

· 论 著 ·

苏北地区首次使用宫内节育器对象月经问题 及影响因素分析

姚捷^{1,2,3}, 施雯慧^{1,2}, 张学宁^{1,2}, 许豪勤^{1,2}, 张东峰³, 吴义丽³, 王冠融^{1,2}, 谭晓艳^{1,2}, 巴磊^{1,2}

1. 江苏省计划生育科学技术研究所, 江苏 南京 210036;

2. 国家卫生计生委计划生育药具不良反应监测中心, 江苏 南京 210036;

3. 青岛大学公共卫生学院, 山东 青岛 266021

摘要: **目的** 了解苏北地区首次使用宫内节育器(IUD)妇女的月经问题发生状况,探讨月经问题的影响因素。**方法** 对苏北地区2012年10月至2013年10月5 027例使用IUD的育龄妇女月经问题发生情况进行横断面调查。**结果** 月经问题发生率为4.67%。在各种月经问题中,月经间期点滴出血、月经过多和月经周期不规则的发生率居前3位,分别为2.90%、1.20%和0.30%。多因素非条件 Logistic 回归分析结果显示,≥35岁妇女中月经问题发生的风险是<35岁的2.173倍(95% CI:1.274~3.707);存在高危因素的使用者月经问题的发生率为无高危因素使用者的2.183倍(95% CI:1.421~3.354);非经后放置的对象月经问题的发生率为经后放置的对象的2.041倍(95% CI:1.508~2.764)。本地区首次放置IUD者中以GT300型含铜宫腔形IUD使用者发生月经问题的风险最高,为TCu220C IUD的3.251倍(95% CI:1.767~5.984)。**结论** 苏北地区使用IUD妇女的月经问题发生率较高,应严格掌握放置IUD的适应证及禁忌证,选择合适IUD;加强对高危对象及多产次妇女的监测的定期随访和监测,及时发现和规范治疗。

关键词: 育龄妇女; 宫内节育器; 出血; 影响因素; 月经问题**中图分类号:** R 715.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-8182(2018)05-0615-04

Menstrual problems and influencing factors in women of first use of intrauterine device in northern area of Jiangsu

YAO Jie^{1,2,3}, SHI Wen-hui^{1,2}, ZHANG Xue-ning^{1,2}, XU Hao-qin^{1,2}, ZHANG Dong-feng³,
WU Yi-li³, WANG Guan-rong^{1,2}, TAN Xiao-yan^{1,2}, BA Lei^{1,2}1. Jiangsu Institute of Planned Parenthood Research, Nanjing, Jiangsu 210036, China; 2. NHFPC Center for
Contraceptives Adverse Reactor Surveillance, Nanjing, Jiangsu 210036, China; 3. Department of Epidemiology and
Health Statistics, the School of Public Health of Qingdao University, Qingdao, Shandong 266021, China

Corresponding author: BA Lei, E-mail: 2777176@qq.com

Abstract: Objective To investigate the status of menstrual problems among first intrauterine devices(IUD) user in North Jiangsu and its influencing factors. **Methods** A cross-sectional survey was conducted on 5 027 reproductive women with IUD in Northern Jiangsu Province from October 2012 to October 2013. **Results** The incidence of menstrual problems was 4.67%, and irregular bleeding(2.90%), menorrhagia(1.20%) and abnormal menstrual cycle(0.30%) dominated in the first places. Multivariate unconditional logistic regression analysis showed that the risk of menstrual problems among over 35-year-old women was 2.173 times higher than in women less than 35 age old (95% CI:1.274-3.707); the risk of users with high risk factors was 2.183 times higher than in women without high risk factors (95% CI:1.421-3.354); the incidence of menstrual problems among users placed during non-postmenopausal period was 2.041 times higher than in users placed during postmenopausal period (95% CI:1.508-2.764). The risk of menstrual problems among the GT300 cavity-shaped IUD users was the highest and 3.251 times higher than in users of TCu220C IUD (95% CI:1.767-5.984) in this region. **Conclusions** The incidence of menstrual problems in women in the north Jiangsu Province area is relatively

DOI: 10.13429/j.cnki.cjcr.2018.05.010

基金项目: 江苏省计划生育科研所启动基金项目(JSP2014001); 江苏省科技基础设施建设计划(BM2015020-5); 江苏省卫计委指导课题(Z2017003); 江苏省青年医学重点人才项目(QNRC2016555)

通讯作者: 巴磊, E-mail: 2777176@qq.com

high. The great attention should be paid to the indications and contraindications of placing IUD, and the suitable IUD is selected. Regular follow-up and monitoring should be strengthened among women with high risk factors and multiple delivery times, and normal treatment should be carried out in time.

Key words: Reproductive-age women; Intrauterine devices; Bleeding; Influencing factors; Menstrual problems

宫内节育器(IUD)具有安全、长效、简便、经济、可逆和不影响性生活等优点,是育龄期妇女最常用的避孕方式。首次放置 IUD 的妇女因对放置后副反应缺乏正确认知,特别是月经过多、点滴出血等月经问题严重影响了置器对象的生活质量,围术期容易出现恐惧焦虑抑郁等不良心理,对生活及工作可能存在不利影响。本研究旨在了解苏北地区首次使用各类 IUD 妇女的月经问题发生状况,探讨宫内节育器与月经问题的关系,重点了解导致月经问题发生,为提出预防和控制的干预措施提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 10 月至 2013 年 10 月,在苏北地区按照经济水平、卫生条件差异选取有代表性的 2 个地区的 3 个县/市,用整群抽样的方法抽取 26 个村。选取研究地区中无瘖病、无精神病史、无聋哑、无痴呆、<49 周岁,常住已婚育龄妇女作为研究对象,共计有 9 182 例 IUD 使用对象参加本次调查,调查率在 95% 以上。本文选用该人群中首次 IUD 使用者共 5 027 例作为研究对象。

1.2 研究方法

1.2.1 问卷调查 调查方式和内容采用统一的调查问卷、体格检查表和实验室检测表。采用集中调查方式。内容包括基本的人口学资料、月经情况、生育情况、避孕情况、既往病史、体格检查、妇科检查和实验室检测。

1.2.2 质量控制 为确保调查资料真实可靠,课题组建立了完善的三级质控的组织系统与质量控制评价体系。实施调查前对所有调查员进行了培训,考核合格后方可参加调查。调查结束后由各级质控人员进行调查表格的书面复核并对调查表中的重点项目进行面对面的重复调查。资料验收的标准为,人次合格率 $\geq 90\%$,项目合格率 $\geq 95\%$ 。

1.2.3 判断标准 出血/月经问题包括经期延长、经量增多、经间期出血或点滴出血、月经过少、月经周期不规则、闭经等。有 ≥ 1 种上述月经问题者则为月经问题发生者。

1.3 统计学方法 采用 EpiInfo 6.04 软件建立数据库管理,双人两遍录入并进行核查比对,核对修改无误后用 SAS 9.1.3 软件包进行分析,计算 χ^2 值、OR

值及 95% CI, RR 值及 95% CI 用 Logistic 回归调整, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 本文对调查人群中 5 027 例 IUD 首次使用对象进行分析,年龄为 (25.89 ± 4.05) 岁,35 岁以下年龄组人数最多,占 87.25%;孕次为 1 次者最多,占 79.05%。产次为 1 次者最多,占 89.00%。见表 1。

2.2 首次放置 IUD 者月经问题发生情况 首次放置 IUD 者中,有 235 例曾发生 ≥ 1 种月经问题,发生率为 4.67%,其中发生 2 种月经问题共 208 例,占 4.1%。按照年龄组分层之后, ≥ 45 岁年龄组妇女中月经问题发生率最高,为 9.80%,卡方趋势性检验结果表明,随年龄增大,月经问题越高 ($P < 0.05$)。以产次为 0 次组月经问题发生率最低,且随产次增加月经问题发生率越高 ($P < 0.01$)。存在高危因素对象更容易发生月经问题,存在 1 种高危因素对象发生月经问题的发生率为 5.30% ($P < 0.01$)。放置为非经后放置对象发生月经问题的率更高,为 7.50% ($P < 0.01$)。见表 1。

2.3 不同种类 IUD 使用情况及月经问题发生情况

本调查地区中首次置器对象所使用的 IUD 类型共计 17 种,其中以 TCu220C 最多,占 34.37%,其次是含铜宫腔形(宫铜 200)、MCu375(母体乐 375)、元宫型(220 型)、固定式(吉妮柔适),分别占 23.25%、17.37%、9.11% 和 4.36%。使用类型较少的为爱母型(MCu 功能性)、活性金属环型 165 和爱母牌 MY-Cu,分别放置了 8 例、4 例和 2 例。不同 IUD 月经发生率存在差异,其中发生率最高的是 GT300 型含铜宫腔形,为 22.50%;其次是固定式(吉妮)和固定式 IUD,分别为 16.67% 和 11.11%。见表 2。

2.4 首次置器育龄妇女月经问题发生情况及影响因素的 Logistic 回归分析 在各种月经问题中,月经间期点滴出血、月经过多和月经周期不规则的发生率居前 3 位,分别为 2.90%、1.20% 和 0.30%。以月经问题为因变量,自变量中的多分类变量采取哑变量赋值法。将单因素分析有统计学意义的变量进行多因素非条件 Logistic 回归分析,结果显示, ≥ 35 岁妇女月经问题发生的风险是 < 35 岁的 2.173 倍(95% CI:

表 1 不同特征的置器妇女的月经问题情况

变量	调查例数	发生例数	发生率(%)	χ^2 值	P 值
年龄(岁)					
< 35	4836	217	4.49	10.050	0.002
35 ~	191	18	9.42		
孕次					
0	1	0	0	19.443	0.000
1	3974	159	4.00		
≥2	1052	76	7.22		
产次					
0	13	0	0	20.577	0.000
1	4474	189	4.22		
≥2	540	46	8.52		
高危					
无	3938	208	5.28	15.036	0.000
有	1089	27	2.48		
避孕史					
未用	1917	148	7.72	65.668	0.000
避孕药	10	1	10.00		
避孕套	3100	86	2.77		
放置时期					
经后	3956	155	3.92	23.857	0.000
非经后期	1071	80	7.47		

表 2 不同 IUD 使用者的月经问题发生情况

IUD 产品名称	调查例数	发生例数	发生率(%)
TCu220C	1728	84	4.86
花式	58	0	0
元宫型(365 型)	57	0	0
爱母型(MCu 功能性)	8	0	0
活性金属环型 165	4	0	0
爱母牌 MYCu	2	0	0
GT300 型含铜宫腔形	80	18	22.50
固定式(吉妮)	12	2	16.67
固定式	54	6	11.11
元宫型(220 型)	458	40	8.73
MCu375(母体乐 375)	873	67	7.67
OCu	35	2	5.71
固定式(吉妮柔适)	219	10	4.57
含吡啶美辛硅橡胶的固定式(吉妮致美)	26	1	3.85
活性 γ 型	44	1	2.27
元宫型(300 型)	200	2	1.00
含铜宫腔形(宫铜 200)	1169	2	0.17

表 3 月经问题影响因素的多因素非条件 Logistic 回归分析

变量	β	标准误	P 值	OR 值	95% CI	
					下限	上限
年龄(岁)	0.776	0.272	0.004	2.173	1.274	3.707
高危	0.781	0.219	0.001	2.183	1.421	3.354
放置时期	0.714	0.155	0.001	2.041	1.508	2.764
产次	0.384	0.182	0.035	1.469	1.028	2.098
节育器类型						
TCu220C						
含铜宫腔形(宫铜 200)	-3.103	0.719	0.001	0.045	0.011	0.184
GT300 型含铜宫腔形	1.179	0.311	0.001	3.251	1.767	5.984
元宫型(220 型)	0.607	0.203	0.003	1.835	1.233	2.731
元宫型(300 型)	-1.437	0.722	0.047	0.238	0.058	0.979
MCu375(母体乐 375)	0.253	0.177	0.154	1.287	0.910	1.822
活性 γ 型	-1.139	1.023	0.265	0.320	0.043	2.376
固定式(吉妮柔适)	-0.382	0.356	0.282	0.682	0.340	1.370
固定式(吉妮)	0.602	0.805	0.455	1.825	0.377	8.844
含吡啶美辛硅橡胶的固定式(吉妮致美)	-0.613	1.035	0.554	0.542	0.071	4.120
固定式	0.593	0.459	0.196	1.810	0.736	4.449
OCu	-0.080	0.745	0.914	0.923	0.214	3.978

注:元宫型(365 型)、花式、活性金属环型 165、爱母型(MCu 功能性)和爱母牌 MYCu 这 5 种 IUD 因数据过少,未纳入分析。

1.274 ~ 3.707);存在高危因素的使用者月经问题的发生率为无高危因素使用者的 2.183 倍(95% CI: 1.421 ~ 3.354);非经后放置的对象月经问题的发生率为经后放置的对象的 2.041 倍(95% CI: 1.508 ~ 2.764)。为了进一步了解 IUD 类型与月经问题发生的关系,以目前市场上使用比例最高的 TCu220C IUD 作为参照,本地区首次放置 IUD 者中以 GT300 型含铜宫腔形 IUD 使用者发生月经问题的风险最高,为 TCu220C IUD 的 3.251 倍(95% CI: 1.767 ~ 5.984),而含铜宫腔形(宫铜 200)IUD 使用者发生月经问题的风险较 TCu220C IUD 低,仅为 0.045 倍(95% CI:

0.011 ~ 0.184)。见表 3。

3 讨论

宫内节育器放置于育龄妇女的宫腔内,通过机械性刺激及化学物质的干扰而达到流产避孕的目的,不抑制排卵,不影响女性内分泌系统,因而可避免一般药物避孕所产生的不良反应。IUD 是我国最主要的女用避孕措施,自 20 世纪 70 年代开始推广使用至今,已婚育龄妇女使用的比例一直保持在较高水平,目前我国约有 1.14 亿育龄妇女正在使用 IUD,占全世界 1.56 亿使用 IUD 妇女的近 70%^[1-5]。

研究资料表明,放置 IUD 后月经问题的发生率约为 4~10%^[4-7]。本次调查显示,本调查地区育龄妇女首次置器后月经问题的发生率为 4.67%,基本一致。含铜 IUD 除了对组织引起机械性损伤外,铜离子也可能造成育龄妇女子宫内膜的化学性损伤,促进前列腺素释放,子宫收缩而引起疼痛,同时抗血小板凝集作用会导致使用者出血或出血情况加剧^[8]。

在本项目的实施过程中,仍发现一些影响宫内节育器安全有效使用的问题,特别是技术人员对 IUD 放置的高危因素存在认识不足。结果显示,首次放置 IUD 对象中高危人群的比例较高,占 27.65%,其中一半以上的高危因素是哺乳期放置。多篇文献显示^[9-11]:哺乳期育龄妇女的子宫排异性高,敏感性强,哺乳引起子宫反射性频繁收缩,且哺乳期妇女的子宫壁较软而相对较薄,对子宫壁刺激会更加明显,导致出血等月经问题发生风险增加,进一步增加了节育器下移、脱落等终止的发生风险^[12-13]。因此,对于首次放置人群要格外关注高危情况,告知可能存在的相关风险,以及及时发现并予以适当处理。本地区研究结果均显示随产次增加,月经问题发生的危险性越高,可能与多次生产对子宫造成不同程度的伤害并影响子宫的恢复有关^[14]。因此,相关医疗服务机构应加强对多产次的妇女的随访工作,对其发生的月经问题及时采取有效的干预措施。

本研究显示,GT300 型含铜宫腔形 IUD 使用者发生月经问题的风险最高,为 TCu220C IUD 的 3.251 倍(95% CI:1.767~5.984)。和既往 Meta 研究的结果类似,均提示放置 IUD 后月经问题的出现等与宫内节育器的铜表面积大小等有关^[14-15]。目前已经上市的各种新型宫内节育器虽然各有优势,但避孕的效果并不尽如人意,如固定式(吉妮)等无支架的新型宫内节育器发生月经问题的比例仍较高(16.67%),并不见更优,提示尚需要进一步开发避孕效果佳,副反应更低的节育器品种。

综上所述,苏北地区育龄妇女首次放置 IUD 后月经问题的发生率较高,已经成为较为突出的公共卫生问题。建议如下:(1)严格掌握放置 IUD 手术的相关适应证及禁忌证。根据节育手术操作常规选择适

用的对象。(2)正确选择 IUD 类型。根据宫腔的大小及形态,选择合适的 IUD。(3)定期进行随访,加强对高危对象及多产次妇女的监测,及时发现相关月经问题和进行规范化治疗。

参考文献

- [1] UNDP/UNFPA/WHO/World Bank. A randomized multicentre trial of the Multiload 375 and TCu380A IUDs in parous women: three-year results[J]. *Contraception*, 1994, 49(6): 543-549.
- [2] Organization WH. Family planning: a global handbook for providers [J]. *J Obstet Gynaecol*, 2009, 22(2): 559.
- [3] 林洁,施雯慧,孙志明,等. 宫内节育器首诊登记及随访情况评价[J]. *中国妇幼保健*, 2015, 30(31): 5404-5406.
- [4] 姚捷,李瑛,周健,等. 使用宫内节育器妇女的副反应发生状况分析[J]. *中华疾病控制杂志*, 2010, 14(7): 653-656.
- [5] Hubacher D, Chen PL, Park S. Side effects from the copper IUD: do they decrease over time [J]. *Contraception*, 2009, 79(5): 356-362.
- [6] 姚凤娟,刘少萍,姚敏玲,等. 放置宫内节育器出血的相关因素分析[J]. *中国现代药物应用*, 2014, 8(8): 233-234.
- [7] 林赞. 放置宫内节育器后子宫异常出血相关因素分析[J]. *中国计划生育学杂志*, 2017, 25(9): 608-609, 613.
- [8] 巴磊,孙志明,张学宇,等. 宫铜 300 宫内节育器副反应及其影响因素的 Meta 分析[J]. *实用妇产科杂志*, 2017, 33(7): 525-529.
- [9] 曾玲. 宫内节育器三种环型的临床使用比较[J]. *中国临床研究*, 2012, 25(6): 584-585.
- [10] 张爱薇. 哺乳期妇女宫内节育器放置术后经血量的临床观察[J]. *生殖医学杂志*, 2015, 24(1): 68-70.
- [11] 张炳鑫. 哺乳期妇女放置吉妮致美和活性 γ -II 型宫内节育器的临床效果观察[J]. *中国计划生育学杂志*, 2013, 21(8): 542-545.
- [12] 邹燕,傅璟,吴尚纯,等. 种类、放置时期和技术影响宫内节育器失败的系统评价[J]. *中国妇幼保健*, 2008, 23(32): 4592-4594.
- [13] 姜敏. 安舒环与 T 环在临床应用时的避孕效果分析[J]. *中国临床研究*, 2012, 25(5): 460-461.
- [14] 姚捷,施雯慧,孙志明,等. 宫铜 300 宫内节育器因症终止及其影响因素的 Meta 分析[J]. *中国计划生育和妇产科*, 2017, 9(3): 6-9, 26.
- [15] 梁红,高尔生,张开宇,等. 利用两水平模型探讨 IUD 因出血/疼痛取出的影响因素[J]. *中国卫生统计*, 2012, 29(5): 646-649.

收稿日期:2017-11-16 修回日期:2017-12-26 编辑:王宇