

学习园地

老年下肢骨折手术行硬膜外阻滞的麻醉处理

哈尔滨市骨伤科医院 (150080) 那北雁 杨威* 于金山 赵刚*

我院自 1992 年~1995 年对 256 名老年下肢骨折手术患者施行硬膜外阻滞麻醉, 现报导如下。

临床资料

256 例中, 男 138 例, 女 118 例; 年龄 60~88 岁, 平均年龄 71.2 岁; 股骨颈骨折 119 例, 粗隆间骨折 86 例, 骸骨骨折 18 例, 股骨干骨折 21 例, 踝关节骨折 12 例; 急诊手术 12 例, 择期手术 244 例; 术前合并冠心病, 心电图异常 131 例, 高血压病 46 例, 脑出血、脑血栓后遗症并偏瘫 25 例, 慢支、肺气肿 23 例, 糖尿病 12 例, 休克 8 例。

术前合并症治疗

对冠心病、高血压病患者术前含服速效救心丸或用硝酸甘油贴膜于心前区, 对窦性心动过缓及房室传导阻滞病人术前肌注阿托品 0.5mg。对慢支、肺气肿患者应用止咳平喘药物。对糖尿病患者应用胰岛素控制血糖。休克病人及时输血补液及纠正酸中毒等, 当血压接近基础血压后, 即可开始手术。

手术方式和麻醉方法

256 例均行复位及内固定术。术前患者均行连续硬膜外阻滞麻醉。局麻药用 2%利多卡因 20ml 和 2%的丁卡因 3~3.75ml 加生理盐水稀释成为 1.33%~1.6%利多卡因 0.2%~0.25%的丁卡因混合液, 或单纯用 2%利多卡因, 并向上述溶液中加入 1:20 万肾上腺素, 如为高血压病人可改为滴入麻黄素 15mg。上述混合液配好之后, 常规硬膜外穿刺。首次剂量给上述混合液 3~10ml, 术中辅以哌替啶或氟芬合剂。201 例首次剂量 3~6ml 即可达到手术要求, 其中 4 例病人药量 3~4ml 硬膜外阻滞上界痛觉消失水平达 T₄。面罩吸氧 3~4L/分, 术中输入平衡液及低分子右旋糖酐。术中除严密监测血压、心率、呼吸、体温、尿量外, 还应连续监测心电图、血氧饱和度, 以及时调整呼吸、循环系统的变化。结果术中及术后均无死亡病例。

体会

老年人机体的脏器功能渐趋降低, 许多组织发生退行性改变, 而一些急诊患者来不及进行系统的治疗, 因此增加了麻醉及手术的危险性。老年人对体液的丢失耐受性差, 术前尽可能纠正水、电解质失衡和酸中毒。

老年人麻醉应采用小剂量分次给药的方法。因为老年人的血管硬化或其内膜增厚延缓了局麻, 药在硬膜外腔的吸收; 蛛网膜绒毛增大、增多使神经根膜受压变薄, 通透面积增大; 椎间孔因结缔组织增生而狭窄以至闭塞, 注入硬膜外间隙的局麻药所产生的液压升高, 小剂量即可使阻滞平面过广。小剂量多次给药, 勤测麻醉平面, 延长注药间隔时间, 把麻醉平面控制在适当范围内尽可能减少对呼吸、循环功能的影响是麻醉的关键。

冠心病患者术前易精神紧张, 而创伤疼痛刺激加重心肌耗氧, 易诱发心绞痛及心肌梗塞。术前应做好充分准备, 正确估计病情严重程度, 合理处理麻醉和术中并发症。对近期高血压、冠心病病人, 术前给予复方丹参、硝酸甘油或消心痛可预防术中心绞痛及心肌梗塞。对术中 S-T 段极度下降或抬高者可缓慢静点硝酸甘油。麻醉力求平稳, 硬膜外阻滞加小剂量镇静镇痛药物, 可消除病人紧张情绪, 减少心肌耗氧。严密观察血流动力学变化, 如血压、脉律、皮肤颜色、温度、静脉充盈情况及尿量。做到心肌氧供需平衡。老年人心血管代偿能力差, 硬膜外阻滞后血压骤降, 给药前先开放二条静脉通道, 血压下降及时给予升压药, 如麻黄素, 同时适当加快输液, 但应注意防止肺水肿的发生。心动过缓和房室传导阻滞者应静脉给予阿托品 0.5mg。老年人下肢手术应用止血带者, 放止血带时应缓慢, 并注意观察血压, 以防血压骤降。

老年人呼吸储备能力减低, 硬膜外阻滞平面超过 T₄ 或用镇静镇痛药后, 易致呼吸抑制, 使通气量减小。有 150 例在此种情况下血氧饱和度从麻醉前 96%±

* 哈尔滨医科大学附属第二医院

2%，下降至 90%±2% 经面罩吸氧后恢复原水平。因此，老年硬膜外麻醉必须加强呼吸管理，术中常规面罩吸氧，镇静镇痛药量要小。

合并糖尿病的患者，术前应测定血糖、电解质、尿糖及尿酮，如病人血糖增高并伴有酮血症时，可静点胰岛素 5~7 单位每小时，一般需要量约 1~2 单位/kg。

因糖尿病患者血糖增高，细胞外液高渗常伴细胞内脱水，故应大量补充 0.9%~0.45% 的盐水。精神紧张、缺氧、疼痛、二氧化碳蓄积及麻醉和手术均可通过垂体内—肾上腺轴兴奋使肝糖原分解增加，血糖升高。因此应避免使用兴奋交感神经的药物。

(收稿：1996—05—29 修回：1996—11—11)

石红散外敷治疗急性软组织损伤 565 例

内蒙古包头医学院第一附属医院 (014010)

白国荣 安官布* 特木其*

1991 年 8 月以来笔者自拟石红散外敷治疗急性软组织损伤 565 例，疗效满意，现报告如下。

临床资料

565 例中，男 481 例，女 84 例；年龄 5~73 岁，受伤距治疗最短时间为 30 分钟，最长时间 38 小时。损伤性质：扭、拉伤 328 例，砸、撞伤 197 例，碾挫伤 40 例。损伤部位：肩、肘、腕和手部 262 例，膝、踝及足部 289 例，其他部位 14 例。单纯软组织损伤 507 例，合并骨折初期血肿 45 例，关节脱位或半脱位 13 例。

治疗方法

药物组成与制备：煅石膏 50g 大黄 35g 红花 50g 当归 50g 栀子 50g 三七 30g。将药物加工成细粉（过 180~200 目筛），盛入密闭干燥容器中备用。并备米酒、蜂蜜、凡士林。

令病人充分暴露损伤肢体，体位以医者便于操作、病人舒适为度。按需量取药粉放入调药碗中，加适量米酒、蜂蜜、凡士林调和成糊状，在损伤肿痛之处涂少许蜂蜜，将药糊涂抹于患处（药物厚度以 0.5cm 为宜，其范围适当大于肿胀面积），上面覆盖一层薄油纸和纱布，绷带包扎，胶膏固定。药量视损伤轻重或面积大小加减，一般成人一个部位一次 30g。每天换药 1 次，3 天为 1 个疗程，3 个疗程为度。小面积皮肤擦伤者在保护好创面药物不直接接触的情况下仍可外敷治疗。

治疗结果

疗效标准：显效：疼痛消失，肿胀基本消除，瘀血

面积消退 85% 以上，单纯软组织损伤者功能恢复正常；有效：疼痛症状明显减轻，肿胀消退 1/2 以上，瘀血面积消除 50% 以上，功能恢复接近正常；无效：疼痛症状无明显减轻，肿胀及瘀血面积消退均不足 50%，患处功能无显著改善。结果：显效 507 例（89.7%），有效 48 例（8.5%），无效 10 例（1.8%）。

讨 论

急性软组织损伤属于中医骨伤科的伤筋范畴，好发于骨关节周围，多见于青壮年劳动者和运动损伤，如不及时治疗或处理不当，损伤之筋肉愈合不良，或瘀血不散，凝结积聚于关节或筋肉间，发生组织粘连，关节僵硬，日久则成为缠绵难愈的慢性损伤，影响肢体功能^{〔1〕}。石红散中煅石膏、栀子泻火除燥，清热利湿，凉血散瘀，生肌敛伤口，有强筋壮骨，续筋通脉之功效；大黄、当归行瘀解毒，理气通经止痛；红花、三七活血祛瘀，通经活络，消肿定痛。以米酒、蜂蜜为介质用于损伤组织局部通过皮肤渗透，促进其血液及淋巴液循环，加强组织基础代谢，使组织间液吸收，减少局部水肿，加速组织修复，达到舒筋通脉，活血化瘀，消肿止痛，以利肢体功能恢复。

参考文献

- 1. 林子顺，等. 林如高正骨经验荟萃. 第 1 版. 北京：人民卫生出版社 1990：280.

(收稿：1995—12—11)