

胎儿心室强回声斑 367 例妊娠结局分析

卢庆, 万泛旋, 任菲

(广西医科大学第三附属医院, 广西南宁市第二人民医院妇产科, 广西 南宁 530031)

E-mail: luqing933@163.com

摘要: **目的** 探讨胎儿心室强回声斑(EIF)在产前检查中的临床价值。**方法** 通过对 2014 年 1 月—2016 年 5 月在我院产检的 6971 例中、晚期妊娠孕妇行胎儿超声检查, 记录胎儿 EIF 的首次检出孕周、大小、数量及合并症, 回顾性分析妊娠结局。**结果** 367 例胎儿检测出 EIF, 检出率为 5.26%; 首次检出时间为中期妊娠 276 例(75.20%), 晚期妊娠 91 例(24.80%); 中期妊娠 276 例中至晚期妊娠强回声斑消失者 248 例(89.86%), 28 例斑点持续存在(10.14%); 合并症 21 例(5.72%); 367 例存在 EIF 的胎儿中 21-三体综合征发生率为 8.17%, 随访 288 例胎儿 EIF 可自行消失且 366 例新生儿均无先天性心脏病发生。**结论** 孕中晚期出现的 EIF 多数为一过性的超声表现, 胎儿结局良好; 合并有高危因素的 EIF 应行产前诊断以明确是否存在染色体异常。

关键词: 超声; 胎儿; 心室强回声斑; 染色体

中图分类号: R714.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2017)02-0121-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2017.02.012

近年来随着超声诊断技术的不断提高, 胎儿心室强回声斑(echogenic intracardiac focus, EIF)的检出率愈来愈高, 对我院 2014 年 1 月—2016 年 5 月间经超声检查发现胎儿 EIF 的 367 例孕妇进行回顾性分析, 追踪观察其妊娠结局, 探讨胎儿 EIF 在产前检查中的临床意义。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2014 年 1 月—2016 年 5 月间在我院产检的 6971 例中、晚期妊娠孕妇行胎儿超声检查, 发现胎儿 EIF 367 例, 占 5.26%, 367 例孕妇年龄 18~39 岁, 平均年龄 27.12 岁, 孕周 17~38 周。

1.2 方法 使用 Philips HD11 彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率 1~5 MHz, 对 6971 例孕妇进行产前胎儿超声检查, 包括四腔心脏切面及左右室流出道切面检查, 对发现胎儿 EIF 的 367 例孕妇进行登记, 追踪复查超声结果以及妊娠结局, 对在我院出生的新生儿出生后 3 d 内进行心脏 B 超检查。

2 结果

2.1 EIF 发现情况 367 例胎儿 EIF 中, 首次检出中期妊娠 276 例(75.20%), 晚期妊娠 91 例(24.80%), 最早孕周为 17 周, 最晚孕周为 38 周。中期妊娠 276 例中至晚期妊娠强回声斑消失者 248 例(89.86%), 其余 28 例斑点持续存在(10.14%); 强回声斑大小为 2 mm × 1 mm~2 mm × 3 mm。左心室发现 1 个回声斑 340 例(92.64%), 见图 1。左心室发现 2 个回声斑 25 例(6.81%), 左右心室同时存在 2 例(0.54%), 未发现右心室单独强回声斑。合并肾盂增宽 7 例, 合并羊膜片 2 例, 合并颅后窝增宽 3 例, 合并肠管回声增强 1 例, 合

并唐氏筛查高风险 3 例, 合并唐氏筛查临界风险 5 例, 共计合并症 21 例(5.72%)。孕妇年龄 ≥ 35 岁 52 例(14.17%)。



图 1 孕 23 周胎儿左心室单发强回声斑(红色箭头)

2.2 随访及妊娠结局 发现胎儿 EIF 的 367 例中, 共发现 3 例 21-三体综合征, 总发生率为 8.17%。21 例合并症中有 16 例行产前诊断(包括唐氏筛查临界风险 3 例), 有 1 例唐氏筛查临界风险(1/787)行羊水穿刺结果为 21-三体综合征, 已引产, 其余胎儿染色体核型全部正常。52 例高龄孕妇中有 25 例行产前诊断, 染色体核型全部正常。除 1 例因 21-三体综合征引产外, 对 366 例孕妇追踪观察至新生儿出生, 发现有 2 例足月新生儿为 21-三体综合征, 其中 1 例孕母年龄 39 岁, 唐氏综合征筛查为高风险, 另 1 例孕母年龄 22 岁, 唐氏综合征筛查为临界风险(1/431), 2 例均为左心室单发强回声斑, 孕期均未行羊水穿刺和脐血穿刺产前诊断; 366 例中有 78 例外院出生, 电话随访诉正常, 其余

288例均在我院出生,出生后强光斑全部消失,有10例新生儿出生后B超发现存在动脉导管未闭,见图2,随访中发现均于出生后1个月自然闭合,未发现其他异常现象,亦无先天性心脏病发生。

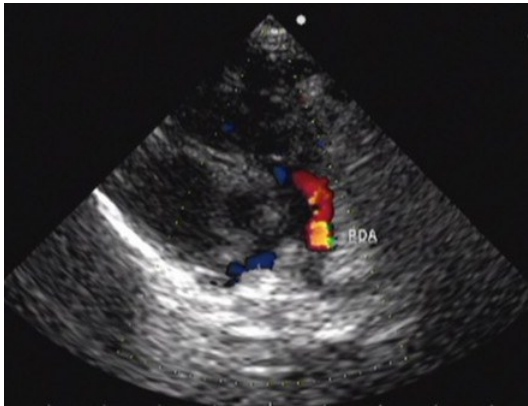


图2 婴儿生后3d动脉导管未闭(PDA)

3 讨论

EIF是指胎儿心脏的一个或两个心室的乳头肌内局部微钙化,并非心脏结构的异常,最早是由英国的艾伦于1986年描述的一种良性解剖变异。随着超声技术的不断进步,心室强回声斑的检出率逐年上升。超声显示为增厚的腱索上见圆形强光点,回声强度等于或强于周边骨骼回声,直径1~6mm,强回声灶后方不伴声影,心尖四腔心切面或左室流出道切面最易显示。其发生可能与乳头肌腱索炎症、增厚、钙化有关,属于正常变异且亚洲人多见。左心室较右心室常见,若其他畸形可以排除,那么此显像合并染色体异常的发生率为1%^[1]。EIF是一种主观的检测指标,检出率受以下因素影响:仪器质量和分辨率、检查者技术和经验、胎儿体位、孕妇本身条件以及孕周等。一般检出率为0.13%~20%,平均为4.5%^[2]。随着妊娠月份的增加,多数强回声点渐渐模糊不清、缩小甚至消失^[3],多数会在婴儿1岁内消失。本研究行胎儿超声检查的6971例中、晚期妊娠孕妇,367例胎儿检测出EIF,检出率为5.26%。

邢敏等^[4]认为单纯EIF胎儿伴发染色体异常几率较低,常规产科检出EIF胎儿应该进行系统全面的胎儿超声心动图检测,观察有无伴发器质性心血管畸形及心脏结构改变。梁懿琦^[5]观察有心室强回声与无心室强回声两组胎儿在心脏房室腔大小、主动脉内径、肺

动脉内径、卵圆孔等方面的差别,两者之间差异并不明显。本研究发现,除1例因21-三体综合征引产外,出生的366例新生儿无一例出现心脏结构异常,我院出生的288例新生儿出生后B超检查发现EIF全部消失,无先天性心脏病发生。因此可见孕中晚期出现的EIF多数为一过性的超声表现,单纯EIF为正常变异,其检出与心脏畸形无明显关系,胎儿结局良好。

有研究认为EIF与胎儿非整倍体染色体异常有关,在数量上,大多数心内有强回声斑的胎儿染色体核型是正常的,只有极少数患21-三体综合征或者13-三体综合征,而这些染色体异常胎儿几乎都合并有其他异常,包括颈项透明层增厚、联合筛查阳性、其他主要畸形以及孕妇年龄较大^[2]。另外Shanks等^[6]认为孤立的EIF只是一种偶发事件,是一种正常变异,并不增加患Down综合征的风险。

本研究中52例高龄孕妇有1例发现21-三体综合征,该例除合并EIF外唐氏综合征筛查为高风险,孕妇不同意羊水穿刺,不幸生下唐氏儿。有2例唐氏综合征筛查临界风险同时合并EIF的年轻孕妇亦为21-三体综合征。因此除高龄外,对于唐氏筛查临界风险的孕妇也应提高警惕,将其看作高危因素之一。而单纯的EIF建议遗传医师正确引导,避免不必要的侵入性产前诊断,合并有高危因素的EIF应行产前诊断以明确是否存在染色体异常。

参考文献:

- [1] 顾美皎,戴钟英,魏丽惠. 临床妇产科学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2011:436.
- [2] 林洪亮,陈必良. 胎儿心内强光点与染色体异常的关系[J]. 中国妇幼健康研究,2012,23(2):248-250.
- [3] 严英榴,杨秀雄. 产前超声诊断学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2003:292-296.
- [4] 邢敏,杨自力,万梅,等. 超声对胎儿心室强回声斑的检测及出生后追踪分析[J]. 华南国防医学杂志,2016,30(4):250-252.
- [5] 梁懿琦. 超声对有或无心室强回声灶胎儿心脏解剖结构的对比研究分析[J]. 影像技术,2016,28(1):22-23.
- [6] Shanks AL, Odibo AO, Gray DL. Echogenic intracardiac foci: associated with increased risk for fetal trisomy 21 or not? [J]. Journal of Ultrasound in Medicine, 2009, 28(12):1639-1643.

收稿日期:2016-11-24;修回日期:2017-04-06