椎节段椎弓根较细小,椎弓根螺钉置钉技术难度较大,可能会导致脊髓神经根损伤。前路手术其优点在于能够直接对前方压迫的椎体进行减压,但是颈胸段椎体前方结构复杂,手术在显露过程中有一定难度,需要术者对局部解剖情况非常了解,术中喉返神经、食管损伤的可能性较大。前后路联合手术在此处能够重建最佳的生物力学结构,但是损伤较大。颈胸段脊柱骨折前后路联合手术内固定物植入后其重建的稳定性最佳,其次是前路手术,然后是后路椎弓根螺钉系统。尽管如此后路椎弓根螺钉系统的稳定性仍然优于生物力学实验中保留未受损伤颈胸段脊柱并完全保留周边韧带和保留部分肌肉的标本。充分减压、纠正畸形、恢复与重建椎管的解剖形态及颈胸段椎节的稳定性是外科治疗的重要手段[6-7]。手术入路的选择取决于三个方面:①损伤类型;②损伤节段;③伤后经历的时间。对伴有脊髓前方受压的急性患者均采用前路途径。对陈旧性脊髓损伤患者,则采用前后路联合入路[3]。本文认为颈胸段脊柱骨折,上位椎体滑脱,下位椎体严重爆裂骨折,脊柱严重后凸畸形,脊髓前方遭受严重压迫时,必须积极通过前路手术解除脊髓、脊神经的压迫。但是单纯爆裂骨折伴有椎体后方骨块突入椎管内,或者单纯压缩性骨折时,完全可通过后路椎板减压,使用反向刮匙伸入脊髓腹侧敲击骨折块使其复位或者不再向椎管内突出。本组8列患者均采用此种手术方式,术后椎管内脊髓、神经根减压充分,骨折段均在术后3~4个月获得良好的骨性融合。可见在脊柱颈胸段没有发生严重失稳的情况下,后路减压再通过反向刮匙消除椎管前方压迫,能够有效减压椎管内脊髓、脊神经;同时单纯后路固定也能够为后方植骨融合以及前方椎体骨折愈合提供良好的稳定性[8]。3~4个月后前方椎体骨折已完全愈合,后方也达到骨性融合,脊柱完全稳定,患者疾病得到良好有效治疗。

[参考文献]

[1] Pal GP, Routal RV. A study of weight transmission through the cervical and upper thoracic regions of the vertebral column in man[J]. J Anat, 1986,148:245-261.

[2] 肖建如,李文平,魏海峰,等. 颈胸段脊柱损伤的临床特点及其前路手术疗效探讨[J]. 中华创伤杂志,2001,17(11):662-665.

[3] Kaya RA, Turkmenoglu ON, Koc ON, et al. A perspective for the selection of surgical app roaches in patientswith upper thoracic and cervicothoracic junction instabilities[J]. Surg Neurol, 2006, 65(5):454-463.

[4] 薛 峰,滕红林,冯大鹏,等. 颈胸段脊柱脊髓损伤前路减压、钛网和钢板内固定术的疗效评价[J]. 脊柱外科杂志,2007,5(1):15-17.

[5] 戴 路. 颈椎骨折并高位截瘫患者的护理[J]. 局解手术学杂志,2007,16(5):367-368.

[6] 滕红林,肖建如,倪向明,等. 脊柱颈胸段全脊椎切除术内固定重建的生物力学[J]. 中国骨伤,2006,19(5):287-290.

[7] Farey ID, McAfee PC, Davis RF, et al. Pseudarthrosis of the cervical spine after anterior arthrodesis. Treatment by posterior nerve-root decomp ression, stabilization, and arthrodesis[J]. J Bone JointSurg Am,1990, 72(8):1171-1177.

[8] 李善会,于长征,赵丽君. 经胸椎交界处骨折的脱位的特点及处理[J]. 中国医药,2006,1(7):407-408.

(编辑:郭光金)

·个案与短篇·

无痛人工流产200例分析

王芊晨,杨秀芝 (武警兵团指挥部医院妇产科,新疆 乌鲁木齐 830063)

[关键词] 无痛人工流产;静脉麻醉;妇产科手术
[中图分类号] R169.42 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2010)05-0373-01

人工流产术是指在妊娠14周以内采用的人工终止妊娠的手术,手术时间短,但手术中的疼痛和对手术的恐惧感会给患者心理和生理上带来巨大痛苦。使用简单安全的麻醉使患者在完全无痛或基本无痛的状态下接受人工流产手术(即无痛人工流产)逐渐成为终止早期妊娠的首选方法[1]。现就我院近年开展的无痛人工流产术200例体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择2008年8月至2009年8月在本院妇科门诊就诊,并自愿要求终止妊娠,自愿选择终止妊娠方式的患者,用异丙酚麻醉后进行人工流产者为无痛人工流产组(无痛组),共200例。选择同期未行任何镇痛药物进行人工流产者200例作为

[收稿日期] 2010-05-31 [修回日期] 2010-06-25

(下转第376页)

对患者的创伤。本组 22 例病例均得到有效治疗,平均手术时间、出血量、住院时间均较传统手术明显降低,而未出现神经功能损害加重及其他严重并发症,证明该术式安全、可行。本组病例骨性融合率高达 91% 而根性神经症状缓解率达 93%,说明该术式效果良好。虽然侧块螺钉或椎弓根螺钉内固定较后路棘突钢丝内固定更为坚强,但是本组病例取得了良好的临床效果,说明棘突钢丝联合前路钉板螺钉内固定系统能够为陈旧性下颈椎 DFI 提供足够坚强的稳定性。通过 9 年的临床探索,总结出采用一期后-前路联合手术治疗陈旧性下颈椎牵张-屈曲型损伤的一些经验可供参考:①术中维持颅骨牵引力度足够。根据患者体重选择重量 4.5 ~ 7.0 kg 的牵引重量,该重量即可以维持术中所需的稳定,又不至于导致所涉及节段的过度牵伸,导致后柱关节突关节分离,降低术后轴性疼痛的发生率。②后路棘突钢丝固定松紧适度。棘突钢丝固定的松紧度需要参照术中探查、透视结果判定。术中探查及透视显示关节突关节复位、颈椎椎体对位对线基本恢复、损伤椎体棘突间隙恢复正常即证实骨折脱位得以恢复,即以此时的棘突间距固定之。③在前路手术翘拨椎体复位时,应翘拨上位椎体的前下缘。④椎间减压要彻底,这是解除神经根性痛的关键。减压时应彻底刮除椎间盘、椎体后缘骨赘、增厚的后纵韧带直达硬脊膜。⑤陈旧性 DFI 手术对脊柱稳定性破坏大,术后需要延长外固定时间。术后常规使用固定效果较好、且佩带舒适的费城颈托辅助固定颈部 4 ~ 6 周直到局部植骨形成纤维性骨痂。颈托需在由卧位到起立之前佩带,而在躺下之后方可取下,以保证在体位改变、局部应力集中时有颈托固定。

而对于第 6、7 颈椎节段的陈旧性 DFI,该术式达到骨性融合的几率较低,这与报道相似。可能的原因在于第 6、7 颈椎骨折脱位后局部应力更为集中,而力臂更大,需要更为坚强的内固定,此时采用后-前-后路手术方式或许更为可行,但是需要更大样本、前瞻性研究以支持。

[参考文献]

[1] Hooley E, Chaput CD, Rahm M. Internal fixation without fusion of a flexion-distraction injury in the lower cervical spine of a three-year-old[J]. Spine J, 2006, 6(1): 50 - 54.

[2] 赵 剑, 刘 璠, 潘丞中, 等. 颈椎屈曲牵张性损伤的前路手术复位与固定[J]. 中华创伤骨科杂志, 2004, 6(11): 1214 - 1217.

[3] 南 玲. 颈椎后路手术治疗颈椎病围手术期的护理[J]. 局解手术学杂志, 2008, 17(4): 276.

[4] Saddison D, Vanek VW, Racanelli JL. Clinical indications for cervical spine radiographs in alert trauma patients[J]. Am Surg, 1991, 57(6): 366 - 369.

[5] Bartels RH, Donk R. Delayed *management of traumatic bilateral cervical* facet dislocation surgical strategy. Report of three cases[J]. J Neurosurg, 2002, 97(3): s362 - s365.

[6] Hassan MG. Treatment of old dislocations of the lower cervical spine[J]. Int Orthop, 2002, 26(5): 263 - 267.

[7] Pateder DB, Carbone JJ. Lateral mass screw fixation for cervical spine trauma: associated complications and efficacy in maintaining alignment[J]. Spine J, 2006, 6(1): 40 - 43.

[8] Johnson MG, Fisher CG, Boyd M, et al. The radiographic failure of single segment anterior cervical plate fixation in traumatic cervical flextion distraction injuries[J]. Spine, 2004, 29(24): 2815 - 2820.

(编辑:郭光金)

(上接第 373 页)

对照组。通过主诉、尿妊娠试验和 B 超等方法确诊宫内妊娠,孕 42 ~ 70 d。两组患者在年龄、孕产次和孕周无明显差异。

1.2 方法

无痛组:静脉注射异丙酚 2.0 ~ 2.5 μg/kg,待患者意识消失后开始行人工流产负压吸引术,术毕清醒后观察室卧床 2 h 后离院,1 周后复诊。对照组:不使用麻醉和镇痛药物,按常规方法行人工流产术。组间率的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

无痛组镇痛效果明显高于对照组($P<0.01$),无痛组未出现人工流产综合征,对照组人工流产综合征发生率为 41.5%;无痛组无宫颈裂伤发生,对照组受术者因疼痛反应不自觉扭动身体,发生 3 例宫颈裂伤。两组的术中出血量、宫口松驰度、吸宫不全等情况比较无显著差异($P>0.05$)。

3 讨论

人工流产时宫颈扩张器对子宫颈的直接刺激和子宫腔内容物吸尽后直接吸住子宫壁时,可引起患者心动过缓、血压下降、面色苍白、大汗淋漓、恶心、呕吐等一系列反应[2]。本文通过 200 例使用异丙酚麻醉后无痛人工流产与同期的 200 例普通人工流产进行对比,结果发现应用异丙酚静脉麻醉后,起效迅速,镇痛效果满意,完全无痛率可达 100%。在麻醉状态下强制性机械扩张宫颈时不仅减少了受术者恐惧心理,而且也使手术者在没有干扰情况下实施操作,保证了手术质量,提高了手术的安全性、彻底性[3]。通过本组资料显示人工流产使用异丙酚麻醉能有效镇痛,减少了人工流产综合征的发生率,与普通人工流产相比,无痛人工流产术中出血、吸宫不全等现象明显减少,而且宫口松弛好,是一种有价值的无痛人工流产操作技术。

[参考文献]

[1] 邹 伟, 陈海玲, 张彩虹. 无痛术在人工流产手术中的应用[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2001, 17(8): 504 - 506.

[2] 陆瑞斌, 许旭东. 丙泊酚、布托啡诺用于无痛人流术的临床观察[J]. 临床麻醉学杂志, 2009, 25(7): 625 - 626.

[3] 张国生, 周翔杰. 小剂量芬太尼合并异丙酚静脉麻醉用于无痛人工流产术[J]. 局解手术学杂志, 2008, 17(1): 42.

(编辑:侯晓宇)