

探讨产前超声检查用于胎儿心脏畸形中的诊断价值

邓 娜 许 慧 黄智华

赣州市人民医院超声科 江西赣州 341000

〔摘 要〕目的 探讨产前超声检查用于胎儿心脏畸形中的诊断价值。方法 选择 2021.6-2022.6 月我院接受产前检查的 1200 例孕妇，均接受产前超声检查，分析胎儿心脏畸形检出情况，与产后随访结果进行对比，评估产前超声检查的诊断价值。结果 产后随访结果发现 82 例胎儿心脏畸形，占比 6.83%。主要包括室间隔缺损、复杂性先天性心脏病、双上腔静脉、右锁骨下动脉迷走等。产前超声共检出胎儿心脏畸形 80 例，与产后随访结果相比无明显差异 ($P > 0.05$)。结论 产前超声检查用于胎儿心脏畸形具有极高诊断价值，有助于减少胎儿出生缺陷的发生，值得推广应用。

〔关键词〕胎儿心脏畸形；产前超声；诊断价值

〔中图分类号〕R445.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2023) 06-066-02

胎儿心脏畸形是导致新生儿死亡的主要因素，在新生儿缺陷疾病中的发病率高居首位。常见的心脏畸形有室间隔缺损、大动脉转位等，不但严重影响胎儿的健康生长发育，还有可能威胁到孕妇的生命安全。产前筛查对于及时发现新生儿缺陷，保障母婴健康安全具有重要意义^[1]。目前临床对新生儿心脏畸形的产前检查尚不具备明确的标准，且部分基层医疗机构的设备相对落后，检查易受到其他因素影响，导致漏诊、误诊可能性较大，因此需要探索一种高效、准确的检查方法。近年来超声技术发展迅速，在产前检查中应用广泛。通过实施产前超声检查，能够及时发现胎儿心血管异常情况，尽早采取有效的干预措施，对于减少新生儿出生缺陷具有重要作用^[2]。基于此，本研究对产前超声检查用于胎儿心脏畸形中的诊断价值进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2021.6-2022.6 月我院接受产前检查的 1200 例孕妇，年龄 22-41 岁，平均 (29.82 ± 2.08) 岁；孕次 1-4 次，平均 (2.02 ± 0.21) 次；孕周 2-36 周，平均 (28.51 ± 3.44) 周。

纳入标准：(1) 单胎妊娠；(2) 手术及产后随访结果完整；(3) 无超声检查禁忌；(4) 无认知或精神障碍，能够有效沟通。排除标准：(1) 合并造血细胞疾病或凝血机制异常；(2) 肝肾功能障碍；(3) 恶性肿瘤；(4) 并发妊娠期合并症；(5) 依从性较差。

1.2 方法

全部孕妇均接受产前超声检查，使用仪器为彩色多普勒超声诊断仪，合理设置探头频率，为 3.5-5.0Hz，检查体位为仰卧位，判断胎儿方位，明确胎位、肝脏、胃等位置，了解腹主动脉、下腔静脉之间的干涉，判断是否有心脏和内脏反位情况，进一步明确心脏心尖和心底连线的朝向，判断心脏位置；采用相应的软件，全面观察心脏情况，获取四腔心切面，明确十字交叉结构，判断左右心系统是否对称，观察各房室瓣形态、位置、活动情况及心脏横径、卵圆孔大小等；之后获取左右室流长轴切面和右室流出道切面，调节超声探头，获取心脏不同血管切面。在四腔心的基础上，探讨声束平面和胎头头部稍微倾斜，向左肩方向旋转 50° 左右，直观显示心底短轴切面，结合以上切面获取主动脉和肺动脉起始部位的交叉图像，进一步明确胎心左右心室、主动脉、肺动脉间

的关系；探头声束与胎儿长轴保持平行，对降主动脉、腹主动脉进行观察，追踪显示心脏；调整探头，获取主动脉和动脉导管弓切面；探头声束向右侧平行移动，获取上下腔静脉长轴切面；对胎儿腔静脉心房连接、房室及动脉心室情况进行扫描。如果胎儿心脏畸形情况复杂，可借助血流成像等技术，了解不同心动周期的房、室壁运动、血流等情况，获取复杂血管空间关系，提高诊断准确性。

1.3 观察指标

分析产前超声检查结果，统计胎儿心脏畸形发生情况，与随访结果进行对比。

1.4 统计学处理

研究所得数据通过 SPSS22.0 进行处理和分析，使用 % 表示计数资料，使用 χ^2 进行检验。如果 $P < 0.05$ 则说明组间比较差别较大，具有统计学意义。

2 结果

产后随访结果发现 82 例胎儿心脏畸形，占比 6.83%。主要包括室间隔缺损、复杂性先天性心脏病、双上腔静脉、右锁骨下动脉迷走等。产前超声共检出胎儿心脏畸形 80 例，与产后随访结果相比无明显差异 ($P > 0.05$)。如表 1 所示。

表 1 产前超声及产后随访结果对比

心脏畸形类型	超声检查	产后随访
室间隔缺损	19	20
复杂性先天性心脏病	15	15
双上腔静脉	11	11
右锁骨下动脉迷走	9	9
心内膜垫缺损	7	7
主动脉弓收缩	5	5
大动脉转位	5	5
左锁骨下动脉迷走	4	4
法洛四联症	2	3
左房无回声	1	1
总计	80	82

3 讨论

胎儿心脏畸形是一种常见的心脏病，主要为孕妇妊娠期因胎儿心脏和大血管出现障碍，导致心脏局部解剖结构异常，或者胎儿出生后通道未自动关闭导致，不但影响胎儿的

(下转第 68 页)

挥作用显著^[3]。于全部治疗架构中,可针对性为宫颈癌展开临床分期治疗,多数所用的为经修订后的分期标准,对临床医师而言,建立在这基础上,开展多项检查,并明确其最终数据。这对其盆壁与宫旁浸润主观性较强,很难准确判断盆腔和血管附近淋巴结的实际转移。对 MRI 而言,在软组织的判别上其分辨力较高,可详细了解不同位置的解剖层次,为宫颈浸润的判断提供依据^[4]。完成对比剂注射后,对肿瘤来说,其所呈的不均匀得以强化,能够提升分期准确性,对诊断与治疗有重要意义。需提出的是,对肿瘤组织已出现的坏死与术后实际情况均需全面了解。经本研究得出:术前行临床分期,其准确性低下,且为患者开展手术后,MRI 肿瘤大小成像清晰,所以,可对 MRI 对肿瘤体积全面进行判断^[5]。另外,不论用 MRI 还是病理学分期进行诊断,均灵敏度较高,且准确性也较高,其数据和对应结论一致。以往有研究得出:对淋巴结造影来说,可建立在实际需求基础上,为盆腔实施系统化的评价,其不足之处是对敏感性的评价较差。所以,需准确对肿瘤肌层的实际浸润进行分析。

总体而言,宫颈癌患者行动态加强 MRI 检查,其准确度与灵敏度较高,能够作为宫颈癌术前分期和诊断的重要方式。

[参考文献]

- [1] 于明月,陈婷婷,赵旭旭,等.局部晚期宫颈癌术后辅助治疗的影响因素及其列线图风险模型的构建[J].国际肿瘤学杂志,2021,48(01):35-40.
- [2] 谢宗源,李伟兰,谭志斌,等.术前动态对比增强磁

共振成像、磁共振扩散加权成像在宫颈癌病理分期评估中的应用[J].山东医药,2021,59(09):75-77.

[3] 沈小红,李志伟,施寅枫.3.0T 高分辨率 MRI 对宫颈癌患者术前分期的诊断价值[J].医学临床研究,2020,35(010):1999-2000.

[4] 李尚昆.1.5TMRI 平扫联合增强扫描对宫颈癌术前分期的诊断价值[J].医疗装备,2020,033(008):29-30.

[5] 张海燕,张瑶,彭婕,等.3.0T MRI 联合多层螺旋 CT 对宫颈癌患者术前 TNM 分期及分化程度的诊断价值[J].癌症进展,2021,016(014):1742-1745.

表 2 分析深肌层浸润数据

MRI 检查	病理学检查		合计
	阳性	阴性	
阳性	3	0	3
阴性	1	26	27
合计	4	26	30
P			0.00

表 3 分析淋巴结转移数据

MRI 检查	病理学检查		合计
	阳性	阴性	
阳性	4	2	6
阴性	1	23	24
合计	5	25	30
P			0.00

(上接第 65 页)

肺小结节、早期肺癌临床检查,诊断准确性较高,值得推广。这主要是因为,多排螺旋 CT 具有分辨率高、操作简便、成像迅速的优点,能够进一步提供肺小结节、早期肺癌疾病的影像学特点^[1],显示全面、清晰的临床影像学图像,在肺结节、早期肺癌与正常组织之间形成较大的反差,判断肺癌与支气管的关系,从而提高了肺小结节、早期肺癌检测的敏感性、诊断准确率^[2]。

综上所述,将多排螺旋 CT,用于肺小结节、早期肺癌临床检查,诊断准确性与临床病理相近,值得推广。

[参考文献]

- [1] 黄坤茂,林春煌,刘新勇.多排螺旋 CT 肺小结节分析在早期肺癌诊断中的临床应用[J].现代医用影像学,2021,30(11):2063-2065+2069.

[2] 范子琦,王永鹏.肺小结节及早期肺癌采用多层螺旋 CT 诊断的临床价值及准确率的观察[J].影像研究与医学应用,2021,5(18):130-131.

[3] 张坚泉,戴燕彬.多排螺旋 CT 肺小结节分析对早期肺癌的诊断意义分析[J].影像研究与医学应用,2021,5(09):129-130.

[4] 张新立,汪汉林.多排螺旋 CT 诊断肺小结节及早期肺癌的效果及误诊率分析[J].影像研究与医学应用,2019,3(19):135-136.

[5] 杨殿香,任小芳.多排螺旋 CT 对肺小结节及早期肺癌的诊断价值[J].影像研究与医学应用,2019,3(18):141-142.

[6] 陈富勇,胡金余,郑绍昆等.多排螺旋 CT 应用于肺小结节及早期肺癌的临床诊断意义[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(10):6-7+12.

(上接第 66 页)

生长发育,同时会造成巨大的家庭负担。因此加强对胎儿心脏畸形的检查十分必要。早期阶段准确诊断,及时进行治疗关于,能够有效减少出生缺陷。

超声是目前临床应用广泛的一类影像学检查方式。超声波的频率高、穿透性强且方向性好,能够充分体现人体各个组织和结构的差异,对疾病进行有效诊断。且超声检查具有无创、安全、操作便捷、快速等优势,已成为胎儿心脏畸形产前筛查的主要方式^[3]。本次研究显示,产前超声共检出胎儿心脏畸形 80 例,与产后随访结果相比无明显差异($P > 0.05$)。说明产前超声检查具有较高的准确性。对胎儿心脏畸形进行产前超声检查,能够清晰、直观显示胎儿心脏结构形态、空间位置及关系,为临床医师提供准确的心脏形态、空间位置关系等信息,有助于准确判断胎儿心脏发育情况的^[4]。因此,

产前超声是一种安全、便捷、准确的检查方法,对于发现胎儿心脏畸形具有重要作用。

综上所述,产前超声检查用于胎儿心脏畸形具有极高诊断价值,有助于减少胎儿出生缺陷的发生,值得推广应用。

[参考文献]

- [1] 吴青京,丘雅波,符俊娟,等.核磁共振联合四维超声在胎儿心脏畸形筛查效果[J].中国计划生育学杂志,2022,30(6):1360-1364.

[2] 汤雪苗.超声五步检查法在胎儿心脏畸形诊断中应用价值及准确性分析[J].中国医学创新,2022,19(7):139-142.

[3] 王叶颖.二维结合四维超声诊断产前胎儿心脏畸形的临床价值体会[J].影像研究与医学应用,2021,5(22):201-202.

[4] 曹志飞.二维超声联合四维超声对产前胎儿心脏畸形的诊断价值[J].数理医药学杂志,2020,33(9):1275-1276.