

2021,22(22):12483.

[20] KRUPINSKI J, CARRERA C, MUÑO E, et al. DNA methylation in stroke. Update of latest advances [J]. Comput Struct Biotechnol J, 2017, 16:1-5.

[21] ZHAO H, LI G, WANG R, et al. MiR-424 prevents as-

troglisis after cerebral ischemia/reperfusion in elderly mice by enhancing repressive H3K27me3 via NFIA/DN-MT1 signaling[J]. FEBS J, 2019, 286(24):4926-4936.

(收稿日期:2022-09-22 修回日期:2023-01-11)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2023.08.034

TVS 检查、TAS 检查及孕酮水平联合检测对早期异位妊娠的诊断价值

何竞月¹, 李维丹¹, 何小景²

1. 南阳医学高等专科学校第一附属医院妇科, 河南南阳 473000; 2. 南阳市中心医院内分泌科, 河南南阳 473000

摘要:**目的** 探讨经阴道超声(TVS)检查、经腹部超声(TAS)检查及血清孕酮水平联合检测对早期异位妊娠的诊断价值。**方法** 选取 2019 年 9 月至 2021 年 9 月在南阳医学高等专科学校第一附属医院就诊的 128 例疑似异位妊娠患者作为研究对象,入院后均行 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平检测,以手术探查及病理检查结果作为“金标准”,统计比较 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平单独和联合检测的诊断结果及诊断效能。**结果** 128 例患者经 TVS 检查确诊 81 例,经 TAS 检查确诊 79 例,经血清孕酮水平检测确诊 83 例,经三者联合检测确诊 94 例,其诊断的灵敏度分别为 82.11%、78.95%、84.21%、94.74%,符合率分别为 84.38%、81.25%、85.94%、92.97%,三者联合检测诊断的灵敏度、符合率均高于单项指标,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** TVS 检查、TAS 检查及孕酮水平联合检测对早期异位妊娠具有较高的诊断价值,可为临床早期诊断提供参考依据,便于制订干预措施。

关键词: 异位妊娠; 阴道超声检查; 腹部超声检查; 孕酮; 诊断价值
中图法分类号: R714.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-9455(2023)08-1164-04

异位妊娠是指受精卵在子宫体腔以外部位着床,早期如未得到及时、有效诊断易错失最佳干预时机,致使孕囊不断生长发生破裂,引起大出血等严重症状,因此,寻找早期有效的诊断方案至关重要^[1]。目前,临床早期诊断手段主要包括宫腔镜、手术探查、血清标志物检测、超声检查等,其中手术探查及病理检查诊断虽具有较高的准确率,但均具有一定的创伤性,且有可能影响生育,不适合于广泛筛查^[2]。超声检查作为一种无创检查方法已广泛应用于妇科检查中,主要包括经阴道超声(TVS)和经腹部超声(TAS)检查,二者联合检查可相互弥补不足,提高诊断的准确率^[3]。孕酮为妊娠期重要的评估指标之一,国内外有研究证实,TVS、TAS 检查对早期异位妊娠具有一定的诊断价值^[4-5],但联合孕酮水平检测诊断的相关研究较少见。为此,本研究分析了 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平联合检测的诊断价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 9 月至 2021 年 9 月在南阳医学高等专科学校第一附属医院就诊的 128 例疑似异位妊娠患者作为研究对象,年龄 22~43 岁,平均(26.1±1.35)岁;体质量指数 21.4~27.3 kg/m²,平均(23.50±0.75) kg/m²;停经 31~62 d,平均(44.80±3.54)d;初次妊娠 72 例,二次及多次妊娠 56 例。纳入标准:(1)合并阴道出血、腹痛等症状;(2)尿妊娠试验均呈阳性、弱阳性;(3)可接受手术探查或病理检查。排除标准:(1)合并其他妇科疾病的患者;

(2)合并精神障碍无法积极配合检查的患者;(3)合并肾、肝、造血功能障碍的患者;(4)既往有宫腔、腹部手术的患者。所有研究对象均知情同意并签署知情同意书。本研究经南阳医学高等专科学校第一附属医院伦理委员会审核批准。

1.2 方法

1.2.1 TAS 检查 所有患者均采用飞利浦 EPIQ5 型彩色多普勒超声诊断仪进行检查,超声探头频率设置为 2.0~3.5 MHz,检查前患者大量饮水保持膀胱充盈,取平卧位,将医用耦合剂涂抹于探头后置于患者腹部,获取纵、横、斜等多个切面的图像,观察宫腔内出血情况及是否存在孕囊,若存在孕囊观察其位置、大小、周围血流状况、内部回声信息等;观察患者是否存在包块及其位置、大小、周围血流状况、内部回声信息等,同时观察患者盆腔积液。

1.2.2 TVS 检查 超声检查仪器同 TAS 检查,超声探头频率设置为 6.0~8.0 MHz,检查前患者排空膀胱,取平卧位,将一次性安全套置于超声探头上,医用耦合剂涂抹于探头后缓慢进入患者阴道,进行多切面探查,观察宫腔内出血情况及是否存在孕囊,若存在孕囊观察其位置、大小、周围血流状况、内部回声信息等;观察患者是否存在包块及其位置、大小、周围血流状况、内部回声信息等,同时观察患者盆腔积液。

1.2.3 血清孕酮水平检测 采集所有患者晨起空腹状态下外周静脉血 5 mL,以 3 500 r/min 离心 10 min,离心半径 8 cm,然后静置 15 min,收集血清,采

用贝克曼 ACES2 型全自动化学发光免疫分析仪检测血清孕酮水平。所有影像学操作及图像分析均由同 2 名具有丰富经验的影像学医生进行,当意见不一时经商讨后定性结论。

1.3 观察指标 (1)分析早期异位妊娠患者超声检查影像学特征。(2)统计 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平单独及联合检测的诊断结果。(3)比较 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平单独及联合检测的诊断效能,包括特异度、灵敏度、误诊率、符合率、漏诊率、阴性预测值、阳性预测值。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件进行数据分析处理。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 超声检查影像学特征分析 手术探查及病理检查结果显示,128 例患者中确诊 95 例,其中包块型 43 例,胎囊型 28 例,盆腔积液型 24 例。(1)包块型:超声检查表现为混杂回声,以低回声为主,未破裂型包块结构完整,回声不均匀;破裂型包块回声较为混杂,形态结构不规则;未死亡胚胎存在胚芽、血流、胎心,经阴道扫查可见右侧附件区域不均匀回声包块,内部有胎芽回声、有原始心管搏动,但孕囊结构不完整。见图 1。(2)胎囊型:超声检查表现为包块内呈孕囊样结构回声,中央无回声,周围呈强回声环,孕囊内有点状胚芽,未死亡胚胎可监测胎心及点状血流信号;经腹部扫查可见右侧输卵管腹部妊娠,呈完整孕囊结构,但无原始心管搏动、无胎芽回声。见图 2。(3)盆腔积液型:超声检查表现为盆腔内存在不等量积液,呈游离无回声暗区,暗区分布出血程度不同,胚囊较大,且输卵管腹部多呈破裂出血状,部分可见漂浮。见图 3。

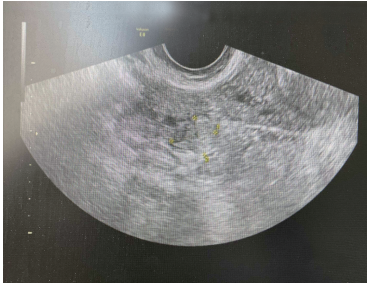


图 1 包块型早期异位妊娠



图 2 胎囊型早期异位妊娠

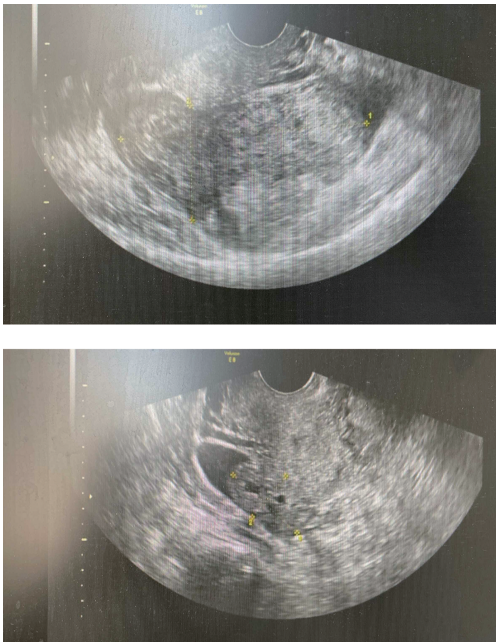


图 3 盆腔积液型早期异位妊娠

2.2 TVS、TAS 检查的诊断结果 TVS 检查结果显示,128 例患者中确诊 81 例,诊断的灵敏度为 82.11%(78/95),特异度为 90.91%(30/33),符合率为 84.38%(108/128);TAS 检查结果显示,128 例患者中确诊 79 例,诊断的灵敏度为 78.95%(75/95),特异度为 87.88%(29/33),符合率为 81.25%(104/128)。见表 1。

表 1 TVS、TAS 检查的诊断结果 (n)					
手术探查及 病理检查	TVS 检查		TAS 检查		合计
	阳性	阴性	阳性	阴性	
阳性	78	17	75	20	95
阴性	3	30	4	29	33
合计	81	47	79	49	128

2.3 血清孕酮水平检测的诊断结果 以血清孕酮 ≤ 9.57 ng/mL 作为诊断的临界值,128 例患者中确诊 83 例,诊断的灵敏度为 84.21%(80/95),特异度为 90.91%(30/33),符合率为 85.94%(110/128)。见表 2。

表 2 血清孕酮水平检测的诊断结果 (n)			
手术探查及病理检查	血清孕酮水平检测		合计
	阳性	阴性	
阳性	80	15	95
阴性	3	30	33
合计	83	45	128

2.4 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平联合检测的诊断结果 三者联合检测诊断结果显示,128 例患者中确诊 94 例,诊断的灵敏度为 94.74%(90/95),特异度为 87.88%(29/33),符合率为 92.97%(119/128)。

见表 3。

2.5 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平单独及联合检测的诊断效能比较 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平单独检测诊断的灵敏度、特异度、符合率、漏诊率、误诊率、阴性预测值、阳性预测值比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);三者联合检测诊断的灵敏度、符合率、漏诊率与 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平单独检测比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平单独及三者联合检测的诊断效能比较 [% (n/n)]

项目	灵敏度	特异度	符合率	漏诊率	误诊率	阴性预测值	阳性预测值
TVS 检查	82.11(78/95)	90.91(30/33)	84.38(108/128)	17.89(17/95)	9.09(3/33)	63.83(30/47)	96.30(78/81)
TAS 检查	78.95(75/95)	87.88(29/33)	81.25(104/128)	21.05(20/95)	12.12(4/33)	59.18(29/49)	94.94(75/79)
血清孕酮水平检测	84.21(80/95)	90.91(30/33)	85.94(110/128)	15.79(15/95)	9.09(3/33)	66.67(30/45)	96.39(80/83)
三者联合检测	94.74(90/95)	87.88(29/33)	92.97(119/128)	5.26(5/95)	12.12(4/33)	85.29(29/34)	95.74(90/94)
χ^2	10.464	0.319	7.898	10.464	0.319	6.747	0.268
P	0.015	0.956	0.048	0.015	0.956	0.080	0.966

3 讨 论

异位妊娠患者早期无明显症状,多数以停经为主,如未得到及时诊疗,异位妊娠孕囊可出现破裂导致剧烈腹痛,严重者可引起休克、大出血,严重影响患者生命安全,且随着近年来生育政策的改变,异位妊娠发生率也随之升高。因此,早期确诊异位妊娠并予以相应的干预措施具有重要意义^[6]。

病理检查及手术探查为目前临床诊断异位妊娠的“金标准”,但具有较大的创伤性,因此,术前需经检查确诊或高度疑似患者再进行手术,以减少因误诊造成的创伤^[7]。妇科超声检查主要包括 TVS、TAS 检查,其中 TAS 检查操作简单,为非侵入性操作,患者接受度较高,可有效观察子宫及其附件回声状况^[8];TVS 检查可贴近靶器官,具有高频率超声探头,获取的图像更加清晰,还可有效显示子宫及其附件内彩色血流信号,从而提高诊断的准确性^[9]。本研究结果显示,TVS、TAS 检查诊断的符合率分别为 84.38%、81.25%,说明 TVS、TAS 检查对于早期异位妊娠具有一定的诊断价值,可用于早期临床筛查。但 TVS、TAS 检查各具优缺点,TAS 检查虽然操作简便,但是易受患者膀胱充盈度、腹部脂肪厚度及肠道气体的影响,且当异位妊娠包块体积较小时,其显示不清晰,易对诊断造成影响;而 TVS 检查可使超声探头与盆腔、子宫各器官密切接触,减少了膀胱充盈度、腹部脂肪厚度及肠道气体等影响因素的干扰,具有较高组织分辨率,可有效获取清晰的图像,提高异位妊娠检出率,但对于经期及伴有盆腔炎、阴道炎等妇科疾病患者不适合。因此,可进行 TVS 和 TAS 联合扫查,以相互弥补不足,提高诊断的符合率^[10-11]。

表 3 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平联合检测的诊断结果 (n)

手术探查及病理检查	三者联合检测		合计
	阳性	阴性	
阳性	90	5	95
阴性	4	29	33
合计	94	34	128

孕酮为卵巢、胎盘及肾上腺皮质生成的一种性激素,妊娠 12 周前其水平维持于稳定状态,且不同孕周阶段存在差异,但对于异位妊娠患者而言,其水平变化规律与正常宫内妊娠孕妇有所不同^[12]。本研究结果显示,以血清孕酮 ≤ 9.57 ng/mL 作为诊断的临界值,诊断的符合率为 85.94%,说明孕酮水平检测可用于早期异位妊娠的初步诊断,具有较强预测性。由于异位妊娠患者滋养层细胞坏死,血清 β -人绒毛膜促性腺激素分泌量减少,致使黄体功能下降,合成孕酮能力随之降低,进而导致异位妊娠患者孕酮水平降低。因此,孕酮水平对于早期异位妊娠具有一定的预测价值,但血清孕酮水平主要与黄体及胎盘绒毛的发育优劣相关,且波动较大,单纯以孕酮水平诊断异位妊娠其准确性较差^[13-14]。本研究结果显示,TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平三者联合检测诊断的符合率为 92.97%,灵敏度为 94.74%,明显高于单项指标,由此提示可通过 TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平联合检测进行早期诊断,以提高诊断的符合率。

综上所述,TVS 检查、TAS 检查及血清孕酮水平联合检测可有效提高早期异位妊娠检出率,为临床早期诊断提供可靠参考依据,便于制订相应的治疗方案。

参考文献

[1] 闻笔伟,俞晓敏,顾仲毅,等.血清 β -人绒毛膜促性腺激素对甲氨蝶呤单次注射治疗异位妊娠结局的预测作用[J].第二军医大学学报,2021,42(3):270-274.
[2] 莫敏,唐奇,张英,等.经腹部超声与经阴道超声诊断早期异位妊娠对比分析[J].中国医学物理学杂志,2019,36(12):1453-1455.

[3] ZHENG J H, LIU M D, ZHOU X J, et al. An investigation of the time trends, risk factors, role of ultrasonic pre-operative diagnosis of 79 ovarian pregnancy[J]. Arch Gynecol Obstet, 2020, 302(4): 899-904.

[4] 李娟, 李淑琴, 段旭晴. 经阴道联合经腹超声在异位妊娠诊断中的应用价值[J]. 贵州医药, 2020, 44(4): 633-634.

[5] TONG C, GONG L, WEI Y, et al. Ultrasonic diagnosis of asymptomatic rupture of uterine in second trimester of pregnancy after laparoscopic surgery for interstitial pregnancy: a case report [J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2021, 21(1): 375.

[6] 吴茜, 陈俊雅, 张潇潇, 等. 早中孕期经阴道超声测量子宫颈长度对单胎孕妇自发性早产的预测价值[J]. 中华围产医学杂志, 2022, 25(5): 326-331.

[7] 姚海萍. 异位妊娠应用经阴道超声与经腹部超声及二者联合诊断的敏感度与准确率分析[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(18): 3097-3100.

[8] DOOLEY W M, CHAGGAR P, DE BRAUD L V, et al. Effect of morphological type of extrauterine ectopic pregnancy on accuracy of preoperative ultrasound diagnosis [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2019, 54(4): 538-544.

[9] NADIM B, INFANTE F, LU C, et al. Morphological ultrasound types known as 'blob' and 'bagel' signs should • 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2023.08.035

be reclassified from suggesting probable to indicating definite tubal ectopic pregnancy[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2018, 51(4): 543-549.

[10] 王琴, 向园花, 陶爽爽. 腹部超声辅助经阴道超声检查诊断异位妊娠的临床价值研究[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(2): 304-307.

[11] 赵方方, 许丽娟, 王北大. 异位妊娠经腹部超声与经阴道超声诊断确诊率的 Meta 分析[J]. 重庆医学, 2020, 49(12): 1993-1997.

[12] BRUNELLO J, GUERBY P, CARTOUX C, et al. Can early hCG change and baseline progesterone level predict treatment outcome in patients receiving single dose Methotrexate protocol for tubal ectopic pregnancy? [J]. Arch Gynecol Obstet, 2019, 299(3): 741-745.

[13] 黄荣, 吴丹, 卢士莲. 子宫内膜厚度, 绒毛膜促性腺激素, 孕酮联合诊断早期异位妊娠价值[J]. 中国计划生育学杂志, 2019, 27(9): 1177-1179.

[14] 李未今. 人绒毛膜促性腺激素, 孕酮及子宫内膜厚度联合检测在异位妊娠早期诊断中的价值[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(4): 700-703.

(收稿日期: 2022-09-10 修回日期: 2022-12-30)

参芪化浊饮加减联合西药治疗慢性肾衰竭的疗效及对肾功能的影响

黄寻知, 王旦[△]

江西省九江市第一人民医院健康管理中心, 江西九江 332000

摘要:目的 探讨在慢性肾衰竭(CRF)患者中应用参芪化浊饮加减联合西药治疗的效果及对肾功能的影响。方法 选取 2018 年 4 月至 2021 年 4 月该院收治的 92 例 CRF 患者作为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 每组各 46 例。对照组患者予以西药对症治疗, 观察组患者在对照组的基础上加服参芪化浊饮加减治疗, 均连续治疗 4 周。对两组患者疗效、肾功能、中医证候积分及不良反应进行比较。结果 观察组患者临床总有效率及治疗 4 周后内生肌酐清除率水平均高于对照组, 血清肌酐、血清尿素氮水平, 以及腰酸膝软、气短懒言、全身水肿、少食纳呆评分均低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者不良反应总发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 在 CRF 患者中应用西药联合参芪化浊饮加减治疗的效果更佳, 有利于症状缓解及肾功能改善, 且安全、可靠。

关键词:慢性肾衰竭; 参芪化浊饮加减; 中医证候积分; 肾功能

中图分类号:R692.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2023)08-1167-04

慢性肾衰竭(CRF)是一种累及全身系统的临床综合征, 是各种慢性肾脏病导致的肾功能进行性、持续性降低, 病情复杂多样, 呈持续性进展, 患者预后较差^[1]。目前, 治疗 CRF 的方法有血液透析、肾移植技术等, 但费用高昂, 难以广泛普及, 而临床常规治疗无法延缓肾衰竭进程, 治疗较为棘手^[2-3]。近年来, 中医药在预防肾脏纤维化、缓解肾功能恶性进程方面取得了不错的成效, 受到医学界普遍认可。传统医学认

为, CRF 基本病机为脾肾亏虚、湿浊阻滞, 治疗应以扶正祛邪为原则。基于此, 本研究在常规西药治疗基础上联合应用参芪化浊饮加减治疗 CRF, 以期获得令人满意的疗效, 为临床治疗提供新方案, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 4 月至 2021 年 4 月本院收治的 92 例 CRF 患者作为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 每组各 46 例。对照组

[△] 通信作者, E-mail: shan103yang@163.com。