

晚孕期孕妇产前超声心动图检查情况分析

杨帆, 刘庆春, 梅兰兰

作者单位: 523900 广东, 东莞市第五人民医院超声科

作者简介: 杨帆(1982-), 男, 医学硕士, 副主任医师, 研究方向: 心血管超声诊断。E-mail: 45254224@qq.com

[摘要] **目的** 分析晚孕期孕妇产前超声心动图检查的应用价值。**方法** 选取该院2018-01~2019-06晚孕期孕妇3 312例产前超声心动图检查的资料进行回顾性分析。**结果** 孕妇超声心动图检出异常者208例(6.28%), 其中结构性心脏异常36例(1.09%), 非结构性心脏异常172例(5.19%), 以瓣膜关闭不全比例占多数。**结论** 对晚孕期孕妇产前行超声心动图检查对降低不良分娩风险有较好作用。

[关键词] 产前检查; 超声心动图; 结构性心脏异常; 晚孕期孕妇

[中图分类号] R 540.4⁺5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2020)04-0389-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2020.04.17

Analysis of the prenatal echocardiography in late pregnant women YANG Fan, LIU Qing-chun, MEI Lan-lan.

Department of Ultrasonography, the Fifth People's Hospital of Dongguan City, Guangdong 523900, China

[Abstract] **Objective** To analyze the application value of prenatal echocardiography in late pregnant women.

Methods The data of prenatal echocardiography in 3 312 late pregnant women were selected in our hospital from January 2018 to June 2019 and were retrospectively analyzed. **Results** Two hundred and eight cases(6.28%) were found abnormal by echocardiography, including 36 cases(1.09%) of structural heart defects and 172 cases(5.19%) of non-structural cardiac abnormalities, with the largest proportion of valve insufficiency. **Conclusion** Prenatal echocardiography plays an important role in reducing the risk of adverse birth outcomes in late pregnant women.

[Key words] Prenatal examination; Echocardiography; Structural heart defects; Late pregnant women

晚孕期妇女心血管循环系统的血流动力学发生了很大的变化,妊娠合并心脏病是严重的产科合并症,在我国孕产妇死因顺位中高居第二位,占非直接产科死因的第一位^[1]。本文对东莞市第五人民医院晚孕期孕妇3 312例行超声心动图检查的资料进行回顾性分析,以探讨产前常规对孕妇进行超声心动图检查的意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选2018-01~2019-06于东莞市第五人民医院产科门诊或住院部晚孕期常规行超声心动图检查的晚孕期妊娠妇女3 312例,年龄18~41(26.1±4.5)岁。行超声心动图检查时妊娠周数为28~40周,平均32周;分娩孕周为30~40周,平均分娩孕周36周。常规行心电图检查(56例有异常)及血压测量(127例血压升高)。心功能分级[采用1964年纽约心脏病协会(New York Heart Association, NYHA)制定的标准],其中I级(进行一般体力活动不受限制,运动后也不发生心慌、气短)33例;II级(进

行一般体力活动轻度受限制,运动后感心慌、气短、胸闷、乏力,休息后症状消失)19例;III级(体力活动严重受限制,轻微活动即感心悸、气促、胸闷、休息后可好转,或既往有心力衰竭史)6例;IV级(不能进行任何体力活动,休息时仍有心悸、呼吸困难等心力衰竭表现)3例。

1.2 检查方法 使用Philips IE33型二维彩色多普勒超声诊断仪,选择探头S5-1,频率2.5~5.5 MHz。孕妇取仰卧体位或者左侧卧位(必要时右侧卧位),并依据检查需要进行调整。常规行胸骨旁和心尖部标准切面检查,必要时行高位胸骨旁或胸骨上窝等非标准切面扫查。二维超声心动图测量左室舒张末内径、左室收缩末内径、左房前后径、右室横径、右室上下径、右房横径、右房上下径、主动脉内径、肺动脉内径,计算左室射血分数、每搏输出量、心输出量,观察室壁的厚度及运动有无异常,房间隔及室间隔的情况,大血管的走向、连接及大血管间有无异常分流以及心包腔的情况,彩色及脉冲多普勒超声检测各

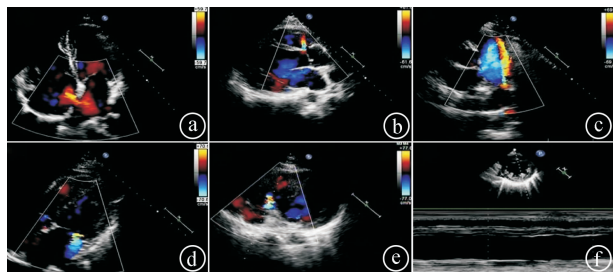
瓣口及大动脉血流等^[2]。按结构性心血管异常和非结构性心血管异常进行分类^[3]。

2 结果

2.1 晚孕期孕妇产前超声心动图检查结果 3 312 例孕妇中,超声心动图检出异常者 208 例,检出率为 6.28%。其中结构性心脏异常 36 例(1.09%),最多见的为房间隔缺损,共 12 例(0.36%);非结构性心脏异常 172 例(5.19%),最多见的为瓣膜关闭不全,共 154 例(4.65%),其中二尖瓣和三尖瓣关闭不全分别为 83 例(2.51%)和 65 例(1.96%),二尖瓣关闭不全合并三尖瓣关闭不全者有 6 例(0.18%)。见表 1,图 1。

表 1 3 312 例晚期孕妇超声心动图检出异常类型及构成比

类 型	例数(%)
结构性心脏异常	36(1.09)
房间隔缺损	12(0.36)
室间隔缺损	9(0.27)
动脉导管未闭	7(0.21)
肺动脉瓣狭窄	7(0.21)
心内膜垫缺损	1(0.03)
非结构性心脏异常	172(5.19)
二尖瓣反流	83(2.51)
三尖瓣反流	65(1.96)
二尖瓣反流合并三尖瓣反流	6(0.18)
主动脉瓣反流	11(0.33)
围生期心肌病	3(0.09)
肥厚型心肌病	2(0.06)
左房黏液瘤	2(0.06)



①房间隔缺损; ②室间隔缺损; ③动脉导管未闭; ④二尖瓣关闭不全; ⑤三尖瓣关闭不全; ⑥围生期心肌病

图 1 晚孕期孕妇产前超声心动图异常图形所见

2.2 妊娠合并心脏异常者的分娩结局 心功能 I、II 级者有 52 例(占 1.57%),均行密切监护,在临床未用药物干预情况下行阴道分娩,均母子体健。心功能 III、IV 级者有 9 例(占 0.27%),有 7 例择期进行剖宫产(其中 1 例孕妇为心内膜垫缺损,3 例为围生期心肌病,另外 3 例为三尖瓣重度反流),除其中 1 例诊断为围生期心肌病者母子死亡外,其余 8 例均母子体健。心功能 III、IV 级者 2 例产前密切观察,并给予必要时营养心肌药物,最后行阴道分娩,母子体健。

3 讨论

3.1 为了满足胎儿发育,妊娠期母体的血液循环系统发生了一系列重大改变,循环血量的增加增大了心脏房室腔的容量负荷^[4,5]。在孕妇分娩时,全身的骨骼肌和子宫收缩使大量血液回流入心脏,循环血量进一步增加,更容易诱发已有病变的心脏发生心力衰竭^[6,7]。本文所有对象均自述平日体健,孕前的常规检查也未发现心血管系统疾病。61 例孕后有心动功能存在异常现象,可能是由于妊娠所致。妊娠期如发生心动功能异常可造成孕妇慢性缺氧,导致胎儿发育不良和胎儿窘迫^[8-10]。因此,常规对孕妇产前进行超声心动图检查对于降低分娩风险有一定的临床意义。

3.2 结构性心脏异常指心脏结构于胚胎发育时即有畸形者,即先天性心血管疾病。非结构性心脏异常是指心血管异常发生在胚胎发育完成后,无心血管结构性发育异常。本文 3 312 例孕妇中超声心动图发现结构性心脏异常 36 例(占 1.09%),所发现的类型多属较单一的畸形,如单纯室间隔缺损、单纯房间隔缺损、单纯动脉导管未闭等,与文献报道基本一致^[11-13],且均为左向右分流类型。对于患有结构性心脏病的孕妇,是否需要终止妊娠进行手术,还是在临床密切观察下坚持到分娩期,需要根据孕妇的心功能来做出选择。一般心功能在 II 级以下者,可以度过妊娠和分娩期,不一定行心脏手术。对于有心脏手术禁忌证或错过最佳手术时间的孕妇则只能采用内科治疗,内科治疗好转者可以继续观察,若情况进一步恶化,心功能发展为 III、IV 级者则以母亲安全为第一考虑,综合各情况后决定是否需要进行紧急手术,必要时可以终止妊娠^[14]。本回顾性分析病例中,心功能 III、IV 级的 9 例孕妇中有 7 例择期进行了剖宫产,最终顺利分娩。

3.3 非结构性心血管异常较结构性心血管异常多见,本文 3 312 例中超声心动图发现非结构性异常者 172 例(占 5.19%),其中二尖瓣关闭不全所占比例最大;其次为三尖瓣关闭不全。导致瓣膜关闭不全的原因多为孕妇妊娠期间循环血量增多,心脏腔室扩大所致的功能性关闭不全,瓣膜本身多不存在问题。瓣膜轻度关闭不全者,产科不用做任何处理,应向孕妇合理解释。瓣膜重度关闭不全者,可根据病情做适当处理,选择终止妊娠或提前分娩。

3.4 早期诊断对于改善妊娠合并心脏病的预后有着至关重要的作用。目前主要的检查方法包括心电图、X 线检查、核磁共振检查、超声心动图等。X 线

检查有放射性,不宜进行。心电图作为常规检查方便、快捷,但由于心电图本身特异性差,并存在一定的假阳性率和假阴性率,可能会造成误诊或漏诊。核磁共振检查费用昂贵,检查时间过长,很多孕妇不能耐受。心脏超声检查简便快捷,而且可以反复进行,对伴有心脏病或疑似心脏畸形的妊娠妇女评估其心腔的形态学改变和病理生理的重构,是最合适的技术^[15]。值得注意的是,妊娠晚期孕妇由于激素水平的增高,乳房较为丰满,常规胸骨旁的超声切面经常较难显示,需要尝试从非常规切面显示心脏结构,必要时上推一个肋间或下移一个肋间扫查,或者让孕妇右侧卧位进行扫查效果更好。

参考文献

- 1 谢幸,苟文丽. 妇产科学[M]. 第8版. 北京:人民卫生出版社, 2013:66,113.
- 2 王新房,谢明星. 超声心动图[M]. 第5版. 北京:人民卫生出版社, 2016:254-330.
- 3 于莎莎,吴雅峰,魏琳. 产前常规胎儿超声心动图诊断的意义及评价[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2005, 21(9):537-538.
- 4 李晓菲,王莉,马玉庆,等. 超声心动图评估双胎妊娠并发孕妇左心结构和功能的研究[J]. 临床超声医学杂志, 2019, 21(2):89-93.
- 5 Ghi T, Kuleva M, Youssef A, et al. Maternal cardiac function in com-

- licated twin pregnancy: a longitudinal study[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2011, 38(5):581-585.
- 6 Kampman MA, Balci A, van Veldhuisen DJ, et al. N-terminal pro-B-type natriuretic peptide predicts cardiovascular complications in pregnant women with congenital heart disease[J]. Eur Heart J, 2014, 35(11):708-715.
- 7 Liu H, Huang TT, Lin JH. Risk factors and risk index of cardiac events in pregnant women with heart disease[J]. Chin Med J(Engl), 2012, 125(19):3410-3415.
- 8 王芳芳,李彩霞. 妊娠合并心脏病59例临床分析[J]. 吉林医学, 2014, 35(4):817-818.
- 9 陈玥,刘淑英. 妊娠合并心脏病的临床研究[J]. 吉林医学, 2011, 32(28):5873.
- 10 魏芳,李金辉,张惠娜,等. 超声心动图评价妊娠对母体心脏腔室大小和功能影响[J]. 河北医药, 2017, 39(11):1682-1684.
- 11 李艳,张孝艳,杨蕾,等. 妊娠合并复杂先天性心脏病患者的围产结局分析[J]. 临床心血管病杂志, 2018, 34(11):1112-1115.
- 12 黄滔滔,林建华. 法洛四联症患者妊娠安全性探讨[J]. 实用妇产科杂志, 2017, 33(1):48-52.
- 13 周清华,吴玉丽. 200例先天性心脏病的彩色多普勒超声心动图诊断的分析[J]. 中国临床新医学, 2009, 2(4):384-386.
- 14 周晓瑞,卢家凯,陈晓,等. 妊娠合并心脏病患者心脏不良事件危险因素分析[J]. 中华内科杂志, 2013, 52(11):966-969.
- 15 傅勤,林建华. 妊娠合并无结构性心脏病心律失常877例临床分析[J]. 实用妇产科杂志, 2016, 32(8):601-604.

[收稿日期 2019-12-24][本文编辑 韦所芬 刘京虹]

临床论著

预置滑线结对拔管后伤口愈合的影响

张万宇, 陈骏星, 唐世龙

作者单位: 523110 广东, 中山大学附属东华医院普外二科

作者简介: 张万宇(1976-), 男, 大学本科, 学士学位, 副主任医师, 研究方向: 普外科微创技术。E-mail: zwy21@126.com

[摘要] **目的** 探讨预置滑线结对拔除引流管后伤口愈合的影响。**方法** 回顾性分析该院2019-01~2019-11间术中置入引流管的各类手术78例, 术中在引流管口预先缝合置入可滑动线结, 术后拔除引流管推动滑线结闭合伤口, 拔管后5~7d拆除该线结, 评价伤口愈合情况。**结果** 78例中甲级愈合72例, 愈合率为92.3%; 乙级愈合3例, 愈合率为3.8%; 丙级愈合1例, 愈合率为1.3%; 2例急性阑尾炎因拔管后滑线结无法滑动对合。65例术后随访3~10个月, 随访率为85.5%, 64例创缘整齐、无感染者, 愈合后伤口呈线状瘢痕, 伤口不适感较轻微; 1例瘢痕过度增生, 考虑为体质原因。**结论** 术中预先缝合放置可滑动线结能够促进拔管后伤口甲级愈合, 是一种较为实用的技巧, 值得推广。

[关键词] 引流管; 伤口; 缝合; 线结

[中图分类号] R 619+.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2020)04-0391-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2020.04.18