

麻醉镇痛技术下计划生育手术专家共识(2018)

中华医学会麻醉学分会,全国卫生产业企业管理协会生殖健康与优生专业委员会

关键词: 麻醉;镇痛;计划生育;共识

Keywords: anesthesia; analgesia; family planning; consensus

中图分类号: R715.2

文献标志码: C

推进以技术服务为重点的优质服务,依靠科技进步,向大众提供安全、有效和适宜的计划生育手术,是计划生育服务的重要内容。随着人们对科学知识的认知和对服务质量要求的提高,一些新的镇痛技术不断深入和实用化;麻醉镇痛技术下实施计划生育手术已普遍开展。而随着我国人口生育政策的调整,高危计划生育手术日益增多,麻醉镇痛下实施计划生育手术的风险也明显增加。为提高麻醉镇痛技术下计划生育手术的安全性,减轻计划生育手术的疼痛,提高计划生育服务质量,推动基层医院规范实施麻醉镇痛下计划生育手术,由中华医学会麻醉学分会和全国卫生产业企业管理协会生殖健康与优生专业委员会专家共议后,制定本共识,以指导临床应用,实施规范的麻醉镇痛下计划生育手术操作及围术期管理。

开展应用麻醉镇痛技术施行计划生育手术的机构,应获准开展计划生育手术,并同时符合相应的机构科室设置、设备人员及管理要求。

1 麻醉镇痛技术下计划生育手术范围

- (1) 宫内节育器(IUD)放置术、IUD取出术。
- (2) 孕10周以内人工流产负压吸引术。

2 应用麻醉镇痛技术施行计划生育手术的选择

应用麻醉镇痛技术施行计划生育手术,是使受术者在手术时短时间意识消失或达到痛感减轻,进而达到镇痛的目的。应用本技术必须在有麻醉意外抢救设备和能力、从事计划生育技术服务

的机构中进行。手术及麻醉均应做到知情同意,严格掌握适应证和禁忌证,术前做好必要的准备,由专业麻醉医师实施麻醉并对受术者进行术中全程监护,最大程度保证受术者的安全。

3 适应证

- 3.1 自愿要求麻醉镇痛,无麻醉药及全身麻醉禁忌证
- 3.2 符合美国麻醉医师协会(ASA)制定的“术前病情评估标准”Ⅰ~Ⅱ级 见表1^[1]。

表1 美国麻醉医师协会术前病情评估标准

分级	标准
Ⅰ	正常健康
Ⅱ	有轻度系统性疾病
Ⅲ	有严重系统性疾病,日常生活受限,尚未丧失工作能力
Ⅳ	有严重系统性疾病,已丧失工作能力,且经常面临生命危险
Ⅴ	无论手术与否,生命难以维持24h的濒死患者

注:如系急症,在每级数字前标注“急”或“E”字

3.3 各类计划生育手术的适应证

- 3.3.1 人工流产负压吸引术 (1)妊娠在10周内要求终止妊娠而无禁忌证者。(2)因某种疾病或遗传性疾病不宜继续妊娠者。
- 3.3.2 IUD放置术 (1)育龄妇女,自愿放置而无禁忌证者。(2)用于紧急避孕而无禁忌证者。
- 3.3.3 IUD取出术 (1)因副反应治疗无效及并发症需取器者。(2)带器妊娠包括宫内或宫外妊娠。(3)要求改用其他避孕方法或绝育。(4)计划妊娠。(5)节育器到期需更换。(6)围绝经期,月经紊乱或停经半年后。(7)不需要再避孕(离婚、丧偶

通讯作者:陈素文,首都医科大学附属北京妇产医院生殖调节/计划生育科,北京 100026,电子信箱:gao-csw@sohu.com

等)。(8)随访中发现IUD有异常,如变形、断裂、部分脱落。

4 禁忌证

受术者符合以下任一项,即为具有禁忌证:(1)各种疾病的急性阶段,包括近期出现急性上呼吸道感染未愈者、哮喘发作及持续状态。(2)全身健康状况不良,不能耐受手术和麻醉。(3)有麻醉禁忌证(过敏性哮喘史、麻醉药过敏史)。(4)严重心肺疾患如严重心电图异常、心肺功能不全。(5)术前未禁食、禁水。(6)术前2次(间隔4h)测量体温均在37.5℃以上。(7)因潜在或已合并的疾病将会导致术中出现严重并发症者(如恶性高热家族史者)。(8)估计术后呼吸功能恢复时间长的病理性肥胖,BMI>35或阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)患者。(9)吸毒、滥用药物者。(10)心理障碍、精神疾病及不配合者。(11)当日术前血压>160/100mmHg或舒张压>100mmHg。(12)生殖器官炎症未经治疗者。(13)IUD放置术禁忌证:①生殖器官畸形,如双子宫、子宫纵隔等。②月经频发、月经过多(左炔诺孕酮-IUD例外)或有不规则阴道流血者。③生殖器官肿瘤,如子宫肌瘤、卵巢囊肿等慎用。④子宫颈内口过松(固定式IUD除外)或重度狭窄。⑤子宫脱垂Ⅱ度以上。⑥宫腔长度<5.5cm或>9cm者不宜放置(人流术同时和有剖宫产史者及铜固定式IUD者例外)。⑦妊娠或可疑妊娠者,须待终止妊娠后再放置。⑧有异位妊娠或葡萄胎病史者慎用。⑨既往人工流产术中出血过多,可疑胎盘组织残留或感染可能者。⑩铜过敏者或可疑对铜过敏者不宜放置带铜IUD。⑪中度贫血,血红蛋白<90g/L者慎用(左炔诺孕酮-IUD及吲哚美辛IUD除外)。⑫严重痛经者慎用。⑬产后42d后,如恶露未净或会阴伤口未愈者,应暂缓放置。

5 放置时间

(1)月经干净第3天起至月经干净后7d内。(2)哺乳期闭经或可疑妊娠者应在排除妊娠后放置。(3)正常产后42d,恶露已净,子宫恢复正常者。(4)人工流产负压吸宫术同时(子宫收缩不良、出血过多、有感染可能或残留者暂不放置)。(5)药物流产后需2次正常月经后。(6)自然流产或中期妊娠引产转经后子宫已恢复正常。(7)剖宫产术后

6个月。(8)含铜IUD用于紧急避孕,在无保护性交后5d内放置。

6 取器时间

(1)一般以月经干净后3~7d为宜。(2)如因子宫出血需要取器则随时可取,酌情同时行诊断性刮宫,刮出物送病理检查。(3)月经失调者,可在经前或月经第1天行诊断性刮宫,刮出物送病理检查,术后给予抗生素。(4)带器妊娠取器者,早孕期可于人工流产时取出,根据节育器所在部位可先取器后吸宫或先吸宫后取器。(5)带器异位妊娠者,原则上应在术后出院前取出IUD;如病情危重,可在下次转经后取出。

7 高危因素

合并以下任一项者,应慎行,必要时建议多学科会诊,充分评估手术及麻醉风险:(1)轻、中度心肺疾患如心电图异常、心肺功能不全(Ⅱ级以下)。(2)并发其他内科严重器质性疾病或出血性疾病。(3)气道异常,估计气道插管困难。(4)高血压患者,血压在20/13.3kPa(160/100mmHg)以上。(5)血红蛋白≤80g/L。(6)子宫肌瘤合并妊娠,子宫大小在妊娠12周以上者或生殖道有畸形合并妊娠者。(7)妊娠10周以上者。(8)早孕反应严重,尿酮体阳性者。(9)先天性心脏病、风湿性心脏病者。(10)急性肝炎或浸润性肺结核者。(11)盆腔或脊柱、肢体畸形不能采取膀胱截石位者。(12)子宫穿孔或阴道穹窿、宫颈穹窿部裂伤史。(13)剖宫产术后1年内、哺乳期或长期服用甾体避孕药及带器妊娠。(14)宫颈治疗史。

8 应用麻醉镇痛技术施行计划生育手术步骤

8.1 术前准备 (1)术前麻醉医师须对受术者进行与麻醉相关的病史和体格检查、辅助检查,严格筛查,进行麻醉前评估并提出麻醉计划。(2)推荐参照ASA术前禁食规定:术前8h受术者禁食固体食物(包括牛奶)、术前至少2h禁饮清亮饮料^[2]。如需服药,饮水量不超过20mL。(3)体格检查:血压、脉搏、呼吸、体温和体重。(4)须行尿妊娠试验、阴道分泌物、乙型肝炎5项、梅毒、艾滋病、丙型肝炎、血常规、心电图检查、超声、凝血功能、肝肾功能检查。(5)术前受术者(及家属)须签署手术及麻醉知情同意书。原则上不需要麻醉前用药如苯二

氮卓类。(6)术前宫颈条件的准备。(7)检查手术包和节育器的有效灭菌时间。

8.2 操作步骤

8.2.1 麻醉用药 (1)建议静脉麻醉药和镇痛药物联合使用。(2)推荐丙泊酚复合芬太尼或瑞芬太尼或舒芬太尼或其他镇痛药物氢吗啡酮、羟考酮、地佐辛、氟比洛芬酯等。(3)不推荐使用氯胺酮、地西洋和哌替啶等。

8.2.2 麻醉步骤 (1)麻醉前建立外周静脉通路。(2)由专业麻醉医师实施麻醉或镇痛。(3)术前先监测受术者的心电图、血压、呼吸、血氧饱和度,术中持续进行监测。严密观察受术者对麻醉药的反应,根据反应适量使用麻醉药物。术中保持上呼吸道通畅,持续面罩吸氧。须密切注意呼吸是否抑制,持续监测血氧饱和度(维持在0.93以上),必要时置入人工气道和辅助呼吸。(4)麻醉和镇痛方法、药物种类及剂量:麻醉药物总的选择原则是起效迅速、消除快、作用时间短,镇痛镇静效果好,心肺功能影响轻微,无明显不良反应和不适感。多采用速效、短效、舒适的药物。(5)麻醉镇痛手术推荐应用静脉麻醉,不推荐吸入麻醉。丙泊酚、依托咪酯、瑞芬太尼等全麻药物具有起效快、作用时间短、恢复迅速、无蓄积等优点。丙泊酚能减少术后恶心呕吐的发生,苏醒质量高,已成为目前应用最广的日间手术或门诊无痛手术静脉麻醉药^[3]。依托咪酯除恢复迅速外,最显著的特点是对循环功能影响小,呼吸抑制作用也较轻。瑞芬太尼是新型超短时效阿片类镇静药,消除迅速,但术后疼痛的发生时间也相对较早,可依手术类型(如负压吸宫术)适当联合使用其他镇痛药物。短效镇痛药阿芬太尼较芬太尼作用持续时间短,亦适用于短时手术麻醉,但长时间输注后维持时间可能迅速延长。(6)人工流产负压吸宫术推荐用法:先静脉滴注芬太尼 1~2 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 或瑞芬太尼 0.5~1.0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 或舒芬太尼 0.1~0.2 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (1~2min内),待手术医师消毒及盆腔检查后,缓慢静推丙泊酚 1~1.25mg/kg,待受术者入睡后开始手术。必要时,根据受术者的意识状态、生命体征及手术时间长短每次可追加丙泊酚 20~50mg。(7)麻醉医师按要求填写麻醉记录单。

8.2.3 各类计划生育手术步骤 各类手术前均需进行如下操作:(1)术者穿清洁手术衣裤,换鞋,戴帽子口罩,常规刷手,戴消毒套袖及手套,整理器

械。(2)受术者取膀胱截石位,常规消毒外阴及阴道,换臀垫或垫双层治疗巾,套裤腿,铺孔巾。(3)术前应询问受术者末次月经、末次分娩史、避孕史、末次手术情况,并复查子宫大小、位置、倾屈度及附件,换手套。(4)用手术窥器暴露宫颈,擦净阴道内积液及宫颈黏液。宫颈以 2.5%碘酒、75%酒精或 0.5%碘伏等消毒。用子宫钳夹持宫颈前唇或后唇,一般子宫前位夹后唇,子宫后位夹前唇,使宫颈与宫体成一直线,再用长棉签蘸消毒液消毒宫颈管。(5)探宫腔:探针依子宫方向送至宫底,探测宫腔深度、宫腔两侧形态,动作要轻柔。遇有剖宫产史和宫颈管异常时,应探查颈管长度。

8.2.3.1 人工流产负压吸引术 (1)扩张宫颈:以执笔式持扩宫器,从 4 号开始顺序扩张宫颈口,每半号逐渐增加扩宫口至所用吸管大 0.5~1 号。(2)吸管选择:应根据妊娠天数、宫腔长度及宫颈口情况选择适当吸管,一般宫腔长度 12cm 以下用 6~7 号管,12cm 及以上用 7~8 号管。(3)负压的选择:最大负压不超过 66.5kPa(500mmHg),胎囊吸出后,负压降至 40kPa(300mmHg)以下。选择真空负压吸引器时,手动真空吸引器和电动真空吸引器效果相当^[4-6]。(4)负压吸管:吸管沿子宫方向进入宫腔,触及宫底应退回 1cm,打开吸引器顺时针或逆时针方向顺序转动吸管,上下移动。一般吸引 2 次,每次吸引时间不宜超过 1min,避免多次进出,以免引起感染。(5)用刮匙轻刮宫角及宫底,检查是否已吸干净,再次测量宫腔深度。

8.2.3.2 IUD 放置术 (1)宫颈钳夹持宫颈前唇或后唇向外缓缓牵引,使子宫轴尽量拉直,用子宫探针沿子宫方向探测宫腔长度,如宫颈较长,应减去宫颈长度,以求得宫腔长度,如宫颈内口狭窄,探针有阻力则需应用 5 或 6 号宫颈扩张器探入宫腔,使送入 IUD 时,不会因用力而有损于子宫内口及 IUD,以保证放置顺利。(2)节育器选择应选用活性节育器,型号应根据宫腔纵径、参考横径和宫腔形态,并向受术者说明 IUD 的种类,出示节育器。(3)不同类型节育器放置方法有所不同,新型节育器应按操作常规实施放置。

8.2.3.3 IUD 取出术 (1)子宫探针伸入宫腔,探明子宫深度,同时轻轻探查节育器在宫腔内位置,一般不需要扩张宫口,有困难时可适当扩张宫口。(2)将取环钩或取环器按子宫位置放入宫腔,触及节育器,钩住节育器的下缘,或钳住节育器的

任何部位后轻轻向外牵出。节育器在前壁则钩转向前方;如在后壁则钩转向后方。在退出子宫颈内口时,节育器宜偏向平位切勿强拉,以免损伤宫颈管。(3)取出IUD后,如有需要可立即换新节育器,或于下一次月经后再放置。节育器嵌顿在内膜下钩取,有阻力时,可先选用刮匙,刮除表面内膜,便于取出;如果累及浅肌层可用取环器钳住节育器,轻轻往外牵拉。如取出困难时可将宫口扩大至6号再钩取;如仍有困难,应进一步查清原因,不可操之过急,切勿强拉或盲目反复钩取,以免损伤宫壁。有条件者可在超声监护下或宫腔镜下取出,无条件者可转至上级医院处理。(4)取出过程环丝断裂、节育器部分嵌顿时可用取环钩钩住下缘轻轻向外拉,当部分环丝外露时,一般用卵圆钳夹住,剪断环丝抽丝,取出后核对是否完整,并行X线透视或拍片,以明确有无环残留。节育器取出困难时,超声诊断可立即证实节育器是否存在于子宫腔内及其位置,亦可在超声监护下取出节育器。(5)节育器异位于子宫外者,应行腹腔镜或开腹手术取出。(6)节育器尾丝取出法:①术前准备及外阴阴道常规冲洗消毒方法同放置术。②用长止血钳钳夹住尾丝轻轻向外牵拉,取出IUD。③牵拉时用力不宜过大。④如在牵出过程中,尾丝断裂,按无尾丝IUD取出法操作。

9 术后管理

- 9.1 麻醉恢复 早期:即从麻醉药物停止使用到保护性反射及运动功能恢复。麻醉医师需监护患者意识、活动、呼吸、心电图、血压、氧合状态,至改良 Aldrete 评分(表2)达到麻醉后恢复标准;转送到恢复室或观察室继续观察^[7-8]。评估麻醉后离院标准,生命体征波动值在术前值的20%之内,步态平稳而不感头晕,或达术前水平^[9]。
- 9.2 护士继续观察 1~2h 在判定受术者完全清醒、可自主行走、各项生命体征平稳、无恶心和呕吐及其他明显不适后,由手术医师及麻醉医师共同决定离院或需住院观察^[10]。
- 9.3 受术者必须由家属陪伴离院 受术者离院时,施术者或麻醉医师应当以文书形式向受术者及其家属告知以下注意事项:(1)出现紧急情况时的联系方式。(2)术后24h内不能骑车、驾驶机动车辆或从事高空作业。(3)必要时追查病理结果,指导后续治疗。(4)告知受术者术后注意事项。

表2 改良 Aldrete 评分标准

项目	内容	评分(分)
运动	能够自主或根据指令移动四肢,肌力4级	2
	自主或根据指令移动两个肢体,肌力2级	1
	不能自主或根据指令移动肢体,肌力0级	0
呼吸	可深呼吸和随意咳嗽	2
	呼吸窘迫或呼吸受限	1
	无呼吸	0
循环	血压波动±20%以下	2
	血压波动±20%~49%	1
	血压波动±50%以上	0
意识	完全清醒	2
	嗜睡但可被叫醒	1
	对刺激无反应	0
脉搏	吸空气 SpO ₂ >0.92	2
氧饱和	需吸氧才能维持 SpO ₂ >0.90	1
度(SpO ₂)	吸氧条件下 SpO ₂ 仍<0.90	0

注:总分为10分,9分以上认为达到麻醉后恢复标准

- 9.4 人工流产负压吸引术 (1)术后休息2周。(2)术后禁性生活及盆浴1个月。(3)术后2次复查(术后2周和术后1个月后随诊1次)。(4)术后阴道流血多于月经量、腹痛、发热等随时就诊。(5)术后落实高效避孕措施^[11]。
- 9.5 IUD放置术 (1)术后休假2d。(2)1周内避免重体力劳动。(3)2周内禁性生活和盆浴。(4)术后少量阴道流血及下腹痛为正常现象,如流血多、腹痛明显、白带异常应及时就诊。术后3个月内,在经期与排便时,注意IUD是否脱落。(5)放置带尾丝节育器者,经期不使用阴道棉塞。(6)告知使用年限及随访时间。
- 9.6 IUD取出术 (1)2周内禁性生活及盆浴。(2)如有阴道流血、腹痛、发热,随时就诊。

参与编写共识专家组成员:武淑英(北京大学第三医院);陈素文(首都医科大学附属北京妇产医院);经小平(首都医科大学附属北京朝阳医院);张帝开(深圳大学第三附属医院);徐铭军(首都医科大学附属北京妇产医院);徐世元(南方医科大学珠江医院);刘志强(同济大学附属上海市第一妇婴保健院);陈新忠(浙江大学医学院附属妇产医院)

执笔:王一男(首都医科大学附属北京妇产医院);张媛媛(首都医科大学附属北京妇产医院)

参考文献

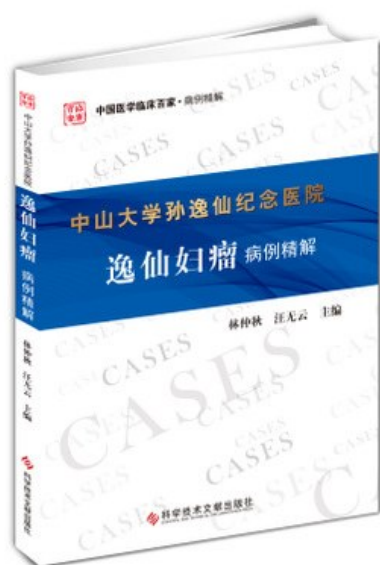
- [1] DeJohn P. Careful screening and scrutiny needed to select ambulatory surgery patients[J]. OR Manager, 2013, 29(9): 32-34.
- [2] Joshi GP, Ankichetty SP, Gan TJ, et al. Society for Ambulatory Anesthesia consensus statement on preoperative selection of adult patients with obstructive sleep apnea scheduled for ambulatory surgery[J]. Anesth Analg, 2012, 115(5): 1060-1068.
- [3] Kumar G, Stendall C, Mistry R, et al. A comparison of total intravenous anaesthesia using propofol with sevoflurane or desflurane in ambulatory surgery: systematic review and meta-analysis[J]. Anaesthesia, 2014, 69(10): 1138-1150.
- [4] Wen J, Cai QY, Deng F. Manual versus electrical vacuum aspiration for first trimester abortion: a systematic review[J]. BJOG, 2008, 115: 5-13.
- [5] Yonke N, Leeman LM. First-trimester surgical abortion technique[J]. Obstet Gynecol Clin North Am, 2013, 40(4): 647-670.
- [6] 乔永茜, 吴尚纯, 荣昆, 等. 手动与电动负压吸宫术终止早期妊娠临床效果的研究[J]. 中国计划生育学杂志, 2016, 2: 103-106.
- [7] Kaur A, Jain AK, Sehgal R, et al. Hemodynamics and early recovery characteristics of desflurane versus sevoflurane in bariatric surgery[J]. J Anaesthesia Clin Pharmacol, 2013, 29(1): 36-40.
- [8] 孙德峰, 侯源源, 孙忠良, 等. 规范化围术期综合评估图(量表)在日间手术模式实施中的应用[J]. 医学与哲学, 2017, 38(7): 80-83.
- [9] 李芸, 李天佐. 日间手术麻醉离院标准[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2011, 32(6): 742-746.
- [10] 中华医学会麻醉学分会. 日间手术麻醉专家共识[J]. 临床麻醉学杂志, 2016, 10: 1017-1022.
- [11] 中华医学会计划生育学分会. 人工流产后计划生育服务指南[J]. 中华妇产科杂志, 2011, 4: 319-320.

(2018-07-20收稿)

读者·作者·编者

《中山大学孙逸仙纪念医院逸仙妇瘤病例精解》出版发行

中国医学临床百家-病例精解: 林仲秋, 汪无云《中山大学孙逸仙纪念医院逸仙妇瘤病例精解》出版发行。本书糅合了林仲秋教授30余年临床经验和最新研究进展, 由科学技术文献出版社出版, 定价128.00元, 邮购本书可通过QQ咨询。



最新的指南解读
最前沿的学科进展
最实用的临床决策
最实际的沟通技巧

购书热线: 010-58882873 18612923667(手机微信)
QQ: 3081881659

购书二维码



微信扫码



淘宝扫码