

不同麻醉方式对老年膝关节置换术患者苏醒时间及认知恢复的影响

李永洁 王 健

安丘市市立医院 山东安丘 262100

【摘要】目的 研究不同麻醉方式对老年患者术后认知功能的影响。**方法** 选择本院2017年12月~2018年12月收治的非心脏手术患者96例,按照入院顺序分为对照组与研究组各48例。对照组采用全身麻醉,研究组实施腰麻。对比两组患者术后认知功能与认知功能障碍情况。**结果** 两组患者术前MMSE评分情况比较差异无统计学意义,术后1天、术后3天、术后10天研究组均显著优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究组8.33% POCD发生率显著低于对照组29.17%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究组在血压、心率、手术时间上显著优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 通过对老年患者手术中使用腰麻,能够显著降低认知功能障碍,手术中患者生命体征较为正常,临床较为安全,值得进一步研究学习。

【关键词】 不同麻醉;老年患者;认知功能;影响**【中图分类号】** R614**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1005-4596 (2019) 01-004-02

手术麻醉是指通过药物对机体进行可逆性功能抑制,主要表现为使患者丧失痛觉,达到无痛的手术目的,同时保证手术期间患者的安全^[1]。而麻醉根据患者的身体状况、手术类型等条件分为不同的风险^[2]。近年来临床发现手术麻醉对患者术后会造成一定的认知功能影响,患者在术后会造成精神错乱、甚至记忆下降等情况,部分患者短时间内康复,严重患者康复时间较长^[3]。而老年患者由于手术次数多,手术麻醉影响老年患者生活质量与正常术后康复。而术后需要避免发生认知功能障碍,提高手术临床疗效,成为临床研究重点。本文将研究不同麻醉方式在老年患者术后的影响,取得令人满意的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择2017年12月~2018年12月收治于本院的非心脏手术患者96例,按照入院顺序分为对照组与研究组各48例。其中对照组男25例,女23例,年龄66~82岁,平均年龄(73.6±4.5)岁;研究组男24例,女24例,年龄68~84岁,平均年龄(74.6±5.6)岁。对比两组患者临床资料比较差异具有统计学意义,可进行对比。

1.2 纳入标准及排除标准

纳入标准: 均经过临床上专业医师与常规影像学检查确诊为需手术治疗的疾病,无其他疾病影响术后预后,所有患者自愿参与本次研究,并签署知情同意书。

排除标准: 有影响手术效果疾病存在,存在精神异常、精神疾病患者,具有言语以及神智障碍患者,有严重心、脑、肾等原发疾病不能手术患者。

1.3 方法

两组患者手术前0.5h口服0.5mg安定,肌肉注射阿托品0.5mg或东莨菪碱0.3mg,对照组采用全身麻醉,给予患者咪唑安定0.05~0.1mg/kg,异丙酚1~2mg/kg,芬太尼4~6μg/kg,卡肌宁6~8mg/kg,在麻醉使用后机械通气。

研究组采用腰麻,选择L3-4间隙为穿刺点,药物选择0.75%布比卡因2ml+10%葡萄糖1ml,共3ml,布比卡因浓度为0.25%,给药2~3ml。

1.4 观察指标

同时对两组患者术前、术后1天、术后3天、术后10天的认知功能(MMSE)进行评分,其中正常为27~30分,认知功能障碍为<27分,21~27为轻度,10~20为中度,0~9为重度。对比两组患者术后认知功能障碍(POCD)发生率^[3]。记录两组患者手术各项指标。

1.5 统计学方法

本研究数据均用SPSS18.0统计软件处理,计量资料采用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,组间比较采用t检验;计数资料用例数(n)表示,计数资料组间率(%)的比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

• 4 •

2.1 两组患者MMSE评分情况比较

术前两组患者MMSE评分情况比较差异无统计学意义,术后1天、术后3天、术后10天研究组均显著优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1: 两组患者MMSE评分情况比较

组别	术前	术后1天	术后3天	术后10天
对照组	25.65±1.56	18.23±4.32	20.13±3.71	22.46±2.14
研究组	24.56±1.12	21.61±4.12	23.56±2.12	24.04±1.32

2.2 两组患者POCD发生率比较

在对比两组患者POCD发生率上,研究组8.33%显著低于对照组29.17%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表2: 两组患者的POCD发生率对比

组别	术后1天	术后3天	术后10天	总发生率
对照组	6	5	3	14 (29.17)
研究组	3	1	0	4 (8.33)

2.3 两组患者手术情况比较

对比两组患者手术情况,研究组在血压、心率、手术时间上显著优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

表3: 两组患者手术情况对比

组别	收缩压	舒张压	心率	手术时间
对照组	89.56±10.21	55.71±6.17	41.59±6.14	78.56±12.45
研究组	106.26±9.15	71.55±5.46	55.69±5.45	45.32±9.04
t	-8.439	-13.320	-11.899	14.968

3 讨论

认知功能障碍临床表现为意识模糊、记忆丢失,严重时患者会出现人格上的变化,而研究认为麻醉方式会对认知功能障碍造成重要影响^[4]。而随着我国人口老龄化的出现,老年患者的发病率随之上升,进而进行手术的次数较多,导致术后认知功能障碍的发生率逐渐升高,影响正常的手术预后与生活质量^[5]。

术后认知功能障碍与患者的年龄、心理因素、环境等均有关,而镇静药物的使用与麻醉药物的使用均会对患者造成一定的危险。在本文中,通过对48例患者进行腰麻,其术后认知功能障碍发生率为8.33%,明显低于全身麻醉患者29.17%,分析腰麻能够影响患者认知功能^[6]。对比两组患者的认知功能,结果发现术前两组老年患者比较差异无统计学意义,在术后1天与术后3天上,研究组均显著高于对照组,而在术后10天时,研究组患者的认知功能均恢复至原来的状态,而对照组术后10天的认知功能低于术前^[7]。

老年患者由于身体抵抗力较差,在手术中风险较大,因此在选择麻醉方式上,需要更加安全谨慎。而机体中的大脑是麻醉药物作用的靶器官,而部分患者认为在术后,体内残留的药物可通过新陈代谢消失,大脑作用也随之恢复至手术前的状态^[8]。而患者在麻醉后,由于大脑的血流量逐渐减少,整体新陈代谢下降,

导致中枢神经元会发生改变, 并且是不可逆的^[9]。在脑中枢神经递质发生异常后, 会导致患者出现记忆力等认知功能的改变, 神经元之间的改变, 会导致相互信号的传递, 使得患者体内的大脑神经出现变化。麻醉药品在一定程度上会导致神经细胞的死亡, 使脑血量下降, 引发患者缺血性损伤^[10-11]。

综上所述, 通过对老年患者手术中使用腰麻, 对改善老年患者认知功能的障碍有重要意义, 能够提高手术安全性, 改善手术疗效, 而具体的情况需要根据手术的种类与患者的身体素质进行改变, 临床需要进一步研究。

参考文献

- [1] 徐晓科. 不同麻醉方式对急性腹膜炎伴感染性休克患者围术期的影响[J]. 当代医学, 2015, 21(18):77-78.
- [2] 沈凯, 孙兴兵, 张学伟, 等. 全身麻醉和腰硬联合麻醉对老年骨科患者术后短期认知功能的影响[J]. 当代医学, 2017, 23(17):59-60.
- [3] 丁玲玲, 张宏, 米卫东, 等. 右美托咪啶对老年患者在机器人辅助腹腔镜手术麻醉苏醒期及术后认知功能的影响[J]. 中南大学学报(医学版), 2015, 40(2):129-135.
- [4] 张瑞东, 朱邵军, 黄飞, 等. 不同麻醉维持方式在妇科老年患者腹腔镜手术中的应用效果及对术后恢复的影响[J]. 中华老年医学杂志, 2017, 36(9):995-999.

[5] 靳丽敏. 全身麻醉联合硬膜外麻醉对老年骨科患者术后短期认知功能的影响[J]. 中华老年医学杂志, 2014, 33(10):1072-1074.

[6] 李日鹏, 何洪波, 宁玉萍, 等. 氯胺酮麻醉的改良性电抽搐治疗对抑郁症患者心血管系统及认知功能的影响[J]. 实用医学杂志, 2017, 33(16):2670-2673.

[7] 莫桂熙, 刘奕君, 莫坚, 等. 全身麻醉和硬膜外麻醉对老年骨科手术患者术后短期认知功能的影响[J]. 现代生物医学进展, 2014, 14(9):1704-1708.

[8] 刘兴建, 任和. 依托咪酯联合丙泊酚用于老年患者无痛胃肠镜检查的麻醉效果及对患者认知功能的影响[J]. 中国药房, 2017, 28(15):2028-2032.

[9] 张宏伟, 张新安, 李文瑶, 等. 右美托咪啶对胸腔镜食管癌根治术老年患者认知功能及血清炎症因子、神经损伤标志物水平的影响[J]. 山东医药, 2017, 57(23):75-77.

[10] 苏文杰, 牟玲, 兰志勋, 等. 术中保温对老年患者全麻 BIS 恢复时间及苏醒期丙泊酚效应室浓度的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2015, 31(8):770-772.

[11] 莫桂熙, 刘奕君, 莫坚, 等. 全身麻醉和硬膜外麻醉对老年骨科手术患者术后短期认知功能的影响[J]. 现代生物医学进展, 2014, 14(9):1704-1708.

(上接第 1 页)

要原因在于该药物中的成分能够有效的降低患者的血脂水平, 平稳患者的血压, 并且对胰岛素具有较大的敏感性, 因而能够有效的对患者的血管内皮进行保护, 从而延缓血管病变的进程。

综上所述, 本文认为葛根总黄酮对糖尿病大鼠血管平滑肌细胞增殖具有良好的抑制作用, 可作为保护患者血管平滑肌细胞的首选药物。

参考文献

- [1] 宁尚秋, 王绿娅, 王伟, 等. 葛根素对血管平滑肌细胞增殖及增殖细胞核抗原和凋亡抑制蛋白表达的影响[J]. 心肺血管病杂志, 2010, 29(1):56-60.
- [2] 韩迪. 葛根对糖尿病大鼠影响的实验研究[J]. 内蒙古中

药, 2010, 29(8):39-39.

[3] 涂星, 卢映, 唐洪梅, 等. 葛根水煎液对糖尿病大鼠脑、肾、脂肪、胰腺组织的影响[J]. 中国医院药学杂志, 2013, 33(16):1327-1330.

[4] 刘洪琪. 葛根与丹参对 2 型糖尿病大鼠模型胰岛素抵抗的影响[J]. 潍坊学院学报, 2014, 14(2):83-85.

[5] 高静媛, 杨雨昕, 潘彩飞, 等. 葛根素对糖尿病大鼠心肌保护作用的机制研究[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2017, 20(6):707-709.

[6] 周琦, 朱向东, 仝小林, 王焯, 司晓丽, 王燕. 葛根苓连汤对 2 型糖尿病模型大鼠胰岛细胞 IRS-2/PI3K-Akt 通路的影响[J]. 中医杂志, 2018, 59(11):973-977.

(上接第 2 页)

通气功能障碍。毛细支气管炎为婴儿特有的呼吸道感染性疾病, 临床特点为阵发性咳嗽, 发作性喘憋, 肺功能状况较差。毛细支气管炎急性期肺功能呈阻塞性通气功能改变, 恢复期气道功能好转, 说明小气道功能能在较短时间恢复。

综上所述, 小儿肺功能检测一直是呼吸功能研究中的前沿课题, 其能对小儿呼吸系统疾病的呼吸生理、呼吸动力学信息及病理变化进行客观揭示, 为呼吸系统疾病病变部位的诊断、疾病严重程度的评估、药物或其它疗法的疗效提供客观依据^[4]。目前, 临床上对于诊断哮喘很多仅靠临床表现, 没有客观的指标支持^[5], 随着儿童支气管哮喘、儿童慢性咳嗽的发病率不断上升, 但由于肺功能检测开展尚不够普遍, 加之医务人员和患者及其家属对于肺功能检查在诊断哮喘等疾病中的重要性尚没有足够的认识和重视, 导致哮喘等呼吸系统疾病不能做出及时诊断, 使得众多患儿不能得到及时有效的治疗, 造成临床上通常应用大量的抗生

素以及止咳药物等来治疗, 临床效果不但不佳还延误病情, 因此临床医师尤其是儿科医师应重视肺功能检测, 应大力开展和推广肺功能测定, 不断提高小儿呼吸系统疾病诊疗水平。

参考文献

- [1] 朱春梅, 陈慧中. 婴幼儿肺功能检测[J]. 中国医刊, 2009, 44(9):9-12.
- [2] 张皓. 儿童肺功能检测的临床意义[J]. 中国实用儿科杂志, 2010, 25(4):365-367.
- [3] 中华医学会儿科分会呼吸学组. 儿童支气管哮喘防治常规(试行)[J]. 中华儿科杂志, 2016, 54(3):167-181.
- [4] 陈一芳, 考验, 忻学英, 等. 肺功能检测在小儿呼吸道疾病中的临床应用[J]. 浙江大学学报: 医学版, 2005, 34(4):365-367.
- [5] 郑劲平. 我国肺功能检测应用现状的调查和分析[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2002(2):8-12.

(上接第 3 页)

[1] 蔡桂云, 徐涛容, 赖春进等. 中医优质护理对急性脑卒中偏瘫患者康复的影响[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(14):152-153.

[2] 张红梅, 汪建梅. 康复科优质护理在脑卒中康复中的效果[J]. 家庭医药, 2017, (11):236-237.

[3] 赵永兰, 李刚, 夏添等. 优质护理结合早期康复对脑卒中患者的影响[J]. 中国病案, 2017, 18(10):109-112.

[4] 万艳红, 周建梅, 薛丽等. 研究康复科优质护理对脑卒中患者功能恢复的影响[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(22):91, 97.