

老年股骨头坏死血管骨瓣植入术麻醉处理

朱桂枝 康定坤 杨惠菊 常庚申 李随花 王灵贤
(洛阳正骨医院正骨研究所, 河南 洛阳 471002)

我院自 1994 年 5 月~ 2000 年 5 月对老年人股骨颈骨折致股骨头无菌性坏死病人实施复位固定、带血管骨瓣植入术麻醉处理 200 例, 取得良好效果, 现总结如下。

1 临床资料

男 113 例, 女 87 例; 年龄 60~ 70 岁; 均为外伤性股骨颈骨折致股骨头坏死, SAS II~ III 级。术前伴有高血压及心脏病者 48 例, 有肺气肿者 12 例。手术均为陈旧性股骨颈骨折致股骨头无菌性坏死实施复位固定, 旋髂深动脉髂骨瓣植入术。手术时间为 3~ 4 小时。

2 麻醉方法

术前常规用药。入室后连续监测心电图、无创血压、脉搏血氧饱和度(SPO₂), 并持续低流量吸氧, 开放静脉输入平衡液。病人侧卧位, 患肢在上, 经 L_{2,3} 硬膜外穿刺, 先用 7 号局麻针探椎间隙, 找到进针方向, 经原针孔刺入硬膜外穿刺直达硬膜外腔, 向头端置管 3~ 3.5cm, 固定导管, 改平卧位。首次经导管注入 1% 盐酸利多卡因 4ml, 观察 5~ 7 分钟, 测麻醉平面无腰麻征象及血压变化后, 再用 1.2% 盐酸利多卡因含有 1:20 万单位肾上腺素混合液。间隔 5~ 10 分钟, 每次注入 4~ 5ml, 直至麻醉满意达到手术要求。首次量 8~ 20ml, 总药量 15~ 30ml 即完成手术。

3 结果

术中心率增快、血压下降 3~ 5kPa(1kPa= 7.5mmHg) 者 12 例, 占 6%, 因失血多经加快输血输液后恢复正常。平均输血 600~ 900ml, 输液 2000~ 3000ml。麻醉平面在 T₉ 以下, 阻滞完善, 无并发症。

4 讨论

4.1 手术前准备 术前全面了解病人生理功能减退情况, 估计对手术麻醉的耐受力, 作好术前准备至关重要。老年股骨颈骨折致股骨头无菌性坏死, 因病人活动时疼痛, 迫使长期卧床, 加之生理功能改变, 常伴有呼吸循环疾患, 因而更增加了麻醉手术危险性。本组术前合并有高血压及冠心病者占 24%, 合并有肺功能不全者占 6%, 术前应进行适当的锻炼及内科对症治疗以增强心肺功能^[1], 使手术较安全。

4.2 麻醉管理 硬膜外阻滞完善, 止痛效果确切, 肌肉松弛满意, 只要麻醉平面控制在 T₉ 以下, 很少影响呼吸循环功能。而针对老年人有骨质增生和韧带钙化, 脊柱强直, 椎间孔与椎管狭窄, 加之病人长期卧床, 胸膝卧位屈曲度受限, 椎间隙摸不清, 往往给经硬膜外穿刺时造成困难。对此我们先用细针探椎间隙法获得成功, 麻醉效果满意。无一例失败及并发症。在硬膜外阻滞用局麻药时, 由于老年人退行性变, 椎间孔狭

窄, 硬膜外有效容积减小, 常用量的局麻药阻滞平面易过广泛, 而对循环呼吸系统影响较明显, 出现血压下降, 心率减慢, 呼吸抑制^[2]。为此我们采用先静脉输平衡液, 再用低浓度, 小剂量的局麻药分次注入硬膜外腔, 使麻醉平面控制在 T₉ 以下, 同时观察血压、脉搏、呼吸变化, 及时调节输血输液速度, 可维持呼吸循环的稳定。

4.3 术中管理 保证麻醉手术的安全实施, 主要是维持正常的呼吸循环功能。老年人肺泡弹性因增龄而降低, 肺顺应性降低^[3], 动脉血氧分压也随增龄而降低, 使重要脏器氧供接近临界值, 加之老年人多伴有呼吸循环疾患, 对低心排血量和缺氧的耐受性较差, 轻微变化即可导致严重后果。术中无创监测心率、血压、心电图、SPO₂, 观察尿量及末梢循环等。术中吸氧, 对精神紧张辅助少量的镇静、镇痛药使病人安静入睡。有出血多和血压变化, 及时调节输血输液速度, 以确保重要脏器的灌注功能。当手术进行到清理骨折端, 取血管、骨瓣、复位固定时刺激性较大, 出血多时在本组血压下降的病例中, 多出现上述手术步骤, 为避免麻醉引起低血压与之相重, 我们采用: 一是严格控制麻醉平面, 使麻醉平面维持 T₉ 以下, 对呼吸循环影响较小, 复位时肌肉松弛良好。二是及时扩容, 硬膜外穿刺成功后, 先静脉输平衡液, 再小剂量分次注入硬膜外腔局麻药, 观察麻醉平面、心率、血压变化, 调节输液速度, 使血压维持稳定。当手术进行到清理骨折端, 取血管骨瓣, 复位固定, 刺激性较大, 出血多时, 应预先在之前追加适量局麻药, 并同时加快输血输液速度, 以维持生命体征的平稳。以免因刺激性大、疼痛、出血多时再追加局麻药引起血压下降。本组 6% 血压下降是因出血多, 血容量不足所致。经快速输液后恢复。

4.4 术终管理 手术结束后, 麻醉作用尚未消失, 缺氧和呼吸、循环抑制随时可能发生, 因此必须强调术后需在呼吸循环稳定后, 方可离开手术室。术后应严密观察和了解液体出入量, 血容量, 电解质和酸碱值, 及时予以纠正。并给予抗菌素等综合治疗。

参考文献

- [1] 毕晓英, 黄相杰, 周志高, 等. 人工股骨头置换治疗老年人股骨颈骨折的体会. 中医正骨, 1999, 11(5): 45-46.
- [2] 刘俊杰, 赵俊. 现代麻醉学. 北京: 人民卫生出版社, 1987. 559-578.
- [3] 曾因明, 曹子恩, 林桂芳. 特殊病例的麻醉处理. 江苏: 江苏科学技术出版社, 1983. 190-215.

(收稿: 2001-01-11 修回: 2001-03-06 编辑: 李为农)