维普资讯 http://www.cqvip.com

滴/分左右，诱导以杜氯合剂（Dolantion 100 mg，氯哌啶 5mg）2～4ml，小壶静注，面罩吸氧，病人渐入睡眠状态给予乙托咪脂 10～20mg，配合 1%地卡因气管内表麻后行气管插管接定容型呼吸机，给予潘龙 4mg，2% 普鲁卡因 250ml 60～70 滴/分维持，术中辅以氨氟醚吸入，术中 BP、HR 平稳，麻醉效果满意，术后静脉推注氨茶碱 0.125g，在 100ml 平衡液中加入氨茶碱 0.125g 静滴，观察 SaO_2 维持在 94～96% 后拔管，病人神志清醒，无一例哮喘发作。

二、结果：全部病人围手术期均持续监测 ECG、BP、HR、SaO_2，结果见附表。

附表 监测指标术中变化（$\bar{x} \pm s$）

项目	术前	插管即刻	切皮后	拔管前 1min
SaO_2%	95.8±1.4	98.6±1.1	98.2±1.7	98.1±1.2
SBP(mmHg)	126.7±10.9	116.2±15.0	116.7±10.0	120.1±9.8
DBP(mmHg)	81.8±6.7	24.0±8.6	76.5±9.5	78.9±6.9
HR	93.9±18.4	83.8±17.3	87.0±16	96.9±16.3

与术前相比 $P<0.01$

三、讨论

外科手术病人并哮喘者较常见，慢性哮喘病人病程较长，且常急性发作使呼吸功能受损，麻醉和手术可使呼吸功能进一步受损，此类病人围手术期易发生支气管痉挛，使麻醉、手术危险性明显增加。皮质类固醇可控制支气管痉挛的急性发作，术前或术中应用强的松可提高 β-受体兴奋性，抑制支气管腺体粘多糖合成，减少粘痰、减轻炎症反应，从而改善通气功能。对吸烟患者应戒烟 3～5 天，以减少粘膜刺激、改善粘膜功能，使痰量减少，并降低碳氧血红蛋白的含量。为减少呼吸道分泌，解除迷走神经反射，应用抗胆碱类药物如阿托品等是必要的。氯哌啶除有较好的镇静作用外，尚能使呼吸道舒张；氯胺酮能直接或通过儿茶酚胺释放松弛支气管平滑肌，可用于活动性哮喘病人的麻醉诱导及维持，使症状缓解，肌松药尽量采用不释放组胺类的较安全。

术前或术毕氨茶碱的使用，可使支气管平滑肌松弛，并抑制组胺释放，促进合成肾上腺素及释放儿茶酚胺，故可控制哮喘，利于麻醉后呼吸系统的恢复，术毕彻底地吸痰适当地雾化吸入也是控制哮喘发作的关键。

（收稿：1999-06-10）

80-81 腰椎间盘突出症 小切口 髓核摘除术 治疗 护理

小切口开窗髓核摘除治疗腰椎间盘突出症的护理体会

曾 宏* 陈秋风*

R681.530.5 R473.6

腰椎间盘突出症是骨科的常见病和多发病，是腰腿痛最常见的原因保守治疗易反复发作，大多数最终行手术切除。过去手术采取的切口比较大约 10～15 厘米，以求显露全椎板，减压彻底，手术操作比较方便，但创伤大，出血多，骨质切除多，术后脊柱欠稳定，硬膜外瘢痕粘连、固定及压迫神经组织，导致复发等缺点，卧床时间长达 1 个月左右，极易发生术后并发症。我院于 95 年至 98 年应用小切口开窗髓核摘除治疗腰椎间盘突出症 45 例，在配合手术后护理工作中总结了一些体会。

一、临床资料：本组 45 例，男 28 例，女 17 例。年龄最小 24 岁、最大 55 岁。术前均有腰痛和放射性下肢痛较明显，严重者出现跛行、躯干僵硬，向前或向一侧倾斜，不能正常迈步及负重等典型临床症状，而且有反复发作史。行椎管内造影或 CT 扫描，定位明确，其 $L_5 \sim S_1$ 椎间突出 24 例，$L_4 \sim L_5$ 突出者 15 例，$L_5 \sim L_4$，$L_4 \sim L_5$ 双间隙突出者 4 例，$L_4 \sim L_5$，$L_5 \sim S_1$ 双间隙突出者 2 例。

二、手术要点：在连续硬膜外麻醉下取俯卧位，在胸膜部放一自制的"U"垫子。手术区或皮下至椎板软组织间隙注射加有付肾素的生理盐水适量。取棘突旁切口，一般约 3cm 长，单侧椎板暴露，显露病变间隙上下各一腰椎棘突及相应的椎板用神经剥离器将神经根和硬膜囊轻轻牵向内侧，可见突出的髓核膨隆，用尖刀"＋"字切开纤维环，用髓核钳取净髓核，腔内生理盐水冲净。术毕从切口部切取薄脂肪片敷盖窗口。

三、一般护理及观察：患者平卧硬板床，床铺要清洁干燥。严密观察受压部位皮肤的颜色和温度。疼痛不能平卧或入眠者，随时口服镇痛药，以解除痛苦，保证睡眠，稳定情绪。如肢体部位麻木疼痛呈破行应防止摔倒，以免发生意外。

四、护理要点：术毕安返病室后，六小时后更换体位，翻身时身体呈直立式，严密观察切口渗血，渗血多时及时更换敷料。如放置引流应观察引流是否通畅，切口是否有血块压迫及时通知医生处理以防压迫时间过长，引起马尾神经受损。术后卧床期间应坚持四肢的功能锻炼，不仅可以有效预防肌肉萎缩，而且增强血液循环，促进疾病愈合，预防并发症。如扩胸、深呼吸能增加肺活量，促进换气功能，防止肺部感染。腹部按摩增强腹肌肌力，减少腹胀、便秘、尿潴留发生。3 日开始进行腰背肌的锻炼、提高腰背部的肌力，增强脊柱稳定性。方法可选用五点支撑法，即头、两肘、两脚平放、撑起腰部上下锻炼，开始可做 5～10 个，逐步增加到每次 50 次，每日 3～4 次。循序渐进，逐步增加次数。直腿抬高练习，以单腿交替锻炼，开始 30°，每次 10～15 个，逐步抬高至 60°，次数逐日增加，防止神经根的粘连。锻炼越早，恢复越好，10 天可下地直立活动、并带腰围固定腰椎，避免做弯腰动作，三周即可出院。

* 作者单位：833200 新疆兵团奎屯医院外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

胸腰段 椎弓根螺钉 脊柱内固定 护理

五、讨论：小切口开窗术具有切口小、创伤小、出血少、术中无需输血。脊柱稳定结构的破坏减少到最低限度，自体薄脂肪片敷盖骨窗可防止硬膜外瘢痕粘连，同时活动早、卧床时间短、减少疾病的精神压力，利于术后的护理。缩短住院天数，减少住院费用，得到了病人及家属的赞许，取得了良好的社会效益。

（收稿：1999-07-12）

胸腰段椎弓根螺钉脊柱内固定手术护理

朱晓燕*

R473.6

我院从1989年以来已开展54例胸腰段椎弓根螺钉脊柱内固定手术，并取得了满意的疗效。此手术器械多，手术过程复杂，能成功地开展、不仅要求医生具有较高的脊柱外科技术，还要求护士具备相应的知识和专业水平。现将术中护理配合介绍如下。

一、临床资料：本组共54例，其中男性31例，女性23例，年龄14～58岁，平均32.5岁。脊柱骨折39例，脊柱滑脱14例，脊柱侧弯1例。手术时间3～5小时，平均3小时10分。术中出血800～2200ml，平均1600ml。术中输血850～2000ml，平均1520ml。特殊器械的准备：胸腰段椎弓根脊柱内固定的手术方法很多，器械也各不相同。不论以何种方法内固定、多是经脊柱后方入路，故除脊柱后路常用器械外，还应准备其它特殊器械、如定位器械有克氏钻，Dick固定器、Roy-Camille钢板，Steffee钢板，RF固定器。手术主要过程：气管内插管静脉麻醉51例，持续硬膜外麻醉3例。俯卧位。胸、骨盆、膝各垫一软枕。经后路背部正中切口，推开骶棘肌，暴露椎板，如椎管内有肿物压迫脊髓、马尾神经，可切除异常棘突及椎板，探查椎管，暴露病椎上下各节段椎体、关节突、横突等。将4根直径为1.5mm的刻度针以相同深度（约35mm）分别沿椎弓根中心垂直置入椎体，然后照片，监测刻度针的位置，进行定位，应注意是否伤及神经根，硬脊膜。定位准确后，拔出引导针，沿克氏针道置入椎弓根螺钉，再安放固定支架，结束手术。

二、结果：术后，54例病人椎体高度，Cobb氏角度，移位都有明显矫正。随访41例，10例Ⅱ度脊柱滑脱，7例完全矫正，3例矫正到Ⅰ度，4例Ⅰ度滑脱明显改善。术后作CT检查，椎管内碎骨片影均消失，神经功能情况按Frankel分级。27例神经损伤者，有23例获1年以上随访，术前A级6例，术后无变化；B级2例改善到C级，C级9例，6例改善到D级，3例改善到E级；D级6例都恢复到E级。术后照片螺钉位置适中，未见椎弓根骨折，无神经症状加重，无一例伤口感染。

三、讨论：用椎弓根螺钉行脊柱内固定手术的概念已有40多年的历史，但大量用来治疗脊柱疾患，是80年代后期随着椎弓根应用解剖学，放射学及固定器械的生物力学研究的基础上开展起来的手术，它通过暴露脊柱后方的骨结构，将椎弓根螺钉穿过关节突基底部的椎板皮质，经椎弓根进入椎体内，再将螺钉的尾端连接各种固定器械，进行脊柱的复位和内固定，以达到治疗脊柱骨折、脊柱滑脱等疾患的目的。此手术符合脊柱短节段内固定的原理，现已在临床上广泛应用。

由于这些病人长期卧床，认为自己成了“废人”，心理负担很重。手术室护士应利用术晨麻醉前几分钟与病员交谈，消除疑虑、在安置体位时应尽量使病人舒适。

脊柱骨折病人术中复位，要求手术台床头和床尾向上约成20°左右角，以便矫正后突畸形，头架和床尾托盘应留出相应空间，病人上、下肢的固定带不宜太紧，便于术中上、下同时牵引复位。每次牵引后护士应检查病人身下的软枕是否移位，随时调整，以免压迫病人肢体，损伤神经。

器械的管理和准备，是手术顺利进行的根本保证。术前，手术护士应与主刀医师联系，按要求准备各种器械，螺帽与螺杆是否匹配，有无过紧或滑丝现象，以便及时更换、补充。术中，手术器械应按使用先后有序地放于手术台上，以无菌巾覆盖。每次使用后用生理盐水纱布擦洗干净。根据手术的进程及时撤换器械，以确保手术顺利进行。

椎弓根螺钉固定手术的关键是如何准确地置螺钉于椎弓根内，避免螺钉穿出椎体前皮质或进入椎管内造成严重的并发症，这也是该手术的难点所在。术中照片作为一种简单、常用的方法，可以验证定位针的位置，以便及时纠正。此外，螺钉的长度要选择恰当，由于各节段螺钉道长度都在50mm左右，在分布上有98.6%在40mm以上。所以，在准备器械时，一定要选择40mm长的螺钉数枚，便于术中有选择地使用。确定螺钉的入点，也非常关键，在腰段，通常从上关节突的下缘钻入，不必暴露横突以减少出血，胸段从椎板上缘靠近横突根部即椎板外缘内侧3～4mm处进入。用直径为2mm的钻头钻穿椎板骨皮质后，向前内呈5°～10°角敲入直径为1.5mm克氏针于椎弓根内约35mm。然后照片。由于术中需照X光正侧位片，故应保证手术中心位置的腹侧悬空，以便于手术中放入X光片盒，其侧方不能有金属物遮挡，以准确显示定位针的位置，提高螺钉置入的准确性。

（收稿：1999-06-01）

* 作者单位：610041 成都市华西医科大学附属第一医院外科手术室