

胎儿心脏畸形的超声诊断及临床分型探究

翟勇 蔡菊芳 唐诚 王海

(广东省深圳市宝安区沙井人民医院,广东 深圳 518104)

【摘要】 目的 探究胎儿心脏畸形的超声诊断及临床分型情况,总结经验并为其早期干预提供资料。

方法 在2016年1月至2017年10月之间展开本次研究,将该时间段内的50例胎儿心脏畸形案例作为研究对象,对其超声诊断情况进行回顾性分析总结,探究超声诊断的价值和胎儿心脏畸形的临床分型情况。**结果** 胎儿心脏畸形的超声诊断准确率为96.0%,且超声对不同预后的畸形均做出分型,其中轻型心脏畸形的占比最高为36.0%。**结论** 胎儿心脏畸形的超声诊断价值显著,且超声可对其畸形情况做出分型,为临床及时治疗和处理提供参考。

【关键词】 超声诊断;胎儿心脏畸形;临床分型

【中图分类号】 R445.1 **【文献标识码】** A

【Abstract】 Objective To investigate the ultrasound diagnosis and clinical classification of fetal heart malformation, summarize the experience and provide information for early intervention. **Method** The study was conducted between January 2016 and October 2017. 50 cases of fetal cardiac malformation were taken as the research object, and the ultrasound diagnosis was retrospectively analyzed to explore the ultrasonic diagnosis. Value the clinical classification of fetal heart malformations. **Results** The accuracy of ultrasound diagnosis of fetal heart malformation was 96.0%, and ultrasound was used to classify malformations of different prognosis. The proportion of light cardiac malformations was 36.0%. **Conclusions** The value of ultrasound diagnosis of fetal heart malformation is significant, and ultrasound can classify its deformity, which provides a reference for clinical timely treatment and treatment.

【Key words】 ultrasound diagnosis; fetal heart malformation; clinical classification

胎儿心脏畸形(fetal congenital malformation of heart, FCMH)属于一种心脏结构异常病变,据不完全统计发现心脏畸形的胎儿有20%~30%会死于宫内,即临床中所说的胎儿宫内死亡现象,而部分存活的心脏畸形胎儿在40%~60%会在新生儿期再次面临死亡威胁,其余存活的少数新生儿均伴随有不同程度的畸形,且伴随有严重的健康问题。该类心脏畸形胎儿的出生不仅给家庭带来了沉重负担,增加了家庭经济压力,同时使得社会负担随之加重,降低了新生人口的素质,因此早期的检查和诊断具有重要意义。本次研究则基于笔者工作实际情况,于2016年1月到2017年10月之间展开本次研

究,主要分析胎儿心脏畸形的超声诊断价值及相关的临床分型情况,目的在于总结经验供有关研究参考,现将研究详情做出整理报道。

1 资料和方法

1.1 一般资料 在2016年1月至2017年10月之间展开本次研究,将该时间段内的50例胎儿心脏畸形案例作为研究对象。50例畸形胎儿对应的孕妇年龄为19~45岁,平均年龄为(28.67±2.35)岁,其孕周为16~41周,平均孕周为(27.69±5.34)周;50例孕妇均为单胎妊娠。本次研究前均已经对孕妇或家属说明了研究概况,入选者均表示知情且同意参加本次研究调查。

1.2 方法 对入选对象实施超声检查,超声检查所用仪器为GE Voluson730、E8型彩色多普勒超声诊断仪和飞利浦IU22型彩色多普勒超声诊断仪,检查时将其探头频率设置为2~5MHz。检查时指导孕妇保持在仰卧位,按照其胎位不同进行左侧或右侧位的调整,按照胎儿的心脏检查条件对其具体检查情况进行调节,并在检查中注重对其异常情况进行观察。

胎儿超声心动图检查时,首先采用心脏四腔观、三血管气血管观、主动脉弓观、左右心室流出道观、动脉导管弓观以及非标准观等连续检查的方法对胎儿的方位进行判断,观察其心胸比和心轴情况,并依次对胎儿的心脏位置、内脏位置和心房位置进行判定,辨别胎儿左右心室和主动脉、肺动脉情况,判断其房室连接和心室大血管的连接情况,按照直接征象和间接征象对胎儿的心脏畸形相关资料做出记录^[1]。最终对其超声诊断情况进行回顾性分析总结。

1.3 观察指标 探究超声诊断的价值和胎儿心脏畸形的临床最后分型情况。心脏畸形的分型诊断标准(参照其临床预后)为:预后不良且无法根治则表示复杂心脏畸形;可根治但是症状较严重表示重症心脏畸形;心脏畸形严重但在生后可紧急处理恢复;此外为轻症心脏畸形。

此外对其均进行随访,直至分娩或者引产后对其实施尸体解剖检查,和超声诊断的结果进行对比,进而总结超声应用的价值,以及心脏畸形的临床分型情况。

1.4 统计学分析 将SPSS 25.0作为本次数据处理软件,使用 n 统计本次研究中计数资料,并采用 χ^2 实施检验;检验后 $P < 0.05$ 均表示数据差异显著。

2 结果

2.1 随访结果和超声诊断准确性 50例孕妇中有25例选择引产,其占比为50.0%,有25例分娩,其所占比例为50.0%;引产的胎儿有20例进行了病理尸体检查,出生的25例胎儿则有16例经过手术证实为心脏畸形,有9例经过超声诊断为心脏畸形。

超声诊断和最终确诊的心脏畸形符合例数为

48例,故诊断准确率为96.0%。其中2例分别出现漏诊和误诊情况。

2.2 临床分型 按照胎儿的预后情况对其进行分型,其中16例为预后不良且无法根治的复杂心脏畸形情况,其占比为32.0%,可根治但为重症心脏畸形者则占10例,其占比为20.0%,出生后需紧急处理的心脏畸形为6例,其占比为12.0%,18例为轻型心脏畸形,其占比为36.0%。其中轻型心脏畸形的占比最高,且和可根治但为重症心脏畸形、出生后需紧急处理的心脏畸形发生比例进行对比均存在显著差异,其差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。其分型的详细情况见下表1。

表1 心脏畸形分型情况

分型	例数(例)	占比(%)
复杂心脏畸形	16	32.0
重症心脏畸形	10	20.0
需紧急处理的心脏畸形	6	12.0
轻型心脏畸形	18	36.0

3 讨论

先天性心脏畸形在临床中具有较高的发生率,其病发和多种因素存在密切包括,而畸形一旦发生可导致患儿致残或致死,因此临床主张及时对相关畸形做出诊断和处理。

目前临床以手术的方法对心脏畸形患儿实施治疗虽然可取得较好的效果,但是仍然不乏多数新生儿的治疗效果较差,导致其死亡率仍然在相对较高的水平,尤其以1岁以内的新生儿死亡比例最高^[2]。因此积极在产前对心脏畸形做出诊断,按照其病情和预后评估情况给予终止妊娠的建议,或者及时制定危险事件处理预案,就对于降低畸形新生儿的死亡率具有重要意义。本次研究主要针对胎儿心脏畸形的超声诊断价值做出分析,结果显示:胎儿心脏畸形的超声诊断准确率为96.0%,且超声对不同预后的畸形分型结果和临床实际结果高度吻合,其中轻型心脏畸形的占比最高为36.0%,且和可根治但为重症心脏畸形、出生后需紧急处理的心脏畸形发生比例进行对比均存在显著差异($P < 0.05$),这从一定程度上提示我们,多数心脏畸形均为较轻的类型,

因此通过早期的诊断可及时发现,进而给予对症治疗后帮助其畸形情况得到改善,突出了超声在此过程中的应用价值^[3]。超声本身作为一种无创伤的影像学应用技术,可通过不同平面的观察判断胎儿是否存在相关脏器的异位和形态异常等情况,同时可利用不同切面的影像学图像充分掌握胎儿的循环情况是否和正常胎儿相同,进而综合其心脏管径大小、排列的关系、血流方向和血管分支情况对患儿实施判断^[4]。而近年来,在我国社会经济技术不断发展的背景下,临床医学相关的影像学技术也随之得到了完善,三维、四维超声技术在临床中广泛应用、斑点追踪技术和时空相关成像技术也不断被各大医院投入使用,这均可使得超声的应用价值得到进一步提升,为胎儿心脏畸形的诊断和新生儿人口素质的提高起到积极辅助作用^[5]。

综上所述,胎儿心脏畸形的超声诊断价值显著,且超声可对其畸形情况做出分型,为临床及时治疗和提供处理提供参考,进而对新生儿人口素质的提升起到

一定促进作用,故该诊断方法值得在临床中推广应用。

参 考 文 献

- [1] 路维,张峰. 产前超声筛查五步检查法对胎儿心脏畸形的诊断价值[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(23):138-139.
- [2] 李燕丽. 不同类型胎儿心脏畸形超声心动图特征、临床分型及预后特点[J]. 影像技术, 2016, 28(6):49-51.
- [3] 厉进,范雪梅,雷慧. 二维联合三维超声诊断产前早孕晚期胎儿心脏畸形的临床研究[J]. 中国民族民间医药, 2016, 25(16):72-73.
- [4] 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.
- [5] 谷小乐. 二维超声联合四维超声在诊断产前胎儿心脏畸形中的应用价值[J]. 内蒙古医学杂志, 2017, 49(5):614-616.

(收稿日期:2018-09-21)

编辑:宋文颖