维普资讯 http://www.cqvip.com



局解手术学杂志 2006年第15卷第3期
J Regional Anat & Operative Surg,2006,Vol.15,No.3

# 腰椎间盘突出症手术麻醉临床观察

## Clinical observation of anaesthesia in operation for herniated lumbar disc

杜国良[1],林正彬[1],高 健[2] (1.牡丹江林业中心医院;2.解放军第209医院,黑龙江 牡丹江 157011)

[关键词] 腰椎间盘突出症;手术;麻醉
[中图分类号] R681.53 [文献标识码]B [文章编号]1672-5042(2006)03-0176-01

腰椎间盘突出症是骨科常见病,手术时麻醉要求术中患者意识清楚,无痛,患肢能自主活动[1]。我院自1995年以来完成腰椎间盘突出症手术麻醉105例,取得了满意效果。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

本组患者105例,健康状况Ⅰ~Ⅱ级,其中男93例,女12例;年龄17~65岁,其中30~50岁96例(91%);病史6个月~12年;左侧腰腿痛33例,右侧腰腿痛45例,两侧兼有27例;突出部位在$L_{3-4}$ 6例,$L_{4-5}$ 39例,$L_5-S_1$ 24例,后两者兼有36例;合并有高血压24例,肝功能轻度受损15例。术前均做CT检查,术前确定病变部位与术中所见相符。

### 1.2 麻醉方法

术前肌注鲁米那0.1 g,阿托品0.5 mg,选择连续硬膜外阻滞,穿刺点取病变部位上2~3个椎间隙,向头或向尾置入硬膜外导管3~4 cm,穿刺点及硬膜外导管用灭菌粘贴剂固定。硬膜外分次注入1%利多卡因和0.15%的卡因混合液,或1%利多卡因和0.25%布比卡因混合液,直至麻醉平面上界达$T_8$、下界达$S_3$以上,一般首次剂量13~18 ml。辅助药选用杜冷丁、氟哌啶或安定。呼吸循环稳定后取俯卧位,胸部和髂骨部垫枕使腹部悬空,病人自主呼吸,面罩或鼻导管给氧。

术中输血400~800 ml,输液1 500~2 000 ml,严密观察止痛效果,连续监测呼吸、血压、脉搏及$SaO_2$的变化,有16例患者进行ECG监护。

## 2 结果

### 2.1 阻滞效果的观察

全组阻滞完善96例(92%),阻滞不全或牵拉神经根疼痛明显9例,经加大硬膜外用药量和追加辅助药缓解。麻醉平面上界达$T_4$ 6例、$T_6$ 15例、$T_8$ 60例、$T_{10}$ 24例,下界平面达$S_1$~$S_3$ 15例、>$S_3$ 90例。

### 2.2 下肢活动功能观察

能按指令活动下肢包括足趾伸展活动100例(95%),5例不能按指令活动,其中2例与局麻药浓度相对过高有关,2例是辅助药用量相对过大,意识丧失,1例与手术有关。

### 2.3 呼吸及循环的观察

本组有32例(30%)在俯卧位后呼吸浅快,呼吸空气时$SaO_2$下降,给氧后恢复正常。血压平稳98例(94%),血压波动在4~6.63 kPa之间7例,其中4例因失血过多,2例麻醉平面过广,1例老年人体质差、术前估计不足,ECG监测有1例偶发房性早搏,其余未见异常。本组无严重麻醉并发症。

## 3 讨论

腰椎间盘突出症手术选择连续硬膜外阻滞麻醉,具有操作简便,不影响手术操作,术中容易定位;不抑制运动神经功能,患者意识存在;可随时追加麻药,药量易掌握,麻醉时间没有限制等优点。运用全麻者意识丧失,躲避反应消失,误伤神经根的可能性增大。采用单次硬膜外麻醉,麻醉时间有限,药量难于掌握,过大时干扰呼吸、循环,过小时阻滞平面达不到要求。所以连续硬膜外麻醉是比较理想的麻醉方法。

观察结果表明使用本法时需注意以下几点:①穿刺点应选择病变部位以上2~3个椎间隙,不影响手术操作。有资料表明硬膜外置管向上或向下均可,不影响麻醉平面[2];②为避免抑制运动神经功能,麻醉药浓度不宜过高,一般选用1%利多卡因与0.15%的卡因混合液或1%利多卡因与0.25%布比卡因混合液;③术中病人是否出现镇痛不全与下界感觉神经阻滞有关[3],下界平面越高痛感越严重,阻滞平面在$L_5$以上则切除椎板时有下肢放射痛,分离牵开神经根时出现严重的下肢酸痛,阻滞平面在$S_1$~$S_3$,分离牵开神经根时病人有不同程度的下肢放射性酸痛,阻滞平面在$S_3$以下时病人在整个手术过程中无痛。原因可能是:坐骨神经由$L_4$~$S_3$的前支组成平面,若麻醉达不到$S_3$时坐骨神经阻滞不全,在牵拉、机械刺激时,下肢有酸胀痛;④术中要常规给氧,使$SaO_2$在正常范围内;⑤病人麻醉后基本丧失自身调节能力。体位改变可使腔静脉位置改变,下肢低垂引起血液引力作用,使体内静脉血液出现重新分布[4]。俯卧体位压迫下腔静脉,使回心血量减少,血压下降。所以术中要及时补充血容量,胸部及髂骨部要垫枕使腹部悬空,减少对腔静脉的压迫,增加回心血量。

## [参考文献]

[1] 陈百成,孟庆云,扈文海,等.腰椎间盘突出症手术的麻醉[J].中华麻醉学杂志,1995,15(1):91.
[2] 孟庆祥,史誉吾.腰部硬脊膜外阻滞、置管方向对麻醉平面的影响[J].中华麻醉学杂志,1985,5(4):211.
[3] 黄海生.硬膜外阻滞平面对腰椎间盘手术中镇痛效果的影响[J].临床麻醉学杂志,1993,9(1):41.
[4] 傅诚章.硬膜外阻滞下俯卧位行脊椎手术时对血液动力学改变的观察[J].中华麻醉学杂志,1991,11(4):235.

[收稿日期] 2005-11-25 [修回日期] 2006-03-13
(编辑:朱志立)