

全麻与椎管内麻醉在老年下肢骨折手术中的应用对比研究

毕 瑞

云南省大理州巍山县人民医院麻醉科 云南巍山 672400

〔摘 要〕目的 分析探讨全身麻醉与椎管内麻醉在老年下肢骨折手术中的应用效果。方法 选取我院在 2017 年 1 月到 2018 年 12 月期间所收治的 100 例老年下肢骨折患者作为研究对象,将其依照麻醉方式的不同划分为研究组和对照组,各为 50 例;对照组施以全身麻醉,研究组施以椎管内麻醉,比较两组应用效果。结果 经麻醉后,研究组患者手术 1h 的精神状态评分比对照组明显偏高,术后经 5h 恢复,研究组患者精神状态稍有改善,而对照组则没有改善,对比差异具有统计学意义 ($P<0.05$);研究组患者术后认知功能障碍的发生率为 2.0%,比对照组的 18.0% 明显偏低,对比差异具有统计学意义 ($P<0.05$);椎管内麻醉与全麻术后麻醉并发症发生率均无显著差异 ($P>0.05$),但研究组术后 24h 肺功能各项指标均低于对照组 ($P<0.05$)。结论 与全身麻醉相比,椎管内麻醉在老年下肢骨折手术中的应用效果显著,对患者在术后的精神状态及其认知功能相应影响较小,因而在临床上具有广阔的应用价值。

〔关键词〕老年下肢骨折;全麻;椎管内麻醉;应用效果

〔中图分类号〕R614

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕2095-7165 (2019) 02-011-02

老年人的生理结构比较特殊,生活中极易发生骨折,近年来我国老龄化趋势不断加深,老年骨伤患者的人数逐渐增加。临床上针对骨折患者多施以手术治疗,手术治疗的临床效果显著,但很容易导致患者产生中枢神经反应,治疗过程中出现并发症增加患者痛苦,影响患者恢复,因而手术前应给予患者有效的麻醉,以减少手术过程给患者所带来的影响^[1]。此次研究针对我院所收治的 100 例老年下肢骨折患者作为研究对象,对其分别施以全身麻醉及椎管内麻醉,分析探讨不同麻醉方式对患者的精神状态以及认知功能的影响,现将此次研究结果报告如下:

1 临床资料与方法

1.1 临床资料

选取我院在 2017 年 1 月到 2018 年 12 月期间所收治的 100 例老年下肢骨折患者作为研究对象,回顾分析临床资料,将其依照麻醉方式的不同划分为研究组和对照组,各为 50 例;研究组患者中,男女分别为 26 例和 24 例,患者年龄分布在 60~80 岁,中位年龄为 (70.12±2.24) 岁。对照组患者中,男女分别为 27 例和 23 例,患者年龄分布在 61~81 岁,中位年龄为 (71.25±2.23) 岁。运用统计学分析方法对两组患者的一般资料(如性别、年龄等)进行统计学分析,结果有 $P>0.05$,因而具有可比性。

1.2 方法

所有患者均施以手术治疗,对照组患者施以全身麻醉,运用 0.2~0.3mg/kg 的顺式阿曲库铵、0.2~0.3μg/kg 的舒芬太尼、1.5~2.0mg/kg 的丙泊酚、0.05mg/kg 的咪达唑仑予以诱导,运用 2% 左右的七氟烷、200~300μg/h 的瑞芬太尼、100mg/h 的丙泊酚药物予以麻醉。术后运用 1.5~2.2μg/kg 的舒芬太尼药物予以静脉镇痛泵止痛,相应给药的泵注速度为 2ml/h。

而研究组患者施以椎管内麻醉。

研究组患者施以椎管内麻醉,由 L3-4 间隙穿刺,以 16 号硬膜外穿刺针直至硬膜外腔以后,然后运用 5 号腰穿针进入蛛网膜下腔。将清亮脑脊液回抽以后,将浓度为 0.75% 的盐酸布比卡因用脑脊液稀释成浓度为 0.375% 后注入蛛网膜下腔注入总量为 10mg,术中根据患者情况及手术时间在硬膜外追加多卡因药物。术后运用 1.5~2.2μg/kg 的舒芬太尼药物,以静脉镇痛泵进行止痛,给药泵的注射速度为 2ml/h。

1.3 观察指标

(1) 运用简易精神状态评价量表对两组患者术前术后相应精神情况进行评价,相应得分越高则表示其精神状况越好^[2]。(2) 对两组患者术后认知功能障碍发生情况进行统计^[3]。(3) 统计比较两组患者术后麻醉并发症:恶心、呕吐、头晕、头痛、嗜睡、低血压等发生率。(4) 比较两组患者术后 24h 肺功能,包括用力肺活量 FVC、第一秒用力呼气量 FEV1、FEV1/FVC 比率。

1.4 统计分析方法

运用 SPSS20.0 统计学软件对此次研究中两组患儿各症状消失时间等相关数据实施归纳和分析,其中计量资料以均数±方差,并给予 t 检验,若结果显示 $P<0.05$,则说明二者对比差异显著。

2 结果

2.1 精神状态评分

手术麻醉前,两组患者的精神状态评分对比差异不具有统计学意义 ($P>0.05$),而经麻醉后,研究组患者手术 1h 的精神状态评分比对照组明显偏高,术后经 5h 恢复,研究组患者精神状态稍有改善,而对照组则没有改善,对比差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

表 1: 两组精神状态评分比较

	例数	术前	术后 1h	术后 5h
研究组	50	17.22±0.80	16.38±1.69	17.12±1.22
对照组	50	17.26±1.04	14.25±1.28	14.28±1.16
t		1.26	4.12	8.25
P		0.38	0.000	0.000

作者简介:毕瑞(1984.6-),巍山,彝族,主治医师,本科,主要从事临床麻醉工作。

2.2 两组认知功能障碍比较

研究组患者术后认知功能障碍的发生率为 2.0% (1/50), 比对照组的 18.0% (9/50) 明显偏低, 对比差异具有统计学意义 ($\chi^2=5.005$, $P<0.05$)。

2.3 麻醉后并发症

两组患者麻醉后的并发症发生率无显著差异 ($P>0.05$)。

表 2: 麻醉后并发症发生率

	例数	恶心	头痛	头晕	低血压	嗜睡
研究组	50	3	2	4	2	5
对照组	50	3	4	3	3	6

2.4 两组患者术后 24h 肺功能

研究组术后 24h 肺功能各项指标均低于对照组 ($P<0.05$), 差异有统计学意义。见表 3。

表 3: 两组患者术后 24h 肺功能

	例数	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)
研究组	50	3.2±0.8	2.6±0.6	74.3±3.7
对照组	50	3.7±0.7	2.9±0.5	77.9±4.5
t		3.326	2.716	4.369
P		0.001	0.000	0.000

3 讨论

随着人们年龄的升高, 其身体的机能将会发生变化, 多表现为器官出现功能性的病变, 这将会导致患者在手术过程中产生较强烈的应激反应, 因而为了确保手术能够顺利的实施, 并减少应激反应, 应在手术前对患者实施有效的麻醉干预, 如果麻醉方式选择不当, 将会导致患者出现精神状态异常及认知功能障碍等诸多并发症^[3]。

全身麻醉有助于使患者处于深度的镇静状态, 但全身麻醉会给患者诸多身体器官及脑部带来较多的并发症, 因而对

患者其中枢神经系统将会产生更为明显的影响, 最终导致其认知功能及其精神状态相对较差^[4]。椎管内麻醉其麻醉靶点从患者的全身转变为身体局部, 此时的麻醉药物将不会对患者相应脑部血流循环产生影响, 此时患者于手术及麻醉后可以及时恢复。此次研究结果表明, 研究组患者手术 1h 的精神状态评分比对照组明显偏高, 术后经 5h 恢复, 研究组患者精神状态稍有改善, 而对照组则没有改善, 对比差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 研究组患者术后认知功能障碍的发生率为 2.0%, 比对照组的 18.0% 明显偏低 ($P<0.05$)。FVC 与 FEV1 为起到阻塞性与限制性通气障碍的评价指标, 在临床上常用于肺功能的评价。本次研究结果显示, 椎管内麻醉与全麻术后麻醉并发症发生率均无显著差异, 但研究组术后 24h 肺功能各项指标均低于对照组 ($P<0.05$), 提示两组患者麻醉后 24h 的肺功能指标均有下降, 但肺功能的改变是限制性的, 源于全麻后肺不张, 从而影响 FVC 与 FEV1。

上述结果与相关的研究结果相似, 表明与全身麻醉相比, 椎管内麻醉在老年下肢骨折手术中的应用效果显著, 对患者术后的精神状态、认知功能、肺功能相应影响较小, 因而在临床上具有广阔的应用价值。

[参考文献]

- [1] 卢莲. 小剂量轻比重腰麻—硬膜外联合麻醉在老年下肢骨折手术中的应用 [J]. 医学信息, 2015, 10(26): 314.
- [2] 包长彩. 腰-硬联合麻醉与全身麻醉在老年下肢骨折手术中的应用对比 [J]. 浙江创伤外科, 2017, 16(6): 1203-1205.
- [3] 金军. 全身麻醉和椎管内麻醉对老年骨科手术患者术后精神状态的影响 [J]. 包头医学院学报, 2016, 32(5): 66-67.
- [4] 陈炎春, 樊超, 骆永强. 全身麻醉与腰硬联合麻醉对老年下肢骨折术后患者认知功能的影响 [J]. 中国生化药物杂志, 2017, 18(2): 77-79.

(上接第 10 页)

躺在热敷床上, 患肢要处于热敷位置, 操作者用防热手套取出敷布拧至干湿适中, 操作前先在操作者手背上试温后, 温度适宜后才将药巾平敷于患者患处, 敷药时间约 30~60 分钟。操作过程中要询问患者有无不适及对温度的感觉。操作结束后将患肢擦干, 确保身体温暖, 每天热敷两次^[4]。

(4) 中药涂擦。在每天两次中药热湿敷的间隙中, 还要使用中药对患肢进行涂擦。方法是: 手指蘸取中药液, 在患者肩部疼痛部位涂擦, 然后用手指按摩皮肤, 首先要从轻到重, 随后变为从重到轻, 当药物完全吸收后, 再次进行按摩。按摩 3-5 次以后, 可以使患者活血化瘀、关节得到舒缓, 促进恢复。每天涂擦两次。

2 结果

380 例患者术后均实施康复护理措施, 5 个月后, 经过医生评估, 所有患者手术切口均恢复良好, 肩关节功能得到改善, 患者可以开展适当的活动, 护理效果非常明显。

3 讨论

现在, 治疗肱骨近端粉碎性骨折面临很多困难, 不管选择什么方式进行治疗, 都会使患者肩关节功能出现障碍。要使肩关节功能得到恢复, 早期需要重建骨性结构, 进行内固定, 对肩袖实施修补, 才能取得最好的恢复效果。手术后, 患肢

肩部要前屈放在外展架上, 方便骨折取得复位, 使肩部肌肉和皮肤张力得到放松, 使切口尽快愈合, 使肩关节外展和上举功能得到恢复; 开展相应的功能锻炼, 可以避免肩关节、肘关节由于长时间固定引起的僵硬, 以及上肢肌肉发生萎缩, 使肩关节屈伸、收展、旋转功能得到恢复; 将外固定架拆除后, 使用中药热湿敷及中药涂擦, 能够起到活血化瘀、舒展筋骨的效果, 使肩关节功能尽快恢复, 疼痛程度降低。

综上, 将康复护理用于肱骨近端粉碎性骨折切开复位内固定治疗患者, 可以促进肩关节功能恢复, 改善患者生活质量, 值得临床应用。

[参考文献]

- [1] 毛德军. 内固定手术治疗肱骨近端粉碎性骨折疗效比较 [J]. 按摩与康复医学, 2016, 17(23): 186-187.
- [2] 李干卿, 李红敏, 邢艳辉. 肱骨近端粉碎性骨折切开复位内固定技巧及方法探讨 [J]. 中国实用医刊, 2016, 21(26): 87-88.
- [3] 张作君, 牛素玲, 吕中孝. 肱骨近端粉碎性骨折切开复位内固定技巧及方法探讨 [J]. 中国骨伤, 2017, 16(24): 165-66.
- [4] 吴世丞. 骨折切开复位内固定手术与经皮钢板内固定手术治疗肱骨近端粉碎性骨折疗效比较 [J]. 亚太传统医药, 2015, 15(32): 175-176.