

彩色多普勒超声诊断胎儿先天性心脏病的临床价值探究

周毅凡

威海市立医院超声一科 山东威海 264200

【摘要】目的 探讨在胎儿先天性心脏病产前诊断中彩色多普勒超声的应用效果,为临床早发现、早干预治疗提供依据。**方法** 取2017年1月到2018年10月间本院行常规产前检查的704例产妇(723例胎儿)作为本次研究对象,回顾性分析所有孕妇的胎儿彩色多普勒超声检查的临床资料,并将尸检结果及产后检查结果作为金标准,统计分析彩超对胎儿先天性心脏病的诊断结果。**结果** 723例胎儿行彩超检查检出胎儿先天性心脏病30例,而产后检测或者尸检确诊胎儿先天性心脏病32例,彩超检查漏诊1例室间隔缺损,误诊1例房间隔缺损,诊断准确性为99.72%(721/723)。**结论** 在胎儿先天性心脏病产前诊断中应用彩超检查比较准确和安全,能够为临床干预治疗提供依据。

【关键词】 胎儿先天性心脏病; 产前诊断; 彩色多普勒超声

【中图分类号】 R445.1

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2018) 12-019-02

先天性畸形是目前婴儿死亡的第一原因,畸形复杂、治疗效果不好或生后早期死亡的复杂先天性畸形患儿给家庭及社会都带来沉重的负担。先天性心脏病是临床较为常见的先天性胎儿畸形疾病,临床发生率约占先天性畸形疾病的28%^[1],产前检查是了解母体状态及胎儿发育状况的常用方式,通过产前彩色多普勒超声诊断为胎儿先天性心脏病者,可以根据家属意愿,进行早期干预治疗或者引产终止妊娠。本研究对我院行常规产前检查的704例产妇(723例胎儿)的临床治疗进行回顾性分析,探讨彩超对胎儿先天性心脏病的诊断效果,总结报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

取2017年1月到2018年10月间本院行常规产前检查的704例产妇(723例胎儿)作为本次研究对象,孕妇年龄21~42岁,平均年龄(29.8±8.3)岁;孕周17~37周,平均孕周(23.4±7.6)周。本次纳入研究的孕妇包括:①普通在本院进行产前检查、引产或分娩的孕妇;②高危孕妇:孕早期患各类感染性疾病,各型糖尿病孕妇,吸烟、高龄,孕妇曾有不正常妊娠史,有先心病家族史的孕妇;③高危胎儿:常规检查发现胎儿有脑积水、胎儿心率失常,胎儿早起颈项透明层NT增厚或颈部淋巴水囊病,羊水过多等;④经本院伦理委员会同意,孕妇自愿签署知情同意书并配合检查研究^[2]。

1.2 方法

对所有孕妇均实施彩色多普勒超声诊断检查,探头频率为3.5~5.0MHz。指导孕妇保持侧卧或平卧位,调整探头,了解胎方位、胎儿发育状况,确定胎儿发育与孕周是否相符,

了解孕妇脏器、脊柱、主动脉及静脉等状况。随后对胎儿心脏实施详细检测,进行超声心脏五腔心切面检查,实施动态连续扫描,进行心尖四腔心切面、三血管-气管切面、三血管切面、右心室流出道切面、左心室流出道切面检查^[3],了解胎儿心尖四腔心切面对称状况、结构状况,是否存在心脏十字交叉,了解胎儿房室瓣位置及形态、房室间隔状况、心胸比状况;通过三血管-气管切面、三血管切面了解胎儿大动脉状况、主动脉、上腔静脉、肺动脉等的关系;通过心室流出道切面了解胎儿大动脉形态、大小、大动脉与心室连接状态等。对孕妇检查结束后,由2名超声检查经验丰富医师实施阅片,完成诊断及分型。结合扫描的实际情况,在有必要的时候还需联合使用彩色多普勒与脉冲多普勒观察胎儿心脏各部位的血流分布情况。对于存在争议结果需交由上级医师进行诊断。填写检查报告后,向孕妇及家属讲解检测结果,并建议确诊为复杂先天性心脏病的孕妇引产,不同意引产孕妇正常分娩,引产孕妇及时进行尸检验证超声结果,将尸检结果及产后检查结果为金标准。

1.3 观察指标

观察彩超诊断胎儿先天性心脏病的准确率。

2 结果

704例产妇(723例胎儿)实施尸检及产后检测确诊胎儿先天性心脏病32例,胎儿先天性心脏病发生率为4.43%。彩超检查漏诊1例室间隔缺损,误诊1例房间隔缺损,检出胎儿先天性心脏病30例,诊断准确性为99.72%(721/723),误诊率为0.14%(1/723),漏诊率为3.13%(1/32)。彩超检测结果与尸检及产后检测确诊结果见表1。

表1: 彩超检查与尸检及产后检测结果对比

组别	单心室畸形	锥干畸形	间隔缺损	瓣膜畸形	其他类型	总检出例数
彩超检测	5	11	7	6	1	30
尸检及产后检测确诊	5	11	9	6	1	32

3 讨论

胎儿先天性心脏病是当前新生儿出生的缺陷的主要原因,其高致残率、致死率严重影响患儿生长发育及生命安全,同时高额手术费用等也给社会及家庭带来极大的负担^[4]。彩超诊断胎儿先天性心脏病,对重症复杂性先天性心脏病患儿及早实施终止妊娠处理,对出生的先天性心脏病患儿通过绿色通道进行及时救治,可以有效降低新生儿出生缺陷率、

围产儿死亡率,符合提高人口素质的优生优育国策。

彩超检查以其无创、可重复等特点,近年来作为产前检查胎儿心脏发育状况的常用手段。彩超检测可通过心脏多切面检测了解心脏及血管状况,辅助疾病诊断,检测效果显著。但是要注意在妊娠早期,胎儿心脏畸形形态变化不明显,彩超检查有可能显示不清,所以妊娠18~24周进行系统性胎儿超声检查是比较合适的时机,妊娠18~24周时羊水量相对较多,

可作为很好的透声窗,胎儿肋骨尚未钙化,心影清晰,心脏结构发育基本完善,大部分先天性心脏畸形在此时形态变化明显,彩超检查时可以明确诊断,同时此妊娠时期尚未进入围产期,孕妇可以及时作出终止妊娠的决定,所以妊娠18-24周时行彩超检测意义重大^[5]。本次研究中彩超检测准确性为99.72%,仍存在误诊和漏诊。1例室间隔缺损胎儿因血流不明显漏诊,1例房间隔缺损因卵圆孔径及血流速度与临床标准存在差异误诊。这是因为彩超检查胎儿先天性心脏病也受多方因素局限,例如:孕24周前胎儿心脏结构较小;妊娠晚期胎儿活动度小,位置相对固定,超声检查是胎儿脊柱、肋骨干扰检查结果;胎儿血管血液动力学受到胎儿自身因素影响;监测医师的经验、技术等等因素,均可能影响到检测结果的准确性。因为先天性心脏病90%以上都是遗传因素作用的结果,所以,在彩超诊断胎儿先天性心脏病时,要结合先天性心脏病存在高危因素,例如高危孕妇、高龄孕妇、家族遗传史、常规检查胎儿有异常等等,进行综合判断。同时,应普及产检相关知识,让孕妇尽可能选择适宜的检查孕周检查彩超。而作为彩超检测医生,熟练掌握彩色多普勒超声诊断仪的检查性能,熟悉掌握胎儿心脏的每一个正常切面及相关疾病的异常二维及血流动力学知识,理论知识与实践相结合地提高

检测水平,以提高彩超诊断胎儿先天性心脏病的准确率。

综上,在胎儿先天性心脏病产前诊断中应用彩超检查效果显著,能够早期诊断胎儿先天性心脏病,帮助重症复杂性先天性心脏病患儿及早实施终止妊娠处理,同时提高先天性心脏病胎儿的救治预后,以提高新生儿优生优育率。

参考文献:

- [1] 赖锦彬,林婷婷,张伟.彩色多普勒超声诊断胎儿先天性心脏病的临床价值分析[J].现代医用影像学,2017,26(1):186-187,190.
- [2] 杨冬梅,张秀智,苏浩伟.彩色多普勒超声诊断胎儿先天性心脏病的临床应用价值[J].甘肃科技,2018(12):135-136,122.
- [3] 欧阳小婷.彩色多普勒超声产前筛查胎儿先天性心脏病的价值[J].医疗装备,2018(8):54-55.
- [4] 初志辉.彩色多普勒超声用于先天性心脏病诊断的价值分析[J].临床医药文献电子杂志,2017(39):7669,7671.
- [5] 刘玉森.彩色多普勒超声诊断在胎儿先天性心脏病筛查的应用价值[J].中国医学工程,2017(12):81-82.

(上接第17页)

经过大量讨论和分析表明,联合组总体有效率53例(89.83%)显著高于单一组40例(67.80%),联合组并发症发生几率8例(13.56%)显著低于单一组21例(35.59%), $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。通过给予中医治疗,能够从根本上改善患者的血液流变学,同时,还能够治疗糖尿病患者的植物神经性病变,与西医联合治疗,能够针对糖尿病患者的并发症提供对症治疗,西药的应用能够更好抑制患者的糖吸收,两者互相配合,对于改善患者各项临床症状和体征具有十分显著的作用和效果,增加控制患者血糖水平的效果,极大程度降低患者的致残率和死亡率,能够达到十分理想的治疗效果。

综上所述,通过行中西医结合治疗,不仅能够达到理想

的治疗效果,与此同时,还能够一定程度上降低糖尿病患者并发症的发生几率。

参考文献:

- [1] 王小玲,周东海,王小强,王海燕,李明,邵佳军.中西医结合治疗糖尿病慢性并发症524例临床研究[J].北方药学,2012,9(07):35-37.
- [2] 马丽.中西医结合治疗糖尿病肾病慢性肾衰竭的临床效果观察[J].当代医学,2014,20(14):146-147.
- [3] 吴爱玲.中西医结合治疗糖尿病慢性并发症100例疗效观察[J].实用中西医结合临床,2014,14(06):48.
- [4] 郑琪,杨树升,盛国光.中西医结合治疗糖尿病合并慢性肾功能衰竭临床研究[J].中医学报,2016,31(10):1479-1483.

(上接第18页)

2.2 子宫内膜异位症伴不孕患者的不良反应发生情况对比治疗后2周内,两组子宫内膜异位症伴不孕患者的不良反应发生情况对比如表2所示。

表2:子宫内膜异位症伴不孕患者的不良反应发生情况

患者组别	患者例数	切口感染(n%)	发热(n%)
对照组	35	5(14.29)	6(17.14)
观察组	35	0(0)	1(2.86)
χ^2	-	3.16	4.05
P	-	< 0.05	< 0.05

由表2可知,观察组子宫内膜异位症伴不孕患者的切口感染发生率(0)、发热发生率(2.86%)显著低于对照组子宫内膜异位症伴不孕患者的切口感染发生率(14.29%)、发热发生率(17.14%),两组患者之间的差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 子宫内膜异位症伴不孕患者术后5个月妊娠状况对比治疗5个月,对70例子宫内膜异位症伴不孕患者进

行电话随访调查,统计结果如下:观察组患者的妊娠率为40.87%;对照组患者的妊娠率为23.15%,两组患者之间的差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

临床研究认为,子宫内膜异位症的病因主要包含内分泌功能失调、免疫防御功能缺陷等。对于伴有不孕症状的子宫内膜异位症患者,其治疗工作不仅需要缓解患者机体的各类临床症状,还需要解决患者的不孕问题^[2]。上述研究表明,腹腔镜手术治疗可降低患者的出血量,缩短手术之间,抑制各类不良反应的发生,并有效提高患者的妊娠率。医院可于子宫内膜异位症伴不孕患者的治疗中推广腹腔镜治疗模式。

参考文献:

- [1] 秦海霞,陈友国,沈宗姬,等.腹腔镜手术联合GnRH-a类药物治疗子宫内膜异位症伴不孕的疗效观察[J].医学信息(手术学分册),2007,20(10):867-869.
- [2] 王敬华,祁建青,任琼珍.子宫内膜异位症伴不孕患者经腹腔镜手术和开腹手术治疗的临床疗效比较[J].中国妇幼保健,2015,30(09):1353-1355.