

孕晚期胎儿生长及畸形的超声检查及策略研究

朱晓伟

(磁县肿瘤医院 056500)

摘要: 目的: 观察超声检查方法在孕晚期胎儿生长及畸形诊断中的应用效果。方法: 共计 150 例接受诊断的疑似胎儿畸形孕妇, 对孕妇实施三维彩色超声检查, 观察所取得的诊断效果。结果: 共计 150 例接受诊断的疑似胎儿畸形孕妇, 确诊胎儿畸形数量为 102 例, 经超声诊断, 确诊胎儿畸形数量为 97 例, 同金标准检查结果对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。超声诊断方法与金标准诊断结果相比胎儿畸形类别检出率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 超声诊断方法在孕晚期胎儿生长及畸形诊断中应用展现出了较高的临床应用价值, 诊断效能高, 可直观的了解到胎儿的生长发育情况, 为孕妇生产提供了科学的指导, 使分娩结局得以不断优化, 新生儿分娩质量显著提升, 有助于促进优生优育。

关键词: 超声检查; 孕晚期; 胎儿生长及畸形; 检出率

【Abstract】Objective: To observe the application effect of ultrasound examination methods in the diagnosis of fetal growth and malformations in late pregnancy. **Method:** A total of 150 pregnant women diagnosed with suspected fetal malformations were subjected to three-dimensional color ultrasound examination, and the diagnostic results were observed. **Result:** A total of 150 pregnant women with suspected fetal malformations were diagnosed, of which 102 were diagnosed with fetal malformations. After ultrasound diagnosis, 97 were diagnosed with fetal malformations, and there was no statistically significant difference compared to the results of the gold standard examination ($P > 0.05$). There was no statistically significant difference in the detection rate of fetal malformation categories between the ultrasound diagnostic method and the gold standard diagnostic results ($P > 0.05$). **Conclusion:** The application of ultrasound diagnostic methods in the diagnosis of fetal growth and malformations in late pregnancy has shown high clinical application value, high diagnostic efficiency, and can intuitively understand the growth and development of the fetus, providing scientific guidance for pregnant women's production, continuously optimizing the delivery outcome, significantly improving the quality of newborn delivery, and promoting eugenics.

Keywords: Ultrasound examination; Late pregnancy; Fetal growth and malformations; Detection rate

随着我国经济的高速发展, 人们生活习惯和饮食结构都发生了重大的改变, 随之而来的胎儿畸形的发生率也随之不断攀升, 胎儿畸形指的是胎儿在母体当中由于发育不完全而导致的身体缺陷, 不但会对胎儿的身心健康造成影响, 严重者可导致死亡, 同时也会直接影响我国人口素质^[1]。畸形主要是指器官、组织形态、位置及大小出现异常的一种病理状态, 主要表现为胎儿和胚胎在发育期间身体的形态、某个结构及功能出现代谢异常, 临床上常见的胎儿畸形包括先天性心脏病、唇裂、无脑儿及脑积水等, 引发该种疾病的产生与基因异常及染色体异常等遗传因素、磁共振及超声等胎儿镜及影像学等特殊检查方式来对胎儿畸形进行筛查^[2]。现阶段, 倡导在孕晚期胎儿生长及畸形诊断中实施超声检查方法, 具有无创、重复性好、使用方便等优势, 该种检查方法在临床上应用受到了广大孕妇及医生的高度认可^[3]。临床上以超声检查结果为依据, 来对畸形婴儿及时干预, 有助于提高我国人口素质, 因此必须对孕前超声检查格外的重视。为了能够进一步验证超声检查方法在胎儿生长状况及畸形筛查中的应用效果, 本文选取 150 例在医院中接受诊断的疑似胎儿畸形孕妇作为研究对象, 对其实施超声检查, 观察超声诊断方法所展现出来的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

共计 150 例接受诊断的疑似胎儿畸形孕妇, 年龄为 22-36(29.25 ± 3.52) 岁。孕周为 28-40(31.25 ± 2.41) 周。纳入标准: ①选取的所有产妇均属于单胎妊娠; ②产妇在孕期有比较高的依从性; ③产妇配合检查的积极性比较高; ④产妇对本次研究活动知情, 且签署了知情同意书; ⑤孕妇资料完整。排除标准: ①合并精神障碍疾病者; ②合并严重妊娠期合并症者; ③孕妇临床资料不完整; ④孕妇合并感染性疾病者; ⑤合并凝血功能障碍者; ⑥血液系统疾病者; ⑦自然流产者; ⑧多胎妊娠者; ⑨合并恶性肿瘤及心脑血管疾病者。

1.2 方法

对所有疑似胎儿畸形孕妇均实施三维彩色超声检查, 在检查期间所使用的检查仪器为三星 RS80A 和美国 GElogE9, 需要将超声探头的频率控制在 3.5MHz。协助孕妇保持仰卧位姿势, 按照常规的顺序对孕妇的腹部进行多方位及多切面扫描, 检查的内容包括胎儿

的腹围、双顶径、股骨长度、头围、脐动脉及附着物的血流情况等。运用三维成像模式, 以此来完成对不同检查部位的成像, 检查内容包括丘脑、脐带入口切面、小脑水平横切面、侧脑室, 鼻唇冠状切面, 上腹部横切面, 脊柱矢状、冠状切面, 四腔心、左右室流出道、三血管切面, 冠状切面、双肾矢状, 准切面包括双上肢及双下肢、膀胱水平切面。应全面分析胎儿的生长发育情况, 在对孕妇实施检查期间, 应多切面及多方位对疑似胎儿畸形孕妇实施多切面及多方位的扫描, 对于一些复杂病例应给予科学的复诊指导, 并将诊断结果移交给上级医师共同进行会诊。对所有接受超声诊断的孕妇进行跟踪随访, 并对新生儿的结局做好相关记录。

1.3 观察指标

(1) 超声对胎儿畸形检出率。

(2) 不同胎儿畸形类型检出率, 评估指标包括心脏异常、足内翻、唇裂、多囊肾发育不良肾、异位肾、隔离肺、唇腭裂、脊柱裂、肛门闭锁、全前脑、腭裂、先天性白内障、18-三体、21-三体、脐膨出、脑膜脑膨出、手掌缺如、十二指肠闭锁、脑积水、四肢缺如、成骨发育不全。

1.4 统计学处理

数据分析使用 SPSS 22.0 软件。计数资料表示使用卡方 (χ^2), 用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 提示有统计学差异。

2 结果

2.1 超声对胎儿畸形检出率

共计 150 例接受诊断的疑似胎儿畸形孕妇, 确诊胎儿畸形数量为 102 例, 经超声诊断, 确诊胎儿畸形数量为 97 例, 同金标准检查结果对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.2 不同胎儿畸形类型检出率

超声诊断方法与金标准诊断结果相比胎儿畸形类别检出率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 1 不同胎儿畸形类型检出率[n(%)]

畸形类型	金标准结果	超声结果	χ^2 值	P 值
心脏异常	39	37	0.070	0.791
足内翻	9	8	0.062	0.803
唇裂	8	8	0	1.000

多囊肾发育不良肾	7	6	0.080	0.777
异位肾	6	5	0.094	0.759
隔离肺	5	5	0	1.000
唇腭裂	4	4	0	1.000
脊柱裂	3	3	0	1.000
肛门闭锁	3	3	0	1.000
全前脑	3	3	0	1.000
腭裂	3	3	0	1.000
先天性白内障	2	2	0	1.000
18-三体	2	2	0	1.000
21-三体	1	1	0	1.000
脐膨出	1	1	0	1.000
脑膜脑膨出	1	1	0	1.000
手掌缺如	1	1	0	1.000
十二指肠闭锁	1	1	0	1.000
脑积水	1	1	0	1.000
四肢缺如	1	1	0	1.000
成骨发育不全	1	1	0	1.000
合计	102	97	0.373	0.541

3 讨论

产前缺陷即是胎儿畸形，胎儿畸形的危害性极大，胎儿畸形本身属于一种身体缺陷，由胎儿形态结构异常及染色体异常引发所致，新生儿质量不高，不但会导致新生儿身体缺陷，影响其生长发育，同时也会给孕妇和家庭带来沉重的心理压力和经济损失，是导致新生儿出现死亡的主要原因^[4]。近年来受孕妇自身的因素及外界因素影响，促使畸形新生儿及先天性缺陷新生儿发生率呈现出逐年上升趋势，患有胎儿畸形疾病之后生存率较低，而一些存活的新生儿会出现不同程度的身体缺陷，对日后的健康成长及生存质量均会造成极大的影响，给家庭及社会带来了沉重的负担，人口出生质量严重下降^[5]。现阶段，我国计划生育中优生优育是重要方针，可及时发现胎儿畸形，以便能够终止妊娠。当前对于我国来说解决胎儿畸形成为现阶段我国一项需要重点解决的问题。

对此在临床上加强对妊娠期超声检查，对于有异常的胎儿能够及时发现给予有效的干预手段，可以实现优生、减轻社会负担、推动社会进步的作用。近年来，超声技术得到了很好的发展，在胎儿畸形检出准确率上有了明显的提升，并且具有操作便捷、无创性的特点，因此，在临床上得到了更加广泛的应用^[6]。超声诊断检查可以有效检查出胎儿在子宫内的发育情况，可以对胎儿各个部位的形态进行检查，同时联合超声心动图以及染色体检验的检出情况，可以更加准确的判断胎儿的情况，能够有效避免误诊、漏诊的情况发生，能够使胎儿出生缺陷率达到最低，从而实现优生优育的目的^[7]。超声检查可以直观的对羊水、胎盘、脐带等情况进行观察，有助于临床医生及时发现胎儿异常发育情况。在中孕期孕妇产子宫内羊水较为充分，胎儿有了更加宽阔的活动区域，在此阶段的胎儿已经形成了完整的解剖结构，可以有效提升超声检查的准确性^[8]。

有相关研究认为，胎儿结构畸形的最佳超声检查时间为孕晚期，这个阶段的胎儿具备了完整的解剖结构且子宫内羊水充足，经超声显示可以清晰的观察到胎儿的内脏情况，一旦发现异常情况可以及时给予干预手段进行治疗，但有些孕妇由于孕周较短胎儿畸形的情况并未表现出来，随着孕周的增加畸形也会更加明显，并且检查结果受不同因素和医生经验的影响，一次超声检查的准确率也容

易受到影响。因此，在孕 29-32 周时进行超声复查具有很大的必要性。目前超声诊断检查在孕前检查发挥着重要的作用，但仍旧存在误诊和漏诊的情况发生。对此为了有效改善这一局面，在院前检查工作中必须注意以下问题：检查医师应明确了解胎儿在不同的生长发育阶段的解剖结构及声像图特点，以便能够有效判断胎儿有无出现异常情况^[9]。在扫查胎儿器官期间需要按照一定的顺序进行，以此来防止出现漏查情况。当超声检查结果显示图像不清晰时，可怀疑胎儿可能存在体位不正情况，因此无法将机体部位及脏器显示出来，此时可告知孕妇适当活动一下，之后再检测。并将该种情况做好相关的记录，在下次检查期间需要对未能清晰检查出来的部位进行重点检查，以此来避免出现漏诊情况，确保能够最大程度的排除胎儿畸形，抑制胎儿出生缺陷漏诊及误诊情况。对于一些处于孕 20-24 周的孕妇，通过实施超声检查，能够尽快发现胎儿的生长发育是否正常，有无出现畸形，以便能够尽早进行处理，防止处理时间过晚胎儿过大而增加处理的难度^[10]。

本文研究结果为，共计 150 例接受诊断的疑似胎儿畸形孕妇，确诊胎儿畸形数量为 102 例，经超声诊断，确诊胎儿畸形数量为 97 例，同金标准检查结果对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。超声诊断方法与金标准诊断结果相比胎儿畸形类别检出率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。可见超声诊断方法在孕晚期胎儿生长及畸形诊断中应用展现出了较高的临床应用价值，可了解到胎儿结构异常及染色体情况，具有检测安全性及准确率高等优势，有助于提升优生优育政策实施效果及质量，提升诊断准确度。

综上所述，超声诊断方法在孕晚期胎儿生长及畸形诊断中应用展现出了较高的临床应用价值，诊断效能高，可直观的了解到胎儿的生长发育情况，为孕妇生产提供了科学的指导，使分娩结局得以不断优化，新生儿分娩质量显著提升，有助于促进优生优育。

参考文献：

- [1] 牛建梅,吕明丽. 晚孕期胎儿生长及畸形的超声检查及策略[J]. 诊断学理论与实践,2019,18(5):491-495.
- [2] 代倩,徐红,谢清耘,等. 产前超声检查对降低胎儿畸形出生率的价值分析[J]. 医药前沿,2020,10(3):41-43.
- [3] 陈旭玲,邢开宇,江桂琼,等. 三维超声在胎儿畸形筛查及诊断中的效果观察[J]. 影像研究与医学应用,2023,7(2):176-178.
- [4] 李丹凌. 胎儿畸形超声检查实践及相关注意事项[J]. 健康必读,2020(25):3-4.
- [5] 李萍萍,彭丽珊,张乾泉,等. 产前超声检查对胎儿骨骼系统及肢体发育异常的诊断价值[J]. 贵州医药,2020,44(6):973-975.
- [6] 王丹. 四维超声在胎儿畸形产前诊断中的应用价值[J]. 医疗装备,2020,33(21):18-19.
- [7] 刘妍,吴青青,山丹,等. 16 例胎儿短肢畸形的产前诊断及遗传咨询[J]. 中华围产医学杂志,2017,20(12):867-873.
- [8] 韩文. 探讨胎儿系统超声检查与常规产科检查的不同应用价值[J]. 影像研究与医学应用,2018,2(3):173-174.
- [9] 胡燕. 胎儿肢体畸形筛查中产前胎儿检查的应用意义探析[J]. 现代医用影像学,2017,26(3):807-808.
- [10] 闭其盟. 中晚期孕产期超声筛查胎儿畸形的临床探讨[J]. 保健文汇,2021,22(16):79-80.

作者简介：姓名：朱晓伟，出生年月：1981.10，性别：女，民族：汉族，籍贯：河北省邯郸市磁县，学历：本科，职称：中级，科室：超声科，研究方向：超声诊断学。