维普资讯 http://www.cqvip.com

[参考文献]

[1] 马卫星. 陈旧性会阴裂伤修补术24例分析[J]. 南通大学学报(医学版), 2005, 25(3): 213-214.

[2] 苏应宽. 妇产科手术学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994. 216-225.

[3] 史宏晖, 朱兰, 郎景和, 等. 重度陈旧性会阴裂伤修补术27例分析[J]. 实用妇产科杂志, 2004, 20(3): 159-160.

(编辑: 余汇洋)

咪唑安定复合小剂量氯胺酮-芬太尼对辅助硬膜外麻醉的临床观察

杜国良, 郑晓敏, 吴秋妮, 林正斌 (牡丹江林业中心医院, 黑龙江 牡丹江 157011)

Clinical observation of assistance of Midazolam and small dosage of Ketamine – Fentanyl during epidural anesthesia

[关键词] 硬膜外麻醉; 咪唑安定; 氯胺酮

[中图分类号] R614.42 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2006)02-0102-02

硬膜外麻醉下行上腹部手术, 病人多有牵拉痛, 恶心、呕吐等不良反应, 常需辅助用药, 既往的辅助用药如氟芬合剂、哌氟合剂等虽有一定的作用, 但往往达不到满意的效果, 且有一定的临床副效应, 本研究观察咪唑安定复合小剂量氯胺酮-芬太尼对上腹部手术硬膜外麻醉的应用, 寻求一种较理想的辅助用药方法。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择上腹部手术成年患者20例, 其中男15例, 女5例; 年龄30~65岁; 体重48~80 kg。手术种类包括胆囊切除术, 胆道探查术, 胃大部切除术, 脾切除术等。ASA Ⅰ~Ⅱ级, 有心肺疾病、神经系统疾病、内分泌疾病等不列入本观察之内。

1.2 麻醉方法

所有病人术前30 min肌注安定10 mg。入室后开放静脉后行T_{8-9}硬膜外穿刺, 局麻药物为1.5%利多卡因+0.25%丁卡因混合液控制平面为T_3~T_{12}。血压下降给予麻黄素10 mg分次静注。血压稳定后, 术前3 min给予咪唑安定0.04 mg/kg静注, 手术开始时给予芬太尼+氯胺酮合剂1 ml。(F-K合剂, 含芬太尼25 μg, 氯胺酮25 mg)所有病人给予面罩吸氧。

1.3 观察指标

在给药前(F-K合剂)和给药后1 min、4 min、10 min对患者的MAP、SPO_2、HR、CSI及Ramsay评分、术中牵拉反应恶心呕吐、梦幻等进行观测。CSI评分标准为90~100为清醒; 80~90为昏昏欲睡; 60~80轻微麻醉或镇定; 40~60适合手术麻醉的范围; 10~40为深度麻醉; 4~10接近昏迷。Ramsay评分标准为: Ⅰ级患者烦躁不安; Ⅱ级安静合作定向准确; Ⅲ级仅对大声命令有反应; Ⅳ级入睡对眉间轻弹反应迅速; Ⅴ级入睡, 对局部轻弹无反应; Ⅵ级入睡无反应。

1.4 统计分析

所有数据以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较行t检验, 组内比较进行方差分析, 以$P<0.05$有显著性差异。

2 结果

患者在给药前后不同时间观测的结果见表1。其中给药后1 min的HR、MAP与给药前相比有显著性差异。Ramsay评分在给药后1 min、4 min、10 min与给药前相比有显著性差异。所有患者均无恶心、呕吐、梦幻, 抑制内脏牵拉反应效果良好。意识消失时间为(35±10) s, 清醒时间为(180±25) s(呼之睁眼)。

表1 术中各项指标变化及Ramsay评分($\bar{x} \pm s$)

指标	给药前	给药后		
		1 min	4 min	10 min
HR(次/min)	75±6	80±7*	74±6	74±5
MAP(mmHg)	70±10	78±8*	72±5	73±6
SPO_2(%)	99±1	98±2	99±1	99±1
CSI	90±3	89±4	88±5	91±4
Ramsay评分	2.3±0.4	4.5±0.6*	3.5±0.4*	2.8±0.6*

*: 与给药前相比, $P<0.05$

3 讨论

上腹部手术牵拉刺激横膈顶部, 此处神经来源于C_3发出的膈神经支配, 所以不宜使用提高阻滞平面来抑制牵拉反应。而单纯应用咪唑安定并不能消除内脏牵拉反应[1]。由于肠内部感觉神经元存在NMDA受体, NMDA受体拮抗药具有明显的内脏抗伤害作用。因此, 使用适量的NMDA受体拮抗药可能会选择性治疗内脏痛[2]。氯胺酮是一种非竞争性NMDA受体拮抗药, 可阻断内脏痛, 具有强效镇痛的作用。本研究复合小剂量氯胺酮-芬太尼混合液作为辅助用药, 术中镇静程度适度, 对抗牵拉反应效果确切。这与文献报导小剂量氯胺酮丙泊酚可抑制内脏牵拉反应96.7%[3]的结果相一致。

[收稿日期] 2005-08-26 [修回日期] 2005-12-28

维普资讯 http://www.cqvip.com

芬太尼作为阿片受体的激动剂主要作用u受体,具有强烈镇痛作用。但存在心动过缓、血压下降、呼吸抑制等副作用。小剂量氯胺酮可使心率加快、血压升高等作用,二者合同相互抵消使心血管系统更加稳定,还能产生协同作用。在进行镇痛的同时减少芬太尼、氯胺酮的用量和避免呼吸抑制等副反应。

通过麻醉意识深度监护仪(UP-6000,丹麦)对患者的脑电图进行分析得到CSI指数,它能反映睡眠深度。本研究中CSI指数与Ramsay评分不相符。病人处于深度的镇静,而CSI指数却较高,可能与氯胺酮使脑血流,脑代谢,脑耗氧均增加有关。

总之,咪唑安定复合小剂是氯胺酮-芬太尼对辅助硬膜外麻醉是一种效果可靠安全的方法。

[参考文献]

[1] 吴宗大,年爱华,宋明,等. 咪唑安定辅助硬膜外阻滞[J]. 中华麻醉学杂志,1992,12(1):53.
[2] 孟春. 内脏痛的研究近况[J]. 国外医学·麻醉学与复苏分册,2003,24(2):99.
[3] 周红社,刘永耀,靳艳,等. 小剂量氯胺酮-丙泊酚辅助硬膜外阻滞在上腹部手术中应用[J]. 临床麻醉学杂志,2005,21(5):323-324.

(编辑:兰阳军)

胸腰椎骨折的功能康复

Functional recovery after fractures of thoracic and lumbale vertebrae

王伟 (沈阳市骨科医院七病房,辽宁 沈阳 110044)

[关键词] 胸椎;腰椎;骨折;功能康复
[中图分类号] R683.2 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2006)02-0103-02

胸腰椎骨折是骨科较为常见的损伤,严重者创伤后多合并不同程度的神经功能障碍。我科自1999年至2004年共收治单纯性胸腰椎骨折57例,入院后对其指导进行康复治疗,运用传统的功能锻炼方法与现代功能训练相结合,在对其实施康复治疗的过程中,取得了一定经验。现将体会介绍如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组57例中,男44例,女13例。年龄16~60岁,平均39.8岁。致伤原因坠落及跌倒伤27例,车祸致伤19例,重物压伤11例。骨折部位T_{10}椎体4例,T_{11}椎体6例,T_{12}椎体17例,L_1椎体21例,T_{12}并L_1骨折9例。其中全瘫3例,不全瘫54例,按Frankel分组,B级7例,C级41例,D级9例。

1.2 训练方法

1.2.1 早期康复训练 急性不稳定期卧床病人,在此期间可坐床上训练,如被动关节活动训练及肌力维持训练。帮助病人进行被动髋关节屈曲。外旋、外展及后伸等运动,膝关节进行屈伸运动,踝关节背伸、跖曲、内外翻及足趾伸屈运动。局部疼痛减轻时即开始背肌练习,先做仰卧位挺胸、俯卧位抬头等练习,以后加仰卧"半桥",俯卧抬腿等练习,致无痛时再加仰卧"桥"、俯卧"燕式"等练习。4~5周后如作卧位练习时无痛,可起床站立行走。由卧位起立时,先延床上俯卧,一腿先下地,然后撑起上身,再放下另一腿成站立位,中间不经过坐位以免腰部屈曲。由站立位卧下时按相反顺序进行。骨折基本愈合后才可取坐位,仍需保持腰椎前凸避免屈腰坐。

1.2.2 中后期康复训练 骨折愈合后进一步的腰背肌及腹肌练习以及腰肌柔韧性练习。腰背肌练习应与腹肌练习相结合,以保持屈、伸肌平衡,改善腰椎的稳定性。骨折部遗留成角畸形时,愈合牢固后应着重加强腹肌锻炼,以控制腰椎前凸的弧度,防止下腰痛。

1.2.3 排尿排便训练 脊椎骨折后,常因后腹膜血肿刺激内脏神经,致肠蠕动减弱而腹胀,垫枕过伸位更加重腹胀,给病人造成排便困难。病人需多吃含丰富纤维素、能理气、易消化的食物。腹胀时给予腹部热敷、按摩以增加肠蠕动,腹胀较重时,给予肛管排气或灌肠。对因体位不适及严重腹胀造成排尿困难者,行手法按摩挤压膀胱、听流水声等方法,无效时再给予导尿术。

1.2.4 注意事项 在功能训练中,必须在护腰的保护下进行,以保证胸腰椎的稳定性。医生或护士应与病人一对一的训练,指导病人掌握要领,保持正确的训练姿势。开始因受伤部位疼痛和不适应,每天只练习数次,以后可逐渐增加至20~40次,并要求每周对病人进行评估,制订出合理有效的训练计划,并注意加强对褥疮的预防。

2 结果

经过3个月康复训练后,除1例全瘫者无明显进步外,其余均有不同程度恢复,并无1例出现排尿障碍,按Frankel分级,结果见表1。

表1 57例胸腰椎骨折康复训练前后神经功能分级

Frankel分级	康复前				康复后			
	B	C	D	E	B	C	D	E
例数	7	41	9	0	0	4	33	20

[收稿日期] 2005-10-11 [修回日期] 2005-12-29