

# 椎管内麻醉与全身麻醉用于老年骨科手术患者术后精神状态及认知功能的影响分析

蔡梅卿

福建省龙海市第一医院

**【摘要】目的** 探讨分析椎管内麻醉与全身麻醉用于老年骨科手术患者术后精神状态及认知功能的影响。**方法** 选取本科室2020年6月-2020年12月骨科行手术治疗的患者50名老年患者进行研究,随机均分观察组和对照组,分别给予椎管内麻醉与全身麻醉处理,对比两组患者手术麻醉药用量,术前术后认知功能和精神状态。**结果** 观察组患者手术麻醉药用量显著少于对照组,术后12h、24h的MMSE(认知功能和精神状态采取精神状态量表)评分明显高于对照组,术后12h、24h的认知功能障碍发生率明显低于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 老年骨科手术患者给予椎管麻醉相较于全身麻醉来说,对患者的精神状态和认知能力影响较小、恢复快等特点,非常值得临床上的有效运用。

**【关键词】** 椎管内麻醉;全身麻醉;老年;骨科;手术治疗;精神状态;认知功能

**【中图分类号】** R614

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1672-0415(2021)02-082-02

众所周知,麻醉是一门涉及多学科、涵盖面广、综合性强的学科,在患者心中,可能会简单的认为麻醉医生只是简单的为患者打下麻药就可以了,不需要什么高技术。其实不然,一台手术能否顺利进行与术后能否快速康复,都离不开麻醉医生的。比如,老年人骨质疏松容易出现骨折等病症,对于这样的患者手术治疗是最为主要的治疗方式之一,手术时必须给予麻醉处理,而老年人体质较弱,对疼痛的耐受能力较弱,在术后几天时间内患者容易并发发生思维、意识、认知、记忆等紊乱疾病,对其精神状态和认知功能都有着巨大的负面影响,因此在手术过程中需要选择最为合适的麻醉方式<sup>[1]</sup>。基于此,本文对本医院进行骨科手术的50名老年的麻醉方式进行探讨分析,研究不同麻醉方式对于患者精神、认知状态有怎样的影响,具体情况如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院2020年6月-2020年12月骨科行手术治疗的50名老年患者进行研究分析,所有患者均有符合以下标准:(1)年龄 $\geq 60$ 岁,术前经临床评估,不存在认知障碍、感觉障碍、语言障碍;(2)所有患者均自主同意参与研究,签署同意书;(3)排除肝功能障碍患者、脑卒中患者、神经系统疾病患者、术前存在各种认知障碍患者、服用相关影响研究的药物患者、依从性差的患者。随机均分观察组和对照组。其中对照组男女人数比例为16:9,平均年龄为(70.6 $\pm$ 5.3)岁。观察组男女人数比例17:8,平均年龄为(71.1 $\pm$ 6.1)岁。两组患者性别、平均年龄比较差异无统计意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组患者进行手术麻醉时给予全身麻醉处理,要提前做好麻醉准备,为老年患者建立注射通道,做好呼吸机、体征监测仪等等辅助设备,之后注射丙泊酚、咪唑安定等药物进行麻醉。

观察组患者进行麻醉时给予椎管内麻醉,需要在第三四腰椎部位进行穿刺注射,注射麻醉剂一般为罗哌卡因,并且要在此部位安置导管,根据实际的手术情况为下次麻醉药物注射做出准备。

### 1.3 分析指标

对比两组患者手术麻醉药用量,术前术后认知功能和精神状态评分及认知功能障碍发生率。认知功能和精神状态采取精神状态量表(MMES)评估,分析患者术前、术后12h和24h的短期认知功能。总分30分,27-30分表示患者术后短期认知功能正常,27分以下则表示患者存在认知功能障碍<sup>[2]</sup>。

### 1.4 统计学方法

本文采用SPSS21.0统计软件分析,患者MMES评分采用t检验,用( $\bar{x} \pm s$ )表示。认知功能障碍发生率采用 $\chi^2$ 检验,用%表示。两组患者的实验结果对比具有较大差异, $P < 0.05$ 表示统计学有意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组患者术前术后认知功能和精神状态评分

观察组患者的术后12h、24h的MMSE评分明显高于对照组,两组患者的简易神经状态量表评分对比有较大差异, $P < 0.05$ 表示统计

学有意义。见表1。

表1:对比两组患者术前术后认知功能和精神状态评分

组别	例数	MMES 评分(分)		
		手术前	术后 12h	术后 24h
观察组	25	29.63 $\pm$ 4.56	25.71 $\pm$ 3.06	27.53 $\pm$ 3.39
对照组	25	29.25 $\pm$ 3.68	23.81 $\pm$ 3.39	24.05 $\pm$ 5.31
t		0.358	3.055	3.628
P		$> 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$

### 2.2 对比两组患者认知功能障碍发生率

观察组患者术后12h、24h的认知功能障碍发生率明显低于对照组, $P < 0.05$ 表示统计学有意义。见表2。

表2:对比两组患者认知功能障碍发生率

组别	例数	认知功能障碍发生率(n,%)	
		术后 12h	术后 24h
观察组	25	1(4.00%)	0
对照组	25	4(16.00%)	2(8.00%)
$\chi^2$		6.247	12.049
P		$< 0.05$	$< 0.05$

### 2.3 对比两组患者手术麻醉药用量

观察组患者手术麻醉药用量(1564 $\pm$ 119)mL低于对照组的(1935 $\pm$ 238)mL,差异有统计意义( $t=4.617$ , $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

当今社会,我国年龄老龄化严重性明显,老年人的族群数量越来越多,各种疾病的发病率也随之上升,这对于我国的医疗体系也是新的挑战 and 压力。老年患者身体机能下降,组织器官处于衰退期,肢体协调活动能力下降,容易发生各种骨骼问题,接受骨科手术的患者也越来越多。麻醉是手术治疗中不可或缺的环节,由于老年患者自身新陈代谢较慢,且多有并发症,容易因麻醉发生认知功能障碍。合适的麻醉手段对需要进行骨科手术的老年患者的治疗有着重要的意义。合理的麻醉方式能够防止给患者造成不利的影响,也有利于患者术后的恢复。相关医学研究表明<sup>[3]</sup>,人体在经受麻醉后会出现代谢缓慢,脑部供血不足的现象,如果在手术前进行不恰当的麻醉方式可能会对患者造成严重的影响,不但会影响手术的顺利开展,也会不利于患者的身体健康。现如今,我国各大医院在对骨科的老年患者进行手术治疗之前,常用全身麻醉和椎管内麻醉的麻醉手段。不同的麻醉方式产生的麻醉效果也有较大的差异,全身麻醉方式是在患者身上注射大剂量的麻醉剂,通过阻断神经元而达到麻醉的目的,该种方式会降低患者的脑供血,从而损伤患者的认知功能。在椎管进行麻醉剂的注射,能够以小量的药剂实现手术麻醉的效果<sup>[4]</sup>,对患者影响较小。

经过实践表明<sup>[5]</sup>,椎管内麻醉手段不仅能够以少量的麻醉剂达到麻醉的目的,而且也能降低整个手术过程的出血量,进而降低并发症出现的概率,更好的做好患者安全的管理。虽然全身麻醉的方式经

(下转第84页)

专业技术人员<sup>[13]</sup>。①临床药师到抗菌药物用量大的儿科、呼吸内科、ICU参与临床查房,也通过其他科室会诊,指导科室合理使用抗菌药物<sup>[14]</sup>;②对外一科、心血管内科、消化感染科等科室抗菌药物使用强度严重超标,临床药师对其病历中所有抗菌药物是否合理使用进行点评、分析原因,并将分析结果反馈到科室,责令整改;③临床药师利用临床科室早会交班时间,主动到临床科室宣讲抗菌药物使用强度的计算方法与影响因素,让临床科室懂得如何计算AUD、禁止无适应症用药、避免没必要的联合用药、把握好治疗疗程、从而更好地合理使用抗菌药物,有效控制抗菌药物使用强度。

## 2 结果

2.1 2019年我院对AUD采取一系列干预措施,第二季度AUD从47.28DDD<sub>s</sub>降到39.39DDD<sub>s</sub>,第三季度降到36.52DDD<sub>s</sub>,第四季度降到34.65DDD<sub>s</sub>;2019年全年为39.26DDD<sub>s</sub>,首次实现了我院抗菌药物使用强度全年低于40DDD<sub>s</sub>的目标。见图1。

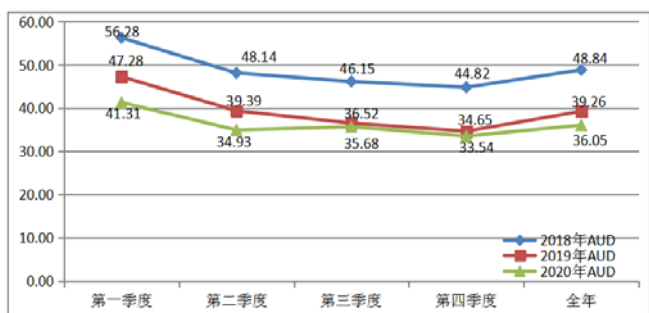


图1: 本院2018年-2020年每季度AUD情况

2.2 2020年我院继续结合行政干预和技术干预,有效促进抗菌药物合理应用<sup>[15]</sup>,从而降低AUD。2020年的AUD继续下降到36.05DDD<sub>s</sub>,也达到了目标值。2018年-2020年抗菌药物的用药频度(DDD<sub>s</sub>)、同期收治患者人天数明显下降,AUD总体呈现下降趋势,共下降12.79DDD<sub>s</sub>。具体结果见表2

表2: 2018年-2020年本院抗菌药物使用强度

年份	用药频度 (DDD <sub>s</sub> )	同期收治 患者人天数	AUD (DDD/100人天)
2018年	118322.31	242272	48.84
2019年	98585.37	251109	39.26
2020年	82473.29	228798	36.05

## 3 讨论

2019年以前,我院就开始控制住院患者AUD,临床科室AUD指标也定了,也有扣罚了,效果不够理想,还是没有达到≤40DDD<sub>s</sub>。2018年住院患者AUD是48.84DDD<sub>s</sub>,与目标相差8.84DDD<sub>s</sub>,2019年我院采取一系列干预措施后,AUD呈逐年下降,2019年降到39.26DDD<sub>s</sub>,2020年AUD降为36.05DDD<sub>s</sub>,均达到了《抗菌药物临床应用指导原则》

指标要求三级综合医院住院患者抗菌药物使用强度≤40DDD<sub>s</sub>。说明我院对抗菌药物使用强度降低采取的一系列干预措施有显著成效。不容忽视院领导的重视程度,领导层的决策起到关键作用;科主任与职能部门的参与起辅助作用;奖惩管理力度的加大让临床科室有了降低AUD的动力,起了促进作用;加上充分发挥临床药师的积极主动作用,这些条件缺一不可。总之,单靠药剂科来降低AUD,力量是薄弱的,要多学科配合,职责明确,只有临床科室合理使用抗菌药物,禁止无适应症用药、避免没必要的联合用药、把握好治疗疗程,抗菌药物使用强度的达标才能体现出真正的意义。

## 参考文献

- [1] 宁俊红,王月侠.不同地域非公医疗妇产专科医院抗菌药物使用持续改进效果分析[J].贵州医药,2020,44(9):1463-1465
- [2] 陈猛,舒志,周月红.某“三甲”综合性医院腹腔镜手术围手术期抗菌药物预防使用情况调查及合理性评价[J].中国药房,2018,29(8):1065-1068.
- [3] 抗菌药物临床应用指导原则修订工作组.《抗菌药物临床应用指导原则(2015版)》[M].北京:人民卫生出版社,2015:1-184.
- [4] 赵厚宇,边佳明,卓琳,等.我国三级医院急诊抗菌药物使用情况分析[J].中华流行病学杂志,2018,39(7):959-965.
- [5] 梁有权.我院2016年住院患者抗菌药物使用强度分析[J].现代医学与健康研究电子杂志,2018,3(8):46-48.
- [6] 张胜素,范成明,王彩超.某院不合理应用抗菌药物专项整治的措施及效果[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(65):255,261.
- [7] 张强.2015~2017年某院住院患者抗菌药物使用情况调查与分析[J].海峡药学,2019,31(5):264-267.
- [8] 马晶.质量管理工具在抗菌药物使用强度管理中的应用价值探讨[J].医药前沿,2019,9(1):243-244.
- [9] 田志强,柯桂兰.PDCA循环管理对降低住院患者抗菌药物使用强度的影响[J].抗感染药学,2019,16(12):2057-2061
- [10] 钟巧,王明浩,蒋绍艳,等.PDCA循环管理法在妇幼专科医院抗菌药物管理中的应用[J].中国感染控制杂志,2020,19(1):68-72.
- [11] 付雪松,曾惠敏,张霖,等.医院感染管理科参与抗菌药物应用管理的成效[J].中国感染控制杂志,2019,18(11):1064-1068.
- [12] 张志辉,何国筛,黄树栋.医院抗菌药物使用强度分配方法[J].中外医学研究2019.17(32):176-178
- [13] 翟颖,欧阳慧子,刘芳.我院药学部协同医务处干预抗菌药物合理使用5年成效分析[J].海峡药学,2019,31(12):250-252
- [14] 梅昭,郑铁骑,金桂兰,等.PDCA法干预呼吸科抗菌药物使用强度效果评价[J].中国药业,2019,28(6):78-80.
- [15] 肖伯安,关嘉良,李彦璋,等.PDCA循环理论促进医院抗菌药物管理持续改进的效果探讨[J].中国医院用药评价与分析,2018,18(9):1267-1269.

## 参考文献

- [1] 鞠泽坤.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及认知功能的影响及应用体会[J].临床医药文献电子杂志,2020,43:41-42.
- [2] 刁文波,丁登峰,张耀贤,石伟,何建斌,程静.全身麻醉和椎管内麻醉对老年胃肠外科患者术后精神状态及早期认知功能的影响[J].系统医学,2020,14:59-61.
- [3] 莫品军,潘正举,蒙兴虹,谭健,刘璐,周洪春.全身麻醉和椎管内麻醉对老年骨科患者术后短期认知功能影响的临床分析[J].黔南民族医学学报,2020,03:181-183.
- [4] 苏华凤.椎管内麻醉与全身麻醉在老年骨科手术中应用效果的比较研究[J].临床合理用药杂志,2019(18):14-16.
- [5] 吕晓宁,丁改梅.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及认知功能的影响[J].健康大视野,2020,21:243.

(上接第82页)

过多年的发展已经相当成熟,但在老年骨科手术的治疗过程中,全身麻醉时因为大剂量麻醉药可能会对患者的身体造成严重的损坏。而观察组老年患者的麻药剂量小于对照组的麻药剂量,这对于老年患者昏睡时间的缩短也有着重要的作用,并且该种麻醉方式对老年患者认知功能和精神状态的影响也微乎其微。就如本文所研究结果的一样,观察组患者手术麻醉药用量显著少于对照组,术后12h、24h的MMSE评分明显高于对照组,术后12h、24h的认知功能障碍发生率明显低于对照组(P均<0.05),数据说明,观察组老年患者的麻药剂量小于对照组的麻药剂量,并且观察组患者的精神状态和认知功能也优于对照组老年患者。

综上所述,椎管内麻醉的麻醉手段在骨科手术的老年患者治疗方面有着重要的意义。该种手段无论在精神状态方面来讲,或是以认知功能角度来看,都优于全身麻醉手段,应该在各大医院进行推广宣传,可行性高。