



•临床与药物•

# 麻醉深度指数用于高龄患者全麻期间麻醉深度监测的临床评价

马培哈

(空军军医大学第一附属医院西京医院麻醉科 陕西 西安 710032)

**【摘要】目的** 探析麻醉深度指数(BIS)在全身麻醉(全麻)手术患者麻醉深度监测中的应用价值。**方法** 66例进行全麻手术治疗患者,随机分为参照组和实验组,各33例。参照组患者由临床麻醉师根据经验给予麻醉剂量,实验组则根据BIS对麻醉深度进行测量和判定结果给予合适的麻醉剂量,并及时调节剂量。观察麻醉后两组患者不同时间点血流动力学、BIS指数变化情况,并比较苏醒时间、拔管时间以及拔管后不良反应发生情况等。**结果** 实验组患者的苏醒时间及拔管时间均短于参照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。实验组患者进入手术室时(T0)、切皮时(T1)、手术刺激最强时(T2)、完全清醒(T3)4个时间点血流动力学及BIS指数波动均小于参照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。实验组不良反应发生率为3.03%,低于参照组的21.21%,差异具有统计学意义( $\chi^2=5.120, P<0.05$ )。**结论** 在全麻手术期间,采用BIS对麻醉深度进行监测,可随时调整麻醉药物剂量,对患者的血流动力学指标的影响小,同时缩短了麻醉清醒时间及拔管时间,推广价值较高。

**【关键词】** 麻醉深度指数;全身麻醉手术;麻醉深度;应用价值  
**中图分类号:** R256.12 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)10-162-01

近几年来,随着人们生活水平的不断提高,对医疗服务水平的要求也不断提升,尤其以手术舒适度最为典型。在手术治疗中麻醉是最为关键的步骤。麻醉方式多种多样,选择合适的麻醉方式对提高麻醉效果、改善舒适度具有极其重要的作用[1]。同时麻醉剂量的大小对手术镇静以及术后清醒非常关键。BIS主要可以反映麻醉镇静深度,对于维持术中生命体征平稳以及提高麻醉安全性至关重要[2]。本文主要针对全麻手术患者给予BIS进行麻醉深度监测在术中的应用价值进行探讨,希望为临床提供借鉴。现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2017年1~6月在本院进行全麻手术治疗的66例患者作为研究对象。随机分为参照组和实验组,各33例。参照组患者男女比例20:13,年龄30~70岁,平均年龄(50.0±6.8)岁。实验组患者男女比例19:14,年龄31~71岁,

平均年龄(51.0±6.6)岁。两组患者性别、年龄等一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

1.2 麻醉方式 两组患者在术前均进行生命体征监测,如脉搏、血压、心率、呼吸等。进入手术室后,立即静脉快速滴注复方乳酸钠溶液500ml进行扩充血容量,参照组给予舒芬太尼0.3~0.5 $\mu$ g/kg、丙泊酚2mg/kg以及罗库溴铵0.3mg/kg进行麻醉诱导,实验组给予舒芬太尼0.1 $\mu$ g/kg、丙泊酚0.5mg/kg及罗库溴铵0.1mg/kg进行麻醉诱导。同时辅助气管插管进行机械通气,给予镇痛药以及肌松药进行维持治疗,在手术患者苏醒后,患者可拔除气管[3]。

1.3 监测方法 在麻醉全程应用美国柯惠BIS脑电双频谱指数检测仪(型号:P/N168-1100)监测大脑麻醉深度,首先连接电极,在麻醉患者相应的部位,应用干布清洗局部皮肤,主要是去除油脂层以及角质层,然后连接电源及BIS检测仪,常规监测血压、心率、血氧饱和度。记录患者T0、T1、T2、T3等4个时间点的血流动力学变化以及BIS指数。

1.4 观察指标 观察麻醉后两组患者不同时间点血流动力学、BIS指数变化情况,并比较苏醒时间、拔管时间以及拔管后不良反应发生情况等。

1.5 统计学方法 采用SPSS16.0统计学软件对研究数据进行统计分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用t检验;

计数资料以率(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.2 血流动力学及BIS指数 实验组患者T0、T1、T2、T34个时间点血流动力学及BIS指数波动均小于参照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

2.3 不良反应 实验组患者拔管后出现1例恶心呕吐,不良反应发生率为3.03%;参照组患者拔管后出现4例恶心呕吐,3例嗜睡,不良反应发生率为21.21%。实验组不良反应发生率低于参照组,差异具有统计学意义( $\chi^2=5.120, P<0.05$ )。

## 3 讨论

在临床中对于全麻手术治疗的66例患者中,麻醉剂量的选择是术中麻醉最为关键的步骤。伴随着人们生活水平的提高,对医疗服务的要求也不断提升,尤其对手术镇痛、舒适度及麻醉效果越来越重视。临床上麻醉深度的判断对麻醉药物剂量的应用具有指导作用,目前,临床上就如何判断手术麻醉深度进行不断研究,也是现代麻醉学领域的探究焦点。目前大部分麻醉医师对手术麻醉患者的麻醉深度进行判断,主要是依靠临床生命体征进行观察,但由于麻醉药物与手术时间相互作用,其临床体征变化较复杂,这些因素增加了对麻醉深度判断的难度,对麻醉剂量的应用主要根据医师经验进行判断,麻醉剂量不准确,患者在术中可能会出现意识清醒,也有可能延长清醒时间,甚至使血流动力学指标出现较大的波动,增加了手术治疗的风险。

综上所述,在全麻手术期间采用BIS对麻醉深度进行监测,可随时调整麻醉药物剂量,对患者的血流动力学指标影响小,同时缩短了麻醉清醒时间及拔管时间,推广价值较高。

## 参考文献

- [1] 邱红雨,李晶莹,张国庆,等.麻醉深度指数用于全麻手术期间麻醉深度监测的临床评价.中国医药指南,2014(4):32-33.
- [2] 廖梅苑,蔡剑波.麻醉深度指数监测在休克患者全麻苏醒期意识监测的应用.黑龙江医药,2016,29(5):951-952.
- [3] 万翠红,张锦瑞.大脑状态指数用于老年患者全麻期间麻醉深度监测的临床价值.江苏医药,2012,38(11):1314-1316.