

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2024.12.016
文章编号: 1005-8982 (2024) 12-0090-05

临床研究·论著

无痛人流术后放置曼月乐与活性 γ -宫内节育器的避孕效果比较*

张春红¹, 孟庆霞², 窦玉芝³

(淄博市妇幼保健院 1. 计生手术室, 2. 妇女保健部, 3. 妇女保健科, 山东 淄博 255029)

摘要: **目的** 探讨无痛人流术后宫内放置曼月乐与活性 γ -宫内节育器(γ -IUD)的临床效果比较。**方法** 选取2020年6月—2022年1月淄博市妇幼保健院收治的120例无痛人流手术后有避孕意愿的妇女作为研究对象。采用随机数字表法将其分为A、B组, 每组60例。A组术后即刻宫内放置曼月乐避孕, B组术后即刻宫内放置活性 γ -IUD避孕。对比两组妇女不同时间的宫内节育器续用情况、月经周期变化、性生活质量、并发症发生率差异。**结果** 术后6个月, A组与B组妇女的累积续用率分别为95.00%和98.33%, 差异无统计学意义($\chi^2=1.000$, $P=0.317$)。术后12个月, A组与B组妇女的累积续用率为93.33%和96.67%, 差异无统计学意义($\chi^2=0.702$, $P=0.302$)。A组与B组妇女术前、术后3个月的月经周期、行经时间、月经量及性欲、性唤起、性高潮、性心理、性行为、射精时间6个调查维度评分差值比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$)。A组妇女术后总并发症发生率为23.33%, 高于B组的8.33%($P<0.05$)。**结论** 无痛人流术后宫内放置曼月乐与活性 γ -IUD的宫内避孕效果、累积续用率、性生活情况差异不大, 但是后者术后的并发症发生率更低, 更推荐临床使用。

关键词: 无痛人流; 避孕; 宫内节育; 曼月乐; 活性 γ -IUD

中图分类号: R169.42

文献标识码: A

Effects of Mirena and active γ -IUD for contraception after painless artificial abortion*

Zhang Chun-hong¹, Meng Qing-xia², Dou Yu-zhi³

(1. Operating Room of Family Planning, 2. Division of Women's Health, 3. Department of Women's Health, Zibo Maternal and Child Health Care Hospital, Zibo, Shandong 255029, China)

Abstract: **Objective** To compare the effects of Mirena and active γ -intrauterine device (IUD) for contraception after painless artificial abortion. **Methods** The 120 women with contraceptive intention after painless artificial abortion in our hospital from June 2020 to January 2022 were selected. They were divided into groups A and B by the random number table method, with 60 patients in each group. Group A and group B were treated with either Mirena or active γ -IUD immediately after surgery for contraception. The continuation status of IUD at different times, changes in menstrual cycles, quality of sexual life and incidence of complications were compared between the two groups. **Results** The cumulative continuation rates 6 months after surgery of the group A and the group B were 95.00% and 98.33%, respectively, with no difference between the two groups ($\chi^2 = 1.000$, $P = 0.317$). The cumulative continuation rates 12 months after surgery of the group A and the group B were 93.33% and 96.67%, respectively, with no difference between the two groups ($\chi^2 = 0.702$, $P = 0.302$). The differences of the menstrual cycles, menstrual period, menstrual blood volume and scores of sexual desire, arousal, orgasm, sexual psychology, sexual behavior, and ejaculation time before and 3 months after surgery were not different between the two groups

收稿日期: 2023-03-04

* 基金项目: 山东省科技计划项目(No:2020-A1489); 山东省医药卫生科技发展计划项目(No:2019WS301)

($P > 0.05$). The overall incidence of complications after surgery in the group A was 23.33%, higher than 8.33% in the group B ($P < 0.05$). **Conclusion** Mirena and active γ -IUD exhibit slight differences in the effects of contraception, the cumulative continuation rate and the impact on sexual life. However, the incidence of postoperative complications is lower in the case of active γ -IUD, which is more recommended for clinical use.

Keywords: painless abortion; contraception; intrauterine device; Mirena; active γ -intrauterine device

人工流产是指对于意外妊娠或不能继续妊娠等情况进行手术干预。近年来意外妊娠及人工流产不断增加,而人工流产对女性生理及心理都有很大伤害,所以部分有节育需求的妇女在人工流产后选择放置节育器来防止二次妊娠^[1-2]。曼月乐是一种常用的节育器,作用原理为将曼月乐放置在子宫内,通过释放左炔诺孕酮等物质来发挥避孕的作用^[3]。活性 γ -宫内节育器(γ -intrauterine device, γ -IUD)是我国研发的节育器,由记忆合金组成,支架内的铜丝可释放铜离子,从而达到避孕效果^[4]。但不同节育器临床应用效果不尽相同,例如不同节育器的续用情况可能存在差异,且放置节育器后可能会对月经周期、性生活质量及并发症率产生不同影响^[5-6]。为对比不同节育器的应用效果,本研究选取淄博市妇幼保健院收治的 120 例无痛人流手术后

有避孕意愿的妇女作为研究对象,旨在探讨和比较无痛人流术后放置曼月乐与活性 γ -IUD 的避孕效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 6 月—2022 年 1 月淄博市妇幼保健院收治的 120 例无痛人流手术后有避孕意愿的妇女作为研究对象。采用随机数字表法将其分为 A 和 B 组,每组 60 例。两组妇女的年龄、体质量指数(body mass index, BMI)、孕次、人流次数、月经周期、行经时间、停经时间、宫腔深度、孕囊直径比较,经 t 检验,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。本研究经医院医学伦理委员会批准,所有妇女及其家属签署知情同意书。

表 1 两组研究对象的基线资料情况 ($n=60$)

组别	年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)	BMI/(kg/m ² , $\bar{x} \pm s$)	孕次 ($\bar{x} \pm s$)	人流次数 ($\bar{x} \pm s$)	月经周期/ (d, $\bar{x} \pm s$)	行经时间/ (d, $\bar{x} \pm s$)	停经时间/ (d, $\bar{x} \pm s$)	宫腔深度/ (cm, $\bar{x} \pm s$)	孕囊直径/ (cm, $\bar{x} \pm s$)
A 组	31.4 ± 3.6	22.8 ± 2.1	2.74 ± 0.96	1.30 ± 0.52	29.5 ± 2.4	4.7 ± 1.0	47.5 ± 3.0	8.32 ± 0.61	2.68 ± 0.70
B 组	32.0 ± 3.1	22.5 ± 1.7	2.58 ± 0.92	1.45 ± 0.50	30.1 ± 2.2	4.5 ± 1.2	46.8 ± 2.9	8.44 ± 0.56	2.50 ± 0.68
t 值	-0.978	0.860	0.932	-1.611	-1.427	0.992	1.299	-1.123	1.429
P 值	0.330	0.391	0.353	0.110	0.156	0.323	0.196	0.264	0.156

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 ①育龄期女性,在淄博市妇幼保健院实施无痛人流手术;②年龄 22 ~ 39 岁;③有正常的性生活,既往排卵周期及月经周期正常;④愿意主动接受宫内放置节育器。

1.2.2 排除标准 ①性传播疾病;②伴有其他部位恶性肿瘤;③痴呆或精神疾病;④生殖系统或泌尿系统感染疾病;⑤人类免疫缺陷病毒感染;⑥伴有免疫系统疾病;⑦凝血功能异常;⑧近 6 个月内有开腹、开胸、盆腔手术史。

1.3 手术方法

A 组术后即刻宫内放置曼月乐避孕。人流术后负压吸净子宫内绒毛蜕膜及周围组织,双人检查吸

净程度,确保无残留,再将曼月乐(广州拜耳医药公司,国药准字:J20140088,左炔诺孕酮含量 52 mg/个)测量妇女子宫深度,确认子宫位置,将放环器滑块沿箭头方向推至最远端,节育器收置于套管内,将定位块上缘置于宫腔深度相应位置,将滑块固定在最远端的同时,经宫颈插入放环器直至定位块距离宫颈 1.5 ~ 2.0 cm,将滑块拉动至标记处,保持 5 ~ 10 s,待水平臂完全张开,将放置器轻轻推到宫底部,直至定位块触碰宫颈为止,向下拖动滑块直到最下方,旋转取出放置器,剪断尾丝。放置过程动作轻柔,以免误伤周围组织。

B 组术后即刻宫内放置活性 γ -IUD 避孕。测量妇女子宫深度,确认子宫位置,右手固定放环器顶

端的防护帽,左手拔出隔离片,随后摘除防护帽,确认节育器完全置于放置管内,根据宫腔大小调整放环器上的定位块,将放环器置于子宫底部,固定放环器,右手大拇指轻轻向下移动滑块至最下端,节育器完全送出放置管达到宫底部,退出放环器。

1.4 观察指标

术后 6 和 12 个月,检查两组妇女的带器妊娠、完全脱落、部分脱落、取出节育器等发生情况。术前、术后 3 个月,记录两组妇女月经周期、行经时间、月经量的变化。术前、术后 3 个月记录两组妇女性生活质量,并发症(下腹疼痛、术后出血、经期延长等)情况。

性生活质量评价采用美国女性性功能评估量表^[7],主要从女性调查对象的性欲、性唤起、性高潮、性心理、性行为、射精时间这 6 个方面进行评估,各个维度被调查对象的评分越高表示性生活质量越高。

1.5 统计学方法

数据分析采用 SPSS 21.0 统计软件。计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较用 t 检验;计数资料以构成比或率(%)表示,比较用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组妇女的累积续用率比较

术后 6 个月,A 组与 B 组妇女的累积续用率分别为 95.00% 和 98.33%,经 χ^2 检验,差异无统计学意义($\chi^2=1.000, P=0.317$)(见表 2)。术后 12 个月,A 组与 B 组妇女的累积续用率为 93.33% 和 96.67%,经 χ^2 检验,差异无统计学意义($\chi^2=0.702, P=0.302$)(见表 3)。

2.2 两组妇女手术前后的月经变化

A 组与 B 组妇女术前、术后 3 个月的月经周期、

表 2 两组妇女术后 6 个月的累积续用率比较 ($n=60$)

组别	带器妊娠/例	完全脱落/例	部分脱落/例	取出节育器/例	累积续用率例(%)
A 组	1	0	2	0	57(95.00)
B 组	0	0	1	0	59(98.33)

表 3 两组妇女术后 12 个月的累积续用率比较 ($n=60$)

组别	带器妊娠/例	完全脱落/例	部分脱落/例	取出节育器/例	累积续用率例(%)
A 组	1	1	1	1	56(93.33)
B 组	0	0	1	1	58(96.67)

行经时间、月经量差值比较,经 t 检验,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 4 两组妇女手术前后的月经周期、行经时间、月经量差值比较 ($n=60, \bar{x} \pm s$)

组别	月经周期差值/d	行经时间差值/d	月经量差值/mL
A 组	0.81 ± 0.21	0.33 ± 0.10	5.67 ± 1.50
B 组	0.78 ± 0.29	0.35 ± 0.12	5.40 ± 1.46
t 值	0.649	-0.992	0.999
P 值	0.518	0.323	0.320

2.3 两组妇女性生活质量评价的变化

A 组与 B 组妇女术前、术后 3 个月的性欲、性唤起、性高潮、性心理、性行为、射精时间 6 个调查维度评分差值比较,经 t 检验,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 5。

2.4 两组妇女的并发症率比较

A 组与 B 组妇女术后总并发症发生率分别为 23.33% 和 8.33%,经 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2=5.065, P=0.024$),A 组妇女术后总并发症发生率高于 B 组。见表 6。

表 5 两组妇女手术前后的美国女性性功能评估量表评分差值比较 ($n=60, \bar{x} \pm s$)

组别	性欲差值	性唤起差值	性高潮差值	性心理差值	性行为差值	射精时间差值
A 组	4.11 ± 1.90	5.03 ± 1.66	3.97 ± 0.89	5.10 ± 1.26	6.30 ± 2.10	8.14 ± 1.95
B 组	4.26 ± 1.78	4.89 ± 1.80	4.31 ± 1.22	4.84 ± 1.32	6.46 ± 1.89	7.86 ± 2.13
t 值	-0.446	0.443	-1.744	1.104	-0.439	0.751
P 值	0.656	0.659	0.084	0.272	0.662	0.454

表 6 两组妇女的并发症率比较 [n=60, 例(%)]

组别	下腹疼痛	术后出血	经期延长	合计
A组	7(11.67)	4(6.67)	3(5.00)	14(23.33)
B组	3(5.00)	1(1.67)	1(1.67)	5(8.33)

3 讨论

近年来由于意外妊娠而进行无痛人流流产的女性逐年增多,多次人工流产会对女性生殖器官造成重创,还会引发宫腔粘连等严重并发症,有条件医院建议超声监视下行无痛人流术,避免漏吸、吸宫不全^[8-10]。口服避孕药及节育器是高效避孕的常见措施,而口服避孕药对使用者依从性要求较高,漏服还会导致避孕失败,故目前选用宫内节育器的女性不在少数,其原理为节育器诱导子宫内膜产生无菌性炎症,使胚胎着床困难,避免妊娠^[11-13]。节育器放置时间并无特殊要求,但多数女性在无痛人流手术术后选择即刻放置,避免二次操作带来的痛苦^[14-15]。常见的节育器有曼月乐与活性 γ -IUD,两者均属于活性节育器,不仅可以通过药物防止受精卵着床,而且其释放的孕激素具有预防子宫息肉的作用,近年来应用较广^[16]。

本研究结果显示,术后 6 和 12 个月 A 组妇女的累积续用率分别为 95.00% 和 93.33%,B 组的累积续用率分别为 98.33% 和 96.67%,两组比较差异均无统计学意义,说明 2 种节育器累积续用率均处于较高水平,差异并不明显。分析其原因为 γ -IUD 内含吡美辛等药物,在避孕的同时,可以起到消炎镇痛作用,且使用成本低,周期长,可终身使用^[17-18]。曼月乐外观呈白色 T 型且材质柔软,不仅显著降低子宫穿孔的发生率,而且具有抑制子宫内膜生长的作用,对月经过多、子宫内膜异位症等有治疗效果。两者均可提供长效避孕,使用方便,不需要每天服用药物或每次性行为前使用避孕措施,能够有效降低意外怀孕的风险,适用于各个年龄段和生育状况的女性,包括未生育的女性和已经生育的女性,因此使用率较高^[19]。

月经是子宫内膜呈周期性剥脱出血的一种表现,其周期是否规律,内膜脱落是否完整均可反映子宫内膜状态,也可对妊娠做辅助判断^[20]。本研究中,两组妇女术前、术后 3 个月的月经周期、行经时间、月经量差值比较,差异均无统计学意义,说明两

种节育器的放置不会影响女性月经。分析其原因为 γ -IUD 与其他口服避孕药相比,药物成分较少,主要是铜离子,铜离子通过抑制精子活动和受精卵的植入来防止受孕,其物理结构并不会影响女性的月经周期,因此不会对月经产生明显的影响;而曼月乐的药理作用主要是通过调节雌激素和前列腺素等激素水平来减轻月经痛和其他症状,并不会干扰女性的月经周期^[21-22]。

本研究结果显示,两组妇女术前、术后 3 个月的性欲、性唤起、性高潮、性心理、性行为、射精时间 6 个调查维度评分差值比较,差异均无统计学意义,提示 2 种宫内节育器对妇女的性生活影响差异不大。分析其原因为 γ -IUD 具有使用方便、长期有效、不影响性行为、不含激素等优点,该节育器属于物理性的避孕方法,不会影响性欲、性唤起、性高潮和性心理方面;此外,而曼月乐节育器作用于子宫内膜,作用部位局限,对其他器官并无影响,且在放置节育器后减少了意外怀孕的可能,在心理上更加放松,在性生活方面更加和谐,故对性欲没有明显影响^[23-24]。

节育器放置后的不良反应是多数女性关注的重点,本研究结果显示,A、B 组术后总并发症发生率分别为 23.33% 和 8.33%,差异有统计学意义,说明活性 γ -IUD 的安全性更高,这是因为活性 γ -IUD 材质为记忆合金支架,且结构上铜未外露,减少铜对子宫壁的刺激,且在贴近子宫壁的位置加用硅胶,降低摩擦引起的出血,舒适度更高^[25-26]。

综上所述,无痛人流术后宫内放置曼月乐与活性 γ -IUD 的宫内避孕效果、累积续用率、性生活情况没有明显差异,但是后者并发症发生率更低,更推荐临床使用。

参 考 文 献 :

- [1] CHE Y, LI Y Y, GU X Y, et al. Contraception, unintended pregnancy, and induced abortion within 24 months of delivery in China: a retrospective cohort study[J]. Contraception, 2021, 103(3): 144-150.
- [2] TEAL S, EDELMAN A. Contraception selection, effectiveness, and adverse effects: a review[J]. JAMA, 2021, 326(24): 2507-2518.
- [3] MITTERMEIER T, FARRANT C, WISE M R. Levonorgestrel-releasing intrauterine system for endometrial hyperplasia[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2020, 9(9): CD012658.

- [4] ODERKERK T J, van de KAR M M A, van der ZANDEN C H M, et al. The combined use of endometrial ablation or resection and levonorgestrel-releasing intrauterine system in women with heavy menstrual bleeding: a systematic review[J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2021, 100(10): 1779-1787.
- [5] BAHAMONDES L, FERNANDES A, MONTEIRO I, et al. Long-acting reversible contraceptive (LARCs) methods[J]. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 2020, 66: 28-40.
- [6] FESTIN M P R. Overview of modern contraception[J]. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 2020, 66: 4-14.
- [7] MAZER N A, LEIBLUM S R, ROSEN R C. The brief index of sexual functioning for women (BISF-W): a new scoring algorithm and comparison of normative and surgically menopausal populations[J]. *Menopause*, 2000, 7(5): 350-363.
- [8] GIBBONS T, GEORGIU E X, CHEONG Y C, et al. Levonorgestrel-releasing intrauterine device (LNG-IUD) for symptomatic endometriosis following surgery[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2021, 12(12): CD005072.
- [9] LONG S, COLSON L. Intrauterine device insertion and removal[J]. *Prim Care*, 2021, 48(4): 531-544.
- [10] 黎金球, 丁璐璟. 宫颈环扎术后经阴道超声测量参数预测早产的临床价值[J]. *中国现代医学杂志*, 2022, 32(24): 19-25.
- [11] HUNTER T A, SONALKAR S, SCHREIBER C A, et al. Anticipated pain during intrauterine device insertion[J]. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2020, 33(1): 27-32.
- [12] AVERBACH S H, ERMIA S Y, JENG G, et al. Expulsion of intrauterine devices after postpartum placement by timing of placement, delivery type, and intrauterine device type: a systematic review and meta-analysis[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2020, 223(2): 177-188.
- [13] DINEHART E, LATHI R B, AGHAJANOVA L. Levonorgestrel IUD: is there a long-lasting effect on return to fertility? [J]. *J Assist Reprod Genet*, 2020, 37(1): 45-52.
- [14] 宫内节育器失败原因及预防技术对策的研究课题组. 人工流产术后即时放置三种宫内节育器的多中心随机对照研究[J]. *中华妇产科杂志*, 2010, 45(6): 434-439.
- [15] REED S D, ZHOU X L, ICHIKAWA L, et al. Intrauterine device-related uterine perforation incidence and risk (APEX-IUD): a large multisite cohort study[J]. *Lancet*, 2022, 399(10341): 2103-2112.
- [16] TUROK D K, GERO A, SIMMONS R G, et al. Levonorgestrel vs. copper intrauterine devices for emergency contraception[J]. *N Engl J Med*, 2021, 384(4): 335-344.
- [17] MITRANOVIĆ M I, CHIOREAN D M, SABĂU A H, et al. An interesting image of transmural migration of a levonorgestrel-releasing intrauterine device (LNG-IUD)[J]. *Diagnostics (Basel)*, 2022, 12(9): 2227.
- [18] BAKER C C, CREININ M D. Long-acting reversible contraception[J]. *Obstet Gynecol*, 2022, 140(5): 883-897.
- [19] 林美菊, 潘春丽, 赵婉萍. 人工流产后放置曼月乐或吉妮宫内节育器女性子宫内膜微环境变化[J]. *中国计划生育学杂志*, 2022, 30(9): 1958-1962.
- [20] BALAYLA J, GIL Y, LASRY A, et al. Ever-use of the intrauterine device and the risk of ovarian cancer[J]. *J Obstet Gynaecol*, 2021, 41(6): 848-853.
- [21] PAUL R, HUYSMAN B C, MADDIPATI R, et al. Familiarity and acceptability of long-acting reversible contraception and contraceptive choice[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2020, 222(4S): S884.e1-S884.e9.
- [22] FLOYD S. Postpartum contraception options[J]. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 2020, 47(3): 463-475.
- [23] LESNEWSKI R. Initiating hormonal contraception[J]. *Am Fam Physician*, 2021, 103(5): 291-300.
- [24] NGUYEN L, LAMARCHE L, LENNOX R, et al. Strategies to mitigate anxiety and pain in intrauterine device insertion: a systematic review[J]. *J Obstet Gynaecol Can*, 2020, 42(9): 1138-1146.e2.
- [25] FAY K E, CLEMENT A C, GERO A, et al. Rates of pregnancy among levonorgestrel and copper intrauterine emergency contraception initiators: Implications for backup contraception recommendations[J]. *Contraception*, 2021, 104(5): 561-566.
- [26] AKINTOMIDE H, BRIMA N, MANSOUR D J, et al. Copper IUD continuation, unwanted effects and cost consequences at 1 year in users aged under 30 - a secondary analysis of the EURAS-IUD study[J]. *Eur J Contracept Reprod Health Care*, 2021, 26(3): 175-183.

(童颖丹 编辑)

本文引用格式: 张春红, 孟庆霞, 窦玉芝. 无痛人流术后放置曼月乐与活性 γ -宫内节育器的避孕效果比较[J]. *中国现代医学杂志*, 2024, 34(12): 90-94.

Cite this article as: ZHANG C H, MENG Q X, DOU Y Z. Effects of Mirena and active γ -IUD for contraception after painless artificial abortion[J]. *China Journal of Modern Medicine*, 2024, 34(12): 90-94.