

- [14] MAHDAVI OMRAN S, YOUSEFZADE Z, KHAFRI S, et al. Effect of combination therapy with ceftizoxime and clotrimazole in the treatment of otomycosis[J]. *Current Medical Mycology*, 2018, 4(1): 18-23.
- [15] KOLTSIDOPOULOS P, SKOULAKIS C. Otomycosis with tympanic membrane perforation; a review of the literature[J]. *Archives Disease in Childhood*, 2020, 99(8): 518-521.

[收稿日期: 2022-03-14]

[责任编辑: 杨建香 英文编辑: 阳雨君]

DOI: 10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-04-017

妊娠合并结构性心脏病患者妊娠结局的影响因素

苏炳峰¹, 苏丽香², 许巧能³

(1. 厦门大学附属第一医院妇产科, 福建 厦门 361000; 2. 安溪医院妇产科, 福建 安溪 362400; 3. 福建中医药大学附属人民医院药剂科, 福建 福州 350000)

摘要 目的: 探究妊娠合并结构性心脏病患者妊娠结局的影响因素。方法: 选取 182 例妊娠合并结构性心脏病患者, 采用单因素与多因素分析妊娠合并结构性心脏病患者妊娠结局的影响因素。结果: 单因素分析显示妊娠合并结构性心脏病患者发生不良妊娠结局与孕次、体质量指数无关 ($P > 0.05$); 多因素分析显示妊娠年龄、心功能分级、心脏手术治疗、肺动脉压力、血红蛋白含量、心律失常是妊娠合并结构性心脏病患者发生不良妊娠结局的危险因素 ($P < 0.05$)。结论: 对合并高危因素患者实施孕期及围产期全面综合指导, 可一定程度上减少不良妊娠结局的发生。

关键词: 妊娠; 结构性心脏病; 妊娠结局

中图分类号: R714.25

文献标志码: A

文章编号: 1008-2409(2022)04-0069-05

Factors influencing pregnancy outcomes in pregnant patients with structural heart disease

SU Bingfeng¹, SU Lixiang², XU Qiaoneng³. (1. Dept. of Obstetrics & Gynecology, the 1st Affiliated Hospital of Xiamen University, Xiamen 361000; 2. Dept. of Obstetrics & Gynecology, Anxi County Hospital, Anxi 362400; 3. Dept. of Pharmacy, the People's Hospital Affiliated to Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350000, China)

Abstract Objective: To explore the influencing factors of pregnancy outcome in pregnant patients with structural heart disease. Methods: 182 pregnant patients with structural heart disease were selected, and single and multiple factors were used to analyze the influencing factors of pregnancy outcome in pregnant patients with structural heart disease. Results: Univariate analysis showed that adverse pregnancy outcomes in pregnant patients with heart disease were not related to gravidity and body mass index ($P > 0.05$); while multifactorial analysis revealed that pregnant age, cardiac functional grading, cardiac surgery, pulmonary artery pressure, hemoglobin, and arrhythmia were risk factors for the incidence of adverse pregnancy outcomes in pregnant women with structural heart disease ($P < 0.05$). Conclusion: Comprehensive and

overall guidance during pregnancy and perinatal period should be given to patients with the above high-risk factors to minimize the occurrence of adverse pregnancy outcomes.

Keywords: pregnancy; structural heart disease; pregnancy outcomes

妊娠合并心脏病是妊娠期女性严重合并症,是我国孕产妇死亡主要原因之一,位列孕产妇死亡原因第3位^[1]。妊娠合并心脏病包括结构性心脏病以及非结构性心律失常^[2]。本文旨在分析妊娠合并结构性心脏病患者妊娠结局的影响因素,以便采取合适的应对措施。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取厦门大学附属第一医院 2018 年 1 月至 2021 年 10 月收治的妊娠合并结构性心脏病患者 182 例,年龄 20~42 岁,平均(30.3±4.3)岁;平均孕周(37.4±2.6)周;初产妇 108 例,经产妇 74 例;先天性心脏病 145 例,风湿性心脏病 19 例,围产期心脏病 13 例,高血压性心脏病 5 例。

纳入标准:①所有患者均于妊娠前或妊娠过程中经心脏彩超等检查确诊合并心脏病;②无肝、肺及肾等器官严重性疾病;③临床资料完整。

排除标准:①肝肾功能不全者;②终止妊娠时孕龄<20 周者;③精神疾病者;④恶性肿瘤者。

1.2 方法

收集患者年龄、体质量指数、孕次、心脏手术治疗史、心功能分级、血红蛋白含量、肺动脉压力、心律失常等资料,采用单因素分析、二元 Logistic 回归分析对妊娠合并结构性心脏病患者不良妊娠结局的影响因素进行分析。

1.3 不良妊娠结局评定

出现以下情况评定为不良妊娠结局:①分娩孕周<37 周;②新生儿体重低于 2 500 g;③新生儿 Apgar 评分低于 8 分;④新生儿体重低于第 10 个百分点;⑤母体出现并发症:如产后出血、肺部感染、产褥感染等。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 24.0 统计学软件分析数据,计数资料以 n 、% 表示,采用 χ^2 和二元 Logistic 回归分析。

$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 妊娠合并结构性心脏病患者妊娠结局

182 例孕妇中分为结局良好组和结局不良组,妊娠结局良好组 121 例,占比 66.48%;妊娠结局不良组 61 例,占比 33.52%,妊娠结局不良组分为早产、新生儿窒息、胎儿生长受限、产后出血、肺部感染和产褥感染,见表 1。

表 1 妊娠合并结构性心脏病患者妊娠结局不良分析(n ,%)

| 组别 | n | 占比(%) |
|--------|-----|-------|
| 结局良好 | 121 | 66.48 |
| 结局不良 | 61 | 33.52 |
| 早产 | 48 | 26.37 |
| 新生儿窒息 | 4 | 2.20 |
| 胎儿生长受限 | 6 | 3.29 |
| 产后出血 | 6 | 3.29 |
| 肺部感染 | 3 | 1.65 |
| 产褥感染 | 3 | 1.65 |

2.2 妊娠合并结构性心脏病患者发生妊娠结局不良的单因素分析

妊娠合并结构性心脏病患者发生妊娠结局不良与孕次、体质量指数无关($P>0.05$),与年龄、心脏手术治疗史、心功能分级、血红蛋白含量、肺动脉压力、心律失常有关($P<0.05$),见表 2。

表 2 妊娠合并结构性心脏病患者发生妊娠结局不良的单因素分析(n)

| 影响因素 | n | 结局良好 ($n=121$) | 结局不良 ($n=61$) | χ^2 | P |
|-------|-----|---------------------|--------------------|----------|-------|
| 年龄(岁) | | | | | |
| <35 | 151 | 106 | 45 | 5.491 | <0.05 |
| ≥35 | 31 | 15 | 16 | | |

| 续表 | | | | | |
|---------------------------|-----|-----------------|----------------|----------|-------|
| 影响因素 | n | 结局良好 (n=121) | 结局不良 (n=61) | χ^2 | P |
| 体质量指数(kg/m ²) | | | | | |
| <25 | 162 | 110 | 52 | 1.330 | >0.05 |
| ≥25 | 20 | 11 | 9 | | |
| 孕次(次) | | | | | |
| 1 | 110 | 76 | 34 | 0.848 | >0.05 |
| ≥2 | 72 | 45 | 27 | | |
| 心功能分级 | | | | | |
| I - II | 151 | 112 | 39 | 23.519 | <0.05 |
| III-IV | 31 | 9 | 22 | | |
| 是否行心脏手术 | | | | | |
| 是 | 83 | 67 | 16 | 13.884 | <0.05 |
| 否 | 99 | 54 | 45 | | |
| 肺动脉压力 (mmHg) | | | | | |
| <25 | 122 | 91 | 31 | 10.914 | <0.05 |
| ≥25 | 60 | 30 | 30 | | |

| 续表 | | | | | |
|-----------------|-----|-----------------|----------------|----------|-------|
| 影响因素 | n | 结局良好 (n=121) | 结局不良 (n=61) | χ^2 | P |
| 血红蛋白含量 (g/L) | | | | | |
| ≥110 | 149 | 107 | 42 | 10.471 | <0.05 |
| <110 | 33 | 14 | 19 | | |
| 合并心律失常 | | | | | |
| 无 | 145 | 102 | 43 | 4.772 | <0.05 |
| 有 | 37 | 19 | 18 | | |

2.3 妊娠合并结构性心脏病患者发生妊娠结局不良的多因素分析

将妊娠合并结构性心脏病患者发生妊娠结局不良的单因素分析代入二元 Logistic 回归分析中进行分析。结果显示,年龄、心功能分级、心脏手术治疗、肺动脉压力、血红蛋白含量和心律失常是妊娠合并结构性心脏病患者发生妊娠结局不良的危险因素,见表 3。

表 3 妊娠合并结构性心脏病患者发生妊娠结局不良的多因素分析

| 影响因素 | B | SE | P | OR | 95%CI |
|----------------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| 年龄≥35 岁 | 1.258 | 0.481 | <0.05 | 3.520 | 1.370~9.043 |
| 心功能 III-IV 级 | 1.691 | 0.484 | <0.05 | 5.423 | 2.100~14.007 |
| 无心脏手术治疗 | 1.001 | 0.393 | <0.05 | 2.720 | 1.259~5.877 |
| 肺动脉压力≥25 mmHg | 0.948 | 0.386 | <0.05 | 2.581 | 1.212~5.497 |
| 血红蛋白含量<110 g/L | 1.105 | 0.496 | <0.05 | 3.018 | 1.141~7.980 |
| 合并心律失常 | 1.024 | 0.444 | <0.05 | 2.786 | 1.167~6.649 |

3 讨论

妊娠合并心脏病包括结构性心脏病和非结构异常的心律失常,发病率 0.5%~3.0%,是妊娠期严重合并症。随着孕周增加,孕妇的内分泌及循环系统发生改变,母体对氧气以及循环血量的需求增加^[3],妊娠合并结构性心脏病孕妇由于代偿能力较差,胎盘循环无法正常运行^[4],从而出现胎盘循环障碍、胎儿缺氧、胎儿生长受限等情况,导致不良妊娠结局的发生^[5]。本文就可能影响合并结构性心脏病孕妇妊娠结局的年龄、体质量指数、心功能、肺动脉压力、是

否行心脏手术治疗、血红蛋白含量、心律失常这 8 个因素进行研究,找出妊娠合并结构性心脏病孕妇不良妊娠结局的危险因素,加强监测,最大限度降低妊娠风险。

本研究结果显示,年龄≥35 岁、心功能 III-IV 级、无心脏手术治疗、血红蛋白含量<110 g/L、肺动脉压力≥25 mmHg、合并心律失常是妊娠合并结构性心脏病患者发生不良妊娠结局的危险因素。

年龄较大的妊娠合并结构性心脏病患者身体机能下降,体力、精力均不如年轻女性,对于妊娠期循

环负担增加的耐受较差^[6],分娩时产程延长,产后出血、肺部感染、心力衰竭等并发症发生率也增加。相关研究显示,年龄较大的妊娠合并结构性心脏病孕妇,特别是年龄>35岁者,不良妊娠结局发生概率增加^[7]。本研究结果显示,心功能Ⅲ-Ⅳ级的妊娠合并结构性心脏病孕妇不良妊娠结局明显增加。分析其原因在于相较于心功能分级为Ⅰ-Ⅱ级的孕妇,心功能Ⅲ-Ⅳ级的妊娠合并结构性心脏病的孕妇循环功能明显减弱,此时母体处于低氧饱和状态,胎儿无法通过母体以及胎盘循环得到充足的营养物质以及氧气,致使胎儿长期供血、供氧不足,增加包括胎儿宫内窘迫、胎儿生长受限、胎死宫内以及新生儿窒息等不良反应的发生率^[8]。此外,随着孕周增加,循环血量增加,心脏负担加重,加上子宫体积增大,胸腔容积减小,使心脏负担加重,导致出现孕妇心力衰竭,严重者需提前终止妊娠。孕前行心脏手术治疗,可以矫正心脏结构异常,恢复正常血流动力学,改善孕妇心功能,避免孕期出现心力衰竭等情况,也可以减少胎盘循环障碍的发生,使孕妇及胎儿安全度过妊娠期及分娩期^[9]。未行心脏手术治疗者,孕期容易出现血流动力学异常、胎盘循环障碍、心力衰竭等,增加早产、胎儿窘迫、产褥期肺部感染、产褥感染等不良妊娠结局的发生概率。肺动脉高压以肺动脉收缩压 ≥ 25 mmHg为诊断标准,由各种病因通过不同机制引起肺血管结构及功能发生改变,导致肺血管阻力增加及肺动脉压力升高^[10]。而随着孕周增加,孕妇循环血量增加,肺循环负担增加,对于肺动脉高压合并结构性心脏病孕妇,肺动脉压力进一步增加,右心室负担加重,导致心力衰竭的出现。相关研究表明,对于妊娠合并结构性心脏病伴肺动脉高压孕妇,随着肺动脉压力的增加,不良妊娠结局的发生率也随之升高,与本研究结果一致^[11]。贫血患者免疫力较差,较易发生感染^[12],而且贫血患者妊娠早期静息时心排出量即增加,随着孕周增加,心排出量也跟着增加,如原来就有贫血,心排出量本来就处于高位,而妊娠所造成的生理性心排出量增加会大大加重心脏负担,从而诱发心力衰竭^[13],因而不良妊娠结局发生概率也随之增加。妊娠期交感神经兴奋性增加、心动过速等,加之妊娠期激素水平、血流动力

学水平的改变,会对心脏的离子通道产生一定影响,增加心律失常发生的概率^[14]。心律失常在一定程度上加重结构性心脏病孕妇体循环负担,导致血流动力学障碍,增加孕妇心力衰竭的发生概率,导致不良妊娠结局的发生。

因此,对于妊娠合并结构性心脏病患者可采用风险分级管理,对存在高龄、心功能差、未经心脏手术治疗、贫血、肺动脉高压、合并心律失常等高危因素孕妇实施孕期及围产期全面综合指导,优化妊娠合并结构性心脏病的诊治工作,减少不良妊娠结局的发生。

参考文献:

- [1] 陈琼,汪文雁,郑剑兰.妊娠合并常见心脏病产时处理[J].实用妇产科杂志,2020,36(8):566-570.
- [2] REGITZ-ZAGROSEK V, ROOS-HESELINK J W, BAUERSACHS J, et al. 2018 ESC guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy[J]. Eur Heart J, 2018, 39(34):3165-3241.
- [3] WANG S S, WANG T M, QIAO X H, et al. KLF13 loss-of-function variation contributes to familial congenital heart defects[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2020, 24(21):11273-11285.
- [4] 胡菲菲,王睿,黄明莉,等.妊娠合并心脏病的管理及研究进展[J].齐齐哈尔医学院学报,2021,42(23):2085-2089.
- [5] EDUPUGANTI M M, GANGA V. Acute myocardial infarction in pregnancy: current diagnosis and management approaches[J]. Indian Heart Journal, 2019, 71(5):367-374.
- [6] HABIB G, LANCELLOTTI P, ANTUNES M J, et al. 2015 ESC guidelines for the management of infective endocarditis[J]. Kardiologia Pol, 2015, 73(11):963-1027.
- [7] HU J, YE Y, LU A, et al. Pregnancy outcomes in patients with heart disease in China[J]. Am J Cardiol, 2020, 125(11):1718-1724.
- [8] 杨淑芹,季景环,高芳.妊娠合并心脏病孕妇心功能情况及不良妊娠结局影响因素分析[J].临床误诊误治,2020,33(5):90-94.
- [9] 吴勃.综合护理干预在妊娠合并心脏病孕妇中的应用分析[J].心血管病防治知识,2021,11(2):69-70,85.
- [10] 赵先兰,秦慧燕.妊娠合并先天性心脏病伴肺动脉高压

- 143例妊娠结局分析[J].中国妇产科临床杂志,2017,18(6):511-514.
- [11] 吕晓,张延丽,李俊霞.妊娠合并先天性心脏病伴肺动脉高压患者的妊娠结局分析[J].中国继续医学教育,2017,9(4):136-138.
- [12] 冯云,杜香洲,饶小英,等.贫血与贫血性心脏病心衰发作相关性临床分析[J].实用临床医学,2007,8(4):38.
- [13] 林晶,陈蕾.妊娠合并心脏病分娩方式的选择[J].实用妇产科杂志,2020,36(8):578-580.
- [14] 高鹏,陈太波.妊娠与心律失常[J].临床内科杂志,2021,38(1):5-8.
- [收稿日期:2022-03-21]
[责任编辑:杨建香 英文编辑:阳雨君]

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-04-018

脑心通胶囊联合双侧星状神经节阻滞治疗慢性脑供血不足的效果

黄利娜,屈晶

(汝州市第一人民医院脑病中心,河南 平顶山 457599)

摘要 目的:探究脑心通胶囊联合双侧星状神经节阻滞治疗慢性脑供血不足患者的临床效果。方法:选取慢性脑供血不足患者122例,按照随机数字表法分为研究组和常规组,每组各61例。常规组采用双侧星状神经节阻滞治疗,研究组采用脑心通胶囊联合双侧星状神经节阻滞治疗,分析两组疗效,基底动脉血管阻力指数,血管搏动指数,血脂水平:总胆固醇(TC)、低密度胆固醇(LDL-C),脑动脉血流速度:左侧椎动脉、基底动脉、右侧椎动脉。结果:研究组治疗总有效率90.16%高于常规组72.13%($P < 0.05$);治疗后,研究组基底动脉血管阻力、血管搏动、TC、LDL-C指数低于常规组($P < 0.05$);研究组右侧椎动脉、基底动脉、左侧椎动脉血流速度快于常规组($P < 0.05$)。结论:脑心通胶囊联合双侧星状神经节阻滞治疗慢性脑供血不足有很好的效果。

关键词: 脑心通胶囊;双侧星状神经节阻滞;慢性脑供血不足

中图分类号:R743.9

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2022)04-0073-05

Effect of Naoxintong capsule combined with bilateral stellate ganglion block on patients with chronic cerebral insufficiency

HUANG Lina, QU Jing. (Encephalopathy Center, the 1st People's Hospital of Ruzhou, Pingdingshan 457599, China)

Abstract Objective: To explore the clinical effect of Naoxintong capsule combined with bilateral stellate ganglion block on patients with chronic cerebral insufficiency. Methods: A total of 122 patients with chronic cerebral insufficiency were selected and randomized into the study group and conventional group, each with 61 cases. The conventional group received treatment with bilateral stellate ganglion block, while the study group were treated with Naoxintong capsule combined with bilateral stellate ganglion block.