着重要意义, 部分性宫角妊娠也可采取宫腔镜进行手术, 对完全性宫角妊娠一般采取剖宫探查术, 切除患侧宫角及患侧输卵管切除术。

(3) 子宫壁肌内妊娠 1 例; 观察孕囊位置, 本例患者孕囊种植于子宫前内膜旁前壁壁肌内, CDFI: 孕囊旁可见较多血流信号。由此可见超声检查在宫外孕急腹症的诊断, 首要重要的位置, 而且无痛, 无创性, 是目前医疗技术没有任何技术可替代。

(4) 宫内孕流产型 (87): 先兆流产 17 例, 子宫体积增大与停经月份相符, 宫内可见胚芽及原始心管搏动, 可继续妊娠。当孕囊形态规则, 但未见胚芽、原始心管搏动时, 可继续观察, 一周后复查超声, 仍未见胚芽及原始心管搏动, 且孕囊变形, 则考虑终止妊娠。

(5) 难免流产 (63), 其中胚胎停育 42 例, 超声显示孕囊大小与孕周不相符合, 孕囊变形, 缩皱, 胚芽内未见心管搏动。枯萎孕囊 21 例, 超声检查可见孕囊大小明显与孕周不符, 或孕囊内未见胎芽及原始心管搏动。

(6) 不完全性流产 7 例, 首先患者出现停经, 子宫体积增大, 形态饱满, HCG 阳性, 阴道出现流血, 或出现血凝块状物, 停经史, 腹痛一般较剧烈, 超声检查可见双侧附件区未见明显宫外孕包块, 双侧卵巢其一可见黄体存在, 甚至有时可在宫颈管内见胎盘, 胎膜, 蜕膜样团块堵住宫颈管。

(7) 卵巢囊肿破裂 52 例。患者出现较为激烈下腹部疼痛, 甚至有患者感觉撕裂样剧痛, 一般出现在月经周期的中晚期。超声检查可见盆腔腹腔积液, 积血, 囊肿张力下降, 甚至未见明显囊肿回声, 可见一团絮状囊壁皱物, 黄体囊肿破裂, 一般囊肿较小, 仔细观察可见囊壁缺损, 张力下降。此类疾病容易与陈旧性宫外孕混淆。

(8) 卵巢肿瘤蒂扭转 8 例; 本病好发于青年妇女, 与畸胎瘤多见, 超声显示患侧卵巢消失, 在宫旁可见实质, 混合性, 囊性包块, 于畸胎瘤为最多见, 实质性一般与高回声, 面团征出现, 混合性可见脂液分层。囊性包块其内可见条带、短棒状分布其中 (毛发回声), 囊性包块一侧可见数个强回声团, 盆腔可见液性暗区。

(9) 子宫内膜异位症 (35 例), 患者 35 例, 最小年龄约 31 岁, 最大年龄 56 岁, 平均年龄约 39 岁, 数据显示年龄偏向中老年女性。有一例患者出现尿不禁, 有一例同时伴有早孕。子宫内膜移位有内在性和外在性。

内在性指内膜移位在子宫壁肌层内, 一般主要移位在卵巢, 统称卵巢巧克力囊肿。笔者经过 30 年超声检查工作中, 体会如下, 声像图显示子宫增大, 液性暗区交替呈阑珊样征, 部分患者同时出现肌瘤及腺肌瘤并存, 会引起月经不调及受孕率, 甚至有的患者引起不育, 当内膜移位未明显侵袭子宫内膜及靠近宫腔位置, 也有少部分仍然能继续受孕。

(10) 疑似妊娠滋养细胞疾病 9 例, 本组讨论 9 例, 其中部分性 7 例, 2 例完全性, 后经临床确诊, 近几年来观察, 临幊上与葡萄胎多见, 其中又与部分性葡萄胎居多。声像图: 完

全性葡萄胎, 子宫增大与孕周不符, 宫腔内占满大小不等的小囊回声, 呈蜂窝状。部分性葡萄胎, 子宫增大与孕周相符, 也可出现小于孕周, 其内可见观察到胎儿或脐带, 胚芽或孕囊回声及宫腔内一部分呈蜂窝状小囊, 结合临床实验室 HCG 量超声即可作出诊断。

(11) 子宫肿瘤、肌瘤变性, 本组讨论的 42 例子宫肿瘤主要是指子宫肌瘤及肌瘤变性引起的急腹症。本组讨论肌瘤比较大, 有粘膜下肌瘤及肌层内肌瘤及浆膜下肌瘤, 合并妊娠的肌瘤变性引起疼痛, 肿瘤的增大压迫盆腔内脏器引起, 患者出现腹痛, 月经量增多, 部分患者出现尿失禁。本组讨论 42 例其中 3 例肿瘤巨大, 宫底平脐。声像图特点: 仔细观察可见连接于壁肌内的蒂, 浆膜下肌瘤团块位于浆膜侧, 往往凸向宫外, 壁肌内肌瘤多见, 血流信号一般较少, 肌瘤血流信号明显较丰富。

(12) 盆腔炎及盆腔脓肿 49 例, 其中输卵管积液积脓 35 例, 超声表现盆腔内可见液性暗区, 多数内透声欠佳, 盆腔出血脓肿时可在子宫旁及后方探及类圆形包块, 内呈点状回声, 卵巢常增大, 形成输卵管积水, 有探头作痛。输卵管炎有时超声表现为实质性迂曲条索状回声, 消炎治疗后部分患者消失, 但有患者并不消失, 形成输卵管闭塞梗阻。当输卵管出现条索状实质回声及管状积液的患者特别警惕出现输卵管癌的可能, 笔者近十年观察, 数例患者癌症患者是从慢性炎性演变而形成, 所以当出现炎症要求积极治疗, 动态观察跟着结果。

(13) 节育器异位创伤 21 例, 宫内节育器移位, 翻转, 患者出现腹痛, 阴道流血不止。超声可见节育器位于子宫内膜外, 甚至嵌顿于子宫壁肌内, 有时可见嵌顿在子宫宫颈内, 也可出现部分位于子宫, 部分位于宫颈, 也有少数患者节育器移位于盆腹腔内, 也有患者节育器嵌顿于膀胱壁上。所以检查时询问病史及仔细分辨非常重要。

(14) 子宫创伤 (13 例, 药流术后 10, 人流术后 3 例) 本组数据上可以反映药流术后胚胎组织残留明显多于人流术后, 因超声引导下取胚术在临幊上广泛应用, 人流术后胚胎组织残留已经极少见, 子宫创伤主要见于药流术后。临幊上表现, 腹痛, 阴道流血时间长, 有的患者甚至达四十多天, 结合病史即可作出诊断, 为临幊及时救治提供证据。

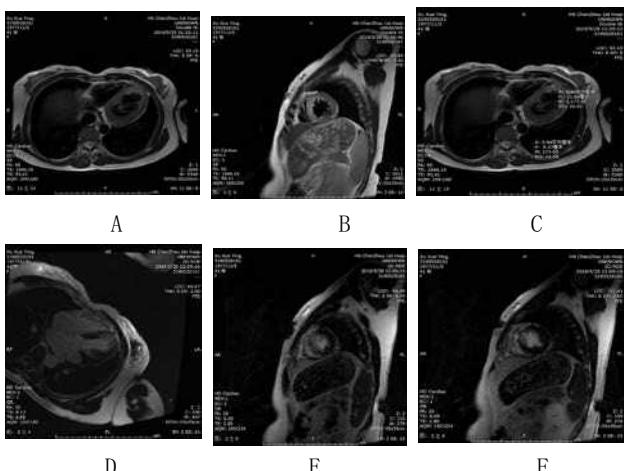
(15) 功能性子宫出血本组讨论 6 例比较严重的患者, 腹痛, 子宫明显增大, 子宫异常大量出血, 功能性子宫出血是一种典型的无排卵型出血, 局部凝血机制异常, 和前列腺分泌失调 (临幊上最多原因是剖宫产术后的子宫, 而且出血量多, 可能以这类型因素有关)。

(16) 宫颈粘连及子宫肌瘤压迫引起 1 例。此类性宫腔大量积液积血, 临幊上宫颈管粘连引起宫腔积血, 月经血排泄障碍还见比较常见, 特别多见于宫颈管息肉或宫颈糜烂利普刀术后, 同时出现下段子宫肌瘤压迫就比较少见。本例患者出现长时间腹痛, 到最后腹痛腹胀而就诊。超声可见子宫下段一较大团块压迫, 宫颈变形, 宫腔内大量的液性暗区。

#### 4 结论

超声检查在妇科学急腹症诊断中安全敏感、快速便捷明显高于任何一种手段检查 (CT, 射线不安全, 检验不能直观), 当 (下转第 17 页)

图 D-F 示左心室心尖部、中间部侧壁及前壁透壁样强化，与水肿部位一致。



女 41岁 反复胸痛一月，再发加重一周 急性心肌梗死

图 A、B 示左心室心尖部、中间部间隔壁水肿，图 C 示水肿心肌信号 / 同层面骨骼肌 > 2。

图 D-F 示左心室心尖部、中间部间隔壁透壁样强化，与水肿部位一致。

### 3 讨论

心肌损伤是临床常见疾病，通常可以通过检测患者的心肌损伤标志物来进行病情判断。心肌损伤标志物的应用，可以针对患者的心肌细胞健康状况进行分析，一旦出现缺氧、缺血等情况后，患者的心功能受损，或者心肌细胞受到破坏，会快速释放一系列物质到患者的外周血中。此时可以通过检测患者外周血中的心肌损伤标志物来观察患者的心肌损伤程度。结合临床研究可知，具有较高敏感度和特异性的心肌损伤标志物主要有：超敏肌钙蛋白 (TnI、TnT)、肌红蛋白 (MYO) 等，当发生急性心肌炎或者急性心肌梗死事件后，细胞内心肌标志物通过破损的细胞膜进入细胞间隙然后快速释放到外周血中，尤其是观察患者的超敏肌钙蛋白 (TnI、TnT) 水平，是临床主要用于观察心肌损伤的物质。目前关于心肌损伤的诊断和分析中，结合心肌损伤标志物的检查，可以快速了解患者的病情进展，是临床广泛应用的心肌损伤诊断标准。

而在影像学诊断技术的研究中，针对心肌损伤患者的检查分析，心脏磁共振 (CMR) 技术也逐渐受到关注，CMR 本身不需要侵入患者身体，仅仅通过外部扫描观察，即可获得患者的心脏影像学扫描图像，并且具有清晰的组织学、解剖学、功能学信息。不仅能观察患者是否存在心肌损伤的情况，还能用于评估患者的心功能，及时发现有无出现心肌瘢痕等情况。目前仍尚处与快速发展阶段，能开展心脏磁共振的医院为数不多，当患者体内发生急性心肌损伤事件后，心肌细胞会发生转变，心

(上接第 15 页)

然超声在作出确诊时必须结合临床症状及其他辅助检查，比如宫外孕诊断，当超声检查在包块内未见到卵巢囊或胚芽时必须结合检验 HCG 检查，葡萄胎声像图必须结合 HCG 量测定，尽管如此超声检查是任何检查不可替代，在妇科急腹症诊断中仍占有重要地位。

### 参考文献：

[1] 观察对比阴道超声和腹部超声对于诊断早期宫外孕的准确性 [J]. 宋慧芳, 任艳, 王驰. 中外医疗. 2014(09)

肌细胞的运转原本是有氧代谢，而一旦心肌受损，心肌细胞缺氧，无法进行有氧代谢，此时仅仅通过无氧酵解的运转方式，但由于炎性细胞对心肌细胞膜造成了破坏，此时患者体内毛细血管的通透性大大上升，会有许多水分渗透毛细血管，并且会在患者的组织间质中滞留，最终导致细胞处在高渗状态，另外，一些病毒也会对受损的心肌细胞造成损害，影响心肌细胞膜的代谢，钠钾腺苷三磷酸酶活性下降，引发心肌细胞水肿的情况。关于心肌缺血的研究一直受到国内外广大学者的关注，Abdel-Aty 等在研究中发现，在对心肌缺血患者进行检查的过程中，结合 CMR 技术的应用，一旦患者出现心肌缺血的情况，可以在半小时内即通过 T2 加权像 (T2weighted imaging, T2WI) 来分析，可以观察到患者的信号增高，检测的效率非常高，比肌钙蛋白等心肌损伤标志物的检查结果更为快速和准确。同时也有研究发现，如果患者的心肌细胞受损，心肌细胞膜不再完整，对患者注射钆对比剂，会有明显的清除减慢的情况。心肌细胞受损后出现心肌细胞水肿的情况后，钆对比剂进入间隙的时间会明显加长；若患者的病情属于心肌纤维化伴心肌细胞外间隙增大，此时对患者注射钆对比剂后，可以观察到在患者体内的钆对比剂会有浓聚现象，上述病变类型均可以通过强化扫描来对患者进行观察。

本研究中，搜集本院 18 例临床诊断急性心肌炎及急性心肌梗死患者，所有患者肌钙蛋白均有不同程度增高，且在急性期内患者进行了心脏磁共振扫描，结果我们可以看出，T2WI 上 13 例患者可见心肌水肿 (图 1-4 A、B)，其敏感性为 72.2%，判断标准是损伤心肌信号增高 (心肌信号 / 骨骼肌信号  $\geq 2$ ，(1-4 C)。延迟增强 17 例可以看到明确的延迟强化 (图 1-4 D、E、F)，其敏感性为 94.4%，延迟增强则敏感性较高，但是也有 1 例患者未检测的强化，笔者认为原因可能未薄层扫描，漏诊了微量的强化病灶，但更重要的原因笔者认为是心肌损伤轻微，暂未造成细胞膜的破损，因此钆剂增强未见异常。

总而言之，心脏磁共振 (CMR) 黑血 T2WI 成像与延迟扫描 MDE 成像不仅能敏感的检测出心肌损伤，而且能直观的显示心肌损伤的部位及范围，是临床诊断、诊断、治疗、判断预后的重要手段。

### 参考文献：

[1] 罗海营, 钟小梅, 刘辉, 等. 基于诊断标准心脏磁共振成像在致心律失常性右室心肌病诊断中的价值 [J]. 中山大学学报 (医学科学版), 2014, 6(35):907 – 913.

[2] 陈伟伟, 隋辉, 马丽媛. 中国心脑血管病流行现况及防治进展 [J]. 心脑血管病防治, 2016, 16 (2) :79–83.

[3] 刘竞芳. 心脏彩超与血清心肌损伤标志物联合检测对急性心肌梗死诊断的临床意义 [J]. 中国卫生检验杂志, 2016(23):3410–3412.

项目名称: 3.0T MRI 心脏成像在心肌病变中的应用研究  
基金号: XY201870

[2] 阴道和腹部超声在子宫肌腺病诊断中的临床应用分析 [J]. 王珍. 医学影像学杂志. 2014(01)

[3] 腹部超声与阴道超声在子宫腺肌病诊断中的价值及差异性分析 [J]. 赖东霞, 宁浩杰, 成宇璐, 王玉莹. 影像研究与医学应用. 2020(08)

### 作者简介：

许仕平, 女, 1967 年 1 月 17 日出生, 汉族, 广西南宁市人, 超声波医学主治医师, 超声影像及超声引导介入治疗。