

腰-硬联合麻醉在高龄下肢骨科手术中的麻醉效果研究进展

杨贵安

广西钦州市第一人民医院 广西钦州 535000

【摘要】 随着年龄增长,老年人机体各项功能逐渐衰退,骨质疏松导致骨科疾病多发。骨科疾病常规治疗方案为手术,其中下肢手术属于高龄患者常见手术之一。但是由于高龄患者躯体各项系统(如心血管系统、呼吸系统等)呈退行性改变,常合并多种慢性基础性疾病,使得其耐受程度降低,从而增加手术与麻醉的风险。

【关键词】 腰-硬联合麻醉;高龄病人;下肢骨科手术;麻醉效果

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2020) 05-184-02

随着生活水平提高,人口老龄化趋势不可避免,老年群体日益壮大,给临床手术各项操作尤其是麻醉带来一定困难^[1]。麻醉属于手术必要过程之一,老年病人因存在诸多麻醉禁忌而导致麻醉方案选择困难,且麻醉效果不佳容易对病人造成诸多的不良后果,严重甚至可能导致病人死亡^[2]。其中全麻可能会延迟病人呼吸恢复及苏醒时长,增加手术风险,因此如何有效减少老年病人呼吸抑制、血压过低等不良反应的发生,并降低手术风险成为近年来临床学者研究的重点。目前临床吸取经验选择腰-硬联合麻醉方式对高龄下肢骨科手术病人实施麻醉。本文针对腰麻优缺点,硬膜外麻醉优缺点,腰-硬联合麻醉作用时长、麻醉成效、药物使用剂量以及安全性展开综述,总结腰-硬联合麻醉的优势,为今后临床医师麻醉方案的选择提供理论依据。

1 腰麻优缺点

腰麻在麻醉药物注入后能够快速起效、且肌肉松弛情况较完全,但是起效快也意味着其麻醉药效持续时长较短,因此通常在腰麻单一使用过程中需要使用大剂量麻醉药物维持麻醉效果。此时,麻醉平面扩散较广且快,麻醉部位血管大幅度扩张,容易对机体循环形成较大的干扰。而老年群体由于机体心、肺储备功能较差,心血管调节能力减退,面临大幅度循环波动容易出现无法耐受的情况,进而导致心、肺功能出现失代偿,最终引发低血压^[3]。若机体于术中大量失血,则更容易造成心输出量不足,导致血压快速下降,增加手术风险。另外,腰麻存在引起术后头痛、术后不能采取镇痛措施等弊端^[4]。但麻醉药物剂量缩减又可能会造成麻醉不完全,进而导致病人术中躁动,严重甚至产生无法补救的不良后果,因此临床高龄病人采取手术治疗时通常不将单纯腰麻纳入麻醉方式考虑范围内。

2 硬膜外麻醉优缺点

椎管内麻醉是指在病人椎管硬膜外腔或蛛网膜下腔内注入麻醉药物,其脊神经根发生阻滞,使得神经根所支配的相应区域感觉短暂性消失,以此发挥麻醉作用^[5-6]。这一麻醉方式的优点主要有操作简单、经济实惠、术中病人意识可保持清醒、术后并发症(如呼吸抑制、肺部相关并发症等)较少等。临床目前针对下肢骨折手术病人通常选择连续硬膜外麻醉(CEA),该麻醉方式不仅要使用大量麻醉剂,容易产生诸多不良反应;同时在一般常用麻醉方式中,硬膜外麻醉单纯应用起效较慢,再加上腰骶神经结构复杂、阻滞困难,时常出现阻滞不完全情况,还需要对病人加用其他麻醉药物(氯胺酮或度冷丁等),才能达到麻醉成效标准^[7]。另外,短时间内输注大剂量局麻药,

这些局麻药物不仅会对病人呼吸、循环及神经系统产生不良影响,使其发生心血管及神经毒性反应,导致围术期风险性增加,还会加重麻醉医师的工作负担。

3 腰-硬联合麻醉

①具体操作:病人取健侧卧位,麻醉医师于L3~4或L2~3间隙进行硬膜外穿刺,穿刺成功后(即确认穿刺针处于硬膜外腔内)再将腰麻针沿穿刺针刺入,回吸观察是否有脑脊液回流,见回流后选择由0.75%布比卡因1.0~1.5ml+10%葡萄糖0.5ml混匀组成的药液在45s内匀速注入,置入深度为3cm的硬膜外导管,平卧进行麻醉平面调节^[8]。②优势:将硬膜外导管置入后能够弥补腰麻麻醉药效持续时间短这一不足之处,将麻醉时间延长,且对时间具有良好的可控性,在长时间复杂手术实施过程中可以及时进行椎管内麻醉药物补充。腰硬联合麻醉还能够在病人术后借助硬膜外通路实施镇痛,直接作用于神经,止痛效果显著,可大幅度减少口服或静脉镇痛药物使用剂量,从而避免镇痛药使用过多而造成病人出现呼吸抑制;同时腰-硬联合麻醉所应用的麻醉药物罗哌卡因剂量较小,病人麻醉平面偏低,这与高龄病人手术麻醉需求相符合,有助于其心血管中枢充分发挥其代偿作用,维持血压稳定,具有良好的麻醉效果。③用量与安全性:腰-硬联合麻醉所用局麻药物的剂量显著低于连续硬膜外麻醉,麻醉药物使用总量以及静脉辅助用药均较少,能够促使机体血药浓度降低,从而减少对循环系统的干扰,有助于不良反应减轻,尤其适合危重及高龄病人,减小手术创伤引起的应激反应。腰-硬联合麻醉能够对交感神经在阻滞区域形成阻滞,后所引起的血液循环不畅起到改善作用,预防静脉血栓形成。不过腰-硬联合麻醉诱导后,由于麻醉平面以下交感神经阻滞会造成血管扩张,病人血压仍会下降,甚至有出现呼吸抑制、皮肤瘙痒、恶心呕吐等不良反应的可能^[9]。因此临床麻醉时必须严密监护病人生命体征,严格遵循手术各项指征,对局麻药剂量与注药速度进行严格把控。

4 小结

大部分老年病人多伴随心脑血管疾病,对麻醉药物的耐受能力较差,导致手术风险较高,因此对于手术麻醉方式的选择临床医师需格外慎重。总结上文,可见腰-硬联合麻醉既能够充分体现腰麻起效迅速、肌松完全的优势,同时还兼备硬膜外麻醉几大优点(延长麻醉时间、术后可经硬膜外实施镇痛等),且安全性良好,值得临床在高龄病人骨科下肢手术应用并推广。

(下转第186页)

及相应神经功能,而对胸椎小关节紊乱正骨治疗,可恢复关节结构、改善周围神经功能,在缓解患者疼痛感受的同时,对缓解肋间神经痛也具显著疗效。

胸椎疾病正骨推拿治疗中,联合针灸治疗为常见联合治疗方案,但具体针灸穴位需结合临床症状而定。

2.3 腰椎

腰椎间盘突出症,为临床最常见的脊柱疾病,发生原因与颈椎疾病相近,但其发病率更高。该病主要临床表现包括腰部功能受限、疼痛、下肢麻木等,严重者无法正常行走、活动^[11]。在对该病治疗中,正骨推拿治疗可解除患者神经根压迫症状,改善下肢运动功能^[12]。王亮^[13]表示,对腰椎间盘突出症患者正骨推拿治疗后,发现治疗后患者腰部竖脊肌MFs(中位频率斜率)水平显著下降,治疗有效率较单纯推拿治疗显著提升(87.00%vs80.00%),说明正骨推拿治疗可缓解患者腰部竖脊肌功能、改善其腰椎症状。谭荣斌^[14]在对腰椎间盘突出症患者治疗中,患者坐位,医者触诊检查腰椎情况,棘突偏向右侧时,医者右手自患者右侧腋下伸出固定患者左肩,使患者身体向前倾斜45°~65°,后协助患者旋向右侧,保证旋转角≥45°,切忌旋转用力过度;医者拇指将偏歪棘突向对侧发力,感受到轻微移动且听移动响声后,即为复位完成。

在对腰椎间盘突出症联合治疗中,中药内服外敷、针灸治疗为常见联合治疗方式。曾强^[15]在研究中对120例腰椎间盘突出症患者正骨疗法治疗中,对中药外用治疗、针灸+正骨治疗疗效行比较分析,结果发现,后者治疗有效率显著提升。但联合治疗疗效,与医者操作手法、药物种类、药物应用方式均紧密相关,对比结果可能存在一定局限性,仍需深入研究。

3 小结与展望

脊柱疾病主要发生原因为关节紊乱,正骨推拿疗法可恢复脊柱解剖学结构,以改善疼痛感受、恢复脊柱运动功能,但其治疗效果多与医师临床经验相关,在关节轻度位移期间,力度、速度、角度、方向等均为手法正骨推拿关键因素,也是正骨推拿难以大范围推广的重要影响因素。相信随着中医的发展,其治疗方式可实现量化,使更多脊柱疾病患者受益。

参考文献:

[1] 冯敏山,尹逊路,朱立国,等.构建新鲜颈椎标本椎动脉流量测定模型:观察体位改变对椎动脉流量的影响[J].中国组织工程研究,2018,22(15):83-87.

[2] 周红海,苏少亭,田君明,等.四种颈椎正骨手法的技术操作及力学机制探索[J].中国中医骨伤科杂志,2019,27(4):74-76.

[3] 郭现辉,潘富伟,李沛.基于平乐正骨筋骨平衡理论探析神经根型颈椎病的防治思路[J].中华中医药杂志,2018,33(10):4529-4532.

[4] 杨超洁,陈丹萍,冯龙浩,等.理筋正骨调颅三步法对颈源性头痛的疗效观察及机理分析[J].广州中医药大学学报,2019,036(002):226-231.

[5] 谭汶健,冯博闻,吴家民,等.针刺结合定点正骨复位治疗颈椎生理曲度异常临床研究[J].针灸临床杂志,2019,35(2):3-6.

[6] 田华卫,熊春梅,党腾飞.毫火针结合正骨推拿治疗神经根型颈椎病近远期疗效分析[J].临床和实验医学杂志,2018,17(12):83-87.

[7] 张倩,王超,王昊,等.针刺天突穴配合颈、胸椎正骨治疗久咳一例病案分析[J].中国疗养医学,2018,27(7):784.

[8] 马彩毓.胸椎小关节错位性心律失常的正骨治疗的探讨[J].中西医结合心血管病杂志,2019,7(6):72.

[9] 翁文水,陈长贤,王金鑫,等.牵臂旋提推肋复位法治胸椎小关节紊乱症183例[J].中国中医骨伤科杂志,2019,27(5):60-62.

[10] 戚严,陈默,陈慧英,等.调整类手法治疗胸椎小关节紊乱引起的肋间神经痛的临床观察[J].中国民间疗法,2019,27(10):32-34.

[11] 叶有才.正骨推拿疗法治疗腰椎间盘突出症的效果观察[J].中国城乡企业卫生,2019,34(3):178-179.

[12] 王亮,宋鸿权,杜红根.一次正骨推拿治疗腰椎间盘突出症及其对表面肌电图的影响[J].中国中医骨伤科杂志,2018,26(12):9-12.

[13] 寇赵渐,赵明宇,张向东,等.平乐正骨“以筋为先,以衡为用”理念在退行性腰椎病中的应用分析[J].湖南中医药大学学报,2019,39(5):607-610.

[14] 谭荣斌.中医牵引配合正骨手法治疗腰椎间盘突出症[J].中医临床研究,2018,10(5):97-98.

[15] 曾强.试析针灸正骨法对腰椎间盘突出症的治疗与康复效果[J].临床医药文献杂志,2018,5(19):64-65.

(上接第184页)

参考文献:

[1] 鞠科,周子淞,张明等.腰-硬联合麻醉对高龄髋部手术患者应激反应及免疫功能的影响[J].海南医学,2017,28(18):3058-3059.

[2] 路经纬,李婧.腰-硬联合麻醉在80岁以上高龄患者下肢骨折手术中的麻醉效果观察[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(63):29.

[3] 孙业赞.小剂量布比卡因腰硬联合麻醉在高龄患者下肢骨科手术中的应用效果[J].山西职工医学院学报,2018,28(1):65-66.

[4] 张战良,罗俊能,黄伟崧等.0.5%等比重罗哌卡因腰硬联合麻醉在高龄患者下肢骨科手术应用的临床效果及安全性[J].黑龙江医学,2017,41(7):615-616.

[5] 俞晓东,刘佳,林冠文等.腰-硬联合麻醉对高龄股

骨近端骨折病人术中应激反应及术后血清CD4+/CD8+水平的影响[J].内蒙古医科大学学报,2019,41(4):411-414.

[6] 王晓军.轻比重不同浓度罗哌卡因单侧腰-硬联合麻醉对高龄髋关节置换术患者镇痛效果及血流动力学的影响[J].中国老年学杂志,2017,37(8):1970-1973.

[7] 韦路.高龄骨科患者应用布比卡因等比重液腰-硬联合麻醉对麻醉效果、血流动力学及并发症的影响[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(47):26-28.

[8] W.H. Kim, M. Hur, S.K. Park, et al. Comparison Between General, Spinal, Epidural, and Combined Spinal-Epidural Anesthesia for Cesarean Delivery: A Network Meta-analysis[J]. Obstetric Anesthesia Digest, 2019, 39(4):178-179.

[9] 魏春燕,徐晓红,郎晓波等.腰-硬联合麻醉与全身麻醉对高龄髋关节置换术患者免疫功能的影响[J].江苏医药,2018,44(4):458-460.