

## ·专家共识·

# 剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产的专家共识

中华医学会儿科学分会

通信作者:顾向应,天津医科大学总医院计划生育科 300052, Email:gxy6283@163.com

**【摘要】** 中期妊娠引产主要用于因医学原因不宜继续妊娠的情况。近年中国剖宫产率居高不下,剖宫产术后瘢痕子宫妇女再次妊娠引产的数量在增加。剖宫产术造成的子宫前壁下段的瘢痕是子宫的薄弱之处,如何解决“强烈的宫缩-不成熟的子宫颈-薄弱的子宫瘢痕”之间的矛盾是剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产的主要难点。如何选择剖宫产术后瘢痕子宫中期妊娠引产的最佳方案,提高引产成功率;避免子宫破裂、软产道损伤及引产术中或术后大出血等并发症是计划生育医师面临的亟待解决的问题。为了保障剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产的安全,中华医学会儿科学分会参考了《临床诊疗指南与技术操作规范:计划生育分册(2017 修订版)》,结合计划生育技术服务的临床实际情况及专家经验,编写了本专家共识,详述了引产前的准备、引产方法的选择及并发症的处理,以规范临床诊疗行为,指导临床工作。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2019.06.005

妊娠 13~27 周末终止妊娠为中期妊娠引产,临床上主要用于因医学原因不宜继续妊娠的情况。WHO 的随机抽样调查显示,中国近年的剖宫产率居高不下,2017 年的报道为 34.1%<sup>[1-2]</sup>。随着“二孩”政策的调整,有剖宫产史的孕妇数量在近期明显增加,因医学原因需要终止妊娠的数量也随之增加;由于胎儿的结构异常或染色体异常在妊娠中期才能确诊,因此大部分需要实施中期妊娠引产。妊娠中期孕妇体内孕激素水平高、受体敏感性差,子宫肌纤维对宫缩剂不敏感;加之子宫颈不成熟,弹性差,不易扩张,导致不仅中期妊娠引产不易成功,而且在引产过程中还容易发生出血、子宫颈撕裂和阴道穹隆撕裂等软产道损伤;孕中期子宫下段尚未形成,胎盘相对较大,胎盘前置状态发生率高,导致出血的风险增加;孕中期绒毛形成丛密绒毛膜,与母体底蜕膜共同组成胎盘,侵入子宫肌层的胎盘绒毛不易排出,也容易发生产后出血;孕中期胎儿较大,骨骼变硬,如果子宫颈不能充分软化和扩张,在宫腔压力的作用下,会发生子宫薄弱处破裂,胎儿从子宫破裂处娩出等严重并发症,危及孕妇的生命安全,需要临床医师给予高度重视。

剖宫产术造成的子宫前壁下段的瘢痕是子宫的薄弱之处。剖宫产术后瘢痕子宫妇女再次妊娠引产过程中子宫破裂的发生率高达 0.28%~4.80%<sup>[3-6]</sup>,如何解决“强烈的宫缩-不成熟的子宫颈-薄弱的子宫瘢痕”之间的矛盾是剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产的主要难点。因此,如何选择剖宫产术后瘢痕子宫中期妊娠引产的最佳方案,提高引产成功率;避免子宫破裂、软产道损伤及引产术中或术后大出血等并发症是计划生育医师面临的亟待解决的问题。为了保障剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产的安全,中华医学会儿科学分会参考了《临床诊疗指南与技术操作规范:计划生育分册(2017 修订版)》<sup>[7]</sup>,结合计划生育技术服务的临床实际情况及专家经验,编写了本专家共识,供临床参考。

一、引产前的准备

完善的引产前准备,是成功引产及减少并发症的先决条件。

1. 明确引产指征:如果是因为胎儿结构异常需要终止妊娠,首先应仔细核对超声检查的报告,确认胎儿确实存在致死性畸形或出生后不可矫正的解剖结构异常,而且产前诊断专家建议不能继续妊娠后才实施引产;如果是因为孕妇有严重的内外科合并症不能继续妊娠,需要相应专科会诊,评估引产的风险并制定应对措施后再实施引产。向孕妇及家属解释引产过程和可能发生的危险,签署知情同意书。

## 一、引产前的准备

完善的引产前准备,是成功引产及减少并发症的先决条件。

1. 明确引产指征:如果是因为胎儿结构异常需要终止妊娠,首先应仔细核对超声检查的报告,确认胎儿确实存在致死性畸形或出生后不可矫正的解剖结构异常,而且产前诊断专家建议不能继续妊娠后才实施引产;如果是因为孕妇有严重的内外科合并症不能继续妊娠,需要相应专科会诊,评估引产的风险并制定应对措施后再实施引产。向孕妇及家属解释引产过程和可能发生的危险,签署知情同意书。

2. 引产单位的资质:剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产是高危病例,孕妇必须住院引产。引

产单位必须具备抢救大出血的条件和经验,要具有可以实施羊膜腔注射、阴道助产、子宫颈或阴道损伤修补、大量输血、剖宫取胎术、子宫切除或子宫动脉栓塞手术的设备 and 人员。

3. 病史和体格检查:仔细询问病史,注意前次剖宫产术的指征及术后伤口愈合情况;核对孕周,注意子宫大小与停经月份是否相符;采用 Bishop 评分法评估子宫颈成熟度。

4. 超声检查:引产前应常规行彩超检查,核对胎儿大小、胎方位、胎盘位置、羊水量等,测量剖宫产术后子宫前壁下段瘢痕处的肌层厚度,特别要仔细观察胎盘附着位置与子宫瘢痕的关系,注意是否有胎盘前置或植入的情况(参考《剖宫产后中期妊娠胎盘前置状态伴植入终止妊娠的专家共识》<sup>[8]</sup>)。对有多次宫腔操作史以及停经后有阴道出血史者,建议作为重点对象提请超声科医师特别关注。

5. MRI 检查:MRI 具有良好的软组织对比度,且能多方位成像,当超声检查显示不清时,MRI 可以更好地显示胎盘与剖宫产术后子宫切口瘢痕的位置关系,除外胎盘前置或植入。可疑胎盘植入时,建议行 MRI 检查。

## 二、引产方法的选择

中期妊娠引产分为经阴道引产以及剖宫取胎术;经阴道引产又包括药物和物理两种引产方式。经阴道引产存在子宫颈扩张的问题,子宫颈不成熟,可增加子宫颈裂伤及子宫破裂的风险。目前常用的中期妊娠引产方法包括:依沙吖啶羊膜腔内注射引产、米非司酮配伍米索前列醇引产、水囊引产和剖宫取胎术等。

1. 促子宫颈成熟的方法:妊娠中期子宫颈不成熟,弹性较差,不易扩张。经阴道引产前使用药物或物理的方法促子宫颈成熟,能缓解“不成熟的子宫颈-强烈的宫缩-薄弱的子宫瘢痕”之间的矛盾,对于提高引产成功率并减少子宫颈裂伤和子宫破裂等并发症具有关键作用。在实施引产前采用子宫颈 Bishop 评分法评估子宫颈,当评分 $\leq 4$ 分时提示为子宫颈条件差,建议采用促子宫颈成熟的方法<sup>[9]</sup>。

(1) 药物方法:常用的促子宫颈成熟的药物有米非司酮、米索前列醇、地诺前列酮和卡前列甲酯。

①米非司酮:米非司酮能对抗孕激素对蜕膜的支持作用,提高子宫肌纤维对前列腺素的敏感性;同时,米非司酮有软化子宫颈的作用,单独使用即可促进子宫颈成熟,使其易于扩张。

在剖宫产术后瘢痕子宫孕妇依沙吖啶羊膜腔

内注射中期妊娠引产术前或术中同时使用米非司酮是安全、有效的,不仅可以提高引产成功率,缩短产程,而且可以减少子宫颈损伤等严重的并发症。目前的用法有依沙吖啶羊膜腔内注射前服用米非司酮晨 50 mg、晚 25 mg,服用 2 d<sup>[10]</sup>,或第 1 天晚服用米非司酮 75 mg,第 2 天晨 75 mg,2 h 后注射依沙吖啶<sup>[11]</sup>。

临床工作中需要注意的是,米非司酮联合依沙吖啶羊膜腔内注射中期妊娠引产虽有不少研究报道,但目前仍然属于超适应证用药,应严格把握用药指征,做好知情告知。米非司酮的药物不良反应主要包括药物过敏、恶心、呕吐、胃肠道反应等,多数对象可耐受。

②米索前列醇:米索前列醇是前列腺素 E1 衍生物,有软化子宫颈和促进宫缩双重作用。虽然米索前列醇的药物说明书建议其与米非司酮序贯合并使用终止早期妊娠,但目前也有学者将其应用于人工流产和宫腔镜手术前的子宫颈软化和扩张。在人工流产手术前直肠放置或口服 400  $\mu\text{g}$  米索前列醇,直肠给药扩张子宫颈的效果更佳<sup>[12]</sup>。2018 年,加拿大妇产科医师协会(SOGC)的“手术流产和中期妊娠药物流产指南”也建议,大月份钳刮术前可口腔(经口腔颊黏膜)或阴道放置 400  $\mu\text{g}$  米索前列醇,用以软化子宫颈<sup>[13]</sup>。

③地诺前列酮:地诺前列酮是 1 种安全、有效的促进子宫颈成熟的药物,主要用于妊娠晚期引产。地诺前列酮联合依沙吖啶羊膜腔内注射中期妊娠引产的有效性和安全性也得到了证实,引产成功率增高,产程缩短,出血量减少<sup>[9]</sup>。临床一般是在羊膜腔内注射依沙吖啶当天,子宫颈 Bishop 评分 $\leq 4$ 分时,阴道放置地诺前列酮 1 枚,24 h 后取出。

④卡前列甲酯:卡前列甲酯使子宫颈结缔组织释放多种蛋白酶,可以软化子宫颈,促进子宫颈成熟。虽然卡前列甲酯药物说明书建议和米非司酮序贯合并使用,终止早期妊娠。但目前也有学者将其应用于人工流产前和宫腔镜术前的子宫颈软化。宫腔镜手术前 2 h 阴道放置卡前列甲酯 1 mg 或米索前列醇 200  $\mu\text{g}$ ,卡前列甲酯对子宫颈软化的效果优于米索前列醇<sup>[14]</sup>。瘢痕子宫妇女人工流产手术前 90 min 阴道放置卡前列甲酯 1 mg,能有效扩张子宫颈,减少术中出血<sup>[15]</sup>。

(2) 机械方法:目前常用的促子宫颈成熟的机械方法有子宫颈管内放置水囊、渗透性扩张棒。

①子宫颈注水球囊:可以采用子宫颈注水球囊



软化子宫颈。使用方法是:将细的带单或双球囊的导管插入子宫颈管内口水平,缓慢注入少量生理盐水,使球囊膨大并留置在子宫颈管内。由于注水球囊对子宫颈管有机械性的压迫作用,可引起子宫颈局部内源性前列腺素的合成和释放,所以能达到促进子宫颈成熟及软化的目的。将子宫颈注水球囊用于剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产,安全性高,促子宫颈成熟效果好;在没有宫缩的情况下子宫颈口可以扩张 2~3 cm,不仅不会引起过强宫缩,还可缩短引产至胎儿胎盘娩出的时间<sup>[16-17]</sup>。子宫颈注水球囊与阴道放置地诺前列酮的促子宫颈成熟效果比较时,子宫颈管内放置注水球囊的孕妇 24 h 内阴道分娩率更高<sup>[18]</sup>。

②渗透性扩张棒:渗透性扩张棒能够吸收水分并缓慢扩张,放置于子宫颈管后不仅可以使其逐步扩张,还可以促进子宫颈局部内源性前列腺素的合成和释放,使子宫颈软化,进一步促进子宫颈扩张。海藻棒是临床常用的渗透性扩张棒之一,置入后 12~18 h 可以达到最佳的子宫颈扩张效果。渗透性扩张棒也可以与药物联合应用促进子宫颈成熟。

2. 依沙吖啶羊膜腔内注射引产:依沙吖啶能引起离体和体子宫肌纤维收缩。将依沙吖啶 50~100 mg 注入羊膜腔内,可引起胎盘胎膜变性、坏死,蜕膜剥离,促使胎儿死亡;另外,通过改变妊娠子宫局部组织中的雌孕激素平衡状态,刺激内源性前列腺素的产生,从而诱发宫缩。依沙吖啶羊膜腔内注射引产一直被临床广泛使用,操作简单,安全有效,不良反应少,在我国一般作为中期妊娠引产的首选。关于依沙吖啶羊膜腔内注射用于剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产已有研究显示是安全、有效的<sup>[3,10]</sup>。

(1)使用方法:依沙吖啶羊膜腔内注射的剂量为 80~100 mg,引产成功率在 95% 以上,从给药至胎儿胎盘娩出的时间为 38~48 h。孕周在 14~20 周时子宫不敏感,依沙吖啶的剂量可以采用 100 mg;随着孕周的增大,建议酌情减少用量至 80 mg。

(2)注意事项:依沙吖啶容易引发宫缩过强、强直性宫缩或不协调性宫缩,而妊娠中期时子宫颈不成熟、弹性差,导致子宫颈扩张缓慢,与较强的子宫收缩不同步,易发生子宫颈撕裂、剖宫产术后子宫瘢痕处破裂或胎儿从阴道后穹隆排出等严重并发症,危及孕妇的生命安全<sup>[19]</sup>。采用依沙吖啶引产更要重视子宫颈的准备,可以采用药物或机械的方法软化子宫颈;密切观察产程,一旦发现宫缩过强、强

直性宫缩或不协调性宫缩时,可以肌内注射哌替啶 100 mg 抑制宫缩;产后要仔细检查软产道,及时发现损伤<sup>[7]</sup>。

3. 米非司酮配伍米索前列醇引产:米非司酮在提高子宫肌纤维对前列腺素的敏感性的同时有明显的软化子宫颈的作用。米非司酮配伍米索前列醇引产用于孕 16 周以内的中期妊娠引产安全有效,成功率可达 95% 以上<sup>[20]</sup>。中华医学会儿科学分会的《临床诊疗指南与技术操作规范:计划生育分册(2017 修订版)》已将“米非司酮配伍米索前列醇用于终止 8~16 周妊娠”列入其中。

使用方法:米非司酮配伍米索前列醇引产需要 3 d。第 1 天米非司酮 200 mg 顿服,第 2 天不用药;也可以米非司酮 100 mg,每天 1 次,连服 2 d,总量 200 mg;或者米非司酮 50 mg,每天 2 次,连用 2 d,总量 200 mg。在第 3 天上午口服米索前列醇 400 μg,如无宫缩,可间隔 3 h 重复给予米索前列醇 200 μg,给药总的次数不超过 4 次<sup>[7]</sup>。尽管我国米索前列醇的药物说明书中的给药途径只有口服,但也可以经阴道、直肠或舌下给药。米索前列醇口服吸收迅速,于 1.5 h 完全吸收,但对胃肠道平滑肌有刺激作用,可出现恶心、呕吐等不适。经阴道或直肠给药,不仅可以减少恶心呕吐等不适,而且阴道放置米索前列醇的生物活性是口服的 3 倍,血浆峰值可持续约 4 h,生物利用度大于口服给药<sup>[12]</sup>。

妊娠 16~26 周,不能采用其他方法引产(如因依沙吖啶过敏或胎膜早破)时,米非司酮配伍米索前列醇引产的使用,建议参照国际指南<sup>[13,21-22]</sup>。

注意事项:仔细询问病史,严格掌握米非司酮和米索前列醇使用的禁忌证。米非司酮配伍米索前列醇引产有剖宫产术后子宫瘢痕部位破裂的报道<sup>[5-6]</sup>,临床应用中要引起重视。

4. 米索前列醇单独用药引产:美国食品药品监督管理局(FDA)2002 年批准米索前列醇用于妊娠中期促子宫颈成熟和引产,并在国外广泛应用。2014 年,我国也发布了关于米索前列醇在妊娠晚期促进子宫颈成熟的应用指南<sup>[23]</sup>,为临床应用提供了依据。

妊娠 13~26 周剖宫产术后瘢痕子宫孕妇单独使用米索前列醇终止妊娠导致子宫破裂的发生率<0.3%,瘢痕子宫与非瘢痕子宫孕妇由于单独使用米索前列醇引产发生子宫破裂的比率无明显差异<sup>[24-25]</sup>。

使用方法:终止 13~24 周妊娠时,口服(阴道、舌下或直肠给药)米索前列醇 200 μg,如无宫缩,可间隔 3 h 重复给予米索前列醇 200 μg,给药总的次

数不超 5 次;终止 25~26 周妊娠时,口服(阴道、舌下或直肠给药)米索前列醇 200  $\mu\text{g}$ ,如无宫缩,则需间隔 4 h 重复给予米索前列醇 200  $\mu\text{g}$ ,给药总的次数不超 5 次<sup>[13,21-22]</sup>。

由于米索前列醇单独用药在终止妊娠时的效力不及与米非司酮联合用药,因此,尽管美国妇产科医师协会(ACOG)指南<sup>[21]</sup>和国际妇产科联盟(FIGO)指南<sup>[22]</sup>都推荐了妊娠 13~26 周米索前列醇单独用药引产,但是不建议对孕周大于 26 周的瘢痕子宫孕妇使用米索前列醇单独用药引产;不仅如此,2017 年 FIGO 关于米索前列醇单独用药引产推荐方案的更新<sup>[22]</sup>和 2018 年 SOGC 指南<sup>[13]</sup>中都特别强调了,只要能够获得米非司酮,即应选择米非司酮配伍米索前列醇引产,在米索前列醇使用前 24~48 h 使用米非司酮,不建议米索前列醇单独用药引产。在某些特殊情况下,如有米非司酮使用禁忌或其他引产方法禁忌的情况下,可以参照国外的文献报道谨慎选用米索前列醇单独用药引产。临床上要根据具体情况,知情同意,谨慎选用。

5. 水囊引产:水囊引产是将无菌水囊经过子宫颈口缓慢放入宫腔,然后按孕周经导管缓慢注入相当数量的无菌生理盐水,一般在 300~500 ml。水囊引产是通过机械刺激使子宫颈扩张并反射性使内源性前列腺素分泌增加,引起宫缩,促使胎儿及其附属物排出的终止妊娠方法。尤其适用于有肝肾功能损害、不能使用药物引产的孕妇。水囊引产成功率低且容易并发感染,是否增加妊娠期瘢痕子宫破裂的风险不确定,故国内指南《临床诊疗指南与技术操作规范:计划生育分册(2017 修订版)》<sup>[7]</sup>禁止将水囊引产用于瘢痕子宫孕妇,包括剖宫产术后瘢痕子宫孕妇。

6. 剖宫取胎术:剖宫取胎术不是剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产的首选方法。目前主要应用于不能耐受阴道分娩或其他引产方法,或在引产过程中出现先兆子宫破裂、大出血等严重并发症时,必须立即结束分娩者<sup>[7]</sup>。

注意事项:(1)由于孕妇有剖宫产史,盆腔粘连比较多见,术中要仔细分离粘连,避免器官损伤。(2)妊娠中期子宫下段形成欠佳,且膀胱腹膜处有前次剖宫产术后下推膀胱后形成的粘连,术中下推膀胱时要找准层次,动作轻柔,避免损伤膀胱。(3)子宫切口尽量采用下段横切口,娩出胎儿及其附属物后,严密止血,双层缝合子宫下段切口,对合整齐,保持切口缝合平滑。(4)注意保护腹壁切口,避免羊

水或蜕膜等宫腔内容物流入腹腔或污染腹壁,以防发生子宫内膜异位症。

### 三、并发症的处理

剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产过程中要重视子宫破裂(先兆子宫破裂)、软产道损伤等并发症的防治。

1. 子宫破裂或先兆子宫破裂:剖宫产术后瘢痕子宫孕妇特别是古典式剖宫产术,术后再次妊娠中期妊娠引产时子宫破裂的发生率为 0.28%~4.80%,目前多为个案报道,破裂部位几乎均发生在剖宫产术后的子宫前壁瘢痕部位,多合并致命性大出血,一定要引起重视。一般认为,子宫破裂与用药剂量大导致的子宫过强收缩有关。目前已有病例报告报道了剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠引产发生子宫破裂<sup>[5-6]</sup>。米索前列醇的用量与最新的指南相比偏大,由此可能导致宫缩过强,甚至强直性收缩,容易发生子宫破裂;但也有报道米索前列醇并未过量却发生子宫瘢痕处破裂的病例,可能更多是由于瘢痕自身的原因。因此,引产前对子宫瘢痕愈合情况的评估至关重要。

引产前超声观察剖宫产术后子宫瘢痕部位肌层的厚度、连续性、有无子宫瘢痕憩室、浆膜层的连续性,结合距上次剖宫产术的时间以及孕周等情况,综合评估子宫破裂的风险,选择合适的引产方法,并做好相应的应急预案。随着剖宫产手术次数的增加,子宫瘢痕处的肌层厚度减小,出现子宫瘢痕缺损的概率增加。在剖宫产术后瘢痕子宫中期妊娠引产过程中,定期超声评估子宫瘢痕处的肌层厚度有很好的提示作用,如果<2 mm,子宫破裂的风险增加<sup>[26]</sup>。

在引产前应向孕妇及家属详细交代病情及引产中可能出现大出血、子宫破裂,甚至需切除子宫。对于近期剖宫产、多次剖宫产、子宫瘢痕处肌层较薄或孕周较大的孕妇,必须加强产程监测,记录宫缩开始的时间,根据宫缩频率和强度调整用药量,高度警惕强直性宫缩,一旦出现持续性宫缩或子宫下段压痛,高度怀疑先兆子宫破裂或子宫破裂,要立即行超声复查并及时行剖宫取胎术终止妊娠,防止失血性休克和孕产妇死亡的情况发生。

2. 软产道损伤:软产道损伤包括子宫颈、后穹隆和阴道裂伤。软产道损伤后大出血多发生在胎儿及附属物排出后;一般表现为子宫收缩良好,出血色鲜红,宫缩剂止血无效。需用两把卵圆钳顺时针逐点检查子宫颈,及时发现子宫颈裂伤;必要时



用阴道拉钩充分暴露阴道前后穹隆,仔细检查是否有裂伤;找到裂口的最顶端,从顶端上 5 mm 处开始缝合,将可能缩回至裂口顶端组织内的血管严密结扎,避免裂口顶端发生血肿。有时裂伤的上端会延伸至穹隆甚至腹腔,应及时发现,妥善处理。

总之,剖宫产术后瘢痕子宫中期妊娠引产总体是安全的。与剖宫取胎术相比,剖宫产术后瘢痕子宫孕妇中期妊娠经阴道引产的损伤相对较小。引产前子宫颈的准备非常必要。引产方法主要包括依沙吖啶羊膜腔内注射、米非司酮联合依沙吖啶羊膜腔内注射、米非司酮配伍米索前列醇等。

剖宫产术后瘢痕子宫中期妊娠引产需在有抢救条件的医疗单位进行,引产过程中,要时刻警惕子宫破裂的风险。终止妊娠前除全面的中期妊娠引产前准备外,还需要进行仔细全面的子宫瘢痕部位的综合评估,如评估子宫瘢痕处的肌层厚度、超声检查明确胎盘位置与剖宫产术后子宫切口瘢痕的关系。如存在胎盘前置状态,应根据胎盘的具体位置及胎盘前置的程度选择依沙吖啶羊膜腔内注射引产、米非司酮配伍米索前列醇引产或剖宫取胎术;如存在胎盘植入,则行剖宫取胎术终止妊娠。引产过程中需加强产程的监测,高度警惕强直性宫缩,及时发现并正确处理子宫破裂等严重并发症。

**执笔专家:**刘欣燕(中国医学科学院北京协和医院)、顾向应(天津医科大学总医院)、黄丽丽(浙江大学医学院附属妇产科医院)、黄紫蓉(复旦大学附属妇产科医院)、董白桦(山东大学齐鲁医院)、于晓兰(北京大学第一医院)

**中华医学会计划生育学分会参与本共识制定与讨论的专家组成员(按姓氏拼音顺序):**常明秀(河南省人口和计划生育科学技术研究院)、陈勤芳(中国福利会国际和平妇幼保健院)、车焱(上海市计划生育科学研究所)、董白桦(山东大学齐鲁医院)、顾向应(天津医科大学总医院)、谷翊群(国家卫健委科学技术研究所)、黄丽丽(浙江大学医学院附属妇产科医院)、黄薇(四川大学华西第二医院)、李红钢(华中科技大学同济医学院计划生育研究所)、李坚(首都医科大学附属北京妇产医院)、林青(首都医科大学附属北京友谊医院)、林元(福建省妇幼保健院)、刘欣燕(中国医学科学院北京协和医院)、刘伟信(四川省妇幼保健院)、单莉(西北妇女儿童医院)、唐运革(广东省计划生育专科医院)、王晓军(新疆维吾尔自治区妇幼保健院)、魏占荣(天津市东丽区妇女儿童保健和计划生育服务中心)、熊承良(华中科技大学同济医学院)、杨清(中国医科大学附属盛京医院)、于晓兰(北京大学第一医院)、袁冬(天津市河东区妇产科医院)、章慧平(华中科技大学同济医学院)、张林爱(山西省妇幼保健院)

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

## 参 考 文 献

[1] Li HT, Luo S, Trasande L, et al. Geographic variations and

temporal trends in cesarean delivery rates in China, 2008-2014[J]. JAMA, 2017, 317(1):69-76. DOI: 10.1001/jama.2016.18663.

- [2] Feng XL, Xu L, Guo Y, et al. Factors influencing rising caesarean section rates in China between 1988 and 2008[J]. Bull World Health Organ, 2012, 90(1):30-39. DOI: 10.2471/BLT.11.090399.
- [3] 李恩萍. 联合用药在瘢痕子宫孕中期引产中的疗效观察[J]. 中外女性健康研究, 2015, 22(6):195.
- [4] Harper LM, Cahill AG, Boslough S, et al. Association of induction of labor and uterine rupture in women attempting vaginal birth after cesarean: a survival analysis[J]. Am J Obstet Gynecol, 2012, 206(1):51.e1-5. DOI: 10.1016/j.ajog.2011.09.022.
- [5] Aslan H, Unlu E, Agar M, et al. Uterine rupture associated with misoprostol labor induction in women with previous cesarean delivery[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2004, 113(1):45-48. DOI:10.1016/S0301-2115(03)00363-4.
- [6] Dickinson JE. Misoprostol for second-trimester pregnancy termination in women with a prior cesarean delivery[J]. Obstet Gynecol, 2005, 105(2):352-356. DOI:10.1097/01.AOG.0000151996.16422.88.
- [7] 中华医学会计划生育学分会. 临床诊疗指南与技术操作规范:计划生育分册(2017 修订版)[M]. 北京:人民卫生出版社, 2017.
- [8] 中华医学会计划生育学分会. 剖宫产后中期妊娠胎盘前置状态伴植入终止妊娠的专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2018, 53(9):585-589. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2018.09.001.
- [9] 陈飞, 刘欣燕, 彭萍, 等. 地诺前列酮配伍依沙吖啶与单用依沙吖啶在中期妊娠引产中的有效性和安全性比较[J]. 中国医学科学院学报, 2010, 32(5):505-508. DOI: 10.3881/j.issn.1000-503X.2010.05.007.
- [10] 保经芳, 李辉. 瘢痕子宫妊娠中晚期不同引产方法的比较[J]. 中华围产医学杂志, 2013, 16(3):170-172. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-9408.2013.03.008.
- [11] 屈在卿, 马润玫, 杜明钰, 等. 剖宫产瘢痕子宫妊娠孕中期引产方法的探讨[J]. 实用妇产科杂志, 2016, 32(1):77-79.
- [12] 郭新田, 刘文化, 黄安凤. 米索前列醇两种不同给药途径在无痛人流手术中的效果对比[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(13):3040-3042. DOI: 10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2018.13.55.
- [13] Costescu D, Guilbert É. No. 360-Induced abortion: surgical abortion and second trimester medical methods[J]. J Obstet Gynecol Can, 2018, 40(6):750-783. DOI: 10.1016/j.jogc.2017.12.010.
- [14] 于曼, 黄健荣, 梁碧秀, 等. 阴道放置卡孕栓与米索前列醇对宫腔镜子宫黏膜下肌瘤电切术扩张宫颈效果[J]. 中国计划生育学杂志, 2018, 26(12):1189-1191. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8189.2018.12.011.
- [15] 戴丛伟, 王晓秋, 周蓓蕾. 卡孕栓在疤痕子宫人工流产术中的应用[J]. 中国妇幼保健研究, 2015, 26(2):320-322. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5293.2015.02.053.
- [16] 李敏, 王新玲, 段雅, 等. 宫颈 COOK 双球囊在瘢痕子宫孕中期引产中的应用研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 23(35):3952-3954. DOI: 10.3969/j.issn.1008-8849.2015.35.030.
- [17] De Bonrosto Torralba C, Tejero Cabrejas EL, Marti Gamboa S, et al. Double-balloon catheter for induction of labour in women with a previous cesarean section, could it be the best choice? [J]. Arch Gynecol Obstet, 2017, 295(5): 1135-1143. DOI: 10.1007/s00404-017-4343-7.

- [18] Cromi A, Ghezzi F, Uccella S, et al. Arandomized trial of preinduction cervical ripening: dinoprostone vaginal insert versus double balloon catheter[J]. Am J Obstet Gynecol, 2012, 207(2):125.e1-7. DOI: 10.1016/j.ajog.2012.05.020.
- [19] 车晓岚, 叶亚非. 利凡诺引产致宫颈及阴道后穹窿破裂 5 例[J]. 第三军医大学学报, 2002, 24(10):1132-1136.
- [20] 中华医学会儿科学分会. 米非司酮配伍米索前列醇终止 8~16 周妊娠的应用指南[J]. 中华妇产科杂志, 2015, 50(5):321-322. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2015.05.001.
- [21] ACOG Practice Bulletin No. 135: Second-trimester abortion[J]. Obstet Gynecol, 2103,121(6):1394-1406. DOI: 10.1097/01.AOG.0000431056.79334.cc.
- [22] Morris JL, Winikoff B, Dabash R, et al. FIGO's updated recommendations for misoprostol used alone in gynecology and obstetrics[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2017, 138(3): 363-366. DOI: 10.1002/ijgo.12181.
- [23] 中华医学会儿科学分会产科学组. 妊娠晚期促子宫颈成熟与引产指南(2014)[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(12): 881-885. DOI:10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2014.12.001.
- [24] Fawzy M, Abdel-Hady el-S. Midtrimester abortion using vaginal misoprostol for women with three or more prior cesarean deliveries[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2010, 110(1): 50-52. DOI: 10.1016/j.ijgo.2010.02.008.
- [25] Goyal V. Uterine rupture in second-trimester misoprostol-induced abortion after cesarean delivery: a systematic review[J]. Obstet Gynecol, 2009, 113(5):1117-1123. DOI: 10.1097/AOG.0b013e31819dbfe2.
- [26] Peng P, Liu XY, Li L, et al. Clinical analyses of 66 cases of mid-trimester pregnancy termination in women with prior cesarean[J]. Chin Med J (Engl), 2015, 128(4):450-454. DOI: 10.4103/0366-6999.151073.

(收稿日期:2019-03-18)

(本文编辑:沈平虎)

## ·消息·

## 2019 中国医师协会微无创医学专业委员会年会会议通知

2019 中国医师协会微无创医学专业委员会年会将于 2019 年 7 月 12—14 日在重庆。本次大会由中国医师协会、中国医师协会微无创医学专业委员会主办,重庆医科大学承办。

为全面促进微无创医学及相关科学领域的快速发展,打造多学科、跨学科交叉的平台,本次大会聚焦创新发展与 国际互联,以医疗技术的创新、医学人才的培养、前沿技术的国际连通为主要议题,邀请国内外专家进行主题演讲与医学探讨,并以跨学科交流为重要支撑和方向,举办多个临床医学专业的专题研讨会。会议授予国家 I 类继续教育学分。

具体会议事宜通知如下:(1)会议时间:2019 年 7 月 12—14 日;(2)会议地点:重庆悦来国际会议中心。(3)参会人员:中国医师协会微无创医学专业委员会全体委员及相关专业医师。(4)费用:注册费 1000 元(现场或在线注册均可),大会

网址: <http://mnimc.cmdamt.org/2019> 中国医师协会会员现场注册优惠为 800 元/人;学生持学生证现场注册优惠为 500 元/人。会议期间餐饮由会务组做统一安排,交通费及住宿费用自理。(5)报到:报到时间:2019 年 7 月 12 日 9:00—20:00,报到地点:重庆悦来温德姆酒店(重庆市渝北区悦来滨江大道 88 号)

会议安排:(1)7 月 12 日:优秀论文/优秀手术视频评比、青年医师科普大赛、学组成立/换届会;(2)7 月 13 日:开幕式及学术报告;(3)7 月 14 日:学术报告。注:优秀论文/优秀手术视频评比、青年医师科普大赛的要求请联系大会组委会。

大会组委会联系方式:张超:13910829389,崔冰丽:13677621560,丁景新:13918206746,梁海燕:13611311360,李晓明:010-63313635;秘书处邮箱:weiwuchuang@126.com

## ·启事·

## 中华妇产科杂志编辑部更改通信地址及办公电话的启事

为了工作需要以及未来发展,在中华医学会及中华医学杂志社的部署下,中华妇产科杂志编辑部于 2019 年 5 月更换了办公地点,邮寄地址(包括邮政编码)以及办公电话因此相应更改,但电子信箱无改换。具体启事如下:

通信地址:

北京市西城区宣武门东河沿街 69 号 315 室(邮政编码:100052)

编辑部电子信箱:cjog@cma.org.cn

办公电话:

编辑部副主任:沈平虎,010-51322425,电子信箱:shenpinghu@cma.org.cn

编辑:

姚红萍,010-51322426,电子信箱:yaohp@cma.org.cn

江琪琪,010-51322421,电子信箱:jiangqq@cma.org.cn

编辑干事:韩国慧,010-51322427/51322407,电子信箱:

hanguohui@cma.org.cn