

云南社区育龄妇女不良妊娠结局的影响因素调查

章锦曼¹ 刘红仙³ 朱婧妍⁴ 徐丽华³ 银益飞² 黎冬梅² 朱宝生^{2*}

(1. 昆明理工大学 环境科学与工程学院, 云南 昆明 650000; 2. 云南省第一人民医院 医学遗传科, 云南 昆明 650000; 3. 云南省昆明市官渡区妇幼保健院计划生育服务中心 儿科, 云南 昆明 650200; 4. 云南省丽江市玉龙县妇幼保健计划生育服务中心 超声医学科, 云南 丽江 674100)

【摘要】 目的 调查并分析云南社区育龄妇女不良妊娠结局发生率, 可能的影响因素, 以期指导并提高社区生殖健康水平。**方法** 对研究对象进行生殖健康相关信息的问卷调查、访谈, 统计孕妇自然流产、生化妊娠、胚胎停育、引产、死胎等不良妊娠结局的发生率及相关影响因素。**结果** 育龄妇女年龄大, 抽烟, 文化程度低, 月经不规律, 无职业可增加不良妊娠结局发生率。**结论** 在云南社区人群中, 抽烟、社会经济状况差可增加不良妊娠结局发生率。通过加强社区宣教 提高社区妇女的生殖健康意识, 可改善社区生育健康状况。

【关键词】 不良妊娠结局; 吸烟; 社区; 生殖健康

【中图分类号】 R714.55 **【文献标识码】** A

【Abstract】 Objective To investigate and analyze the incidence of adverse pregnancy outcomes among women of reproductive age in Yunnan communities, and try to find out the possible influencing factors, so as to guide and improve the level of reproductive health in communities. **Method** Questionnaire survey and interview of reproductive health information were conducted among the subjects, and the incidence of adverse pregnancy outcomes such as spontaneous abortion, biochemical pregnancy, fetal missing, induced labor, stillbirth and other factors were counted. **Results** Older women of childbearing age, smoking, low education, irregular menstruation, no occupation can increase the incidence of adverse pregnancy outcomes. **Conclusions** Smoking and socioeconomic status can increase the incidence of adverse pregnancy outcomes in Yunnan community. By strengthening community education and raising women's awareness of reproductive health in the community, the reproductive health status of the community can be improved.

【Key words】 adverse pregnancy outcomes; smoking; community; reproductive health

以妊娠 12 周开始到昆明某三甲医院规律产检的孕妇人群为基础的前瞻性调查了孕妇当次妊娠的不良妊娠结局(流产、死胎、死产等)发生率。为进一步摸清普通人群中不良妊娠结局发生率以及相关影

响因素,选择在云南省昆明市官渡区矣六社区展开入户调查研究。通过数据处理及分析,以期对居民不良妊娠结局的发生,影响因素探究,提出有效可行的建议及对策,以改善社区居民生殖健康状况。

1 资料与方法

1.1 基本资料 对云南省昆明市官渡区矣六社区

在2014年7月1日到2017年7月1日有过妊娠情况的18~49岁的育龄妇女,基于基本情况、孕育史、疾病史及生活方式等几个方面进行生殖健康信息问卷调查及访谈。基本情况包括一般社会人口学特征(年龄、民族、文化程度、职业、家庭年收入等)、孕育史(初潮年龄、月经周期、月经量、痛经、是否近亲结婚、怀孕次数、自然流产、生化妊娠以及胚胎停等不良妊娠结局)、疾病史及家庭史(慢性病、出生缺陷及妇科疾病等);生活方式信息调查包括夫妇是否吸烟、是否养宠物、宠物类型等信息。

1.2 方法 数据采用Epi_Data 3.02软件录入,用SPSS 20.0软件进行统计学分析。

2 结果

2.1 基本情况 昆明市官渡区矣六社区2998名妇女的基本情况调查数据如下。

2.1.1 一般社会人口学特征 共调查妇女2998名,调研对象90%为汉族,覆盖不同年龄、文化程度、职业以及家庭年收入层次,总体调研对象覆盖范围较广,且不同类型对象分布相对较为合理,具有较好的调研数据基础。①年龄:平均年龄(30.3±5.5)岁。其中18~25岁占13.6%,25~30岁占31.5%,30~35岁占33.9%,35~40岁占14.9%,40~49岁占6.1%;②文化程度:小学及以下占4.8%,初中占25.0%,高中/技术学校占35.3%,大专占21.4%,本科及以上占13.4%;③家庭年总收入:少于1万占7.7%,1万~3万占15.3%,3万~5万占26.2%,5万~10万占29.2%,10万以上占21.5%;④职业:待业占19%,农民占5.6%,工人占22.1%,个体户占2.4%,其他职业占30.9%;⑤体重指数:小于18.5占7.1%,18.5~24占69.9%,24~28占19.0%,28以上占4.0%。

在一般社会人口学特征指标中该部分调查对象相关层次及类型分布较为合理,覆盖较为广泛,鉴于该指标其他民族人数较少,不针对民族因素进行生殖健康数据研究分析。

2.1.2 孕育史 针对月经量及痛经的相关认定标准:①月经量多于80ml为月经过多,月经量少于20ml为月经过少,20~80ml为中等;②痛经为行经

前后或月经期出现下腹部疼痛、坠胀,伴有腰酸或其他不适,症状严重影响生活质量;③月经初潮年龄:小于12岁占2.1%,12岁占19.0%,13岁占36.9%,14岁占28.4%,15岁占13.7%;④月经规律占89.7%,月经量过多占15.8%,月经量过少占5.2%;痛经占45.8%。非近亲结婚占99.2%。怀孕次数为0次占18.6%,有怀孕经历占81.4%。2998例调查对象中,出现过生化妊娠、自然流产、胚胎停育、死胎、引产等不良妊娠结局344例,占11.47%。

2.1.3 疾病史及家庭史 调查对象中,唐氏综合征(21-三体综合征)1名、病因不明的智力低下患者1名、蚕豆病患者3名。在慢性疾病中,糖尿病患者0.77%、高血压患者0.60%、不明原因贫血患者0.17%。有出生缺陷的6名(0.2%)。患有妇科病,多囊卵巢综合征0.30%,黄体功能不足0.03%,其他妇科疾病0.37,其他妇科疾病主要包括滴虫性阴道炎、宫颈糜烂、宫颈息肉、宫颈炎、子宫肌瘤等。鉴于遗传病、慢性疾病以及妇科疾病指标数量较少,且在总调查标本数量中占比较低,在本文主要针对不良妊娠结局的数据进行分析。

2.2 生活方式

2.2.1 本人及丈夫是否吸烟 吸烟妇女206人占6.9%,丈夫吸烟人数2545人占85%,其中长期规律吸烟占17.5%;

2.2.2 家庭内是否养宠物 86.4%没有宠物,6.7%养狗,2.9%养猪,2.1%养猫,鉴于家庭内养宠物数据量相对较少,不作为不良妊娠结局影响因素分析。

2.3 不良妊娠结局影响因素分析 以自然流产、生化妊娠、胎停、引产、死胎作为不良妊娠结局进行生殖健康影响因素集合性分析,进行一般描述性分析、 χ^2 检验、秩和检验和多因素非条件logistic回归分析, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2.3.1 不良妊娠结局影响因素的单因素分析 通过logistic回归分析发现,年龄因素 χ^2/Z 值为-2.584, $P=0.004$,职业因素 χ^2/Z 值为29.63, $P<0.001$,年龄、职业因素与不良妊娠结局间有显著的相关性。孕育史中,平时月经是否规律因素 χ^2/Z 值为21.020, $P<0.001$,与不良妊娠结局间有显著

的相关性;本人是否吸烟因素 χ^2/Z 值为 8.774, $P=0.003$, 与不良妊娠结局间有显著的相关性。

自然流产、生化妊娠、胎停、引产、死胎等不良妊娠结局的单因素影响分析中,基于对本调查数据分析发现,本人年龄、职业、平时月经是否规律、本人是否吸烟几方面因素对于居民不良妊娠结局的发生有显著的相关关系,有统计学意义。

2.3.2 不良妊娠结局影响因素的多因素分析 在针对不良妊娠结局其影响因素的多因素分析中,以是否有不良妊娠结局史为因变量(0=无,1=有),拟选本人年龄、本人文化程度、家庭年收入、职业、平时月经是否规律、月经量、痛经、月经初潮、是否近亲结婚、本人是否吸烟、丈夫吸烟情况、丈夫饮酒情况、丈

夫文化程度共 12 个因素为自变量,进行非条件 logistic 回归分析。选择 Backward:LR 建立模型,当进入水准 $\alpha=0.05$,剔除水准 $\beta=0.10$ 时,最终进入方程的变量为月经量、本人文化程度、职业、本人是否吸烟、丈夫是否吸烟该 6 方面因素。

从表 1 的数据可以看出,社区中调查对象月经量少的妇女比月经量中等的妇女更容易发生不良妊娠结局;文化程度越高,发生不良妊娠结局的可能性越小;有职业和待业妇女相比,有职业的妇女发生不良妊娠结局的可能性更小;吸烟妇女容易发生不良妊娠结局,且丈夫吸烟的妇女更容易发生不良妊娠结局。

表 1 影响不良妊娠结局的多因素 Logistics 回归分析

变量	分层	参照	B	S. E.	Wald χ^2	P	OR	95% CI
本人文化程度	高中/中专	初中及以下	-0.481	0.186	6.690	0.010	0.282	0.429~0.890
	大专		-383	0.240	2.531	0.112	0.682	0.426~0.884
	本科及以上		-167	0.244	0.467	0.494	0.847	0.525~1.365
月经量	多	中	-0.030	0.301	0.010	0.921	0.971	0.538~1.753
	少		1.042	0.247	17.868	<0.001	2.836	1.479~4.599
职业								
农民	待业		-0.809	0.290	7.787	0.005	0.445	0.252~0.786
工人			-0.152	0.348	0.191	0.662	0.859	0.435~1.698
	个体户		-0.417	0.225	3.451	0.063	0.659	0.424~1.023
	其他		-0.354	0.201	3.087	0.079	0.702	0.473~1.042
本人是否吸烟	是	否	0.512	0.248	4.271	0.039	1.668	1.027~2.711
丈夫是否吸烟	偶尔	从不	-0.096	0.291	0.108	0.743	1.100	0.622~1.948
	规律		0.503	0.252	3.994	0.046	1.653	1.010~2.707

3 讨论

3.1 本次调查研究整体情况 对云南省昆明市官渡区矣六社区育龄妇女进行生殖健康相关信息调查及访谈,调查标本基数较大,对象不同年龄、职业、生活方式等多方面范围覆盖较广,具有良好的调查数据研究价值。

3.2 社区人群的不良妊娠结局发生率 2014 年 7 月 1 日到 2017 年 7 月 1 日共 3 年时间内,社区育龄妇女累计有过自然流产、生化妊娠、胎停、引产、死胎的发生率约 11.47%。不良妊娠结局的界定标准不同,国家或地区文化存在显著差异,不同孕期也有差

异,文献报道中的发生率出入较大。约五分之一的孕妇可能出现产科并发症/不良妊娠结局^[1]。

3.3 社区人群的不良妊娠结局影响因素 调查结果显示,单因素分析中,孕妇年龄与不良妊娠结局密切相关;月经量少的妇女比月经量中等的妇女更容易发生不良妊娠结局,可能由自身遗传差异导致;社会因素中,文化程度与发生不良妊娠结局的可能性呈负相关;有职业的妇女发生不良妊娠结局的可能性更小。这一结论与文献报道韩国人群的数据不同,在韩国似乎职业女性更容易发生不良妊娠结局^[2],这可能与我们的研究对象人数较少有关,需要扩大样本量进一步加以验证。调查结果提示吸烟的

妇女(6.9%)容易发生不良妊娠结局,且丈夫吸烟的妇女更容易发生不良妊娠结局^[3]。文献报道俄罗斯妇女中抽烟的约 19%,抽烟与不良妊娠结局间存在剂量效应,孕早期戒烟的孕妇与不抽烟的孕妇比较,两者的不良妊娠结局发生率相似,但在新生儿出生后体检结果上,前者可能在新生儿出生体重、身长、头围、体重指数、Apgar 评分上显著低于不抽烟的孕妇^[4]。孕妇抽烟可能通过影响胎儿的 DNA 甲基化,进而导致不良妊娠结局^[5]。可见孕妇需要在孕前戒烟,以改善母婴妊娠结局。

4 建议

加大对社区生殖健康相关知识的普及和宣传,提高社区群众生殖健康总体认知水平,让育龄妇女意识到避免可能导致不良妊娠结局的有关因素,孕前遗传咨询、主动戒烟,计划妊娠,补充叶酸,普及产前筛查、产前诊断知识,降低社区育龄妇女不良妊娠结局的发生风险。

参 考 文 献

[1] Khanal V, Karkee R, Lee AH, et al. Adverse obstetric symptoms and rural-urban difference in cesarean delivery in Rupan-

dehi district, Western Nepal: a cohort study[J]. *Reprod Health*, 2016, 13:17.

[2] Park C, Kang MY, Kim D, et al. Prevalence of abortion and adverse pregnancy outcomes among working women in Korea: A cross-sectional study[J]. *PLoS One*, 2017, 12(11): e0188673.

[3] Kharkova OA, Grijbovski AM, Krettek A, et al. Effect of Smoking Behavior before and during Pregnancy on Selected Birth Outcomes among Singleton Full-Term Pregnancy: A Murmansk County Birth Registry Study[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2017, 14(8): E867.

[4] Chamberlain C, O'Mara-Eves A, Porter J, et al. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2017, 2: CD001055.

[5] Richmond RC, Simpkin AJ, Woodward G, et al. Prenatal exposure to maternal smoking and offspring DNA methylation across the lifecourse: findings from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) [J]. *Hum Mol Genet*, 2015, 24(8): 2201-2217.

(收稿日期:2019-04-29)

编辑:宋文颖