

# 孕产史与围绝经期女性冠心病的关系

张 静<sup>1</sup>, 王志宏<sup>1</sup>, 王 杰<sup>2</sup>, 刘桂琴<sup>3</sup>, 田 熹<sup>1</sup>, 秦 燕<sup>1</sup>, 刘亚曼<sup>1</sup>

(承德医学院附属医院产科<sup>1</sup>, 体检科<sup>2</sup>, 心内科<sup>3</sup>, 河北 承德 067000)

**摘要:**目的 探讨孕产史与围绝经期女性冠心病的关系。方法 回顾性分析 2018 年 8 月~2019 年 8 月我院收治的 226 例女性冠心病患者作为病例组,另选取同期来我院体检的 314 名健康女性作为对照组,比较两组一般状况、孕产史、不良孕产史,采用多因素 Logistic 回归分析围绝经期女性发生冠心病的影响因素。结果 两组身高、体重、体重指数、流产次数比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组孕次、产次、首次分娩年龄比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ );两组早产、妊娠高血压疾病、产后出血、死胎、葡萄胎、异位妊娠、新生儿窒息、胎儿畸形、胎膜早破比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );多因素 Logistic 回归分析显示,首次分娩年龄是围绝经期女性发生冠心病的保护因素,产次为围绝经期女性发生冠心病的危险因素。结论 首次分娩年龄、产次是影响围绝经期女性发生冠心病的因素,临床上对具有相关临床特征的患者,应制定相应的预防措施,对重点人群进行重点关注,加强育龄妇女的健康教育,宣传和普及女性保健相关知识,尽量减少围绝经期冠心病的发生。

**关键词:**孕产史;围绝经期;冠心病;危险因素

中图分类号:R541.4

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2020.05.035

文章编号:1006-1959(2020)05-0111-03

## Relationship between Motherhood History and Coronary Heart Disease in Perimenopausal Women

ZHANG Jing<sup>1</sup>, WANG Zhi-hong<sup>1</sup>, WANG Jie<sup>2</sup>, LIU Gui-qin<sup>3</sup>, TIAN Xi<sup>1</sup>, QIN Yan<sup>1</sup>, LIU Ya-man<sup>1</sup>

(Department of Obstetrics<sup>1</sup>, Department of Physical Examination<sup>2</sup>, Department of Cardiology<sup>3</sup>, the Affiliated Hospital of Chengde Medical College, Chengde 067000, Hebei, China)

**Abstract:** Objective To explore the relationship between pregnancy history and coronary heart disease in perimenopausal women. Methods A retrospective analysis of 226 female patients with coronary heart disease admitted in our hospital from August 2018 to August 2019 was used as a case group, and another 314 healthy women who received physical examination in our hospital during the same period were selected as the control group. Birth history, history of adverse pregnancy and birth, multivariate Logistic regression was used to analyze the influencing factors of coronary heart disease in perimenopausal women. Results There was no significant difference in height, weight, body mass index, and number of miscarriages between the two groups ( $P>0.05$ ); there was a statistically significant difference between the two groups in the age of pregnancy, parity, and first childbirth ( $P<0.05$ ); There were no significant differences in preterm birth, pregnancy-induced hypertension, postpartum hemorrhage, stillbirth, hydatidiform mole, ectopic pregnancy, neonatal asphyxia, fetal malformation, and premature rupture of membranes ( $P>0.05$ ). Multivariate Logistic regression analysis showed that: The first delivery age is a protective factor for the risk of coronary heart disease in perimenopausal women, and the parity is a risk factor for coronary heart disease in perimenopausal women. Conclusion The age and parity of the first childbirth are factors that affect the occurrence of coronary heart disease in perimenopausal women. Clinically, patients with relevant clinical characteristics should formulate corresponding preventive measures, focus on key populations, and strengthen health education for women of childbearing age. Promote and popularize women's health-related knowledge and minimize the incidence of perimenopausal coronary heart disease.

**Key words:** History of pregnancy; Perimenopause; Coronary heart disease; Risk factors

冠心病(coronary heart disease, CHD)是指冠状动脉粥样硬化使管腔狭窄或阻塞,或/和冠状动脉痉挛,导致心肌缺血、缺氧或坏死,而引起的心脏病<sup>[1]</sup>。冠心病的危险因素有吸烟、血脂代谢异常、高血压、糖尿病、肥胖等,但围绝经期对女性来说是一个独特的危险因素,其在女性绝经前发病率较低,但由于女性绝经后性激素损失导致发病率急剧增加。有研究表明<sup>[2-4]</sup>,一些生殖因素可能与心血管疾病的发生有关,因此了解围绝经期女性冠心病的危险因素,可为提高女性对冠心病的认识和早期预防提供科学依据。本研究主要探讨孕产史与围绝经期女性冠心病的关系,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 回顾性分析 2018 年 8 月~2019 年 8 月承德医学院附属医院收治 226 例女性冠心病患者

作者简介:张静(1993.4-),女,河北文安县人,硕士研究生,主要从事女性健康管理工作的

通讯作者:王志宏(1967.5-),女,河北承德人,本科,主任医师,主要从事女性健康管理工作的

的临床资料作为病例组,另选取同期来我院体检的 314 名健康女性的体检资料作为对照组。

**1.2 方法** 采用统一制定的调查表进行调查,内容包括一般状况(身高、体重、体重指数)、孕产史(孕次、产次、流产次数、首次分娩年龄)、不良孕产史(早产、妊娠高血压疾病、产后出血、死胎、葡萄胎、异位妊娠、新生儿窒息、胎儿畸形、胎膜早破)。

**1.3 统计学分析** 采用 SPSS 20.0 统计软件进行数据梳理。计量资料偏态正态分布应用中位数(下四分位数,上四分位数)[ $M(P_{25} \sim P_{75})$ ] 进行描述,应用非参数检验 u 检验;计数资料以( $n, \%$ )表示,采用  $\chi^2$  检验。采用多因素非条件 Logistic 回归分析围绝经期女性发生冠心病的因素。以  $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 两组一般状况及孕产史比较** 两组身高、体重、体重指数、流产次数比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组孕次、产次、首次分娩年龄比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

2.2 两组不良孕产史比较 两组早产、妊娠高血压疾病、产后出血、死胎、葡萄胎、异位妊娠、新生儿窒息、胎儿畸形、胎膜早破比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 2。

2.3 多因素 Logistic 回归分析围绝经期女性发生冠

心病的因素 以围绝经期女性是否患有冠心病为因变量,孕次、产次、首次分娩年龄为自变量,多因素 Logistic 回归分析显示,首次分娩年龄是围绝经期女性发生冠心病的保护因素,产次为围绝经期女性发生冠心病的危险因素,见表 3。

表 1 两组一般状况及孕产史比较[M(P<sub>25</sub>~P<sub>75</sub>)]

项目	病例组(n=226)	对照组(n=314)	u	P
一般状况				
身高	160.00(156.00~163.00)	160.00(157.00~164.00)	1.906	0.057
体重	63.00(56.28~70.00)	63.00(56.08~67.50)	0.593	0.090
体重指数	24.44(22.64~27.01)	24.19(22.30~26.59)	1.192	0.233
孕产史				
孕次	3.00(2.00~4.00)	3.00(2.00~4.00)	2.016	0.044
产次	2.00(1.00~2.00)	1.00(1.00~2.00)	3.357	0.001
流产次数	1.00(1.00~2.00)	1.00(0.00~2.00)	0.481	0.630
首次分娩年龄	23.00(22.00~25.00)	24.00(23.00~26.00)	4.516	0.000

表 2 两组不良孕产史比较(n, %)

不良孕产史	对照组(n=314)		病例组(n=226)		$\chi^2$	P	不良孕产史	对照组(n=314)		病例组(n=226)		$\chi^2$	P
	n	占比	n	占比				n	占比	n	占比		
早产					0.995	0.318	异位妊娠					0.193	1.000
无	304	96.80	215	95.10			无	311	99.00	222	98.20		
有	10	3.20	11	4.90			有	3	1.00	4	1.80		
妊娠高血压疾病					2.190	0.139	新生儿窒息					0.000	0.660
无	310	98.70	219	96.90			无	308	98.40	223	98.70		
有	4	1.30	7	3.10			有	5	1.60	3	1.30		
产后出血					0.122	0.727	胎儿畸形					0.000	1.000
无	302	96.20	216	95.60			无	312	99.40	224	99.10		
有	12	3.80	10	4.40			有	2	0.60	2	0.90		
死胎					0.000	1.000	胎膜早破					0.861	0.353
无	312	99.40	225	99.60			无	304	97.40	218	96.50		
有	2	0.60	1	0.40			有	8	2.60	9	4.00		
葡萄胎					0.000	1.000							
无	312	99.40	225	99.60									
有	2	0.60	1	0.40									

表 3 多因素 Logistic 回归分析围绝经期女性发生冠心病的影响因素

因素	$\beta$	S.E.	Wald	P	OR	95%CI
孕次	0.001	0.073	0.000	0.993	1.001	0.867~1.155
产次	0.350	0.173	4.082	0.043	1.420	1.011~1.994
首次分娩年龄	-0.129	0.034	14.431	0.000	0.879	0.822~0.939

### 3 讨论

冠心病是导致女性死亡的主要心血管疾病,是危害人类健康的常见病<sup>[9]</sup>。在围绝经期由于激素水平的下降,神经与代谢功能的紊乱,使冠心病的发病率逐渐增加。冠心病在绝经前妇女中发病率较低,在围绝经期随着卵巢激素的损失使冠心病的发病率急剧增加<sup>[6]</sup>,围绝经妇女比男性更容易患心绞痛,主要是因围绝经妇女雌激素的缺乏、卵巢功能丧失导

致血管内皮功能的损害,进而增加了冠心病发生风险,因此围绝经期是一个理想的时间评估妇女的风险因素,且不良妊娠结局可能有助于冠心病风险的评估。临床流行病学研究表明<sup>[1]</sup>,绝经前女性冠心病的发病率仅为男性的 1/10~3/10,但绝经后妇女冠心病的发病率及死亡率比绝经前上升 4~8 倍,明显高于男性,绝经后妇女年龄每增加 10 岁,冠心病的死亡率增加 7 倍。Leon LJ 等<sup>[10]</sup>研究表明,妊娠期高血压

疾病、先兆子痫和早产儿先兆子痫可在很大程度上增加日后患心血管疾病的风险。因此,了解围绝经期妇女发生冠心病的风险因素对于改善患者预后具有重要意义。

本研究结果显示,两组身高、体重、体重指数、流产次数比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组孕次、产次、首次分娩年龄比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ );两组早产、妊娠高血压疾病、产后出血、死胎、葡萄胎、异位妊娠、新生儿窒息、胎儿畸形、胎膜早破比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );多因素 Logistic 回归分析显示,首次分娩年龄是围绝经期女性发生冠心病的保护因素,即首次分娩年龄越小,围绝经期女性患有冠心病风险越大。Lacey RE 等<sup>[9]</sup>研究表明,首次分娩年龄和心血管疾病风险因素之间存在显著的相关性,即首次分娩年龄越小,远期患有心血管疾病风险增加。发生心血管事件原因可能是首次分娩年龄较小的孕妇暴露于伴随妊娠而来的生理变化中,如胰岛素抵抗,这些生理变化不可逆地影响生命早期的心血管健康,延长了暴露时间<sup>[10]</sup>,因此,与较晚生育的女性相比,总体心血管事件风险更大。本研究中产次为围绝经期女性的独立危险因素,产次越多,围绝经期患冠心病风险越大。Rich-Edwards JW 等<sup>[11]</sup>研究发现,产次与心血管疾病发生风险之间呈 j 型关系,即两个孩子出生时,代表患冠心病风险最低,并且生活方式、行为等因素可能会混淆产次与冠心病之间的关系。Parikh NI 等<sup>[12]</sup>通过心血管疾病风险预测模型中的候选生殖风险因素发现,胎次与冠心病并不是独立相关的。因此,产次与围绝经期女性冠心病关系有待进一步研究。

综上所述,首次分娩年龄、产次是影响围绝经期女性发生冠心病的因素,临床上对具有相关临床特征的患者,应制定相应的预防措施,对重点人群进行重点关注,加强育龄妇女的健康教育,宣传和普及女性保健相关知识,尽量减少围绝经期冠心病的发生。

#### 参考文献:

[1]吴仕君,王胜梅.冠心病患者血清 Hcy 和 CysC 水平的变化

[J].检验医学,2014,29(4):327-327,330.

[2]Canoy D,Beral V,Balkwill A,et al.Age at menarche and risks of coronary heart and other vascular diseases in a large UK cohort[J].Circulation,2015(131):237-244.

[3]Mishra GD,Anderson D,Schoenaker DA,et al.InterLACE:a new international collaboration for a life course approach to women's reproductive health and chronic disease events[J].Maturitas,2013,74(3):235-240.

[4]Lacey RE,Kumari M,Sacker A,et al.Age at first birth and cardiovascular risk factors in the 1958 British birth cohort[J].J Epidemiol Community Health,2017(71):691-698.

[5]Richards SH,Anderson L,Jenkinson CE,et al.Psychological interventions for coronary heart disease [J].Cochrane Database of Systematic Reviews,2017,4(4):CD002902.

[6]崔文欣,张小松,陈丽君,等.围绝经期妇女月经状况与心血管疾病的关系 [J].中西医结合心脑血管病杂志,2014,12(5):519-524.

[7]马宝兰,刘中勇.绝经后妇女冠心病心绞痛的中医药研究进展[C]//江西省第六次中西医结合心血管学术交流会,2012.

[8]Leon LJ,Mccarthy F,Direk K,et al.Preeclampsia and Cardiovascular Disease in a Large UK Pregnancy Cohort of Linked Electronic Health Records[J].Circulation,2019(140):1050-1060.

[9]Lacey RE,Kumari M,Sacker A,et al.Age at first birth and cardiovascular risk factors in the 1958 British birth cohort[J].J Epidemiol Community Health,2017,71(7):691-698.

[10]Rosendaal NTA,Alvarado B,Yan YW,et al.Adolescent Childbirth Is Associated With Greater Framingham Risk Scores for Cardiovascular Disease Among Participants of the IMIAS (International Mobility in Aging Study) [J].J Am Heart Assoc,2017,6(11):e007058.

[11]Rich-Edwards JW,Fraser A,Lawlor DA,et al.Pregnancy characteristics and women's future cardiovascular health: an underused opportunity to improve women's health?[J].Epidemiologic Reviews,2014,36(1):57-70.

[12]Parikh NI,Jeppson RP,Berger JS,et al.Reproductive risk factors and coronary heart disease in the Women's Health Initiative Observational Study[J].Circulation,2016,133(22):2149-2158.

收稿日期:2019-11-12;修回日期:2019-11-28

编辑/杜帆