



产前四维超声对胎儿先天性心脏病的辅助诊断价值分析

王晶博

(哈尔滨市道外太平人民医院 150000)

摘要: 目的: 总结并归纳产前四维超声诊断胎儿先天性心脏病时, 具体的效果。方法: 从我院 2014 年 9 月~2017 年 9 月, 选取 150 例产妇进行检查, 分别使用二维超声检查以及四维超声检查各检查一次, 对胎儿的心脏情况进行检查, 检查范围包括, 胎儿的右室出道切面、左室流出道切面等位置, 然后与胎儿出生后的实际情况进行对比, 以两种检测方式的准确率以及检出率作为主要的评价标准, 对两种诊断手段的诊断效果进行评估。结果: 在检查时, 使用产前四维超声检查后, 诊断效果与二维超声检查相比, 呈现较为优异的状况, 而且两者之间相差较大, 而 $P < 0.05$, 数据从统计结果思考, 具有参考价值。结论: 产前四维超声在诊断胎儿先天性心脏病时具有更高的诊断效果, 可广泛应用于诊断胎儿先天性心脏病。

关键词: 产前四维超声; 胎儿先天性心脏病; 辅助诊断; 价值分析

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 03-347-01

由于此类疾病具有发病率高, 治疗较为困难的特点, 需要及时的诊断。在传统诊断方式中常使用二维超声诊断, 但是随着四维超声技术的进展, 检查效果较高, 因此被广泛用于胎儿产前辅助诊断中, 所以为有效研究此方式的诊断效果, 我院对 150 例产妇采用产前四维超声诊断以及二维超声诊断, 对两种方式的诊断效果进行评价, 并在研究过程中取得一定的成效[1]。

1. 资料与方法

1.1 基线资料

在本院选择 2014 年 9 月~2017 年 9 月期间的产妇总计 150 例, 产妇年龄分布在 24 岁到 38 岁之间, 中位年龄 (32.59±1.25) 岁。

在选取的 150 例产妇中, 主要的选择标准为:

①所选择的产妇均为高危产妇, 并且产妇进行血清学检查后, 发现存在染色体异常的现象以及胎儿染色体异常, 使胎儿产生心脏畸形的风险较高。

②患者均签署知情同意书。

③在患者的怀孕期间, 接触过敏感物质或者服用过敏感药物, 包括维生素、酒精以及重金属等。

④遭到宫内感染。

⑤患有家族性心脏病史的患者排除在外。

1.2 诊断方法

使用的诊断仪器为西门子 ACUSON SEQUOIA 512 型诊断仪以及飞利浦 iU22 彩色多普勒超声诊断仪来检查, 探头的频率为 (4.25±1.25) MHz, 四维超声检测的诊断方式为:

首先对产妇进行常规检查, 确定胎位以及胎儿的心脏位置, 然后对 150 例产妇进行二维超声以及四维超声诊断, 对胎儿的单腔房室、大室缺失以及大动脉转位等进行观察。使用横切五步法对胎儿的心脏短轴切面以及四腔心切面等五个切面进行筛查。在检查五腔心切面时, 需要将探头稍微旋转。检查其余切面时, 在横切面上即可。由于操作较为简单, 并且检测较为全面, 可以准确了解胎儿的心脏状态以及位置, 可以对肺动脉以及主动脉的交叉环绕情况进行了解, 提高诊断结果的详细性, 然后对出生后的胎儿进行检查, 记录其诊断结果, 所有的诊断阶段的数据统计均由同一医务人员记录, 避免受到其他因素的干扰[2]。

1.3 观察指标

对两组患者的各项数据进行归纳处理, 对准确率以及检出率等数据进行类比分析, 并以此作为评价诊断价值的基础。

1.4 统计学处理

150 例产妇的研究数据均输入至 SPSS17.0 软件中, 进行统计学有效处理, 准确率以及检出率以率表现形式, 处理方式采用 χ^2 检验, 结果显示, $P < 0.05$, 便形成统计学意义。

2. 结果

对比患者在接受两种方式诊断后的检出例数, 四维超声检测产妇明显优于二维超声检测产妇, p 小于 0.05, 进而令统计学意义产生, 如下表所示:

表 1 两次检测产妇的检出率对比情况

组别	检出例数	检出率
四维超声检测 (n=30)	11	36.66%
二维超声检测 (n=30)	4	13.33%
X ² 值		4.3556
P 值		0.0368

将两组患者的诊断准确率的数据进行归纳, 在胎儿出生后, 发现其中患有先天性心脏病的患儿有 12 例, 四维超声检测的误诊例数为 1, 二维超声检测的误诊例数为 8, 四维超声检测的准确率明显优于二维超声检测, 并且 P 小于 0.05, 形成统计学意义, 具体情况如下表:

表 2 两组患者的诊断效果对比

组别	组数 (n)	准确率
四维超声检测	12	11 (91.66%)
二维超声检测	12	4 (33.33%)
X ² 值		8.7111
P 值		0.0031

3. 讨论

胎儿先天性心脏病, 是指胎儿尚处于胚胎阶段, 在心脏以及大血管处由于受到阻碍, 形成局部结构异常的现象, 胎儿在出生后应该自动闭合的通道没有闭合也会导致此类先天性疾病, 极少数小室间隔缺损的患儿, 可在五岁前自行痊愈, 其余患儿需要接受手术治疗。

四维超声检测是基于三维超声技术的基础上, 添加时间因素, 可以对检查部位进行连续动态的显示, 与二维超声检测技术相比, 可以对二维超声难以检测到的信息进行获得, 提高检测结果的准确率以及检出率。

此项试验中, 根据诊断结果显示, 四维超声检测的诊断结果优于二维超声检测, 其统计结果具有参考意义, 根据上述材料, 在胎儿先天性心脏病中, 使用四维超声辅助检测, 有助于病症的检查, 值得广泛应用, 提升检出率以及准确率[3]。

参考文献:

- [1]陈心玫.浅析胎儿先天性心脏病超声诊断[J].按摩与康复医学(中旬刊), 2011(10):83-83.
- [2]李文凯.产前四维超声对胎儿先天性心脏病的诊断价值[J].包头医学院学报, 2017(12):45-46.
- [3]谢广平.四维超声对胎儿先天性心脏病诊断的价值[J].饮食保健, 2017(12):236.