

- (5) 黄锦成. 病理学特征和辅助治疗对 35 岁以上宫颈癌患者生存率的影响 (J). 医学理论与实践, 2020, 33(7): 1060-1063.
- (6) 罗锐, 李广明, 许建华. 多 b 值弥散加权成像对宫颈癌病理学特征及术前分期的诊断价值研究 (J). 实用癌症杂志, 2019, 34(4): 564-567.
- (7) 赵波, 舒健, 刘艳. 1.5T MRI 常规平扫与增强扫描检查对宫颈癌病理学特征及术前分期的诊断价值研究 (J). 实用医院临床杂志, 2019, 16(2): 67-70.

[文章编号] 1007-0893(2020)23-0087-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.23.040

高龄孕妇产前胎儿脑发育异常磁共振筛查的价值

夏敏玲 曾小莉 曹君玲 江建昌 邓伟杰

(广州市花都区妇幼保健院, 广东 广州 510820)

[摘要] **目的:** 探究高龄孕妇产前胎儿脑发育异常的磁共振筛查效果。**方法:** 选取 2019 年 5 月至 2020 年 5 月在广州市花都区妇幼保健院进行产检, 并经彩色多普勒超声检查发现异常的高龄产妇 60 例为研究对象, 所有产妇均在彩色多普勒超声检查后进一步开展磁共振筛查, 与产妇及家属交流后确定继续妊娠或引产, 结合引产、产后新生儿脑部复查结果, 对开展磁共振筛查的效果情况进行综合评价。**结果:** 在研究所选 60 例孕产妇中, 经予以脑磁共振影像检查发现, 胎儿脑部形态相对良好, 其中明确异常 70.00%, 可疑 16.67%, 未发现异常 13.33%。脑磁共振影像检查与引产、产后新生儿脑部复查结果符合率是 100.00% (60/60), 高于彩色多普勒超声检查的 81.67% (49/60), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。对研究所选 60 例孕产妇予以产前咨询, 有 10 例经脑磁共振影像检查决定终止妊娠, 引产后均已证实。产后进行婴儿脑部复查发现, 有 83.33% (50/60) 和孕期诊断相符。**结论:** 在评估高龄孕妇产前胎儿脑发育中, 脑磁共振筛查的实施有助于对胎儿脑发育情况的提前了解, 有助于预后改善。

[关键词] 脑发育异常; 磁共振筛查; 胎儿; 高龄产妇

[中图分类号] R 714.5; R 445.2 **[文献标识码]** B

研究发现, 孕产期阶段孕产妇易受多种并发症侵袭, 尤其是对高龄孕产妇而言, 易提高胎儿发育不良概率^[1]。在不同发育阶段, 胎儿受药物、环境污染和先天性等因素影响, 导致脑发育滞后, 严重者还会出现生长异常情况, 使生育质量下降。基于此, 为将胎儿发育情况及早发现, 对产前检查的开展予以加强非常重要。有报道指出, 实施脑磁共振筛查胎儿脑部不育异常情况, 能为日后开展临床诊治提供参考依据^[2]。笔者以在本院产检的, 并经彩色多普勒超声检查发现异常的高龄产妇 60 例为研究对象, 探究脑磁共振筛查的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 5 月至 2020 年 5 月在本院进行产检, 并经彩色多普勒超声检查发现异常的高龄产妇 60 例为研究对象。其中, 24 例经产妇, 36 例初产妇; 年龄 37~46 岁, 均龄 (41.25 ± 1.23) 岁; 孕周 30~37 周, 平均孕周 (34.52 ± 1.25) 周。所选孕妇经彩色多普勒超声检查后, 均实施脑

磁共振筛查。

1.2 方法

产妇进行扫描前, 为使扫描期间胎动情况发生最大程度减少, 检查人员需加强和孕产妇沟通及交流, 对其胎动周期及规律情况全面了解, 实施扫描时尽量选择较少胎动的时段, 能使扫描效率提升。为使孕产妇依从性有所提升, 进行正式扫描前需对扫描基本程序及相关注意事项进行简单介绍, 进而能对孕妇认知偏差情况及时纠正, 同时还能使孕产妇负性情绪改善, 包括担心、紧张和焦虑等, 减少扫描带来的干扰。此外, 呼吸训练的开展也非常重要, 为确保扫描开展的准确性, 应指导孕产妇有效呼吸。在研究中, 所应用的磁共振仪为医疗专用设备, 型号为 1.5T, 由西门子公司提供, 相控阵线圈。其中层间距是 0.2~0.5 mm, 层厚是 5~8 mm, 视野是 400×400 与 300×300, NEX1-2; 单次激发 SSFSE 序列是 320×256, 矩阵二维快速平衡稳态序列是 256×256。

1.3 观察指标

(1) 观察分析脑磁共振检查结果; (2) 观察分析引产、

[收稿日期] 2020-09-05

[基金项目] 广州市花都区科技计划项目资助课题 (19-HDWS-070)

[作者简介] 夏敏玲, 女, 主治医师, 主要研究方向是超声医学科方面。

产后新生儿脑部复查结果；(3)以引产、产后新生儿脑部复查结果为标准，分析脑磁共振影响检查、超声检查与复查结果的符合率情况。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 脑磁共振检查结果

在研究所选 60 例孕产妇中，经予以脑磁共振影像检查发现，胎儿脑部形态相对良好，其中明确异常 70.00% (42/60)，可疑 16.67% (10/60)，未发现异常 13.33% (8/60)。

2.2 观察分析引产、产后新生儿脑部复查结果

对研究所选 60 孕产妇予以产前咨询，有 10 例经脑磁共振影像检查决定终止妊娠，其中 2 例脑室占位，5 例脑膜脑膨胀，3 例无脑儿，引产后均已证实。产后经进行婴儿脑部复查发现，有 50 例和孕期诊断相符，所占比是 83.33%。在 8 例未发现异常胎儿中，经证实所有胎儿为正常。在 10 例可疑胎儿中，经证实发现，胼胝体压部较小胎儿 5 例，其余 5 例是正常。

2.3 脑磁共振影像检查、彩色多普勒超声检查符合率结果比较

脑磁共振影像检查与引产、产后新生儿脑部复查结果符合率是 100.00% (60/60)，高于彩色多普勒超声检查的 81.67% (49/60)，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

高龄产妇通常是指孕产妇年龄高于 35 岁的产妇，年龄大是此类孕产妇的主要特点，超出了生育最佳年龄。受年龄等因素影响，高龄孕产妇在孕期需要面临的风险也相对较高，容易导致胎儿出现生长发育异常情况。研究指出^[1]，伴随近几年快节奏生活、工作的不断发展，一定程度提高了人们的工作及生存压力，尤其是对女性而言，导致其生育年龄不断推后，从而提高了高龄孕产妇在孕产妇中的所占比。由于高龄孕产妇易诱发合并症，使得新生儿出现缺陷的概率也随之递增，特别是在孕妇孕 28 周至产后 1 周围生期阶段，需加强重视新生儿与孕产妇的安全。为使生育水平进一步提升，与社会倡导的优生优育要求相符，在孕期阶段孕产妇需接受规范的产前检查，有助于孕期保健工作水平的提升，使胎儿死亡率及缺陷率的发生减少^[4]。

高龄孕产妇的常用检查手段为超声检查，在诊断胎儿异常方面其准确率较高，且具有创伤小等优势。然而需要注意的是，在诊断胎儿脑发育中超声诊断的应用存在显著局限性，其原因是，超声影像无法将胎儿结构清晰地显现出来，影响临床筛查脑发育异常。相比之下，磁共振检查无离子辐

射，有较大的软组织对比度，能够多平面成像，可有效清晰地显示出胎儿异常情况，能对超声检查存在的局限性进行有效弥补，有较广的适应证，孕妇只需将磁共振检查禁忌排除即可^[5]。在本研究中，选取到本院进行产检，并经彩色多普勒超声检查发现异常的高龄产妇 60 例为研究对象，予以脑磁共振筛查，从结果中可知，胎儿脑部形态相对良好，其中明确异常 70.00%，可疑 16.67%，未发现异常 13.33%。有 10 例经脑磁共振影像检查决定终止妊娠，引产后均已证实。产后经进行婴儿脑部复查发现，有 83.33% 和孕期诊断相符；而且，脑磁共振影像检查符合率高于超声检查，由此说明，脑磁共振筛查的实施其诊断准确率较高，有较好的临床应用价值。再者，脑磁共振筛查开展期间，其图像视野相对较大，受胎位位置和羊水量等因素的影响相对较小，能呈现出清晰的影像结果，有助于医师的诊断及观察。

在刘晓莲^[6]的研究中，选取高龄孕产妇 65 例为对象，实施回顾性分析法分析高龄孕产妇产前胎儿磁共振筛查结果。从结果中可知，在所有孕产妇中，经予以脑磁共振影像检查发现，胎儿脑部形态相对较高，其中有明确异常 69.2% (45/65)，可疑 16.9% (11/65)，未见异常 13.9% (9/65)。经开展产前咨询发现，决定停止妊娠孕妇有 12 例，引产后得到证实。进行产后婴儿脑部复查发现，和孕期诊断相符的有 53 例，所占比是 81.5%。9 例未见异常胎儿经证实为正常，11 例可疑胎儿经证实发现，正常的有 5 例。由此说明，针对高龄孕产妇，在评估其产前胎儿脑发育中磁共振筛查的实施有助于临床早期对胎儿脑发育情况的掌握，改善预后。上述研究内容与本研究结果相符。

总而言之，在评估高龄孕产妇胎儿脑发育中，脑磁共振筛查的实施有助于对胎儿脑发育情况的提前了解，有助于预后改善。

〔参考文献〕

- (1) 金燕群, 倪佳娜, 李琼. 超声联合 MRI 诊断胎儿大脑皮层发育异常的临床研究 (J). 现代实用医学, 2019, 31(11): 1505-1507, 1564.
- (2) 张国梁, 王利顺, 王启臣. 磁共振成像在产前胎儿先天性发育异常诊断中的应用价值 (J). 中国妇幼保健, 2018, 33(24): 5994-5996.
- (3) 汪雪娟, 苗立友, 吴卓遥. 超声联合磁共振成像对胎儿脑皮质发育异常的诊断价值 (J). 中华诊断学电子杂志, 2020, 8(1): 23-27.
- (4) 吴丽君, 吴云, 唐文伟, 等. 超声与磁共振在胎儿中枢神经系统发育异常诊断中的对比研究价值 (J). 中国超声医学杂志, 2018, 34(10): 922-925.
- (5) 夏敏玲, 黄莉, 何雯, 等. 三维超声 + 磁共振成像检测在胎儿骨骼系统发育异常诊断中的效果评价 (J). 中国现代医生, 2020, 58(4): 125-128.
- (6) 刘晓莲. 高龄孕妇产前胎儿脑磁共振筛查在评价脑发育中的价值探讨 (J). 母婴世界, 2018, 18(18): 43.