

# 全麻患者术后应激水平及躁动的影响因素及衰弱评估的价值

周建平 王杰 罗玉萍 刘霞民  
(青海省人民医院 青海西宁 810000)

**摘要:**目的:分析全麻患者术后应激水平及躁动的影响因素及衰弱评估的价值。方法:选取2016年4月-2020年7月于我院行全麻手术患者436例,分析其术后应激水平及躁动的影响因素,对全麻患者进行衰弱评估,分析衰弱与术后应激水平、躁动发生率的关系。结果:436例全麻手术术后应激水平及躁动发生率分别为21.79%(95/436)、31.65%(138/436),年龄、麻醉方式、麻醉深度为应激水平发生的主要影响因素( $P < 0.05$ );年龄、术后镇痛、使用催醒药物、麻醉方式、拔管时机、术后并发症为躁动发生的主要影响因素( $P < 0.05$ )。与衰弱前期、无衰弱全麻患者相比,全麻患者衰弱期应激水平、躁动发生率较高( $P < 0.05$ )。结论:全麻患者术后应激水平及躁动发生受多因素的共同影响,对患者进行衰弱评估,可有效降低患者术后应激水平、躁动发生率,改善患者预后情况。

**关键词:**全麻;应激水平;躁动;影响因素;衰弱评估

随着科学技术和医疗水平的进步,手术在临床治疗中被广泛运用,但手术时间、切除范围等,都会对患者机体造成一定的损伤,易导致患者出现较强的应激反应,进而损伤患者机体免疫功能,引起一系列应激相关不良反应,加重患者病情、延长恢复时间,严重者甚至威胁患者生命。手术麻醉后患者常由于药物的残留,经常出现躁动、恶心、呕吐、寒颤、低氧血症、血流动力学波动、苏醒延迟等并发症,故患者需在麻醉恢复室进行麻醉后复苏。有研究显示,控制患者在手术中的应激水平尤为重要,随着医学的发展,患者对麻醉的要求也随之升高,全麻是指麻醉药进入体内,对中枢神经系统产生暂时的抑制作用,临床表现为神志、全身痛觉消失,遗忘、反射抑制和骨骼肌松弛,麻醉的作用在于减轻患者痛苦,保证手术的顺利进行,提高临床治疗效果。在本文研究中,主要探究全麻患者术后应激水平及躁动的影响因素及衰弱评估的价值,结果如下。

## 1 数据与方法

**1.1 数据来源** 选取2016年4月-2020年7月于我院行全麻手术患者436例,其中男性259例,女性177例,年龄34-79岁,平均年龄(53.68±24.05)岁,BMI 24-35kg/m<sup>2</sup>,平均BMI(28.03±6.62)kg/m<sup>2</sup>,文化程度:高中以下患者147例,高中患者129例,高中以上患者160例,职业:农民75例,工人93例,干部118例,其他150例,医保:公费或市医保者234例,新农村医保或自费者202例。所有患者及家属均知情同意本次研究,且经我院伦理委员会批准。纳入标准:所有患者均经我院行全麻手术治疗,病历资料齐全。排除标准:接受过相关治疗患者;有精神病史或不可通过语言、肢体语言等方式进行沟通交流者;严重心、肝、肾等脏器疾病者;合并心血管、血液系统、脑肿瘤以及循环系统疾病者;中途退出者。

**1.2 变量选择** 为全面分析全麻患者术后应激水平及躁动发生的影响因素,本探究的变量设定如下:

**1.2.1 因变量** 以全麻患者术后应激水平及躁动为因变量。

**1.2.2 自变量** 收集436例患者一般资料,包括性别(男、女)、年龄(≤60、>60)、麻醉方式(静吸复合麻醉、全凭静脉麻醉)、麻醉深度(麻醉深度40-49、麻醉深度50-59)、术前AST(≤100、>100U/L)、术后镇痛(有、无)、催醒药物(使用、未使用)、拔管时机(苏醒前、苏醒后)、术后并发症(有、无)。变量设定:年龄>60为1,年龄≤60为0;静吸复合麻醉为1,全凭静脉麻醉为

0;无术后镇痛为1,有术后镇痛为0;使用催醒药物为1,未使用催醒药物为0;麻醉深度50-59为1,麻醉深度40-49为0;苏醒后拔管为1,苏醒前拔管为0;有术后并发症为1,无术后并发症为0。

**1.2.3 衰弱评估方法** 采用Fried衰弱量表对全麻患者进行衰弱评估,内容包括:①体重下降:过去1年内体重非有意减轻≥5%;②握力差:测量患者有利手的最大握力;③自述疲倦:询问患者抑郁量表“我感到做什么事都很吃力”、“我提不起劲来做事”,根据患者过去1周内的真实感受进行判定;④走路速度慢:指导患者以平常速度行走5m;⑤活动量低:利用国际体力活动量表中文版收集患者过去1周内的活动量,其每周代谢当量未达到600被认为活动量低。衰弱评估等级:满足3项及以上为衰弱,1-2项为衰弱前期,0项为无衰弱,其中衰弱101例、衰弱前期211例、无衰弱124例。评估各个衰弱等级患者应激指标肾上腺素(AD)、去甲肾上腺素(NE)和白细胞介素-6(IL-6)水平及躁动发生情况。

**1.3 统计学处理** 采用SPSS20.0软件进行数据处理。计数数据采用 $\chi^2$ 检验进行分,多因素采用logistic回归分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间比较采用独立样本t值检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 研究结果

**2.1 全麻患者术后应激水平的影响因素的单因素分析** 全麻患者术后应激水平与性别无关,无统计学差异( $P > 0.05$ )。全麻患者术后应激水平与年龄、麻醉方式、麻醉深度有关,其中年龄>60岁、静吸复合麻醉、麻醉深度50-59的患者术后应激水平较高,具有统计学差异( $P < 0.05$ )。

**2.2 全麻患者术后躁动的影响因素的单因素分析** 全麻患者术后应激水平与性别、术前AST无关,无统计学差异( $P > 0.05$ )。全麻患者术后应激水平与年龄、术后镇痛、催醒药物、麻醉方法、拔管时机术后并发症有关,其中年龄>60岁、无术后镇痛、使用催醒药物、静吸复合麻醉、苏醒后拔管、有术后并发症的患者术后躁动较大,具有统计学差异( $P < 0.05$ )。

**2.3 全麻患者术后应激水平 Logistic 回归分析** 如表1所示,以全麻患者术后应激水平为因变量,将年龄、麻醉方式、麻醉深度为自变量纳入方程进行多重线性回归,建立回归模型。年龄、麻醉方式、麻醉深度为全麻患者术后应激水平的主要影响因素( $P <$

0.05)。

表1 全麻患者术后应激水平 Logistic 回归分析

影响因素	$\beta$ 值	SE	Wald $\chi^2$	P 值	OR	95%CI
年龄	1.359	0.841	12.294	0.003	3.597	2.984 ~ 4.065
麻醉方式	1.256	0.716	11.09	0.002	3.249	2.786 ~ 3.698
麻醉深度	1.065	0.537	12.974	0.007	3.658	2.954 ~ 4.063

2.4 全麻患者术后躁动 Logistic 回归分析 以全麻患者术后躁动为因变量,将年龄、术后镇痛、使用催醒药物、麻醉方式、拔管时机、术后并发症为自变量纳入方程进行多重线性回归,建立回归模型。年龄、术后镇痛、使用催醒药物、麻醉方式、拔管时机、术后并发症为全麻患者术后躁动的主要影响因素。

2.5 全麻患者衰弱评估比较 如表2所示,全麻患者衰弱期应激水平、躁动发生率显著高于衰弱前期、无衰弱全麻患者,具有统计学差异( $P < 0.05$ )。

表2 全麻患者衰弱与应激水平的关系 ( $\bar{x} \pm s$ )

	例数 (n=436)	AD (pmol/L)	NE (mmol/L)	IL-6 (pg/mL)
无衰弱	124	324.65 ± 107.26	1.29 ± 0.42	32.18 ± 10.54
衰弱前期	211	379.48 ± 124.36	1.58 ± 0.52	38.67 ± 12.41
衰弱	101	425.68 ± 131.79	2.07 ± 0.65	43.59 ± 13.48
F		9.510	16.305	10.688
P		0.001	0.001	0.001

表2 全麻患者衰弱与躁动发生率的关系[n (%) ]

	例数 (n=436)	躁动发生率
无衰弱	124	26 (20.97)
衰弱前期	211	69 (32.70)
衰弱	101	43 (42.57)
$\chi^2$		12.222
P		0.002

### 3 讨论

3.1 全麻患者术后应激水平及躁动的影响因素分析 本文研究发现,全麻患者术后应激水平及躁动与年龄、麻醉方式、麻醉深度、术后镇痛、催醒药物、拔管时机、术后并发症等因素相关。有研究显示,随着我国逐渐步入老龄化社会,老年人接受手术的概率高达50%以上,患者由于年龄较大,身体各项功能减退且常合并多种基础疾病,相比青壮年人群手术风险更大,且患者麻醉深度会影响患者术后应激反应,进而引起各种并发症,严重者甚至引起全身器官衰竭导致患者死亡,与本文研究中全麻患者术后应激水平与年龄、麻醉深度相关结果一致。有研究显示<sup>[1]</sup>,全麻患者术后应激水平与麻醉深度相关,麻醉深度会影响患者认知恢复时间,若严重则会导致永久性的认知功能障碍,高龄患者在手术与麻醉的双重作用下,产生应激反应的概率较大,若给予患者深度麻醉,虽可抑制患者应激反应,但会对患者认知功能产生较大影响,且相比前麻醉安全系数更低。在本文研究中,全麻患者术后应激水平与年龄、麻醉

方式、麻醉深度相关,与上述研究结果一致。有研究显示<sup>[2]</sup>,全麻患者在术后易出现乱动、不耐管、躁动不安等现象,其原因为多为血压升高、心率加快、躁动不安等反应,进而引起躁动。故如何有效预防和减少全麻苏醒期躁动的发生已成为医学界关注的重点。有研究显示<sup>[3]</sup>,全凭静脉麻醉的麻醉方式在手术患者中可有效镇痛,且可减少躁动、寒颤等发生率,躁动程度也显著减轻。有研究显示<sup>[4]</sup>,全凭静脉麻醉可降低患者苏醒期躁动的发生率,其原因可能为全凭静脉麻醉科完善快速的镇静镇痛作用,更好的抑制循环作用,并处理记忆、认识区域的杏仁核基底核等兴奋。有研究显示,术后尿滞留、胃肠胀气、酸血症、低氧血症等并发症的发生均可引起患者苏醒期躁动,且部分低氧血症患者在拔管后易出现心率、呼吸增快,迷蒙状躁动。在本文研究中,全麻患者术后躁动与年龄、术后镇痛、催醒药物、麻醉方式、拔管时机、术后并发症等因素相关,与上述研究结果一致。

3.2 衰弱评估对全麻患者的影响 有研究显示<sup>[5]</sup>,患者在经历应激事件后,经干预治疗后未能恢复至初始状态,高龄患者由于机体损伤、抗应激能力减退,经历应激刺激手术后,机体功能下降程度较明显,可用于评估患者应激水平、躁动发生率。有研究显示,衰弱评估可帮助患者、医者在医疗上做出更明智的选择,进一步预测应激水平、躁动、并发症发生率等风险指标。及时有效对患者进行衰弱评估,可在一定程度上降低患者术后病死率和手术并发症发生率,降低风险。本文研究结果显示,全麻患者在衰弱期时应激水平、躁动发生率显著高于衰弱前期、无衰弱全麻患者,研究结果提示,衰弱程度与应激水平、躁动发生率呈正相关。

综上所述,全麻患者术后应激水平及躁动的影响因素较为复杂,与年龄、麻醉方式、麻醉深度、术后镇痛、催醒药物、拔管时机、术后并发症等因素相关,采用衰弱评估可有效观察患者生理状态,对患者进行早期衰弱筛查,可为制定干预措施提供客观依据。

#### 参考文献

- [1]刘彦.麻醉深度对高龄患者全麻手术 POCD 的影响及其作用机制[J].中国老年学杂志,2020,40(2):329-331.
- [2]徐小燕,舒艳.优质护理对全麻手术患者麻醉苏醒期躁动及满意度的影响[J].护理实践与研究,2020,17(16):125-126.
- [3]李敏,杨爱玲.全麻术后苏醒期患者躁动高危因素调查及其护理干预[J].护理实践与研究,2020,17(12):118-120.
- [4]陈姿妃,林芝.苏醒期专项护理在预防全麻腹腔镜手术患者苏醒期躁动低体温及恢复期寒战的应用研究[J].中国药物与临床,2020,20(1):135-137.
- [5]朱威帆,但传才,牙候军,等.衰弱病人术前评估与手术风险相关性研究进展[J].实用老年医学,2020,34(2):107-110.