·影像医学·

超声诊断在出生缺陷产前诊断中的应用价值分析

段丽梅

澄江县人民医院　云南澄江　652599

〔摘　要〕**目的**　探讨超声检查用于出生缺陷产前诊断的价值。**方法**　挑选 2018 年 3 月 -2019 年 3 月在我院出生的 80 例缺陷畸形儿，通过超声检查分析诊断出生缺陷情况。**结果**　80 例缺陷畸形儿当中，超声确诊 57 例，全部为六大畸形，吻合率为 100.00%。超声检查诊断其他种类畸形时，会有程度不一的漏诊现象。**结论**　采用超声检查进行出生缺陷产前筛查，诊断精准度，能够精准诊断胎儿各类缺陷，利于优生优育。

〔关键词〕出生缺陷；产前诊断；超声检查

〔中图分类号〕R445.1　　〔文献标识码〕A　　〔文章编号〕2095-7165（2020）09-087-02

出生缺陷指胎儿于母体子宫中发育出现异常，这成为发生死胎、死产与新生儿死亡的重要原因[1]。与此同时，存活的缺陷儿会带给家庭与社会巨大的负担。抽以，产前通过超声检查能够尽早发现胎儿缺陷，尽早采取措施，降低出生缺陷危害，以实现优生优育，提升人口素质。本文分析超声检查用于出生缺陷产前诊断的价值，现报告如下。

1　资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 3 月 -2019 年 3 月在我院出生的 80 例缺陷畸形儿，所有对应产妇年龄 21-38 岁，平均 (29.5±3.1) 岁，孕周 14-37 周，平均孕周（25.5±3.9）周。产妇知情，此研究通过我院医学伦理委员会许可。

1.2 方法

采用彩色多谱勒超声诊断仪检查，设定高频探头频率超过 4MHz，超宽探头频率设定为 1.0MHz-17.0MHz。让孕妇呈侧卧或仰卧体位，采取凸阵探头实施多切面扫描，包括纵向、横向、斜向，同时对脐动脉血流参数、胎盘、发育指标进行检测，重点检查以下核心位置：胎儿胸腔、四肢、头颈部等，按照从近端起到末端的顺序检查胎儿肢体，对胎儿的肢体、骨骼外形、数目，以及胎儿的活动状况进行探查。整个扫查遵循下列顺序：由颅脑起，再到颜面部、脊柱、心脏四腔、左右室流出道，接着分别各自切面检查双肾、脐动脉、双肢。若发现疑似畸形的位置，就要多次检查，记录畸形状况，同产后诊断结果相比。

1.3 观察指标

将超声诊断结果同产后诊断结果相对比，分析诊断出的六大畸形情况、其他种类畸形情况。

1.4 统计学分析

利用 SPSS19.0 处理此次研究数据，数据当中，计量资料明确以（$\bar{\chi}\pm s$）形式来反映，进行 t 检验，计数资料安排百分率来表述，实施 χ^2 检验，在 $P<0.05$ 时说明有显著差异。

2　结果

2.1 超声诊断六大畸形情况

80 例缺陷畸形儿当中，超声确诊 57 例，全部为六大畸形，吻合率为 100.00%。表 1。

表 1：超声诊断六大畸形情况 [n(%)]

六大畸形种类	例数	诊断吻合	漏诊率
没有大脑儿	25	25	0（0.00）
软骨发育异常	4	4	0（0.00）
出现脊柱裂	1	1	0（0.00）
内压向外翻	10	10	0（0.00）
单腔心脏	2	2	0（0.00）
大脑向外膨出	15	15	0（0.00）

2.2 超声检查诊断其他微小畸形情况

超声检查诊断其他种类畸形时，会有程度不一的漏诊现象。表 2。

表 2：超声检查诊断其他种类畸形情况 [n(%)]

其他种类畸形	例数	诊断吻合	漏诊率
出现唇腭裂	12	9	3（25.00）
单一缺少心室	8	4	4（50.00）
缺少大动脉转位室	3	2	1（33.33）
足朝内翻	4	1	3（75.00）
法洛氏四联症	2	1	1（50.00）
多指现象	10	8	2（20.00）

3　讨论

环境污染严重，食品安全存在较大问题，再加上高龄产妇大大变多，出生缺陷的发生机率日益升高。出生缺陷涉及许多领域，种类繁多，比如：先天畸形，先天代谢性疾病，胎儿染色体发生异常，先天性盲、聋、哑、智力障碍等。

产前诊断指胎儿出生前，诊断胎儿于母体子宫发育情况，有无各类遗传性疾病或肢体先天性畸形等，它成为目前提倡优生优育的重要手段[2]。

胎儿发生缺陷或者畸形，很大程度是因为染色体疾病，进行超声检查时，会有所提示对染色体疾病，既而取得诊断结果。实践研究发现，三体胎儿至少包括 2 类畸形种类，甚至更多，而其他的染色体疾病主要表现是功能发生障碍和心脏等器官发生畸形。据此可以发现，在出生缺陷产前筛查当中，超声检查能够较好降低或防止胎儿先天性缺陷，降低发生染色体病胎儿。

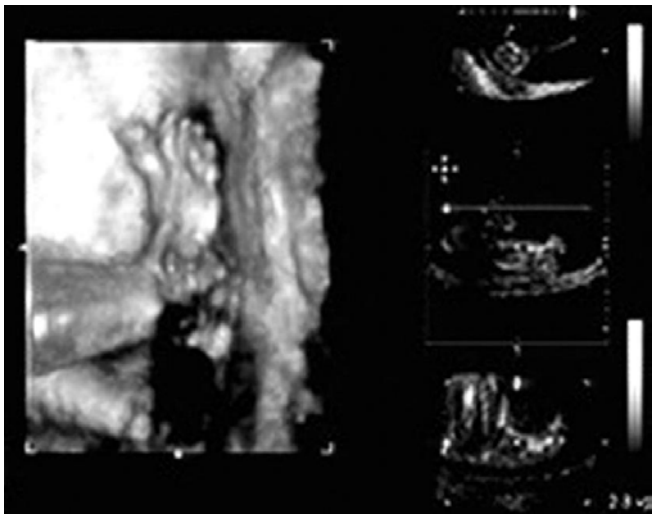
近些年以来，临床大力更新产前超声筛查手段，提高诊断胎儿系统畸形的精准度，涉及检测怀孕初期的胎儿颈后透明带、怀孕中期胎儿系统。

胎儿发育与生长是个逐步推进的过程，检测不同孕周的孕妇时，侧重点也就有所不同，利于精准检查出胎儿畸形，减少漏诊现象。目前，临床主要选择产前超声检查方法检测孕妇，分为怀孕初期、怀孕中期、怀孕晚期三个阶段展开检查，以尽早检出胎儿畸形现象，并尽早采取应对措施。临床通常建议于怀孕 20-24 周进行产前超声检查，利于使胎儿产前检查更为合理，提高医疗安全性，降低医疗风险[3]。然而，需要留意，产前超声检查检测胎儿系统，还存在缺陷，以下因素都会影响到检查结果，即：孕妇年龄、孕妇腹壁脂肪厚度、孕妇羊水量、胎位状况等，从而影响到检查结果的精准度[4]。另外，一些染色体异常的胎儿缺少典型的解剖结构异常现象，也就无法通过产前超声检查手段检测出来。伴随胎儿发育，胎儿畸形才会慢慢体现出来。超声检查操作人员的临床经验也会影响到检查结果，所以，应当定期培训操作

（下转第 89 页）

学术期刊网

图三手指为六指



图四脚趾为七趾

3 讨论

胎儿肢体畸形属于骨骼系统畸形的一种，其发生率大约为 1/500 左右，经国内相关资料表明，其胎儿单纯畸形的发生率中，胎儿肢体畸形位于第二名，且种类复杂繁多，给患儿家属带来极大的痛苦，临床上常通过产前超声检查进行筛选，以期能够尽早发现[3]。

近年来，产前超声筛查诊断常在胎儿肢体畸形检查中应用，且具有重要的检查价值。本研究中，超声诊断检查出 24 例，产后证实 27 例，无误诊情况出现，但有 3 例漏诊出现，说明产前超声能够检查出绝大部分胎儿的肢体畸形情况。产前超声检查会对胎儿的股骨、肱骨长度进行测量，根据测量情况评估胎儿的生长发育状况是否正常、良好，对于胎儿四肢严重均匀短小畸形状况，产前超声较为容易检查出来，不易出现漏诊情况。而某一节段肢体异常，手足姿势异常，产前超声诊断检查较为困难，尤其是足内翻，是肢体畸形最常见的一种，关于该肢体畸形在进行产前超声诊断是应该非常谨慎，检查时可以通过轻推孕妇腹部或孕妇改变体位，活动后再次进行检查，观察到胎足的内翻姿势不变时，才能够进行确诊。产前超声诊断对于膝关节、肘关节以下的畸形，进行产前超声诊断较为困难，且手足畸形易出现漏诊现象，但随着超声筛查的不断研究肩部，现对胎儿肢体畸形产前超声筛查已经逐渐从严重性向复杂微小畸形的检出发展，同时最佳超声探测时间 18-24 周也将逐渐提前。在 18-24 周胎儿的解剖结构，已经形成，超声能够显示出来，胎儿的大小以及羊水适中，受骨回声影响较小，图像较清晰[4]。绝大部分胎儿的急性在该时期均能表现出来，同时在 18-24 周产前超声筛查能够排除大部分胎儿肢体畸形，以减少漏诊情况的出现。岁产前超声能够检查出绝大部分的畸形，但还会因种种原因出现漏诊现象，例如，忽略了其他部位仔细探查、对形态结构改变较小，存在微小缺陷或者肢体末端畸形以出现漏诊现象，或是对一些缺陷声像认识不足，扫查技巧不熟练等均能够导致漏诊现象。

综上所述，孕周进行产前超声检查，能够有效的筛选出畸形胎儿，尽早发现胎儿畸形，值得推广应用。

[参考文献]

[1] 张敏，杨凤菊，周吉凤 . 产前超声检查在胎儿畸形诊断中的应用价值 [J]. 医学临床研究，2018，35(5):968-969.

[2] 李文秀，耿斌，吴江，等 . 产前超声心动图对胎儿主肺动脉间隔缺损的诊断价值 [J]. 中国医药，2017，12(12):1778-1781.

[3] 胡佳琪，张玉国，何娟，等 . 超声检查在产前筛查短指畸形中应用的探讨 [J]. 中华全科医师杂志，2019，18(6):576-579.

[4] 郭依琳，王莉，薛淑文，等 .SNP-array 技术应用于超声检查异常胎儿产前诊断的研究 [J]. 中华妇产科杂志，2018，53(7):464-470.

（上接第 86 页）

乳腺癌诊断与预测新辅助化疗效果中的应用 [J]. 临床误诊误治，2020，33(6):91-96.

[5] 相泓冰，曹丽，门永忠 . 乳腺癌诊断中应用常规超声、超声弹性成像及超声增强造影的价值分析 [J]. 实用癌症杂志，2020，35(07):1182-1185.

[6] 王金娇，杨伟斌，冯娅琴，卢伟业，陈方红 . 超声弹性成像联合超声造影在早期乳腺癌诊断中的价值研究 [J]. 全科医学临床与教育，2020，18(01):35-37+97.

[7] 白雪，林温文，冯欣宇 . 超声弹性成像与彩色多普勒超声在乳腺癌鉴别诊断中的临床价值 [J]. 癌症进展，2019，17(12):1432-1435.

[8] 胡志华 . 高频二维超声联合彩色多普勒超声及超声弹性成像对提高乳腺肿块中恶性肿瘤早期诊断率的影响分析 [J]. 现代医用影像学，2020，29(06):1046-1049.

（上接第 87 页）

人员，确保全面掌握解胎儿不同阶段的生理特性，在实际操作当中，保持细致认真的工作态度，从而精准检测出发育异常的胎儿。

本研究，80 例缺陷畸形儿当中，超声确诊 57 例，全部为六大畸形，吻合率为 100.00%。超声检查诊断其他种类畸形时，会有程度不一的漏诊现象。

总结以上论述得出：超声检查用于缺陷畸形产前筛查，能够有效检查出生缺陷，诊断精准度高。

[参考文献]

[1] 张一新，郑俊平，古丽扎尔等 . 超声诊断在出生缺陷产前诊断中的应用价值分析 [J]. 影像研究与医学应用，2020，4(06):144-145.

[2] 刘慧 . 超声诊断在出生缺陷产前诊断中的应用价值探讨 [J]. 当代医学，2019，25(34):110-111.

[3] 李玉玫，迪里拜尔 . 超声在产前诊断出生缺陷的应用 [J]. 中国优生与遗传杂志，2018，26(06):117-118.

[4] 李觅 . 胎儿出生缺陷产前筛查超声诊断的效果 [J]. 医疗装备，2018，31(09):51-53.

学术期刊网