论著

文章编号:1000-5404(2005)13-1404-03

B超监测TCU380A宫内节育器434例临床观察

周立晓,张云珍,尹 华,刘小英,魏素琼,吴 洁 (深圳市罗湖区计划生育服务中心医疗部,深圳 518019)

提 要:目的 利用B超监测放置TCU380A宫内节育器(intrauterine device,IUD)的过程,观察置器到位的IUD使用效果及影响效果的因素。**方法** 选择18~40周岁健康育龄妇女,在B超监测下放置TCU380A IUD 434例并测量相应数据,分别于置器后1、3、6、12、18个月行B超及妇科随访,记录受试对象生物学特征、术时、术后情况,以SPSS软件包进行数据分析和处理。**结果** ① B超监测下置器无放置手术意外发生;置器后18个月累积带器妊娠率为1.94%(4/434),脱落率为4.59%(13/434),因症终止率为5.54%(13/434)。② 剖宫产、人流加上环史是影响脱落的危险因素($P<0.05$)。③ 置器医生水平对IUD脱落有影响($P<0.05$)。**结论** B超监测IUD的放置过程可确保将IUD放置到位,并可避免手术过程中的不安全隐患,是保证IUD放置效果的有效方法,值得在基层卫生和计划生育服务机构推行。

关键词:含铜宫内节育器;B超
中图法分类号:R169.41;R445.1 **文献标识码**:A

Influential factors for TCU380A intrauterine device function after insertion under B-type ultrasound guidance

ZHOU Li-xiao, ZHANG Yun-zhen, YIN Hua, LIU Xiao-ying, WEI Su-qiong, WU Jie (Luohu Service Center of Family Planning, Shenzhen 518019, China)

Abstract: Objective To evaluate the clinical effect and influential factors of intrauterine device (IUD) after insertion under B-type ultrasound guidance. **Methods** A total of 434 healthy women of childbearing potential, aged for 18 to 40 years were enrolled. After IUD insertion under ultrasound guidance, the uterine profile was observed during the procedure and the patients' biological characteristic was recorded and gynecologic examiation was performed at month 1, 3, 6, 12, 18 during following up. All data were analyzed with SPSS software. **Results** There was no accident in operation. In 18 months after IUD insertion, the pregnancy rate with IUD was 1.94%, the expulsion rate was 4.59% and the removal rate was 5.54%. The risk factors of expulsion were the history with cesarean delivery and artificial abortion plus IUD insertion ($P<0.05$) as well as the doctors' skills. **Conclusion** It is a way to guarantee IUD insertion under the guidance of B-type ultrasound and to avoid accident and ensure the IUD function, worth spreading in the basic unites of health and family planning.

Key words: copper intrauterine device; B-type ultrasound

宫内节育器(intrauterine device, IUD)作为安全、长效、可逆的避孕措施,已占采取避孕节育措施育龄妇女的45%以上[1]。有学者认为,IUD的避孕效果除了与IUD本身的性能、使用者的社会生物学特征有关外,置器质量的好坏也是影响IUD效果的重要因素。何家梁等[2]对1 000例妇女置器后即时、术后3、6、12、18个月进行B超随访发现,把IUD顶端置入距宫底外缘距离14 mm的区域内,更可能减少脱落,降低脱落的危险性,提高续用率。本研究即是以此为依据,使用国际推荐的TCU380A宫内节育器,在对广东省计划生育服务机构进行从业人员置器质量现状调查的基础上[3],利用二维B超监测IUD的置器过程并按期随访,在确保置器到位的情况下对IUD的效果进行评价,研究由广东省计划生育研究所、江门市、南海市、深圳市罗湖区计划生育服务中心共同参与完成,共计1 374例,本研究就罗湖中心完成的434例情况予以分析报道。

1 材料与方法

1.1 对象选择

深圳市罗湖区计划生育服务中心从2000年8月至2001年10月收集的门诊要求放置宫内节育器的健康育龄妇女434例,

基金项目:国家"十五"科技攻关计划课题资助(2KM05606S)
Supported by the "Tenth Five-Year Plan" for Sci & Tech Research of China (2KM05606S)

作者简介:周立晓(1963-),女,云南省昭通市人,硕士,副主任医师,主要从事新型宫内节育器的推广应用及其并发症的防治等方面的研究,发表文章11篇。电话:(0755)25809732,E-mail:zhou5600065@163.com

收稿日期:2004-11-13;修回日期:2005-03-02

适应证参阅文献[4]，年龄 18～40 岁，宫腔深度为 5.5～9 cm，同意在 B 超监测下放置 IUD 并行定期随访者。

1.2　实施方法

患者膀胱适度充盈，置器前经腹超声探测显示子宫及附件情况，观察子宫的位置、形态、大小、数目，子宫曲度、测量宫底肌层厚度、宫内口到宫底肌层外缘的距离、筛选子宫及附件的原有病变情况；在 B 超监测引导下测量宫腔深度，按常规 IUD 放置方法操作[4]。于置器后 1、3、6、12、18 个月分别进行术后症状询问、妇科检查及 B 超随访。以专门设计的表格记录对象一般情况、月经史、生育史、避孕史，手术及术时 B 超监测情况，术后随访情况。

1.3　统计学分析

资料经整理、核对后录入 SPSS 数据库，以 SPSS 10.0 统计软件进行数据分析，采用频数、寿命表方法统计，并进行 χ^2 检验，部分指标采用多因素相关分析。

2　结果

2.1　受试对象的主要生物学特征

受试对象平均年龄 29.3(18～40)岁；孕次 1 者 205 例，孕次 ≥ 2 者 229 例；平时月经正常者 413(95.16%)例；无痛经者 408(94.01%)例；从未使用过 IUD 者 426(98.16%)例；子宫前、中、后位者分别为 182、102、150 例；平均子宫腔深度为 71.00 (70～90) mm；子宫底的平均厚度为 11.65 (7～16) mm；IUD 上缘到子宫底外缘的距离(S－S)为 11.99(7～20) mm。

2.2　置器后 1、3、6、12、18 个月 IUD 使用效果粗累积率

深圳罗湖完成的 434 例置器后各期随访使用效果粗累积率与 4 个中心完成的 1 374 例无显著统计学差异($P > 0.05$)；各中心间置器后各期随访使用效果粗累积率也无显著统计学差异($P > 0.05$)；无放置手术意外发生(表 1)。

表 1　放置 IUD18 月的避孕效果粗累积率 [$(\bar{x} \pm s)$%]

Tab 1　The gross cumulative life event rates in 18 months [$(\bar{x} \pm s)$%]

Event	1 month	3 months	6 months	12 months	18 months
Pregnancy	0	0	0.29±0.29	0.67±0.48	1.94±1.02
Expulsion	1.00±0.50	1.81±0.68	2.38±0.78	4.09±1.09	4.59±1.19
Medical removal	0.24±0.24	0.79±0.45	1.97±0.74	3.45±1.04	5.54±1.79
Other removal	0.40±0.35	0.40±0.35	1.68±0.68	2.82±0.94	4.44±1.52
All termination	1.74±0.65	3.07±0.87	6.18±1.25	10.62±1.70	15.54±2.50
Continuation	89.81±1.46	88.60±1.53	85.76±1.71	81.70±1.97	77.20±2.55

2.3　各因素不同水平组的粗累积脱落率

统计结果显示剖宫产、人流加上环史是影响脱落的危险因素($P < 0.05$)，见表 2。

2.4　不同生物学特征对 IUD 终止的影响分析

多因素分析避孕与宫腔手术史不同水平组的粗累积妊娠率、脱落率及粗累积因症取出率(每百名妇女)无显著统计学差异($P > 0.05$)。避孕与宫腔手术史不同水平组的粗累积他因取出率(每百名妇女)统计结果显示有人流史及人流加上环史者较高，统计学差异有显著性($P < 0.05$)。

2.5　置器医生水平对 IUD 终止的影响分析

带器妊娠在不同置器医生间没有显著统计学差异；脱落在不同置器医生间的分布有统计学差异($P < 0.05$)，且脱落主要发生在一位年轻医生放置的 IUD 中。

表 2　各因素不同水平组的粗累积脱落率 [$(\bar{x} \pm s)$ %]

Tab 2　The cumulative expulsion rates of various groups with different factors [$(\bar{x} \pm s)$ %]

Event		Expulsion/n	3 months	6 months	12 months	18 months	P
Children	1	15/429	1.83±0.68	2.40±0.79	4.13±1.10	4.63±1.20	
	≥2	0/5	0	0	0	0	0.7425
Contraception	N (1)	1/18	0	0	8.33±7.98	8.33±7.98	
	IUD(2)	2/25	4.17±4.08	9.35±6.35	9.35±6.35	9.35±6.35	0.4968
IUD difference	≤2	15/425	1.85±0.69	2.43±0.80	4.19±1.11	4.69±1.21	
	>2	0/7	0	0	0	0	
Contraceptio	N	1/18	0	0	8.33±7.98	8.33±7.98	0.5791
	Y	14/416	1.88±0.71	2.48±0.82	3.92±1.08	4.43±1.19	
Uterine operation	N	5/143	2.42±1.38	3.28±1.62	4.25±1.87	4.25±1.87	0.6841
	Y	10/291	1.52±0.75	1.95±0.86	4.01±1.33	4.71±1.49	
Uterine operation	N	5/143	2.42±1.38	3.28±1.62	4.25±1.87	4.25±1.87	0.7682
	Artificial-abortion	4/216	0.48±0.48	0.48±0.48	1.96±1.14	2.88±1.46	0.1761(Y & N)
	Partus caesareus	5/67	4.74±2.67	4.74±2.67	8.63±3.72	8.63±3.72	0.2807(Y & N)
	Abortion & IUD	5/224	0.47±0.47	1.04±0.74	2.49±1.26	3.41±1.54	0.2878(Y & N)
	Caesarean & Abrtion & IUD						0.0250

Y: Yes; N: No

3　讨论

置器质量是影响 IUD 使用效果的因素之一，把 IUD 放置到子宫底部可减少带器妊娠和脱落的发生[2]。本观察的前期结果显示把 IUD 放置到距子宫底外缘 14 mm(环底距：S－S 距)可减少脱落发生，环底距超过 14 mm 后每增加 1 mm 则脱落率增加 1.25 倍。本观察即是在此基础上利用二维 B 超监测 IUD 的放置过程并按期随访，在确保置器到位的情况下对 IUD 的效果进行评价。

3.1 B超监测放置IUD的安全性评价

引入B超监测放置TCU380A IUD在手术安全方面得到保证[3]；各参与单位间使用效果一致；本研究434例置器后的带器妊娠率、脱落率、因症终止率与国内其它报道一致[1]。

3.2 影响IUD脱落的危险因素评价

剖宫产、人流加上环史是致使IUD脱落增加的危险因素，可能与该3项因素叠加对子宫腔形状、位置及宫腔深度造成一定影响，进而影响IUD在子宫腔内的稳定性所致；故对有此类病史的对象可考虑放置置入式IUD，如吉妮环等；IUD差值的大小并未呈现出随IUD差值增大而IUD脱落率增加的情况，与何家梁等[2]的报道不太一致，可能与病例数相对较少有关，待4个中心汇总的统计结果或许能更好得到反映。

3.3 置器医生技术水平影响IUD脱落的评价

本组资料显示的置器医生技术水平与脱落的关系表明，对手术医生的操作培训和置器质量合格验收非常重要，特别在基层医疗或计生服务机构。这也是全国大医院合作对IUD观察的临床效果与基层医院应用效果有所区别的原因之一[1]。

B超监测IUD的放置过程可确保将IUD放置到位，并可避免手术过程中的不安全隐患[5]，是保证IUD放置效果的有效方法，也是培训和检验IUD放置医生置器质量的可行办法，特别在基层卫生和计划生育服务机构值得推行。

参考文献：

[1] 吴尚纯. 宫内节育器的开发和应用状况[J]. 实用妇产科杂志，2003，19(6)：323－324.

[2] 何家梁，吕小茵，曾婉梅，等. B超测量IUD放置位置对避孕效果的影响[J]. 中国计划生育学杂志，1999，7(4)：158－161.

[3] 李庆琨，卞瑞彩，钟小英，等. 广东省置器从业人员置器质量现状调查[J]. 中国计划生育学杂志，2004，12(8)：469－471.

[4] 李 力. 计划生育[A]. 见：乐 杰 主编. 妇产科学[M]. 第6版. 北京：人民卫生出版社，2004. 389.

[5] 周立晓，尹 华，刘小英，等. B超监测部分宫腔手术的临床应用[J]. 实用妇产科杂志，2004，20(4)：250－251.

（编辑 薛国文）

（上接1396页）

3 讨论

引起医源性假性动脉瘤的病因有：

3.1 吻合口假性动脉瘤

随着显微外科技术广泛临床运用，行重建性血管手术增多，动脉吻合口渗漏引起的假性动脉瘤也日益增多，临床资料统计，行股动脉旁路移植术引起吻合口假性股动脉瘤的发病率为1.5%～3%[1]。分析其形成原因：早期吻合口动脉瘤多由于血管壁吻合时针距过宽，缝线未收紧或缝线脱落所致；后期吻合口动脉瘤多由于吻合口局部慢性血肿，人造血管和缝线选择不当，吻合口边缘血管壁组织不正常或移植的人造血管合成纤维强力耗损变性、腐朽所致。

3.2 不同的血管移植材料和缝线引起吻合口假性动脉瘤

20世纪80～90年代广泛临床应用的人造血管材料如真丝、真丝涤纶交织、聚四氟乙烯等，其5年通畅率仅为40%，且吻合口假性动脉瘤的发生率高达16%～35%；而目前临床上广泛应用的人造血管材料如Gore-Tex和Gore-Tex缝线所致吻合口假性动脉瘤的发生率为3.6%[2,3]，二者差异非常大。

3.3 医源性感染

多发生于血液透析，血管壁穿刺无菌操作不强，血管邻近组织局部感染累及血管壁，造成穿刺处血管壁炎症，薄弱而形成假性动脉瘤。

3.4 动脉血管壁病理改变引起穿刺血管假性动脉瘤

进行性血液透析时同一部位的血管反复穿刺，使得该血管段管壁长期处于水肿状态，血管壁的弹性、伸缩性下降，穿刺针眼不易闭合，穿刺术后管壁慢性漏血形成血肿，导致假性动脉瘤。

3.5 局部解剖不熟悉，血管穿刺技术不熟练

局部血管解剖畸形或血管穿刺插管技术不熟练，造成动脉管壁反复多次穿刺操作，穿刺幅度大或应用大型号的动脉导管或导管鞘，导致动脉血管壁严重损伤，薄弱而形成假性动脉瘤。

3.6 血管穿刺介入检查或治疗术后处理不当

动脉穿刺点压迫止血不力，术后过早下床活动。经皮动脉穿刺及插管的各种检查和介入性治疗操作完成后，拔针或拔管后应施以柔和的压力在穿刺点皮肤和软组织上按摩直至穿刺点不渗血为止，然后穿刺点肢体常规绷带加压包扎。下肢股动脉穿刺或置管患者，术后应卧床休息3 d。对于合并高血压、凝血功能障碍或血管穿刺置管安放支架术中和术后局部及全身需较长时间应用较多抗凝药物患者，准确可靠的局部压迫和加压包扎，术后足够时间的绝对卧床休息，显得尤为重要。

3.7 持续全身应用抗凝药物

持续大剂量、长时间应用抗凝药物，经皮腔内血管置入行冠状动脉球囊扩张及支架安放术等一系列心血管疾病行心脏介入治疗，术中术后常常大剂量、长时间应用抗凝或抗血小板药物以防止血管内血栓形成。此类药物容易造成动脉管壁穿刺点持续出血形成血肿，最后形成假性动脉瘤。

虽然引起医源性假性动脉瘤的因素很多，但只要在临床检查、治疗过程中规范操作，医源性假性动脉瘤的发生率是可以大大降低甚至避免的。

关键词：病因；血管；医源性损伤；假性动脉瘤

中图法分类号：R543.1+6　　**文献标识码**：B

参考文献：

[1] 张培华. 临床血管外科学[M]. 北京：科学出版社，2003. 278－279.

[2] 程帮昌 译. 用膨体聚四氟乙烯人造血管行股-胭动脉搭桥术7年随访结果[J]. 国外医学外科学分册，1984，11(5)：316－318.

[3] 徐 欣，陈福真. 腹主动脉瘤修复术后吻合口动脉瘤的若干问题：附18例报告[J]. 中华心血管病杂志，1995，23(5)：375－376.

（编辑 张大春）