



静脉麻醉与吸入麻醉对老年患者术后认知功能影响的比较

谭伟明

(湖南省株洲市三医院麻醉科 湖南株洲 412000)

摘要: **目的:** 比较吸入麻醉和静脉麻醉对老年患者术后认知功能的影响。**方法:** 选择我院 2015 年 1 月-2017 年 1 月收治的 75 例接受手术治疗的老年患者,按麻醉方式的不同分成观察组(40 例)和对照组(35 例)。对照组采用吸入麻醉方式,观察组采用静脉麻醉方式,比较两组麻醉恢复及麻醉前后认知功能情况。**结果:** 观察组睁眼时间、应答时间、拔管时间均显著优于对照组($P < 0.05$);观察组应答后 1h、3h、12hMMSE 评分均显著高于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 吸入麻醉和静脉麻醉均对老年患者术后认知功能带来一定影响,但静脉麻醉影响时间较短,术后恢复较吸入麻醉快。

关键词: 吸入麻醉;静脉麻醉;老年;认知功能

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 03-153-02

老年患者在手术治疗过程中,由于麻醉、手术创伤、局部供氧不足等因素影响,术后出现认知功能障碍的风险较高,主要表现为注意力、记忆与学习、感知、语言能力、抽象思维及感知等方面的变化,给患者术后康复带来极大影响[1-2]。本文旨在探讨吸入麻醉与静脉麻醉对老年患者术后认知功能的影响,报告如下:

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 1 月-2017 年 1 月我院收治的行手术治疗的老年患者 75 例为研究对象,按不同的麻醉方法分为对照组和观察组,对照组 35 例,其中男 19 例,女 16 例,年龄 67-81 岁,平均年龄(68.23 ± 7.24)岁,腹部手术 15 例,下肢手术 10 例,盆腔手术 10 例;观察组 40 例,其中男 22 例,女 18 例,年龄 67-82 岁,平均年龄(68.32 ± 7.32)岁,下肢手术 17 例,腹部手术 12 例,盆腔手术 11 例;两组患者基本资料比较($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

全部患者术前均未使用药物治疗,进入手术室后建立静脉通道,静脉滴注 0.2ml/(kg·min) 乳酸钠林格液(四川科伦药业股份有限公司, H20055488, 500ml),实时监测患者的心电、血压、血氧饱和度、呼吸末 CO₂ 分压、体温等各项生命体征。麻醉诱导:咪达唑仑(江苏恩华药业股份有限公司, H20031037, 2ml:10mg) 0.3mg/kg+芬太尼(宜昌人福药业有限责任公司, H42022076, 2ml:0.1mg) 2 μg/kg+维库溴胺(浙江仙旭, H160901.1 4mg/支) 0.6mg/kg+丙泊酚(西安力邦制药有限公司, H21706203, 20ml:0.2g) 快速诱导后行气管插管。麻醉维持:观察组给予 3-6mg/(kg·h) 丙泊酚+0.05~0.5 μg/(kg·min) 瑞芬太尼(宜昌人福药业有限责任公司, H20030197, 1mg) 静脉泵入。对照组给予异氟烷(上海雅培制药有限公司 H201059911) 1~3%吸入+0.05~0.5 μg/(kg·min) 瑞芬太尼静脉泵入。术中根据患者实际情况调节补液及麻醉药物的速率,手术缝合前 40 分钟给与舒芬太尼 10ug 静推,同时停止丙泊酚+瑞芬太尼给药,并关闭吸入麻醉药与瑞芬太尼给药,手术结束前 30min 停止维库溴胺给药,术后维持镇痛使用静脉镇痛泵。

1.3 观察指标和评定标准[3]

记录两组睁眼时间、应答时间、拔管时间;认知功能采用 MMSE 量表评定,分别对麻醉前、应答后 1h、3h、12h、24h 患者的认知功能进行评估,大于等于 24 分为正常,小于 24 分则存在认知功能障碍。

1.4 统计学处理

所有数据由 SPSS21.0 统计软件包处理,计数单位由[n(%)]表示,均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示计量单位,×2 表示组间对比, $P < 0.05$ 是两组组间差异显著,存在统计学意义。

2. 结果

2.1 两组麻醉恢复情况比较

观察组拔管时间、应答时间、睁眼时间与对照组比较,具有统计学意义($P < 0.05$),结果见表 1。

表 1 两组麻醉恢复情况比较($\bar{x} \pm s$, min)

组别	睁眼时间	应答时间	拔管时间
观察组 (n=40)	19.70 ± 4.78a	18.13 ± 4.72a	17.03 ± 4.91a
对照组 (n=35)	33.12 ± 5.06	24.73 ± 5.14	22.93 ± 4.67

注:与对照组比较, aP<0.05。

2.2 两组认知功能情况比较 两组麻醉前 MMSE 评分对比,差异不存在统计学意义($P > 0.05$);应答后 1h、3h、12h 观察组 MMSE 评分显著高于对照组($P < 0.05$);应答后 24h,两组 MMSE 评分比较,无统计学意义($P > 0.05$),结果见表 2。

表 2 两组认知功能情况比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	麻醉前	应答后 1h	应答后 3h	应答后 12h	应答后 24h
观察组 (n=40)	28.70 ± 1.21a	24.02 ± 1.54a	26.34 ± 1.53a	28.57 ± 1.36a	28.63 ± 1.02a
对照组 (n=35)	28.17 ± 1.08	22.32 ± 1.24	24.90 ± 1.14	27.61 ± 1.73	28.12 ± 1.31

注:与对照组比较, aP<0.05。

3. 讨论

认知功能障碍(POCD)至今还未有统一认定的概念,暂时被定义为手术前患者无精神障碍,但麻醉后出现精神或认知等方面的混乱,并符合神经心理学评定标准[4]。认知功能障碍是由年龄、麻醉深度、麻醉药物、术中缺氧、手术方法等多种原因导致的结果,特别是与麻醉药物关系紧密,术后出现 POCD 对患者恢复造成极大影响,不仅会延长住院时间,还增加治疗费用,给患者和家庭带来巨大压力[5]。

本次研究结果显示,观察组术后拔管时间、应答时间、睁眼时间与对照组比较,差异有统计学意义,且观察组应答后 1h、3h、12hMMSE 评分显著优于对照组,表明静脉麻醉和吸入麻醉均可能对老年患者术后认知功能造成影响,但静脉麻醉对患者的影响时长较短,术后恢复



• 论 著 •

方式的改变非常巨大。在青光眼的临床治疗过程中,引入了小切口非超声乳化囊外摘除术,有效地减少了由于大切口晶体囊外摘除术而引起的对青光眼手术产生的影响,所以手术成功率也显著提升,显著降低了手术之后的并发症[3]。

本研究结果显示两组术后视力均有显著好转,且观察组患者术后视力恢复情况明显要比对照组好,且 $P<0.05$,差异存在统计学意义。两组患者手术前 IOP、ACD 及 AL 情况对比,差异均无统计学意义($P>0.05$),术后两组患者 IOP 及 ACD 差异明显,均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者术后并发症发生率对照组明显高于观察组,且 $P<0.05$ 差异明显,具有统计学意义。说明观察组的治疗效果要好。

(上接第 153 页)

快。原因分析为:丙泊酚是一种快速强效的全麻药物,水溶性极低,可与 GABA 受体复合物互相作用,从而发挥麻醉效果,有作用快、半衰期短、无蓄积等优点[6]。瑞芬太尼是超短效的镇痛药,可快速水解于组织和血液中,具有恢复迅速、作用时长短、无蓄积等特性[7]。此外,丙泊酚联合瑞芬太尼静脉麻醉可有效降低丙泊酚的剂量,用于老年患者安全性高,可缩短麻醉苏醒时间。异氟烷吸入麻醉药虽然在体内不代谢,经呼吸道原形排出,但会抑制中枢神经系统,老年人由于年龄较大,神经系统出现一定的衰退,吸入麻醉药物后容易对认知功能造成不良影响。此外,异氟烷可增强肌肉松弛作用,但由于增强负性肌力的作用,可抑制心血管代偿机制,同时会对肾上腺素产生敏感作用,使心率加快,患者可能会出现心率失常现象。另外静脉麻醉通过间断或持续静脉注射的方式维持麻醉,麻醉诱导迅速,对呼吸系统不产生抑制作用,且无污染,操作简单方便,安全性较高[8]。受样本例数和时间等因素局限,关于吸入麻醉与静脉麻醉应用于老年患者手术麻醉中对其心理及生活质量的影响,有待临床进一步探讨与研究。

综上所述,吸入麻醉与静脉麻醉在老年手术患者中应用后均对其认知功能产生影响,但静脉麻醉方式影响时间较短,患者术后恢复较

快,具有实际应用价值。

参考文献:

- [1]杨宇红,李立刚,高作书,等.白内障摘除联合人工晶体植入治疗闭角型青光眼的疗效探讨[J].检验医学与临床,2015,(21):3194-3196.
- [2]王笑蓉,姚琳.白内障超声乳化摘除术在白内障合并青光眼中的应用价值[J].陕西医学杂志,2016,(8):1053-1054.
- [3]杜素强.小切口白内障囊外摘除联合人工晶体植入术治疗晶体溶解性青光眼临床观察[J].实用防盲技术,2017,(4):145-147.

参考文献:

- [1]李燕,陈涛平.全吸入麻醉和全静脉麻醉对患者术后认知功能的影响[J].现代中西医结合杂志,2015,24(17):1913-1915.
- [2]杨其林.静脉麻醉与吸入麻醉对老年患者术后认知功能影响的比较[J].中国当代医药,2017,24(5):112-114,127.
- [3]吴振忠,王凤娟.分析全静脉麻醉与吸入麻醉对老年患者术后认知功能的影响[J].中外医疗,2017,36(2):95-97.
- [4]钱万新.静脉麻醉与吸入麻醉对老年患者术后认知功能的影响对比[J].基层医学论坛,2015,(26):3624-3625.
- [5]郭媛媛.全身麻醉的不同方法对老年患者术后认知功能障碍的影响[J].中国现代药物应用,2014,8(1):15-16.
- [6]白晓玲.全凭静脉麻醉与吸入麻醉对老年患者术后认知功能影响的比较.黑龙江医药,2015,28(6):1344-1346.
- [7]张忠喜.全凭静脉麻醉与吸入麻醉对老年患者术后认知功能影响的比较.中国继续医学教育,2015,10(19):60-61.
- [8]李彬.全凭静脉麻醉与吸入麻醉对老年患者术后认知功能影响的比较.中国医学创新,2015,12(2):44-46.

(上接第 154 页)

($P>0.05$),具体数据见表二。

表二 两组患者治疗有效结果对比(例)

组别	例数	有效	无效	总有效率
观察组	40	38	2	95%
对照组	40	40	0	100%
		>0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

近年来我国的经济迅速发展,人们的物质生活水平有了很大程度的提高,随之而来的是生活方式和饮食习惯的改变,这种脱离原生化发展趋势在有着令人欣喜的成果的同时也使得各种疾病的发病率持续增加,特别是口腔牙齿疾病。对于牙齿错位畸形临床上通常采用矫正器给予矫治[3]。而随着医疗技术的不断发展,人们的医疗观念也在逐步改变,现代口腔矫治技术发展的目标不仅力求矫治效果达到预期,也在追求矫治的美观性、舒适性及隐蔽性。无托槽隐形矫治器是以计算机辅助技术的发展为强大助力,以分子材料发展为基础的一

种新型矫治器,它的美观性、舒适性、易操作性、清洁性等特点较传统的固定矫治器在口腔畸形的治疗中有显著的优势,患者有非常高的治疗满意度。且其的治疗效果与固定矫治器无显著差异。从本文的研究结果可知,无托槽隐形矫治器矫正口腔畸形的总有效率高达 95%,与固定矫治器的 100%相较无统计学意义,同时其的美观舒适度、固位功能等明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,在治疗效果基本相同的前途下,无托槽隐形矫治器在美观舒适度等方面的效果更好,可以给患者带来非常好的治疗体验,值得临床广泛应用与推广。

参考文献:

- [1]廖小欢.无托槽隐形矫治器与固定矫治器在口腔正畸治疗中的效果比较[J].临床医学工程,2016,23(8):995-996.
- [2]苏倩怡,甘友志,郑静怡,等.无托槽隐形矫治技术在口腔正畸中的应用效果分析[J].承德医学院学报,2017,35(5):386-388.
- [3]黄国伟,李婧.无托槽隐形矫治器与固定矫治器对牙周影响的研究[J].中华口腔正畸学杂志,2015,22(1):32-34.