

free despite low levels of mature bile acids[J]. Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular and Cell Biology of Lipids, 2013, 1831(8): 1335-1343.

[11] Szabo Z, Klein A, Jakab C. Hematologic and Plasma Biochemistry Reference Intervals of Healthy Adult Barn Owls (*Tyto alba*) [J]. Avian diseases, 2014, 58(2): 228-231.

[12] 肖建国, 刘妮玉, 施文杰, 等. 肝硬化患者检测甲状腺激素及总胆汁酸的临床价值[J]. 河北医药, 2012, 34(6): 868-869.

## • 临床探讨 •

# 经阴道超声对药物流产的监测效果观察

刘雅歆

(山东省潍坊市中医院 261041)

**摘要:**目的 探究经阴道超声对药物流产的监测效果观察。方法 选取2011年4月至2014年6月期间于该院阴道超声检测的50例药物流产者的临床资料,药物流产前进行阴道超声检查测量患者孕囊平均内径,根据孕囊平均内径大小将患者分为5组,药物流产后进行阴道超声检查查看患者药物流产效果。结果 药物流产后超声图像显示流产失败3例、不完全流产5例、完全流产42例,与2、3、4组患者组间相比,1、5组患者失败率及不完全流产率更高且差异具有统计学意义( $\chi^2_{1-2}=5.463$ ,  $\chi^2_{1-3}=5.875$ ,  $\chi^2_{1-4}=6.347$ ,  $\chi^2_{2-2}=5.474$ ,  $\chi^2_{2-3}=5.968$ ,  $\chi^2_{2-4}=7.365$ ,  $P<0.05$ ),2、3、4组组间不完全流产率及失败率均较低,且差异均无统计学意义( $\chi^2_{2-3}=0.146$ ,  $\chi^2_{2-4}=0.536$ ,  $\chi^2_{3-4}=0.385$ ,  $P>0.05$ )。结论 经阴道超声检查具有简单、准确判断孕囊大小等多方面优点,临床上其应为药物流产患者的首选检查项目,可对流产效果进行检测并有助于采取针对性的临床处理。

**关键词:** 阴道超声检查; 药物流产; 监测

**DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.16.038 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)16-2332-03**

终止早孕国内主要采用药物流产,米索前列醇配伍米非司酮是药物流产常用药物,具有效果良好、安全性高、简单易行且患者痛苦感小的优点,对于终止早期妊娠有其独到效果,逐渐被广大医疗工作者及孕妇所接受<sup>[1]</sup>,2004年世界卫生组织(WHO)调查结果显示药物流产有效率94.6%~96.1%,药物流产有效率高成为临床上终止早孕的常用手段之一<sup>[2]</sup>,本文对该院50例药物流产妇女进行回顾性分析,通过阴道超声检查,分析药流效果与孕囊大小关系,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2011年4月至2014年6月期间于本院阴道超声检测的50例药物流产者的临床资料,年龄18~45岁,平均年龄(27.6±9.6)岁,患者停经时间35~70d,平均时间为(46.4±9.5)d,根据患者孕囊大小将患者分为5组:孕囊平均内径小于或等于10mm为1组、平均内径11~15mm为2组、平均内径16~20mm为3组、平均内径21~25mm为4组、平均内径大于或等于26mm为5组,入选标准<sup>[3]</sup>:(1)患者依从性良好,可配合随诊;(2)患者无严重器质性疾病;(3)患者无使用米索前列醇及米非司酮的禁忌症,所有患者均为自愿药物流产且均签署知情同意书。

**1.2 阴道超声仪器及方法** 患者用药流产前均进行阴道超声检查,本院阴道超声仪器主要为日立EUB8500多普勒超声诊断仪,探头频率为4.0~8.0MHz,嘱咐患者进行超声检查前排空膀胱,取膀胱结石位,超声阴道探头采用涂有耦合剂的避孕套套住,将阴道探头放置阴道穹窿部检查,药物流产前扫查患者子宫附件、盆腔的情况,对孕囊的前后径、上下径、左右径及着床位置进行测量观察,计算孕囊的平均内径,药物流产前对患者进行常规体格检查,包括肝肾功能、血压、心肺、白带

[13] 杨静静,蒋洪敏,唐爱国,等.纤维结合蛋白在肝纤维化检测中的意义[J]. 检验医学,2014,29(4):331-336.

[14] 李海聪,方欢英,陈智瑾,等.脂类物质对血清总胆汁酸检测的干扰和携带污染分析[J]. 国际检验医学杂志,2014,35(11):1407-1409.

[15] 赵静.循环酶法与荧光偏振免疫法测定血清同型半胱氨酸水平的结果比较[J]. 河北医学,2014,20(11):1801-1804.

(收稿日期:2016-02-11 修回日期:2016-04-16)

常规及血尿常规,检查正常后方可进行药物流产,患者于晚上空腹服用米非司酮50mg,每12h服药1次,连续服用3次,于第3日早上顿服米索前列醇0.6mg,服用后卧床休息6h,对患者阴道流血量及孕囊排出情况进行监测,于第10日来该院进行超声复诊,若患者阴道出血量过多或孕囊未发现排出则需随时就诊<sup>[4]</sup>。

**1.3 药物流产效果评价标准** 患者药物流产效果根据宫腔内超声图像分为3型<sup>[5]</sup>:(1)流产失败,患者宫内超声仍可见妊娠囊,囊胚可以继续存活也可死亡;(2)不完全流产,患者宫内超声无妊娠囊,于宫颈内口附近或宫腔内可见团状或不规则强回声反射;(3)完全流产,患者子宫大小形态正常,子宫内膜线清,宫腔内未见不均质回声区或宫腔内仅见液性条状少许无回声反射区。

**1.4 统计学处理** 应用统计学软件SPSS13.0对数据进行统计分析,采用 $\chi^2$ 检验对计数资料进行对比分析,若 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 患者药物流产效果与宫内孕囊关系** 与2、3、4组患者组间相比,1、5组患者失败率及不完全流产率更高且差异具有统计学意义( $\chi^2_{1-2}=5.463$ ,  $\chi^2_{1-3}=5.875$ ,  $\chi^2_{1-4}=6.347$ ,  $\chi^2_{2-2}=5.474$ ,  $\chi^2_{2-3}=5.968$ ,  $\chi^2_{2-4}=7.365$ ,  $P<0.05$ ),2、3、4组组间不完全流产率及失败率均较低且差异均无统计学意义( $\chi^2_{2-3}=0.146$ ,  $\chi^2_{2-4}=0.536$ ,  $\chi^2_{3-4}=0.385$ ,  $P>0.05$ ),见表1。

**2.2 超声监测药物不完全流产及流产失败患者与临床处理** 不完全流产部分患者超声检查中不均匀较强反射回声区团块较小,彩色多普勒超声(CDFI)显示血流信号未见,且团块接近子宫颈口,临床处理多采用口服益母草冲剂,肌注缩宫素并且

进行抗炎治疗预防感染,阴道流血常可控制并逐渐停止,超声复查显示患者 B 超图像为完全流产,不完全流产部分患者超声检查可见不均匀较强反射回声区团块较大,CDFI 则显示血流信号可见,采用药物治疗无效者病理类型多为绒毛蜕膜组织,常需清宫处理,见图 1;流产失败患者可见孕囊变形且较服药前有所增大或位置下移,临床上多采用清宫处理,见图 2。

表 1 患者药物流产效果与宫内孕囊关系

组别	n	完全流产 [n(%)]	不完全流产 [n(%)]	流产失败 [n(%)]
1 组	2	1(50.0)	0(0.0)	1(50.0)
2 组	18	16(88.9)	1(5.6)	1(5.6)
3 组	22	19(86.4)	2(9.1)	1(4.5)
4 组	6	5(83.3)	1(16.7)	0(0.0)
5 组	2	1(50.0)	1(50.0)	0(0.0)



图 1 不均匀较强反射回声区团块内血供声像图

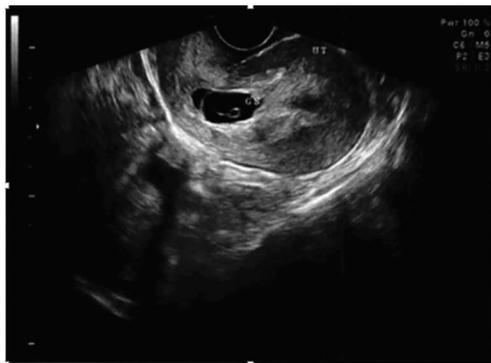


图 2 孕囊下降至子宫腔下段声像图

### 3 讨论

**3.1 药物流产的临床意义及原理** 根据 WHO 报告每年全球有大约 5 600 万妇女因为意外妊娠要求流产终止妊娠,其中很多患者因为错误的流产方式而丧失宝贵生命<sup>[6]</sup>,流产方式主要有药物流产及非药物流产,非药物流产易导致患者发生全身感染且对子宫造成不同程度的损害,故其术后并发症较多且较重,药物流产具有副作用小、价格低廉、安全有效且操作简单,能够有效避免创伤性手术对患者造成的生理及心理痛苦,逐渐被广大群众所认同<sup>[7]</sup>。米非司酮是一种孕酮拮抗药,是临床疗效显著的受体水平的拮抗孕激素的药物,可与糖皮质激素及孕酮受体紧密结合亲和力明显优于黄体酮,使子宫内蜕膜血管发生水肿、充血等改变致滋养细胞变性坏死,从而体内 HCG 水平明显降低,有效促进患者月经,进一步使患者子宫颈成熟,

蜕膜变性,黄体进一步溶解,及时终止患者妊娠过程<sup>[8]</sup>,米索前列醇则可使子宫颈胶原发生降解、纤维结缔组织发生软化,加强子宫平滑肌收缩力,从而通过子宫自发收缩使患者体内胚胎组织最大程度排出体外。

**3.2 孕囊大小与药物流产效果分析** 以往有报道认为孕囊越小药物流产成功率越高,本研究显示与 2、3、4 组患者组间相比,1、5 组患者失败率及不完全流产率更高且差异具有统计学意义( $\chi^2_{1-2}=5.463, \chi^2_{1-3}=5.875, \chi^2_{1-4}=6.347, \chi^2_{5-2}=5.474, \chi^2_{5-3}=5.968, \chi^2_{5-4}=7.365, P<0.05$ ),2、3、4 组组间不完全流产率及失败率均较低且差异均无统计学意义( $\chi^2_{2-3}=0.146, \chi^2_{2-4}=0.536, \chi^2_{3-4}=0.385, P>0.05$ ),表明药物流产对孕囊平均内径大于或等于 26 mm 或小于或等于 10 mm 患者效果欠佳成功率较低,但对于孕囊平均内径 11~25 mm 患者药物流产效果较佳且成功率接近,差异有统计学意义,表明药物流产成功率与孕囊大小之间不是简单的线性关系,笔者推测这与患者体内孕酮受体及子宫平滑肌敏感性有关<sup>[9]</sup>:患者孕囊越大其妊娠物受体随之增多导致米非司酮对孕酮受体的拮抗作用相对变弱,使子宫收缩力相对不足,患者子宫内常残留不等量的蜕膜组织,药物流产失败率随之升高;患者孕囊平均内径较小可能导致妊娠物孕酮受体数量过低或与药物结合力不足,不能有效发挥米非司酮的孕酮拮抗作用,并且子宫平滑肌对米索前列醇的敏感性随孕周增加而增加,孕周过小则子宫平滑肌敏感性过低,子宫收缩力不足,最终导致药物流产的失败。

**3.3 阴道超声检查对药物流产监测意义** 常规认为患者孕囊大小与停经时间呈正比,但由于个体之间体质差异,受精卵着床时间不同,排卵期及月经周期具有个体差异,患者实际妊娠时间可能与临床停经时间不相匹配,故停经时间相同患者的孕囊大小可能会有所不同,若仅根据停经时间选择药物流产时机可能导致流产失败率的升高,笔者认为根据患者阴道超声图像对药物流产进行监测更直观、可靠且具有其不可替代的作用:(1)患者进行阴道超声检查无需充盈膀胱,具有简单、测量精准的特点;(2)药物流产前进行超声检测,不仅可以排除异位妊娠,并且可以准确计算孕周、测量孕囊大小、观察孕囊位置,有效提高药物流产成功率;(3)于服药后第 10 天进行超声检查可以检测药物流产效果,并根据不同的超声图像结果作出相对应的临床处理,通过对需要刮宫患者的及时处理,可有效减少流血量,防止并发症的发生。

综上所述,经阴道超声检查具有简单、即来即查、准确判断孕囊大小等多方面优点,临床上对于药物流产的患者其应为首选检查项目,可对流产效果进行检测并有助于采取针对性的临床处理。

### 参考文献

[1] 张云霞,王瑞.药物流产不全经阴道彩色多普勒超声影像学分析[J].陕西医学杂志,2014,4(7):889-890.  
 [2] 覃伶伶,洪燕,符小艳,等.经阴道超声对宫腔粘连的诊断价值[J].海南医学,2013,24(22):3394-3395.  
 [3] 郭维,陈恩,韦保林,等.阴道超声联合腹部 B 超在宫外孕诊断上的应用价值[J].海南医学,2014,5(21):3166-3168.  
 [4] 思琼,田红香.药物流产不全 186 例治疗探讨[J].陕西医学杂志,2012,41(8):1026-1028.  
 [5] 陈微微.经阴道彩色多普勒超声诊断药物流产不全的应用价值[J].中国医师杂志,2012,14(5):671-673.

- [6] Wen-pai P, Yu-ju M, Yan-hua H. Forecast and the Related Influence Factors of the Incomplete Drug Abortion in Early Stage [J]. Heilongjiang Medical Journal, 2013, 2(3):125-132.
- [7] 苗荷. 米非司酮的应用现状[J]. 医学综述, 2012, 18(6): 912-914.

• 临床探讨 •

- [8] 商寿玲. 米非司酮在计划生育临床的应用[J]. 医学综述, 2006, 12(10):1011-1013.
- [9] 林淑莲. 超声对早孕药物流产后宫腔残留物的诊断价值[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2013, 11(3):334-335.

(收稿日期:2016-02-06 修回日期:2016-04-26)

## CQI 管理法对消毒供应中心对可复用器械的质量控制

张丽丽

(江苏省中医院消毒供应中心, 江苏南京 210000)

**摘要:**目的 研究持续质量改进(CQI)管理法对消毒供应中心对可复用器械的质量控制。方法 以该院消毒供应中心为研究对象, 2015年7~12月实施CQI相关措施并进行评价, 并与2015年1~6月CQI措施实施前的情况进行比较。结果 与CQI实施前相比较, 实施后可复用器械清洗、灭菌、包装、发放的合格率均提高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 实施CQI后, 消毒物品丢失率、消毒物品循环时间与实施前相比较明显下降, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); CQI实施前各科室对消毒供应中心总的满意度为68.0%, 实施后总的满意度为83.0%。与实施前相比较, 实施后各科室对消毒供应中心满意度明显较高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 消毒供应中心实施CQI管理法, 可以使可复用器械清洗、灭菌、包装、发放的合格率明显提高, 降低消毒物品的丢失率和循环时间, 提高效率, 值得在临床上推广应用。

**关键词:** CQI管理法; 消毒供应中心; 可复用器械; 质量控制

**DOI:** 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.16.039 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-9455(2016)16-2334-02

消毒供应中心(CSSD)主要负责回收、分类、清洗、灭菌、储存和发放医院内可复用医疗器械以及管理一次性无菌医疗用品的质量, 是医院感染防控十分重要的科室, 目前各医院越来越注重其消毒管理工作, 这关系到医院后续工作的安全性<sup>[1]</sup>。现今, 管理医院感染方面的专家越来越注重医疗器械清洗的质量, 可复用医疗器械清洗质量的提高是防控医院感染, 可复用器械供应保证的必要前提<sup>[2]</sup>。CQI作为新时期医院质量管理的重点, 是指在全面质量管理基础上, 通过分析现状、设定目标、制定对策、发现及解决问题、效果评估等方面不断加强管理和质量控制, 使工作质量得到持续地改进<sup>[3]</sup>。本研究主要探讨CQI管理法对消毒供应中心对可复用器械的质量控制。现具体报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 以本院消毒供应中心为研究对象, 2015年7~12月实施CQI相关措施并进行评价, 并与2015年1~6月CQI措施实施前的情况进行比较。

### 1.2 实施方法

**1.2.1 成立CQI管理小组** 小组成员包括1名主任护师, 1名主管护师以及4名护士。COI小组负责消毒供应中心回收、清洗、消毒、灭菌、下送可复用器械, 由主管护师担任组长, 负责整个小组活动的组织、策划、分配成员任务, 对持续质量改进计划进行制定, 并鼓励小组成员积极参与, 及时发现并分析可复用器械在消毒供应中心各个流程中出现的问题, 并且找出改善并解决问题的方案, 进一步实现CQI。每月召开小组会议1~2次, 全体组员汇报活动进展情况, 并分析活动过程中发现的问题, 商讨解决方案。

**1.2.2 建立完善且行之有效的管理制度** 制定和完善各项标准化规章制度, 对工作人员的工作秩序、防护措施等的落实状况进行检查; 检查可复用器械消毒所用的高低温灭菌器、全自动清洗机等设备的运行状况, 对设备进行定期的保养和维护; 检查临床待灭菌物品的包装以及所选择的灭菌方法等, 检查可复用器械清洗、消毒处理及监测的各个流程中所存在的问题并

及时提出解决方案; 对灭菌物品的有效期、储存和发放实施监测。

**1.2.3 加强工作人员的知识培训** 为工作人员提供学习机会, 使其能够熟练掌握医院感染预防和控制的相关知识, 并且能够对可复用器械的构造、性能有进一步的了解, 从而方便工作人员容易掌握可复用器械使用及清洗保养的方法, 并且对工作人员进行持续质量改进相关知识的教授, 使工作人员专业操作技能得到提升, 从而使灭菌物品的质量得到保障。

**1.2.4 可复用器械的信息化质量管理** 将信息化的流程控制运用在回收、清洗、消毒、灭菌、发放器械包或敷料包等各个环节中, 重视可复用器械的清洗质量。

**1.2.5 要求CQI管理小组成员** 每天对自查自检各区域发生的问题并且记录下来, 每月小组内部全面检查汇总本月出现的问题, 并进行及时纠正, 讨论、分析消毒供应中心存在的隐患, 分析其出现的原因, 小组内部进行讨论并且最终制定持续改进这一问题的方案, 实施方案, 1周后检查问题是否改进。

**1.3 评价指标** 抽取300份2015年1~6月样本作为实施前样本, 抽取300份2015年7~12月样本作为实施后样本, 分别检查其清洗、灭菌质量、包装和发放状况; 比较CQI实施前后消毒物品丢失率及循环时间; 从各科室均匀抽取100名医护人员, 调查医护人员对消毒供应中心的质量管理的满意度。

**1.4 统计学处理** 采用统计学软件SPSS16.0对研究结果进行统计学分析, 采用 $t$ 检验计量资料, 采用 $\chi^2$ 检验计数资料, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 CQI实施前后可复用器械清洗、灭菌、包装、发放质量比较** 与CQI实施前相比较, 实施后可复用器械清洗、灭菌、包装、发放的合格率均提高, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表1。

**2.2 CQI实施前后消毒物品使用情况比较** 实施CQI后, 消毒物品丢失率、消毒物品循环时间与实施前相比较明显下降, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表2。