

人流不全的临床特点分析及生育情况调查

罗岚蓉, 李 坚

(首都医科大学附属北京妇产医院计划生育科, 北京 100006)

[摘要] 目的:分析人流不全的临床特点,探讨其发生的高危因素,同时调查患者术后的生育及避孕情况。方法:对首都医科大学附属北京妇产医院2007年10月—2012年10月收治的55例人流不全病历进行回顾性病例分析以及电话随访了解其生育情况及避孕情况。结果:人流不全的主要临床表现为人流术后的异常阴道出血42例(42/55, 76.4%)以及月经异常13例(13/55, 23.6%),超声检查可以发现人流不全造成的宫腔内异常,但需要结合人绒毛膜促性腺激素(HCG)水平的测定以及术后的病理来诊断人流不全。B超下的清宫手术能有效地清除残留的妊娠组织,术后均未再发现宫腔残留。人流不全的高危因素中主要的客观因素为子宫过度屈曲,占23.6%(13/55),主要的主观因素为宫颈扩张不够,占25.5%(14/55)。二次清宫术后主要并发症为宫腔粘连,发生率为5.5%(3/55)。55例患者术后共随访到29例患者,有17例再次妊娠,其中11例妊娠分娩,6例选择人工流产终止妊娠,未发现人流不全二次清宫对生育的明显不良影响。无生育要求的妇女均有意识采取避孕方法来避免意外妊娠。结论:人流不全的主要临床表现为手术后异常的阴道出血,通过结合尿或血的HCG检查以及B超检查,可以及时地发现人流不全。超声指导下清宫是治疗的有效办法。人流不全发生的高危因素,主要客观因素为子宫过度屈曲,主要主观因素为宫颈扩张不够。对于存在高危因素的手术采取超声指示下手术,能够有效地降低人流不全的发生率。人流不全二次清宫术后主要手术并发症为宫腔粘连,无手术并发症发生的患者,未发现明显生育能力的受损。但是对于避孕方法的选择,还需要更多的计划生育服务来帮助她们采取高效的避孕方法。

[关键词] 人流不全;并发症;宫腔粘连;生育;避孕

[中图分类号] R169 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1009-1742(2015)06-0070-07

1 前言

人流不全是指人工流产手术后,宫腔内部分妊娠组织残留的情况。由于人工流产为非直视下的手术操作,尽管实施手术的部门采取各种办法来降低人流不全的发生机率,如术前改善宫颈条件,采用麻醉^[1],B超指示下手术等,但是人流不全作为手术并发症难以完全避免,其发生率在0.72%~1.69%^[1,2]。本研究总结分析了首都医科大学附属

北京妇产医院自2007年10月—2012年10月收治的55例人流不全的患者,分析其病例特点,提高对人流不全高危因素的认识。同时随访其生育情况,以了解人流不全二次清宫是否影响妇女的生育能力。

2 临床资料

2.1 一般资料

收集2007年10月—2012年10月北京妇产医院计划生育科收治的人流不全的患者,其中年龄最小

[收稿日期] 2015-03-25

[作者简介] 罗岚蓉,1971年出生,女,江西南昌市人,副主任医师,研究方向为避孕节育手术并发症及疑难杂症,复发性流产的妊娠管理,流产后生殖健康服务以及危急情况下的生殖健康服务;E-mail:18611750910@163.com

李 坚,1957年出生,女,北京市人,主任医师,博士生导师,研究方向为避孕药械安全使用,节育方法及并发症防治,优生优育与生殖健康;E-mail:lijian02@hotmail.com

的为18岁,最大的为42岁,平均为27.82岁;既往无妊娠史的25例,占45.5%,有妊娠史的30例,占54.5%,最多妊娠次数为5次,平均为0.87次;未生育的为46例,占83.6%,已生育的为9例,产次1次的为8例,平均产次为0.18次。受术时停经天数最短为38天,最长为90天,平均为54.23天。二次清宫与第一次手术时间间隔最短为5天,最长为123天,平均为20.22天。

2.2 统计方法

将所得数据录入数据库,采用SPSS17.0软件进行数据分析和统计学描述,对计数资料采用卡方检验进行显著性检验。

3 调查结果

3.1 诊断方法

曾确诊宫内早孕行人工流产术,手术记录中记录术中宫腔吸出物中见到绒毛胎囊组织。二次清宫术中宫内容物送病理检查证实为绒毛组织的诊断为人流不全。

3.2 人流不全的临床表现

3.2.1 人流术后异常阴道出血

42例(42/55,76.4%)表现为人流术后的异常阴道出血,其中40例(40/55,72.7%)表现为术后少量阴道流血淋漓不尽,时间最短为18天,最长为49天,平均为26.55天,2例(2/55,3.7%)表现为术后大量阴道出血,一例发生在术后8天,一例发生在术后18天,均急诊行清宫术。

3.2.2 月经异常

13例(13/55,23.6%)患者表现为月经异常,其中9例患者(9/55,16.4%)表现为月经后淋漓不尽,时间距手术最短为32天,最长为96天,平均为53.89天。4例(4/55,7.2%)的患者表现为术后停经,时间最长为37天,最短为123天,平均为69.25天。

3.3 主要辅助检查

3.3.1 尿HCG检查或血HCG检查

40例(40/55,72.7%)二次清宫术前尿HCG检查为可疑、弱阳性和阳性的32例,10例(10/55,18.2%)尿HCG为阴性。血HCG检查值波动较大,最低为15.6 mIU/mL,最高为9 224.5 mIU/mL,平均为2 267.1 mIU/mL。

3.3.2 B超检查

超声检查分别有腹部B超检查及经阴道B超检查,除2例因大量阴道出血急诊刮宫的以外,超声检

查均有异常发现,表现为不均质回声团40例,稍强回声团8例,高回声团5例。有一例术后2周B超检查宫腔内未见异常,4周后因阴道出血复查出现异常回声团块。宫腔内异常回声团最大径线为3.8 cm,最小径线为0.4 cm。

3.4 治疗

3.4.1 B超下清宫术

在超声引导下行清宫术,均顺利清除宫腔内的残留组织,二次清宫术后复查未再发现宫腔残留。

3.4.2 药物治疗

23例术后表现为阴道流血淋漓不尽的患者以及6例表现为月经后阴道出血不净的患者,术前均有HCG检查异常,曾口服米非司酮150~200 mg,一周后症状无改善,超声检查宫腔内仍有异常回声组织,尿HCG无阴转,患者症状持续存在,行B超指示下清宫术。

3.5 人流不全的高危因素

3.5.1 宫颈条件欠佳

人流不全的患者中未产妇46例占83.6%,其中手术中描述宫颈坚韧,扩张宫颈口困难的为7例,占12.7%。

3.5.2 宫颈扩张不够

14例(25.5%)为宫颈扩张不够,其中10例为宫颈未扩张,4例为使用宫颈扩张棒的直径未超过使用吸引管半号,造成宫颈扩张不充分,影响吸引管在宫腔的转动,造成手术盲区,引起妊娠物的残留。

3.5.3 子宫过度屈曲

13例(23.6%)为子宫过度屈曲,其中后屈为7例,前屈为6例。其中有8例第一次手术并未描述子宫是否过度屈曲,第二次手术进行了描述。子宫过度屈曲造成手术器械难以到达宫腔的底部,本身就可能造成人流不全,如在手术时未能及时发现,容易造成妊娠物的残留。

3.5.4 子宫位置检查错误

3例(5.5%)为第一次手术描述子宫位置与第二次手术子宫位置不符,且与术前超声检查描述子宫位置不符。

3.5.5 子宫腔形态异常

6例(10.9%)为子宫宫腔形态异常,其中3例为子宫不全纵膈,1例为双子宫。子宫肌瘤1例,合并子宫肌瘤并且手术记录描述肌瘤影响宫腔的1例。由于上述因素造成宫腔形态失常,增加了妊

娠物残留的风险。其二次清宫术中均有描述手术的困难。

3.5.6 稽留流产

3例(5.5%)为稽留流产,平均停经时间为70.67天,较该55名患者的平均停经天数54.23天明显延长。稽留流产胎儿停止发育,妊娠物滞留宫腔时间较长造成与宫腔的粘连,导致清宫手术困难。

3.5.7 妊娠物的位置异常增加手术的难度

二次清宫B超检查残留组织位于子宫角的为5例(9.1%),考虑妊娠物接近宫角,术后部分残留。

3.5.8 近期人流史

4例(7.3%)为有半年内的人工流产手术史,频繁流产手术造成子宫内膜的损伤,绒毛胎囊植入位置较深,局部粘连,增加妊娠物残留的风险。

3.6 清宫术后并发症

对55名患者进行随访,其中26例失访,对随访到的29例统计术后并发症。

3.6.1 宫腔粘连

术后发生宫腔粘连的为3例,临床表现为月经明显减少,均行宫腔镜检查。其中1例宫腔镜检查宫腔粘连中度,分离粘连术后放置宫内节育器(Intrauterine Device: IUD),3个月后取出,取出后2年足月妊娠剖宫产。1例宫腔镜检查宫腔粘连中度,术中行球囊扩张,术后雌孕激素行人工周期治疗3个月,现月经正常。1例宫腔镜检查宫腔粘连轻

度,术后给予人工周期治疗3个月,现月经正常。

3.6.2 宫颈粘连

1例二次清宫术后2个月未正常行经,同时伴有周期性下腹痛,于术后2个月超声检查发现宫腔积液,行宫腔探查术,术后诊断宫颈粘连,术后放置IUD一枚。

3.7 生育情况

55名患者中失访26例,失访率为47.3%。随访到29例,其生育情况如表1所示。针对二次清宫术时患者的生育状况分为经产组及未产组。由于本研究中的55例患者,未产妇占83.6%,因此在随访过程中,未产组的再次妊娠情况与经产组还是有着显著的差异。在术后已生育的11例患者中,均反映妊娠顺利,有7例为孕足月自然分娩,4例为孕足月剖宫产,剖宫产指征分别为巨大儿合并前置胎盘、羊水少、引产失败以及胎儿宫内窘迫,仅1例因巨大儿前置胎盘的剖宫产,胎盘病理报告为胎盘附着部位超常反应,其余均未有胎盘的异常报告和产后出血情况。同时也比较了随访到的患者中,术后治疗曾服用米非司酮与未服用米非司酮的患者的生育情况,两组并未见到显著差异,如表2所示。

3.8 避孕情况

55名患者中失访26例,随访到29例,针对是否已经生育将其避孕情况分组列表,如表3所示。

表1 经产组与未产组的患者二次清宫术后生育情况调查

Table 1 Fertility status of the multiparous group and the nulliparous group after repeat evacuation

	随访生育情况					P值
	失访/例	无生育计划/例	术后已育/例	术后人流/例	总计/例	
经产妇	2	6	0	1	9	0.000
未产妇	24	6	11	5	46	
总计	26	12	11	6	55	

表2 服用米非司酮与未服用米非司酮的患者二次清宫术后生育情况比较

Table 2 Fertility status of mifepristone use or not after repeat evacuation

	随访生育情况					P值	
	失访/例	已生育无计划/例	未生育无计划/例	术后已育/例	术后人流/例		总计/例
服用米非司酮	17	3	3	4	2	29	0.435
未服用米非司酮	9	3	3	7	4	26	
总计	26	6	6	11	6	55	

表3 随访时已生育及未生育的妇女避孕方法的选择

Table 3 Contraceptive methods of the multiparous group and the nulliparous group after repeat curettage

	随访避孕情况					P值
	无避孕要求/例	安全期+男用避孕套/例	男用避孕套/例	宫内节育器/例	总计/例	
已生育	1	3	9	4	17	0.135
未生育	1	5	5	1	12	
总计	2	8	14	5	29	

4 讨论

4.1 人流不全的临床表现

根据该项调查,人流不全的主要表现为异常的阴道出血(92.8%),与刘欣燕等^[3]的研究一致,其中绝大部分表现为术后阴道出血淋漓不尽(72.7%)、术后短期内出现阴道的大量出血(3.7%),以及月经后阴道流血淋漓不尽(16.4%)。人工流产术后一般出血时间在2周左右,出血量应不超过正常月经量。发生人流不全,残留宫腔的绒毛组织发生出血和坏死,同时残存的绒毛组织仍然具有侵蚀子宫肌壁的能力,造成子宫内膜的修复不良,都会引起异常的大出血或持续的阴道出血。因此,对于术后发生异常出血的患者,如大出血应及时刮宫止血,对少量出血的患者应进行HCG以及超声的检查,及时发现人流不全。另外,有4例(7.3%)表现为不能顺利恢复月经,考虑由于妊娠绒毛组织残留造成血HCG不能下降至正常,抑制了下丘脑-垂体-卵巢轴的分泌,影响月经的恢复。其中最长的—例术后123天月经未恢复,二次清宫术后发生宫腔粘连。因此,对于人流术后的患者,应同时关注其月经的恢复情况,对于不能按时恢复月经的患者,应首先排除人流不全的可能。同时,在对流产后的妇女进行宣教和咨询时,应告知患者术后如果未能恢复月经应及时就诊。

4.2 辅助检查的应用

计划生育临床诊疗指南^[4]中指出,人流术后出血的原因多有人流不全、感染、术后采取避孕方法出现的不良反应、凝血机制障碍以及漏诊误诊异位妊娠和滋养叶细胞疾病等。因此,对于术后出现的异常阴道出血,应首先结合HCG的检查和超声的检查来综合判定人流不全。白丽珍等^[5]研究发现术后2周尿HCG降至正常,提示完全流产,手术4周尿HCG仍为阳性,提示人流不全。即使有部分患者可以有月经的恢复,但血HCG值却仍高于正常。同时

结合超声检查可以发现宫腔内的异常,但是有的患者术后短期内超声检查可能没有异常发现,患者症状持续存在,对药物治疗没有效果,监测血HCG持续异常,则需要严密随访,来发现可能存在的人流不全或排除其他的滋养叶细胞疾病。

4.3 人流不全的处理

发现人流不全,可以直接行清宫术。但是,二次清宫前应仔细寻找患者发生人流不全的高危因素,做好准备,在超声指导下手术,在有条件的医院可以进行宫腔镜手术,宫腔镜手术在人流不全的诊断和治疗上都有着很大的价值^[6]。另外,也可以尝试药物治疗,王海云等^[1]报道术后口服米非司酮可以有效预防人流不全。药物治疗可以避免再次手术对内膜的损伤,是许多患者首选的治疗方案。但是,应用药物治疗期间,应严密观察患者的症状变化,血HCG的变化,超声检查宫腔内的变化以及月经的恢复情况。如症状持续存在,血HCG下降不满意。宫腔内异常回声组织持续存在,都需要行清宫术,才能使患者顺利的恢复。通过随访也表明二次清宫术以及术后应用米非司酮对其患者的生育情况并无显著的影响。

4.4 人流不全的高危因素

通过本调查,可以看到因客观因素造成人流不全的38例,占69.1%,其中子宫过度屈曲(23.6%)为最主要的客观因素,还有宫颈条件差(12.7%),子宫宫腔形态异常(10.9%),稽留流产停经时间过长(5.5%),妊娠物位置异常位于子宫角(9.1%)以及近期流产手术(7.3%)等因素。对于子宫过度屈曲,计划生育临产诊疗指南^[7]中已经指出人流不全常见于子宫过度屈曲,手术器械未到达宫腔底部,因此术前应重视检查发现的子宫过度屈曲的情况,及时辅助术中的超声检查来了解是否存在手术遗漏的宫腔。其他高危因素通过温习病史、术前检查以及术中检查情况,都可发现,对于存在高危因素的手术,就需要在手术中倍加谨慎。而主观因素造成人

流不全的17例(30.9%),其中宫颈扩张不够14例(25.5%),子宫位置检查错误的3例(5.4%)。宫颈扩张不够包括未扩以及使用宫颈扩张棒的直径未超过使用吸引管半号,造成宫颈扩张不充分,增加手术的困难,导致宫腔残留的风险增加。子宫位置检查错误,表现为第一次手术描述子宫位置与第二次手术子宫位置不符,且与术前超声检查描述子宫位置不符。因此,对于造成人流不全的主观因素,应在手术中加以避免。应该严格按照计划生育手术规范的操作^[7],应用宫颈扩张棒扩张宫颈,逐号进行扩张,且需扩张至超过使用吸引管半号,以便手术的操作。同时,术前应复习超声检查,如发现子宫的位置与超声提示的子宫位置不符,需仔细检查再次确认子宫的位置。由于子宫的位置并非一成不变,在手术中由于宫颈牵拉,手术操作,子宫的位置都可能发生变化,因此,确保手术器械能到达子宫腔的底部才是最重要的。彭萍等^[8]报道术中超声监测有助于降低常规早孕电吸人工流产手术中不全流产的发生率,因此对于存在高危因素的人工流产手术,术中超声辅助,可以有效地降低人流不全的发生比率。

4.5 二次清宫术后的生育能力

Berer报道^[9]生育能力的下降,流产是一个重要的影响因素。那么,针对人流不全的二次清宫手术是否会造成患者生育能力的明显受损。在本调查中,除去失访的26例患者,随访到的29名二次清宫的患者,均未出现生育能力受损的迹象,有17例再次妊娠。其中11人生育,有6人选择人工流产终止妊娠,12人无妊娠计划,无人主诉受孕困难或因不孕而就诊。9例经产妇中,随访到的7例有6例无生育计划,1例术后再次避孕失败行人工流产手术,且手术顺利。46例未产妇中,随访到的22例有11例术后完成生育,且受孕及妊娠过程均顺利,无论自然分娩或剖宫产均未出现产后出血及胎盘异常情况,余11例无生育计划有5例因再次避孕失败意外妊娠行人工流产术。说明人流不全二次清宫,并未引起患者妊娠困难,只要及时发现,及时去除残留的妊娠物,有利于患者的康复。在这55名患者中有3例发生宫腔粘连,占5.5%,1例为宫颈粘连。其中有1例完成生育,1例放置了IUD,2例无生育要求。由于失访人数较多,无法全面了解其生育状况。但是,宫腔粘连是造成继发不孕的因素之一^[10,11],Friedler等^[12]报道应用宫腔镜检查发现流产后宫腔

粘连的发生率为19%,而WestenDorp等^[14]研究发现人流不全二次清宫术后宫腔粘连的发生率高达30%,因此应高度重视人流不全二次清宫术后患者的随访,WestenDorp等根据研究提出对有月经改变的患者行宫腔镜检查,以便及时发现宫腔粘连及时治疗。

4.6 二次清宫术后避孕情况

55例患者,除去失访的26例患者以及目前没有性生活没有避孕要求的2例患者以外,余27例患者都采取了避孕方法。已经生育的妇女较之未生育的妇女采取相对高效避孕方法即男用避孕套和宫内节育器的比例较高,分别为76.5%(13/17)及50%(6/12),但两组中避孕方法的选择差异无显著性意义。在未育组出现了较高安全期避孕方法的使用,同时出现了较高的再次意外妊娠率。Kumar等^[13]报道如果缺乏有效的咨询,即便是流产后也只有很少的妇女会改变她们的避孕方法或者改用更加有效的避孕方法,即便是人流不全二次清宫的经产也不易让妇女改变她们习惯采取的避孕措施,针对这一人群,需要更多的流产后服务以及计划生育咨询来改进和促进其采用高效的避孕方法来保护生殖健康。

4.7 其他

在调查中,笔者发现26例失访的研究对象中,有24例出现在未产组,占总的调查对象的43.6%。失访者中,外地户籍为23例(88.5%),失访在一定程度上反映人员的流动性,与外地户籍占有较大比例相符。张亚黎等^[15]在对北京地区非医学原因的人工流产人群调查中发现,人工流产术的女性群体中,近2/3为流动人口,近1/2为未婚女性,1/2以上有既往人工流产经历且以未婚者的流产间隔时间最短,提示流动人口、未婚女性的生殖健康甚值关注,她们是大城市生殖健康服务的重点人群之一,同时也是生殖健康管理的难点之一。

5 结语

人流不全是人工流产的手术并发症之一,近年来,人工流产的比率逐年增加,人流不全的发生也增多。人流不全的主要临床表现为手术后异常的阴道出血,通过结合尿或血的HCG检查以及B超检查,可以及时的发现人流不全。手术清宫是治疗的有效办法。人流不全发生的高危因素,从客观上有宫颈条件差,子宫过度屈曲,子宫宫腔形态异常,稽

留流产停经时间过长,妊娠物位置异常位于子宫角以及近期流产手术史,主观因素有宫颈扩张不够以及子宫位置检查错误。通过仔细的回顾患者病史,查体,手术操作以及辅助术中的超声检查,均可以有有效的预防。宫腔粘连是人流不全二次清宫术的主要并发症,临床表现多为月经的减少,因此要重视对患者术后月经情况的随访。人流不全二次清宫术后无明显手术并发症发生的患者,多能够顺利再次妊娠。对于人工流产受术者中的未婚、未育的流动人口,从生殖健康管理的角度,尚需要更多的计划生育服务来落实高效的避孕方法。

参考文献

- [1] 王海云,帅文,陈翠琴,等.口服米非司酮预防早孕人流不全的临床研究[J].生殖与避孕,2007,27(10):684-686.
- [2] 余文洁,张晓萍,莫潘艳,等.人流不全的原因与临床处理分析[J].现代医院,2014,14(1):62-64.
- [3] 刘欣燕,范光升.80例人流不全或漏吸病例分析[J].中国临床医生,2003,31(5):32-33.
- [4] 中华医学会.临床诊疗指南计划生育分册[M].北京:人民卫生出版社,2005.
- [5] 白丽珍,潘泳红,李萍,等.尿人绒毛膜促性腺激素快速定量检测在手术流产中的作用研究[J].中国医药指南,2012,10(32):255-256.
- [6] 徐大宝,薛敏.宫腔镜在不全流产诊治中的价值[J].中国内镜杂志,2004,10(3):38-40.
- [7] 中华医学会.临床技术操作规范计划生育学分册[M].北京:人民军医出版社,2004.
- [8] 彭萍,刘欣燕,戴晴,等.超声监测在早孕电吸人工流产手术中的应用价值[J].中国医学科学院学报,2010,32(5):509-513.
- [9] Berer M. Making abortion safe: A matter of good public health policy and practice [J]. Bulletin of the World Health Organization, 2000, 78(5):580-592.
- [10] Yu D, Wong Y M, Cheong Y, et al. Asherman syndrome-one century later [J]. Fertil Steril, 2008, 89: 759-779.
- [11] Deans R, Abbott J. Review of intrauterine adhesions [J]. Minim Invasive Gynecol, 2010, 17: 555-569.
- [12] Friedler S, Margalioth E J, Kafka L, et al. Incidence of post abortion intra-uterine adhesion evaluated by hysteroscopy: A prospective study [J]. Human Reproduction, 1993(8):442-444.
- [13] Westendorp I C, Ankum W M, Mol B W, et al. Prevalence of asherman, s syndrome after secondary removal of placental remnants or a repeat curettage for incomplete abortion [J]. Human Reproduction, 1998, 13(12):3347-3350.
- [14] Kumar U, Baraitser P, Morton S, et al. Peri-abortion contraception: A qualitative study of users' experiences [J]. Journal Fam Plan Report Health Care, 2004, 30(1): 55-56.
- [15] 张亚黎,罗宝蓉,李宏田,等.北京地区非医学原因人工流产现状调查[J].中华医学杂志,2014,94(29):2304-2307.

To analysis the clinical characteristics of incomplete abortion and fertility after repeat curettage

Luo Lanrong, Li Jian

(Department of Family Planning, Beijing Obstetrics and Gynaecology Hospital, Capital Medical University, Beijing 100006, China)

[Abstract] Objective: To analysis the clinical characteristics and high risk factors of incomplete abortion. In this study, the postoperative fertility is investigated. Method: 55 cases of incomplete abortion that have been treated in Beijing obstetrics and Gynecology Hospital, Capital Medical University from October 2007 to October 2012 were investigated. At same time, we followed up these patients by telephone to collect information of their fertility status and contraceptive use. Result: The main clinical manifestations of incomplete abortion are abnormal vaginal bleeding in 42 cases (42/55, 76.4 %) and abnormal menstruation in 13 cases (13/55, 23.6 %). Sonography is very useful to detect abnormal in the uterine cavity, but diagnosis of incomplete abortion requires the measurement of human chorionic gonadotropin (HCG) and postoperative pathology. The repeat curettage under the guide of B-sonography is effective. The main objective

cause for incomplete abortion is excessive flexion of uterus, accounts for 23.6 % (13/55). The main subjective factor is insufficient dilatation of cervix, accounts for 25.5 % (14/55). The main complication of repeat curettage is intrauterine adhesions. The incidence is about 5.5 % (3/55). There were 29 patients we could follow up. 17 cases have the history of pregnancy, 11 cases have childbirth and 6 cases have artificial abortion to terminate pregnancy. Most of them use barrier contraceptive such as male condom to avoid unwanted pregnancy. Conclusion: The main clinical performance of incomplete abortion is abnormal vaginal bleeding after operation. The blood or urine HCG examination combined with ultrasonic examination can detect incomplete abortion timely. Repeat curettage under B-ultrasound guide is a effective treatment. The high risk factors of incomplete abortion include objective and subjective factors. The main objective factor is excessive flexion of uterus and the main subjective factor is insufficient dilatation of cervix. To reduce incidence of incomplete abortion, the operator need to carefully review the patient's medical history and physical examine to get the information of uterus. Ultrasonography in surgical operation is an effectively measurement to prevent incomplete evacuation especially those operations with high risk factors. Intrauterine adhesion should be in mind if the patient experience dysmenorrheal or amenorrhea. There are no signs of impairment of fertility after repeat evacuation. According to the use of contraceptive, more post abortion care about family planning is needed to help women choose high effective methods.

[Key words] incomplete abortion; complication; intrauterine adhesion; fertility; contraception