

超声诊断儿童卵巢扭转的价值及预后分析

张盼¹ 李小花²

(1. 济宁医学院临床学院 山东 济宁 272000)
(2. 济宁医学院附属医院 山东 济宁 272000)

【摘要】目的：探究超声诊断儿童卵巢扭转的价值及预后。方法：选取2019年-2020年1月期间的卵巢扭转患者30例，分别形成两个不同实验组别。并根据实际病理结果，形成两个组别，即由自发卵巢扭转组和继发卵巢扭转组，同时抽取同一时间段正常儿童30例，形成常规对照组，采取相同超声诊断措施，对比相关诊断结果，从而判断超声诊断对此疾病的诊断价值。结果：开展相应实验并对实验数据进行分析对比后，有效发现自发卵巢扭转患者的超声诊断特点位病变侧附件区可见异常实质性团块状回声，多呈椭圆形，形态规则，内部回声不均匀。结论：超声诊断可以有效对卵巢扭转进行早期诊断，以及自发卵巢扭转和继发卵巢扭转的鉴别。故而临床上可以根据实际情况进行使用。

【关键词】超声诊断；儿童；卵巢扭转

儿童卵巢扭转属于较为少见的一种疾病，一般情况下由于先天性异常所导致，在临床上，因为多会表现为突发性下腹剧痛，且以右侧最为常见，虽然可以短时间内自行缓解，但是容易反复发作^[1]。而且在临床上，由于这一特点，很容易与急性阑尾炎发生混淆。因此本次实验为探究超声诊断儿童卵巢扭转的价值及预后，选取2019年-2020年1月期间符合实验要求的患30例，以及同一时间段正常儿童30例，进行本次探究，现研究结果报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年-2020年1月期间的卵巢扭转患者30例，组成实验对照组，同时组内分别形成两个不同实验组别，即根据实际病理结果，形成两个组别，由自发卵巢扭转组和继发卵巢扭转组，同时抽取同一时间段正常儿童30例，形成常规对照组，基础资料存在微小差异，具体数据见下表：

表1 研究患者的基础资料

组别	例数	年龄 ($\bar{x} \pm s$ 岁)	年龄范围 (岁)
实验对照组	30	8.34 ± 1.51	1~13
常规对照组	30	8.48 ± 1.14	1~12
t		0.086	0.087
P		0.967	0.984

1.2 方法

常规对照组 由正常儿童组成，此组儿童为同期急性阑尾炎病例，在术前以及术中对应检查，并未发现双侧卵巢异常。

实验对照组 由卵巢扭转患者组成，且根据术后病例分析，内部形成具体的自发卵巢扭转组和继发卵巢扭转组。

进行彩色多普勒超声诊断时，使用彩色多普勒超声诊断仪进行检查。检查之前，实验组和对照组的儿童都应该饮水，从而保证膀胱处于尿液充盈的状态，保证检查结果的准确性。检查过程中，医护人员帮助受检儿童保持平卧的姿势，一直持续到检查结束。彩色多普勒超声诊断仪的探头参数设置为3.75Hz，

医护人员使用探头从患儿的耻骨处开始进行扫描检查，分别从三个方向进行详细的扫描检查，分别为纵向、斜向以及横向。对受检儿童的子宫附件进行常规扫描检查，重点检查子宫附件中存在的囊肿情况，对囊肿的位置、形态、囊壁薄厚以及后方回声等必要检查数据进行详细地记录，并对由检查结果分析总结来的受检儿童的诊断记录进行详细记录。如果根据彩色多普勒超声诊断仪检查结果并不能对发生卵巢扭转的患儿的具体扭转部位进行确认，那么医护人员需要对受检儿童蒂部的血流型号进行评估，主要通过血流显像计数法进行评估。

采用相同超声设备进行检查。

1.3 观察指标

观察两个组别对应影像学特点、相应体积比值。

1.4 统计学分析

两组组 V1/V2 比较采用成组设计两样本比较的秩和检验 (Wilcoxon 法)，利用 SAS 统计软件进行数据分析。

2 结果

2.1 对比两组影像学特点

开展相应实验并对实验数据进行分析对比后，有效发现自发卵巢扭转患者的超声诊断特点位病变侧附件区可见异常实质性团块状回声，多呈椭圆形，形态规则，内部回声不均匀。继发卵巢扭转物扭转超声诊断特点为病变侧附件区异常团块影，形态不规则，边缘不清晰，内部回声多样。

2.2 对比两组体积比值结果

实验对照组患侧、健侧体积比值 (V1/V2) 大于常规对照组大小侧体积比值 ($P < 0.05$)。以 $V1/V2 \geq 1.5$ 为卵巢扭转的诊断标准，诊断的敏感性、特异性、阳性预测值、阴性预测值均为 100%。自发扭转组与继发卵巢扭转组体积比值比较差别有统计学意义 ($P < 0.001$)。以 $V1/V2 \leq 10$ 为自发卵巢扭转的诊断标准，相应诊断敏感性为 92.3%，特异性、阳性预测值为 100%。阴性预测值为 95.2%。详见下表 2、表 3。

3 讨论

临床数据显示，卵巢扭转这种疾病在儿童中的发病率要高

表2 两组体积比值对比

组别	n	范围	中位数	四分位间距	检验		
					平均秩次	z	P
实验对照组	30	1.001~1.331	1.132	1.036~1.203	21.4	7.38	P < 0.05
常规对照组	30	1.800~61.604	17.651	6.400~32.014	59.1		

表3 自发卵巢扭转组和继发卵巢扭转组体积比值对比

组别	n	范围	中位数	四分位间距	检验		
					平均秩次	z	P
自发卵巢扭转组	15	1.8001~11.421	5.885	4.592~6.645	7.07	4.755	P < 0.05
继发卵巢扭转组	15	10.192~61.606	28.471	19.245~35.322	23.46		

于在成年人中的发病率。临床确诊为卵巢扭转的患儿大部分的年龄在9岁到14岁之间,青春期之前的儿童有5.0%左右的几率发生卵巢扭转。按照纳入标准进行筛选,本研究纳入的确诊为卵巢扭转的儿童的年龄都在8岁左右。对于儿童中容易发生卵巢扭转的原因进行研究,部分学者认为卵巢扭转的发生与患儿体内激素水平失去平衡有着密切的联系,长期异常的激素水平会影响卵巢的正常功能以及发育进程,导致卵巢发生病变,演变成卵巢扭转。对于儿童来说,卵巢扭转的发生具有较大的危险性,卵巢扭转发生会直接影响患儿的卵巢功能,很有可能因为扭转导致卵巢直接发生坏死,除此之外,卵巢扭转的发生还很有可能引起患儿并发严重的腹膜炎,严重影响患儿的生活质量和生命健康,对于患儿日后的成长发育产生的负面影响十分深远。想要切实提升卵巢扭转的临床治疗水平,必须建立起快速准确的临床诊断方法,在卵巢扭转发生早期进行准确诊断,较早地给予有效的治疗,改善患儿的预后情况,保障患儿接受治疗后的生活质量。

随着科学技术的不断发展,多种诊断技术应用于临床疾病的诊断中,其中影像学诊断技术应用最为广泛,也具有更良好的发展前景。国内外的学者对目前临床上能应用到卵巢扭转疾病诊断中的影像学诊断技术的应用效果进行了研究,并对不同影像学诊断技术所具备的诊断价值进行了对比。具体包括常规二维超声、MRI以及CT检查三种诊断技术,研究结果趋向于超声检查这种技术手段具有更为良好的诊断价值,相比于MRI以及CT技术,超声诊断技术在应用时更加便捷快速,患者在接受超声诊断时表现出较高的依从性,不会对患者产生创伤,检查过程可以充分保证受检患者的安全,因此,相比于其他影像学诊断技术可以更快地在临床应用中推广。超声诊断技术在近年来也不断地进行更新换代,目前临床上使用的超声设备技术已经具有很高的诊断准确率,在很多疾病的早期诊断中发挥着不可忽视的重要作用。

随着可视化检查技术的升级和普及,更多临床数据充分说明卵巢扭转不仅仅会发生在卵巢囊肿中,也有病例显示卵巢扭转也会发生在健康状态的卵巢中。不同类型的卵巢扭转在症状上具有一定的差异,触诊结果也会存在一定的差异。如果患儿确诊为卵巢扭转,且扭转发生在卵巢囊肿位置,患儿会出现十分急剧的腹部疼痛,医生对患者的腹部进行触诊,会感觉到患儿的盆腔存在包块,对患儿的宫角蒂部进行按压,患儿会感觉到明显的疼痛,除此之外,发生扭转的卵巢囊肿常常会合并蒂扭转,这与患儿发生强烈的腹痛有着密切的联系。除此之外,对此类卵巢扭转患儿进行超声诊断,影像结果会显示患儿的卵巢体积明显增大,卵巢内部的回声不均匀,超声诊断结果提示卵巢下方存在团块,团块具有低回声特征,临床上对于这种超声诊断结果定义为“双肿块图像”,如果超声诊断结果显示患儿盆腔存在不具有回声的液性暗区,则提示患儿的卵巢已经发生了完全的扭转。通常情况下,医院收治的卵巢扭转患儿在刚刚入院时就已经表现出明显的下腹疼痛,而且往往疼痛感剧烈,这说明患儿的病情已经较为严重,甚至部分患儿已经出现了呕吐恶心的症状,少数患儿发生了休克,这种情况十分危险,患儿的生命安全时刻受到威胁。由此可见,在发生卵巢扭转儿童刚刚入院时快速准确地对患儿进行早期有效的诊断,对于提升患儿治疗效果,保证治疗正确性,在患儿最佳治疗时间给予有效治疗具有十分重要的意义。

目前,多种疾病的临床诊断中主要依靠超声技术,超声诊断结果对于许多难以诊断的疾病的早期诊断十分重要可靠的依据,促进了多种疾病临床治疗水平的提升和进步。超声诊断技

术具有十分较为明显的优势性,患者在进行超声检查时不会受到伤害,相比之下,X射线检查就具有较大的局限性,儿童和孕妇并不建议使用X射线检查这种方式,辐射会对儿童和孕妇的健康产生负面影响。除此之外,超声诊断检查过程十分迅速,可以大大提升医院接诊的效率,而且保证速度的同时,超声诊断技术还具有十分可观的准确率,超声诊断的信号处理具有较高的精准度和可信度,这一点要显著优于传统的CT诊断检查技术。随着超声诊断技术的升级换代,临床上正在积极推广彩色多普勒超声诊断技术,这种新型的超声诊断技术使用信号处理方式是先进的多普勒,检查仪器可以准确捕捉患儿的血流信号,并且将捕捉到的血流信号进行彩色编码处理,通过仪器快速处理分析最后叠加二维图像,最终得到清晰展现患儿检查部位的彩色多普勒血流影像图。

不同于传统的超声诊断技术,彩色多普勒超声诊断技术将二维超声图像以及血流动力学信息进行了创新式的结合,两种诊断信息相互印证,医生可以根据更加丰富充足的检查结果来给予准确的诊断结果,提高疾病的诊断准确率。除此之外,在发生卵巢扭转患儿的后期治疗以及持续性评估过程中,彩色多普勒超声检查技术依旧发挥着十分重要的作用,帮助医生对患儿治疗情况进行观察和个分析。在儿童卵巢扭转这种疾病中,彩色多普勒超声诊断技术具有十分明显的应用优势,彩色多普勒超声诊断技术可以快速准确地区分出健康卵巢和发生扭转的卵巢的形态学差异。开展相应实验并对实验数据进行分析对比后,有效发现自发卵巢扭转患者的超声诊断特点位病变侧附件区可见异常实质性团块状回声,多呈椭圆形,形态规则,内部回声不均匀。继发卵巢肿物扭转超声诊断特点为病变侧附件区异常团块影,形态不规则,边缘不清晰,内部回声多样。

卵巢扭转重者扭转不易恢复,因静脉回流受阻,致使输卵管卵巢充血,腹痛加剧,并有恶心呕吐^[2]。如扭转后血管破裂出血,可因内出血而致休克。腹部检查时,下腹有压痛及反跳痛,并有程度不同的腹肌紧张。肛腹诊可触及增粗的附件,且有明显压痛,则应高度怀疑为本病。而超声检查作为非常常见的医学影像学诊断技术,使肌肉和内脏器官——包括其大小、结构和病理学病灶——可视化。故而本次针对性的对超声检查的实际效果进行探究,当在结合研究结果显示:开展相应实验并对实验数据进行分析对比后,有效发现自发卵巢扭转患者的超声诊断特点位病变侧附件区可见异常实质性团块状回声,多呈椭圆形,形态规则,内部回声不均匀。继发卵巢肿物扭转超声诊断特点为病变侧附件区异常团块影,形态不规则,边缘不清晰,内部回声多样。实验对照组患侧、健侧体积比值($V1/V2$)大于常规对照组大小侧体积比值($P < 0.05$)。以 $V1/V2 \geq 1.5$ 为卵巢扭转的诊断标准,诊断的敏感性、特异性、阳性预测值、阴性预测值均为100%。自发扭转组与继发卵巢扭转组体积比值比较差别有统计学意义($P < 0.001$)。以 $V1/V2 \leq 10$ 为自发卵巢扭转的诊断标准,相应诊断敏感性为92.3%,特异性、阳性预测值为100%。阴性预测值为95.2%。

综上,对存在较为典型临床症状的前提下,超声诊断可以有效对卵巢扭转进行早期诊断,以及自发卵巢扭转和继发卵巢扭转的鉴别。故而临床上可以根据实际情况进行使用。

参考文献:

- [1] 农丽录,周颖,穆丽.产褥期双侧卵巢扭转超声表现1例分析[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(49):2.
- [2] 张碧宏,史妙丽,李振红,等.女童卵巢扭转的超声诊断分析[J].智慧健康,2020(20):3.