

策划-实施-检查-改进循环 对女大学生人工流产后避孕方式的影响

谢继平, 吕雯, 李武, 姚慕崑, 郑颖, 朱光, 陈琳琳, 刘艳勃

浙江省立同德医院妇科, 杭州 310000

【摘要】 目的 探讨策划-实施-检查-改进(plan-do-check-action, PDCA)循环对女大学生人工流产后避孕方式的影响。**方法** 选择2018年1月至2019年5月就诊于浙江省立同德医院接受人工流产手术的456名女大学生,随机分为对照组(228名)和干预组(228名),对照组给予人工流产后关爱服务模式,干预组在人工流产关爱服务的基础上运用PDCA循环管理。**结果** 干预组术后即刻和术后6月高效避孕方法使用率分别为91.23%和71.17%,对照组为82.89%和60.00%,干预组均高于对照组(χ^2 值分别为7.03, 5.98, P 值均 <0.05);干预组术后6月不安全避孕方法使用率为3.60%,对照组为20.00%,干预组低于对照组($\chi^2=28.35$, $P<0.05$)。**结论** PDCA循环可以有效提高女大学生人工流产后高效避孕方法使用率,降低术后6月不安全避孕方法使用率,有利于预防术后短期再次意外妊娠的发生。

【关键词】 流产,人工;避孕;方法;干预性研究;健康促进;学生;女(雌)性

【中图分类号】 R 173 G 647.9 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)05-0689-04

Impact of PDCA cycle on contraceptive methods after induced abortion in female college students/XIE Jiping, LYU Wen, LI Wu, YAO Mukun, ZHENG Ying, ZHU Guang, CHEN Linlin, LIU Yanbo. Department Gynecology, Tongde Hospital of Zhejiang, Hangzhou(310000), China

【Abstract】 Objective To explore the effect of plan-do-check-act (PDCA) cycle on contraceptive methods after induced abortion in female college students. **Methods** A total of 456 unmarried female college students who underwent artificial abortion in Tongde Hospital of Zhejiang Province from January 2018 to May 2019 were selected. These students were randomly divided into control group ($n=228$) and intervention group ($n=228$). Students from the control group accepted Post Abortion Care (PAC) service, while the intervention group accepted the management of PDCA cycle on basis of PAC services. **Results** In the intervention group, the rate of highly effective contraception immediately after abortion and six months after abortion were 91.23% and 71.17% respectively, while in the control group were 82.89% and 60.00%, the intervention group was higher than the control group ($\chi^2=7.03$, 5.98, $P<0.05$). The rate of unsafe contraceptive in the intervention group six months after abortion was 3.60%, while in the control group was 20.00%, the intervention group was lower than the control group ($\chi^2=28.35$, $P<0.05$). **Conclusion** The PDCA cycle can effectively improve the utilization rate of high efficiency contraceptive methods after induced abortion in college students, reduce the rate of unsafe contraceptive six months after abortion, and it is helpful to reduce the incidence of short-term unplanned pregnancy after abortion.

【Key words】 Abortion, induced; Contraception; Methods; Intervention studies; Health promotion; Students; Female

2016年中共中央国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》,明确指出重点关注青年性安全教育和综合干预,减少意外妊娠的发生。2017年我国人工流产962.67万例,人工流产率高达2.72%^[1],年轻化、未婚未育比例高、重复流产者比例高、高危人流者比例高是我国人工流产的特点^[2],女大学生是重点可控人群。但由于大学生群体的特殊性,对性充满好奇且年轻冲动,对科学避孕认知不足以及人工流产危害重视

不够,导致短期重复流产风险高^[3]。人工流产后关爱(post abortion care, PAC)是一种标准化医疗服务流程,通过PAC服务,向人工流产女性宣传避孕节育知识,指导其运用高效避孕方法,避免再次意外妊娠^[4]。策划-实施-检查-改进(plan-do-check-action, PDCA)循环理论由美国质量管理专家Deming提出,又称戴明循环^[5],是指在一切管理活动中,为提高管理质量和效益而进行的循环过程。本研究尝试在常规PAC服务的基础上运用PDCA循环对人工流产后大学生进行质量管理,以提高术后高效避孕措施落实率,结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选择2018年1月至2019年5月就诊于浙江省立同德医院接受人工流产手术的456例在校未婚女大学生。纳入标准:(1)1年内无生育计划,符合人工流产条件;(2)自愿参与研究,术前签署知情同意

【基金项目】 浙江省医药卫生科技计划适宜技术培育与推广项目(2020ZH003);浙江省医药卫生科技计划一般项目(2014KYA238)。

【作者简介】 谢继平(1981-),女,黑龙江大庆人,硕士,主治医师,主要从事妇科生殖治疗研究工作。

【通讯作者】 吕雯, E-mail: ww4021@163.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.05.015

书。剔除标准:(1)情绪极其不稳定;(2)流产后并发症严重而无法完成或不愿参与研究。按照随机数字表法,将受试者随机分为对照组和干预组,每组 228 名。随访至术后 6 个月,两组患者均存在失访现象,共失访 24 例(干预组 6 例,对照组 18 例),失访率为 5.26%。本研究项目经浙江省立同德医院医学伦理委员会讨论后批准,获得患者知情同意后施行。

1.2 方法 建立质控小组,由 6 名 PAC 咨询员组成。对照组患者人工流产手术前由 PAC 咨询员通过“一对一”的咨询方式,向患者及其性伴侣介绍 PAC 服务的目的、不同避孕方式作用机制和优缺点、流产后并发症的预防、短期重复流产的危害和术后高效避孕的必要性,同时帮助患者选择合适的避孕方式,制定术后的随访计划。干预组患者在对照组的基础上,针对某些患者拒绝术后使用高效避孕措施以及术后高效避孕措施坚持不持久的可能原因,运用 PDCA 循环进行质量管理,将宣教优化成一个系统,分为以下 3 个阶段进行管理。

1.2.1 计划阶段 (1)组建质量改进小组;(2)分析问题,制定计划。根据柏拉图的 80/20 法则^[6],确定改善重点为“大学生缺乏科学的避孕知识、术后随访效力低、医院缺乏科学的管理模式”3 个方面,制定相应解决方案,根据数据反馈,不断调整。

1.2.2 实施阶段 (1)提高大学生对科学避孕的认知。候诊处的电子显示屏循环播放生殖健康微课堂,便于大学生了解各种避孕方法的利弊;制作 5 min 人工流产手术动画视频,展示避孕模型、计生工具,分发便于携带的宣教材料,加深大学生对人工流产手术的了解;深刻分析有警示作用的人工流产手术并发症病例,让大学生充分认识人工流产的危害;建立微信公众号定期推送相关科普文章,实现可持续性宣教;PAC 服务进校园,将 PAC 窗口前移走向流产前避孕,增加校园免费避孕药具的获取途径,设立大学生生殖健康咨询热线。(2)术后随访人性化及可持续性。适当加强随访的力度及密度,动态了解大学生的避孕方式并及时指导;加用微信随访;在微信公众平台设置“在线答疑”;拓宽联系方式如微信、QQ 等,避免失访。(3)医院管理模式进一步科学化。设立专门的“计划生育门诊”和“PAC 门诊”,围术期采用“日间病房”模式;将普通流产与高危流产分层管理;PAC 咨询员定期培训考核并外出进修学习先进理念。

1.2.3 检查阶段 记录患者术后即刻及术后 6 个月避孕措施的使用情况、术后失访原因及非意愿妊娠情况。对数据进行分析,总结各项处理措施的执行成

果,找出存在的问题。

1.2.4 处理阶段 对检查结果进行分析,对成功的经验予以肯定,适当推广并标准化;对失败的教训进行总结,引起重视。未解决的问题,放到下一个 PDCA 循环中解决。

1.3 效果评价 比较两组患者术后即刻及 6 个月避孕方法、术后 6 个月失访及再次非意愿妊娠情况。使用复方短效口服避孕药(COC)及放置宫内节育器(IUD)为高效避孕,使用避孕套为常规避孕,体外射精、安全期、紧急避孕等为不安全避孕^[7]。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计软件进行数据分析处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,计数资料以百分率表示,变量的比较用 χ^2 检验或精确概率法, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组对象一般资料比较 干预组和对照组女大学生文化程度、既往人工流产次数、本次非意愿妊娠原因、高危因素构成差异均无统计学意义(P 值均 >0.05),两组研究对象具有可比性,见表 1。

表 1 研究对象一般资料构成的组间比较

一般资料	干预组 (<i>n</i> = 228)	对照组 (<i>n</i> = 228)	χ^2 值	<i>P</i> 值
文化程度			0.48	>0.05
在读本科	183(80.26)	177(77.63)		
在读研/博士	45(19.74)	51(22.37)		
既往人工流产/次			0.22	>0.05
0	138(60.53)	141(61.84)		
1~2	85(37.28)	81(35.53)		
≥3	5(2.19)	6(2.63)		
本次非意愿妊娠原因			0.55	>0.05
未避孕	107(46.93)	110(48.25)		
不安全避孕	43(18.86)	46(20.18)		
常规避孕失败	70(30.70)	66(28.95)		
高效避孕失败	8(3.51)	6(2.63)		
高危因素			0.52	>0.05
短期重复人流	21(55.26)	19(54.29)		
既往人工流产≥3 次	5(13.16)	6(17.14)		
<20 岁	5(13.16)	5(14.29)		
其他	7(18.42)	5(14.29)		

注:()内数字为构成比/%。

2.2 术后避孕、失访及非意愿妊娠情况 干预组术后即刻和术后 6 个月高效避孕方法使用率高于对照组,而术后 6 个月失访率和不安全避孕方法使用率低于对照组,差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。术后 6 个月内,仅 1 例对照组女大学生发生非意愿妊娠。见表 2。

表 2 不同组别女大学生术后随访避孕情况构成比较

组别	术后即刻				术后 6 个月				失访	非意愿妊娠*
	人数	高效避孕	常规避孕	不安全避孕	人数	高效避孕	常规避孕	不安全避孕		
干预组	228	208(91.23)	20(8.77)	0	222	158(71.17)	56(25.23)	8(3.60)	6(2.63)	0
对照组	228	189(82.89)	39(17.11)	0	210	126(60.00)	42(20.00)	42(20.00)	18(7.89)	1(0.48)
χ^2 值		7.03	7.03			5.98	1.68	28.35	6.33	
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05			<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05

注:()内数字为构成比/%,* 为精确概率法。

3 讨论

大学生是一个被社会热切关注的群体,也是人工流产高发的群体,很多学生认为手术做完了问题就解决了,没有意识到流产的危害,也导致后面的避孕松懈重复流产高发^[8]。国家卫生健康委员会于 2018 年颁布了《人工流产后避孕服务规范》,明确规定通过流产后避孕相关服务,促进人工流产后即时落实高效避孕措施^[9]。有研究表明,PAC 服务的推广加强了女大学生自我保护和主动避孕的意识,在提高避孕措施有效性、降低重复流产率等方面起到重要作用^[10-13]。PDCA 是一种持续质量管理工具,现已广泛应用于卫生事业管理等诸多方面,且调动了医护人员的积极性和创造性,提高了患者的依从性,有利于临床质量的改进^[14-15]。经 PDCA 循环研究发现,大学生术后半年高效避孕措施使用率低的原因是缺乏科学的避孕知识,随访效力低,医院缺乏科学的管理模式。

国内一项针对 1 033 名女大学生性及避孕相关知识调查显示,缺乏科学的避孕知识、不避孕或低效避孕是导致在校女大学生意外妊娠的主要原因^[12]。本研究回顾了 456 例大学生本次非意愿妊娠原因,其中未采取避孕措施者高达 47.59%,采取非高效避孕者高达 49.34%。因此,加深大学生对科学避孕的认知并能深刻了解人工流产的危害,促使其术后主动选择高效避孕措施是 PDCA 改善的主要目标。施行整改措施后,干预组术后即刻高效避孕措施落实率高于对照组。国内也有学者将 PDCA 运用于 PAC 服务的管理,显示术后 1,3,6,12 个月干预组采用高效避孕措施人数均高于对照组,且随 PDCA 循环时间延长,高效避孕人数逐渐增加^[15]。本研究提倡 PAC 服务进校园,将 PAC 窗口前移至流产前避孕,充分利用校园文化即通过校园报刊、橱窗、网站、公开课等宣传手段提供多种生殖健康知识,开展安全性教育课程,以及增加免费避孕药具的获取途径,设立大学生生殖健康咨询热线等,借此提高大学生婚前性行为谨慎度及安全避孕意识,可从源头上减少意外妊娠的发生,对大学生的身心健康意义重大。

避孕是一个长期的过程,随着流产后时间的推移,大学生主动避孕的想法逐渐减弱,部分人觉得每天服药很麻烦或担心产生副反应如体重增加^[16-17],继而使用低效避孕方法甚至不避孕。有研究显示,大学生术后 6 个月高效避孕措施持续使用率下降明显,亦存在低效随访或失访的情况^[18-19]。受我国传统观念的影响,婚前性行为不被提倡,大学生在意外妊娠后缺乏社会和家庭支持、心理羞愧或更换性伴侣后担心隐私暴露等可能原因,从而对术后持续使用高效避孕措施及术后随访有抵抗性,甚至拒绝。本研究在电话随访的基础上,加用微信随访方式,可以避免不适合场所回答问题时的尴尬,动态监测大学生的避孕方式,及时纠正低效避孕,提倡并鼓励高效避孕,同时方

便大学生主动咨询,消除心理顾虑,增加了医患的信任度和亲和力。通过以上举措,干预组术后 6 月的高效避孕措施持续使用率明显高于对照组,术后 6 月不安全避孕措施使用率远低于对照组,而术后 6 个月失访率仅为 2.63%,远低于对照组及国内资料报道水平^[15],干预组术后 6 月内无非意愿妊娠发生。

PAC 服务开展至今,已使千万名人工流产女性获益,但相对于国内庞大的医疗机构数目来讲,PAC 覆盖仍存不足,且各地区发展程度不一,服务提供者水平也参差不齐。因此,构建科学的管理模式、加强医护的服务理念和提高服务质量非常重要。部分医院仍将人工流产手术纳入门诊管理,使手术宣教的场地和质量明显受限,而“日间病房”管理模式不仅弥补了既往门诊手术无法对患者及性伴侣进行系统 PAC 宣教的缺陷,且可以在住院电子病历中完整详细保存病史及治疗过程,利于后期随访。高危流产增加了围术期并发症的发生率及死亡率,严重危害生殖健康,也易产生医患纠纷,分层管理可对高危流产病人重点宣教,加强其对手术风险的认知,也有利于术后主动选择并持续使用高效避孕措施,形成良性循环。PDCA 循环能将成功经验加以肯定并适当推广、标准化,对各医院完善和健全流产后服务有重要的启示意义^[15]。

大学生是社会未来的栋梁,对全社会的年轻人有影响和带动作用。因此,应用 PDCA 循环对医疗机构 PAC 服务进行质量改进,有利于进一步加深女大学生对意外妊娠与流产相关危害的认知,提高大学生术后高效避孕使用率,降低术后重复流产率及失访率,并进一步增强 PAC 服务走进大学校园的力度,对保护女大学生以及周围青年人的生殖健康意义重大。

4 参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会.2018 中国卫生和健康统计年鉴[M].北京:中国协和医科大学出版社,2018:223-228.
- [2] 苏萍,郭建新,易萍,等.流产后关爱服务的应用现状[J].中国计划生育和妇产科,2015,7(9):19-21.
- [3] 吴小玲.高校生未婚女性人工流产原因分析及对策[J].心理医生,2019,25(5):344-345.
- [4] 吴尚纯,干玎竹,张文.我国人工流产后避孕服务[J].中国计划生育杂志,2015,23(2):76-80.
- [5] WATROUS J,ZAPPIA P.Application of the FOCUS-PDCA model to home care equipment management[J].Am J Med Q,1993,8(2):94-96.
- [6] 刘素素.应用品管圈提高手术患者健康教育知晓率[J].中国卫生产业,2018,15:104-106.DOI:CNKI:SUN:WSCY.0.2018-15-049.
- [7] 黄金凤,黎荔,龙茜,等.流产后关爱对门诊人工流产女性立即避孕的影响[J].中国妇幼保健,2015,30(1):89-93.
- [8] 汪莉.长效高效可逆避孕方法在高危人工流产后的应用[J].中华生殖与避孕杂志,2018,38(2):135-138.
- [9] 国家卫生健康委员会妇幼保健司.人工流产后避孕服务规范(2018 版)[EB/OL].[2020-02-04].http://www.nhc.gov.cn/fys/s7904/201808/c211b0059b1447119bdf4f0a5128de50.shtml.

(下转第 696 页)

本研究存在一定局限性:首先,本研究是一项横断面调查,研究因素与结果的关系为统计学关联,而非因果关系;其次,研究中采用的筛查评估问卷为家长自我报告调查问卷,未对儿童饮食行为表现进行观察,可能存在一定的信息偏倚;此外,因资料收集方面的限制,部分因素未纳入研究,如儿童的气质类型、家长喂养方式、家庭养育环境等。

综上所述,湖南农村学龄前儿童饮食行为问题检出率较高,儿童饮食行为问题受年龄、是否留守、看护人职业、家庭经济状况、活动、贫血和二手烟环境暴露等因素影响。应加强农村地区学龄前儿童饮食行为干预,以小年龄段和留守儿童为重点干预对象,促进儿童形成良好的饮食习惯。

4 参考文献

- [1] VOLGER S, SHENG X, TONG L M, et al. Nutrient intake and dietary patterns in children 2.5–5 years of age with picky eating behaviour and low weight-for-height[J]. *Asia Pac J Clin Nutr*, 2017, 26(1): 104–109.
- [2] CHAO H C. Association of picky eating with growth, nutritional status, development, physical activity, and health in preschool children[J]. *Front Pediatr*, 2018, 6: 22. DOI: 10.3389/fped.2018.00022.
- [3] TAYLOR C M, EMMETT P M. Picky eating in children: causes and consequences[J]. *Proc Nutr Soc*, 2019, 78(2): 161–169.
- [4] MACHADO B C, DIAS P, LIMA V, et al. Prevalence and correlates of picky eating in preschool-aged children: a population-based study[J]. *Eat Behav*, 2016, 22: 16–21.
- [5] TEEKAVANICH S, CHANTARATIN S, SIRISAKPANIT S, et al. Prevalence and factors related to behavioral and emotional problems among preschool children in Bangkok, Thailand[J]. *J Med Assoc Thai*, 2017, 100(2): 175–182.
- [6] 杨静, 王丹, 吴萍萍, 等. 家庭因素对学龄前儿童不良进食习惯的影响[J]. *中国学校卫生*, 2019, 40(1): 46–50.
- [7] 李晋蓉, 范营营, 冯玲, 等. 成都市 1~6 岁儿童饮食行为问题的流行病学调查[J]. *四川大学学报(医学版)*, 2013, 44(3): 502–504.
- [8] 杨静, 王丹, 吴萍萍, 等. 乌鲁木齐市 3~6 岁儿童家庭养育环境与饮食行为问题的关系研究[J]. *中国儿童保健杂志*, 2019, 27(3): 251–254.
- [9] ZHANG Y, HUANG X, YANG Y, et al. Double burden of malnutrition among children under 5 in poor areas of China[J]. *PLoS One*, 2018, 13(9): e0204142.
- [10] LV Y, CAI L, GUI Z, et al. Effects of physical activity and sedentary behaviour on cardiometabolic risk factors and cognitive function in children: protocol for a cohort study[J]. *BMJ Open*, 2019, 9(10): e030322.
- [11] 王维华, 刘晨越, 飒日娜, 等. 2007–2015 年四次横断面调查中陕西省居民吸烟变化情况分析[J]. *中华流行病学杂志*, 2019, 40(11): 1420–1425.
- [12] 王卫平, 孙锟, 常立文. 儿科学[M]. 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 323–326.
- [13] 杨玉凤. 儿童发育行为心理评定量表[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 173–175.
- [14] 王硕, 黄小娜, 王惠珊, 等. 全国 1~3 岁儿童饮食行为问题流行病学调查分析[J]. *中国儿童保健杂志*, 2012, 20(2): 109–111.
- [15] 金星明, 施榕, 金志娟. 上海市 1~6 岁儿童饮食行为问题的流行病学调查[J]. *中国儿童保健杂志*, 2009, 17(4): 387–392.
- [16] 朱瑛, 刘江虹, 岳莉, 等. 兰州市婴幼儿饮食行为问题及影响因素[J]. *中国公共卫生*, 2015, 31(5): 570–573.
- [17] 李静, 黄彦红, 曹春兰, 等. 沈阳市 1~5 岁儿童饮食行为问题的现状调查[J]. *中国儿童保健杂志*, 2013, 21(3): 294–296.
- [18] TAO S, YU L, GAO W, et al. Food preferences, personality and parental rearing styles: analysis of factors influencing health of left-behind children[J]. *Q Life Res*, 2016, 25(11): 2921–2929.
- [19] FELLMEETH G, ROSE-CLARKE K, ZHAO C, et al. Health impacts of parental migration on left-behind children and adolescents: a systematic review and meta-analysis[J]. *Lancet*, 2018, 392(10164): 2567–2582.
- [20] 魏惠兰, 宋振中, 穆可. 陕西省农村学龄前留守儿童饮食行为特征及影响因素[J]. *公共卫生与预防医学*, 2017, 28(4): 66–69.
- [21] HERADSTVEIT O, HOLMELID E, KLUNDBY H, et al. Associations between symptoms of eating disturbance and frequency of physical activity in a non-clinical, population-based sample of adolescents[J]. *J Eat Disord*, 2019, 7: 9. DOI: 10.1186/s40337-40019-40239-40331.
- [22] PEARSON N, BIDDLE S J H, GRIFFITHS P, et al. Clustering and correlates of screen-time and eating behaviours among young children[J]. *BMC Public Health*, 2018, 18(1): 753. DOI: 10.1186/s12889-12018-15698-12889.
- [23] MONAJEMZADEH M, HAGHI-ASHTIANI M T, SOLEYMANI R, et al. Is there any association between passive smoking and esophagitis in pediatrics[J]. *Iran J Pediatr*, 2013, 23(2): 194–198.
- [24] SCAGLIONI S, DE COSMI V, CIAPPOLINO V, et al. Factors influencing children's eating behaviours[J]. *Nutrients*, 2018, 10(6): DOI: 10.3390/nu10060706.

收稿日期: 2020-02-13; 修回日期: 2020-02-26

(上接第 691 页)

- [10] 朱凤新. 流产后关爱服务对女性避孕的效果分析[J]. *中国计划生育学杂志*, 2018, 26(3): 239–240.
- [11] 张惠敏, 丁俊珊, 郭宝芝, 等. 流产后关爱服务对人工流产后高效避孕的影响[J]. *中国计划生育学杂志*, 2018, 26(5): 420–424.
- [12] 韦凯伊, 覃桂荣, 蒋晓莉, 等. 南宁市 1033 名女大学生性及避孕相关知识调查研究[J]. *中国妇幼保健*, 2016, 31(2): 325–328.
- [13] 叶青, 蒋巍, 周婕, 等. 健康宣教对学生人工流产及避孕方法现状的影响[J]. *实用预防医学*, 2019, 26(1): 96–98.
- [14] 沈海萍, 陈小妹, 韩翠兰, 等. 品管圈活动对心脏外科手术的影响研究[J]. *中国预防医学杂志*, 2019, 20(4): 338–341.
- [15] 张静, 方喻, 曾靖华, 等. PDCA 循环在人工流产后关爱服务中的应用效果[J]. *中国临床新医学*, 2018, 11(4): 391–394.
- [16] 姜洁琼, 施榕, 徐刚, 等. 上海市青少年生殖健康相关知识与态度现状研究[J]. *上海预防医学*, 2016, 28(10): 702–706.
- [17] 谢幸, 孔北华, 段涛. 妇产科学[M]. 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 371.
- [18] 季菲, 庄文明, 李会娟, 等. 1638 例人工流产青少年现状分析及实施流产后关爱的随访研究[J]. *中华全科医学*, 2019, 17(1): 91–94.
- [19] 韦凯伊, 黄燕, 覃桂荣, 等. 人工流产后关爱服务在未婚女大学生中的应用分析[J]. *广西医科大学学报*, 2015, 32(3): 526–528.

收稿日期: 2020-02-03; 修回日期: 2020-03-22