

· 胸部疾病 ·

研究产前超声筛查对妊娠中期胎儿复杂性心脏畸形的诊断价值

河南省郑州市第七人民医院(郑州市心血管病医院)功能科(河南 郑州 450000)

赵白信

【摘要】目的 分析产前超声筛查对妊娠中期胎儿复杂性心脏畸形的诊断价值,为临床提供更安全有效的检查方法。方法 选取2015年2月-2016年12月在我院进行产前超声筛查的妊娠中期孕妇2800例,回顾性分析上述孕妇的超声检查资料。观察并比较产前超声与产后随访胎儿复杂性心脏畸形的结果。结果 2800例孕妇中,经临床胎儿出生后或引产后证实,胎儿复杂性心脏畸形共30例,产前超声筛查的胎儿复杂性心脏畸形检出率与产后随访比较,差异没有统计学意义($P>0.05$)。结论 对于妊娠中期胎儿来说,进行产前超声筛查,可提高复杂性心脏畸形的检出率,在临床上具有一定的诊断价值。

【关键词】妊娠中期;胎儿复杂性心脏畸形;产前超声筛查;诊断价值

【中图分类号】R714.15

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.06.008

Diagnostic Value of Obstetric Ultrasound Examination on Fetal Complex Cardiac Abnormalities During Mid-term Pregnancy

ZHAO Bai-xin. Department of Functional Branch, The Seventh People's Hospital of Zhengzhou City (Zhengzhou Cardiovascular Hospital), Zhengzhou 450000, Henan Province, China

【Abstract】Objective To investigate the diagnostic value of obstetric ultrasound examination on fetal complex cardiac abnormalities during mid-term pregnancy and provide safe and effective inspection methods. Methods 2800 pregnant women in their second trimester given obstetric ultrasound examination in our hospital from February 2015 to December 2016 were selected and retrospectively analyzed. Observe and compare the results of complex cardiac abnormalities before obstetric ultrasound examination and postpartum follow-up. Results After confirmation, there were 30 cases with fetal complex cardiac abnormalities from 2800 pregnant women, relevance ratio of fetal complex cardiac abnormalities before obstetric ultrasound examination and postpartum follow-up had no statistic significance ($P>0.05$). Conclusion For fetuses in the second trimester pregnancy, the application of obstetric ultrasound examination can improve relevance ratio of fetal complex cardiac abnormalities and has certain diagnostic value in clinic.

【Key words】Mid-term Pregnancy; Fetal Complex Cardiac Abnormalities; Obstetric Ultrasound Examination; Diagnostic Value

目前,临床上常应用产前超声筛查对胎儿复杂性心脏畸形进行诊断,有研究发现,妊娠中期进行产前超声筛查更有利于胎儿复杂性心脏畸形的诊断,因此本研究为了进一步分析产前超声筛查对妊娠中期胎儿复杂性心脏畸形的诊断价值^[1]。特在我院选取2015年2月~2016年12月在我院进行产前超声筛查的妊娠中期孕妇2800例,收集资料进行分析,现汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015年2月~2016年12月在我院进行产前超声筛查的妊娠中期孕妇2800例,其中年龄20岁~39岁,平均年龄(30.11 ± 10.33)岁,初产妇1800例,经产妇1000例,孕周20周~28周,平均孕周

(24.67 ± 4.43)周。上述患者的孕周、年龄等一般资料均没有明显差异,无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 产前超声筛查,具体如下:协助孕妇取仰卧位,充分暴露孕妇腹部,应用彩色多普勒超声诊断仪(生产公司:美国GE公司,型号:VoIusonE8型),设置频率为3.5MHz,首先对胎儿及其附属物进行检查,判断胎儿胎方位情况,明确有无胎儿畸形,接着对胎儿心脏进行细致的观察^[2]。观察四腔心切面:移动探头对心脏四腔心切面进行多角度、连续扫描,观察右房、右室、左房、左室的具体位置,判断四腔是否对称、心室与心房的大小、位置关系、房室瓣形态以及室间隔是否完整等^[3]。观察左右室流出道:明确主动脉、肺动脉的起源、支部,分析主动脉、肺动脉各支部连接情况,主动脉起源与前后壁连

作者简介:赵白信,女,本科学历,主要研究方向:产前胎儿畸形筛查超声诊断

通讯作者:赵白信

表1 超声与产后随访胎儿复杂性心脏畸形诊断情况比较[n(%)]

组别	例数(n)	左室横 纵肌瘤	法洛 四联征	单心房 (室)	室间隔 缺损	永存 动脉干	主动脉 弓中断	大动脉 转位	合并心 外畸形	心内膜 垫缺损	左(右)心 发育不良
产前超声	2800	1(0.04)	2(0.07)	3(0.11)	0(0.00)	2(0.07)	1(0.04)	3(0.11)	7(0.25)	4(0.14)	3(0.11)
产后随访	2800	1(0.04)	3(0.11)	3(0.11)	2(0.07)	2(0.07)	1(0.04)	3(0.11)	8(0.29)	4(0.14)	3(0.11)

表2 超声与产后随访诊断结果比较[n (%)]

组别	实际复杂性心脏 畸形胎儿例数(n)	漏诊率	误诊率	检出率
产前超声	33	0(0.00)	0(0.00)	33(100.00)
产后随访	33	2(3.03)	2 (3.03)	29(93.94)

接情况以及主动脉与动脉导管弓情况等, 出现异常时, 进一步检查左右房室瓣、主动脉瓣以及肺动脉瓣的血流方向、流速等。对所有孕妇进行产后随访, 当患儿出生后或者孕妇进行引产后, 将引产胎儿的尸体解剖结果或新生儿的相关检查结果与产前超声筛查结果进行对照^[4]。

1.3 评价指标 观察并比较产前超声与产后随访胎儿复杂性心脏畸形的结果。

1.4 统计学处理 采用spss15.0软件处理, (%), n)表示计数资料结果, χ^2 检验; ($\bar{x} \pm s$)表示计量资料结果, t检验; $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 产前超声与产后随访胎儿复杂性心脏畸形的具体诊断情况比较 2800例孕妇中, 经临床胎儿出生后或引产后证实, 胎儿复杂性心脏畸形共30例。产后随访发现左室横纵肌瘤1例, 法洛四联征3例, 单心房(室)3例, 室间隔缺损2例, 永存动脉干2例, 主动脉弓中断1例, 大动脉转位3例, 合并心外畸形8例, 心内膜垫缺损4例, 左(右)心发育不良3例; 产前超声筛查发现左室横纵肌瘤1例, 法洛四联征2例, 单心房(室)3例, 室间隔缺损0例, 永存动脉干2例, 主动脉弓中断1例, 大动脉转位3例, 合并心外畸形7例, 心内膜垫缺损4例, 左(右)心发育不良3例, 差异没有统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

2.2 超声与产后随访诊断结果比较 产前超声筛查的胎儿复杂性心脏畸形检出率与产后随访比较, 差异没有统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

3 讨 论

复杂性心脏畸形胎儿的病情相对复杂, 再加上心脏器官及其功能缺陷, 极易导致胎儿宫内死亡或者在胎儿出生后死亡, 进而严重威胁其生命安全, 并大大

地增加患儿家属的精神以及经济压力^[5-6]。因此, 选择有效的产前筛查方式, 提高优生优育就显得至关重要。目前, 超声检查是临床上筛查胎儿产前复杂性心脏畸形的常用方式, 有一定的临床应用价值。

本研究结果显示, 产前超声筛查的胎儿复杂性心脏畸形检出率与产后随访比较, 差异没有统计学意义($P > 0.05$)。产前超声筛查具有无创、操作简单、安全等优点, 但在检查胎儿心脏过程中, 易受到胎动、羊水等因素的影响, 而妊娠中期胎儿心脏发育基本完善, 羊水量相对合适, 因而此时期是产前超声筛查的最佳时间。在诊断胎儿复杂性心脏畸形中, 选择合适的胎儿心脏切面是十分重要的, 其中四腔心切面是相对重要的切面, 可评价胎儿心脏主要解剖结构的形态, 诊断出大部分复杂性心脏畸形^[7]。左、右室流出道切面可观察到胎儿主动脉、肺动脉的起源、支部, 了解主动脉、肺动脉各支部连接情况等, 进而降低大动脉转位等疾病漏诊、误诊情况的发生^[8]。

综上所述, 在胎儿复杂性心脏畸形筛查中, 妊娠中期超声筛查可避免漏诊、误诊等情况的发生, 及时确诊该疾病的存在, 有利于临床及时采取有效的干预措施, 提高生育质量。

参考文献

- [1] 李佳, 黄文英, 孙格格, 等. 中孕期胎儿产前超声筛查对复杂先天性心脏畸形的诊断价值探讨[J]. 中外医疗, 2015, 34(27): 181-182.
- [2] 计春敏, 王静, 骆文香, 等. 孕中期动态三维超声筛查83182例胎儿畸形的结果分析[J]. 中国临床研究, 2017, 30(4): 530-532.
- [3] 程军, 吴爱华, 夏伟, 等. 产前超声筛查对妊娠中期胎儿复杂性心脏畸形的诊断价值分析[J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(17): 3226-3228.
- [4] 钱敏, 孟焱, 翟林, 等. 应用多普勒超声在妊娠11+0-14+6周筛查先天性心脏畸形的初步研究[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2012, 6(5): 1211-1216.
- [5] 崔洪艳, 陈叙, 常颖, 等. 妊娠11-13+6周胎儿三尖瓣反流与染色体异常的关系[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(8): 1274-1276.
- [6] 安刚, 陈倩, 赫英东, 等. 胎儿静脉导管血流频谱与染色体异常及心血管畸形的关系[J]. 中华医学遗传学杂志, 2015, 32(6): 896-898.
- [7] 薛洁, 王岩青. 产前超声筛查对妊娠中期胎儿复杂先天性心脏畸形的诊断分析[J]. 现代医药卫生, 2017, 33(7): 1061-1063.
- [8] 周成礼. 产前超声筛查对妊娠中期胎儿复杂先天性心脏畸形的诊断价值分析[J]. 牡丹江医学院学报, 2015, 36(6): 14-16.