

# 老年肝脏手术患者术后谵妄的危险因素探究

王书玉

(西安交通大学第一附属医院 陕西西安 710061)

**【摘要】**目的:探讨和分析老年肝脏手术患者术后谵妄的危险因素。方法:选取267例行肝脏手术的老年患者展开研究,对患者术后48h内进行观察,患者是否出现谵妄将其分为谵妄组和非谵妄组,就两种患者的相关资料进行单因素对比分析,并在此基础上展开Logistic回归分析,找出相关的危险因素。结果:肝脏手术后发生谵妄的独立危险因素包括高龄、低BMI、ASA高分级以及术前贫血、睡眠紊乱和术后低氧血症。结论:对于接受肝脏手术的老年患者来说,术后有较高谵妄风险,且其独立危险因素相对较多。所以临床上应针对此类患者予以有效识别,并提前采取有效的预防措施,以降低谵妄风险,使患者能够更加顺利地康复。

**【关键词】** 肝脏手术; 谵妄; 危险因素

## Postoperative risk factors in elderly patients undergoing liver surgery

Wang Shuyu

(The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an City, Shaanxi Province 710061)

**[Abstract]** Objective: To explore and analyze the risk factors in elderly patients with liver surgery. Methods: 267 elderly patients undergoing liver surgery were selected to observe whether the patients within 48h after the operation were divided into false group and non-false group on the relevant data of the two patients, and Logistic regression analysis was conducted to find out the relevant risk factors. Results: The independent risk factors for delusion after liver surgery included advanced age, low BMI, ASA high grade, and preoperative anemia, sleep disturbance, and postoperative hypoxemia. Conclusion: For elderly patients undergoing liver surgery, there are high postoperative risk and many independent risk factors. Therefore, such patients should be effectively identified clinically, and effective preventive measures should be taken in advance to reduce the risk of delusion, so that patients can recover more smoothly.

**[Key words]** liver surgery; delusion; risk factors

## 引言:

术后谵妄是一种在手术后发生的精神状态障碍,通常表现为患者的意识状态异常,思维混乱,可能伴有幻觉、妄想和焦虑等症状。通常情况下,其出现在术后48h以内,有些患者可能在术后一周内会出现,但此类患者相对较少<sup>[1]</sup>。术后谵妄患者的意识状态会发生异常变化,可表现为混乱、迷糊、不清醒等,一些患者还会出现无法正确辨认时间、地点和人物。同时,谵妄患者的思维会变得混乱,他们的言语可能会不连贯,逻辑性较差,甚至出现语无伦次、胡言乱语的情况。其持续时间不定,可能会持续数小时至数天甚至更长,一些患者甚至会出现多次谵妄的情况。

谵妄患者的意识状态混乱,思维不清晰,容易造成判断力下降,从而增加跌倒和其他意外伤害的风险,并且会出现焦虑、不安和易激惹等情绪,导致他们变得不合作,拒绝医疗护理,甚至扰乱其他患者的治疗环境。部分患者出现幻觉、妄想等症状,甚至会出现自伤行为,比如试图摘除导管、拔掉输液管等。患者在重度谵妄状况下,也可能对他人产生伤害,并且会对自身的心理造成严重影响,非常不利于术后康复,所以预防术后谵妄至关重要。研究表明,大型手术、创伤性手术或复杂的手术会增加术后谵妄的风险,因为这些手术会引起较大的生理和心理应激<sup>[2]</sup>。同时老年患者更容易在

手术后发生谵妄,这与年龄增长引起的生理和认知变化有关,特别是患有慢性疾病、多重疾病或认知障碍的患者更容易在手术后发生谵妄。肝脏手术就是一类对患者造成的创伤相对较大,失血量相对较多的手术,这使得老年患者接受此类手术,发生谵妄的风险很高。有研究结果显示,接受上腹部手术的老年患者中,有7%到17%的患者会出现术后谵妄的情况<sup>[3]</sup>。所以老年患者实施肝脏手术治疗的过程中,采取针对性的预防措施以降低患者的谵妄发生率,具有非常重要的现实意义,而这首先需要对高危患者进行有效识别。基于此,本文将重点就老年肝脏手术患者发生术后谵妄的危险因素展开探究。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

采用便利抽样法,选取2021年10月到2022年9月之间在我院接受肝脏手术的267例患者为研究对象。纳入标准:(1)在我院择期行肝脏手术,并最终康复出院,在本院有完整病历资料;(2)年龄 $\geq 65$ 岁;(3)美国医师麻醉协会(American Society of Anesthesiologists, ASA)分级为I~IV级;(4)自愿参加并签署知情同意书。排除标准:(1)参与本研究前三个月,口服了对本研究有影响的药物<sup>[4-5]</sup>(苯二

氮<sup>2</sup>类、抗胆碱药)的患者;(2)患者术前存在着谵妄或者精神类疾病;(3)无法正常沟通交流的患者。

纳入本次研究的267例患者中,65~70岁患者共有171例,70岁以上的患者96例;接受开腹手术的患者有25例,另外242例患者均接受腹腔镜手术治疗;男性与女性患者的人数各自为120例与147例。根据患者接受手术期间的麻醉情况给予ASA分级,其中I级、II级患者共有161例;III级、IV级患者共有106例。全部患者均顺利完成手术,并对患者实施术后48h的状态进行观察,根据患者有无出现谵妄的表现,将患者分成谵妄组与非谵妄组,两组的患者分别为44人和223人。

### 1.2 方法

首先,全面收集患者的相关资料,其中包括患者的一般资料,术前的病史资料以及症状资料,另外还有患者的术中和术后资料。将与患者术后发生谵妄相关的信息进行全面整理。

依据意识模糊评估法(Confusion Assessment Method, CAM)对患者术后48h的状态进行评估,以此作为判断患者是否发生谵妄的依据。判断患者是否发生谵妄的标准为:(1)精神状态波动;(2)难以集中注意;(3)出现思维混乱或者

意识状态改变。满足上述三个条件,即表明患者发生了谵妄。

### 1.3 统计学方法

使用SPSS20.0对研究中两组患者的相关指标展开统计分析,计量数据运用t检验,计数数据运用 $\chi^2$ 检验,以P<0.05作为差异具有统计学意义的判断标准。

## 2 结果

### 2.1 谵妄的整体情况

本次研究纳入的267例患者中,有44例患者出现了术后谵妄,所占比例为16.48%。从发生的时间范围来看,24h以内发生术后谵妄的患者和24h~48h之间发生术后谵妄的患者分别有37例和7例。

### 2.2 单因素分析

从下表1中可以看出,谵妄组与非谵妄组之间,患者的性别、年龄、ASA分级、合并糖尿病、酗酒史、术前贫血、术前睡眠障碍、手术方式、术中失血量、术后出现低氧血症的患者比例均有显著差异(P<0.05)。

表1 单因素分析

因素	谵妄组 (n=44)	非谵妄组 (n=223)	t/ $\chi^2$	P	
性别	男	31 (70.45)	89 (39.91)	13.856	<0.001
	女	13 (29.55)	134 (60.09)		
年龄 (岁)	65~70	8 (18.18)	163 (73.09)	48.122	<0.001
	70以上	36 (81.82)	60 (26.91)		
BMI (kg/m <sup>2</sup> )		22.70 ± 4.19	24.51 ± 3.89	2.807	0.005
ASA 分级	I、II级	16 (36.36)	145 (65.02)	12.608	<0.001
	III、IV级	28 (63.64)	78 (3.59)		
合并症	高血压	14 (31.82)	72 (32.29)	0.004	0.952
	糖尿病	17 (38.64)	45 (20.18)	7.022	0.008
酗酒史	有	5 (11.36)	29 (13.00)	0.013	0.910
	无	21 (47.73)	42 (17.83)		
术前贫血	是	23 (52.27)	181 (81.67)	17.017	<0.001
	否	18 (40.91)	22 (9.87)		
术前睡眠周期	紊乱	26 (59.09)	201 (90.13)	27.805	<0.001
	正常	19 (43.18)	31 (13.90)		
手术方式	开腹手术	25 (56.82)	192 (86.1)	20.701	<0.001
	腹腔镜手术	9 (20.45)	16 (7.17)		
术中失血量	<400ml	9 (20.45)	16 (7.17)	7.636	0.006
	≥400ml	35 (79.55)	207 (92.83)		
术后首日VAS评分	<4分	11 (25.00)	98 (43.95)	5.461	0.019
	≥4分	33 (75.11)	125 (56.05)		
低氧血症	是	19 (43.18)	137 (61.43)	5.041	0.025
	否	32 (72.73)	62 (27.80)		
低氧血症	是	32 (72.73)	62 (27.80)	32.513	<0.001
	否	12 (27.27)	161 (72.20)		

### 2.3 Logistic 回归分析

将单因素分析中,两组患者之间存在显著差异的因素纳入多因素Logistic回归分析,结果表明,肝脏手术术后发生

谵妄的独立危险因素包括高龄、低BMI、ASA高分级,以及术前贫血、睡眠紊乱和术后低氧血症。具体数据见表2所示。

表2 Logistic 回归分析

因素	P	OR	95%CI
高龄	0.001	2.784	1.547-5.103
低 BMI (kg/m <sup>2</sup> )	0.047	2.226	1.014-4.884
ASA 高分级	0.035	2.895	1.08-7.759
术前贫血	<0.001	2.303	1.584-3.348
术前睡眠周期紊乱	<0.001	2.838	2.319-3.473
术后低氧血症	0.004	2.130	1.274-3.559

### 3 讨论

术后谵妄不仅会对患者造成不良影响,还会延长住院时间、增加医疗费用,甚至导致严重的并发症,特别是对于肝脏手术这样的相对较大的手术,谵妄的发生率相对较高,更应当从患者中识别出高危患者,并提前采取有效的措施,因此预防术后谵妄具有非常重要的现实意义。

从本次研究来看,肝脏手术术后发生谵妄的独立危险因素包括高龄、低 BMI、ASA 高分级,以及术前贫血、睡眠紊乱和术后低氧血症。高龄是发生术后谵妄的独立危险因素,这与多方面原因有关。随着年龄增长,大脑的结构和功能逐渐发生变化,老年人的认知功能、注意力、记忆等出现下降,增加了谵妄的风险。同时老年人的生理储备相对减少,手术创伤将会引起更大的生理和心理应激,导致谵妄的发生。再加上老年人对药物的代谢和排泄可能减慢,药物的半衰期在体内时间更长,进而增加谵妄的风险<sup>[6]</sup>。

低 BMI 患者意味着患者体重较轻,可能合并存在营养不良或不足的情况。营养不良会影响脑部正常的功能和代谢,增加谵妄的发生风险,同时患者生理储备较少,无法应对手术创伤或应激的情况,导致生理功能紊乱,影响大脑功能,再加上此类患者往往免疫功能较弱,伴有其他身体亚健康状况,所以谵妄风险较高。

ASA 高分级患者通常有严重的基础健康问题,如心血管疾病、呼吸系统疾病、代谢紊乱等,这些健康问题可能会影响大脑的正常功能,增加谵妄的发生风险。同时 ASA 高分级患者因机体代谢能力下降、药物排泄能力降低,而对药物更为敏感,药物的药效应因此更强,增加谵妄的风险。上述原因导致 ASA 高分级成为术后谵妄的独立危险因素<sup>[7]</sup>。

对于术前贫血患者来说,贫血意味着血液中的氧携带能

力下降,导致组织和器官的氧供不足。大脑作为氧需求较高的器官之一,如果氧供不足,会影响大脑功能,增加谵妄的风险。同时贫血会导致全身代谢发生变化并对神经元的正常功能产生影响,而且会使得机体免疫功能下降,术后炎症反应在这类患者中更为突出。贫血患者可能对麻醉药物、镇静剂等药物更为敏感,从而增加谵妄的风险。

睡眠紊乱会导致大脑功能受损,影响注意力、思维清晰度和认知能力,这些因素会增加术后谵妄的风险,而且导致情绪波动,如焦虑、抑郁等,这些情绪问题会增加术后谵妄的发生风险。再加上睡眠紊乱会影响患者的荷尔蒙分泌和调节,这些状况会影响大脑和身体的正常功能。所以此类患者更容易出现术后谵妄。

术后低氧血症会导致乳酸堆积和酸碱平衡紊乱,同时低氧血症会导致大脑氧供不足,影响神经元的正常功能,从而增加谵妄的风险。术后低氧血症导致患者术后有概率出现通气不畅、肺功能下降等问题,导致肺通气不足,使氧气无法充分进入血液,造成低氧血症,进而影响大脑功能,导致谵妄风险增加。

基于此,临床上必须对具有上述危险因素的患者予以有效识别,并针对此采取有效措施降低谵妄风险。通过对患者的全面评估,制定个性化用药和麻醉方案,避免使用增加谵妄风险的药物;实施有效的心理疏导,缓解患者的不良情绪,给予充分的情感支持,使患者保持良好心态;帮助患者创造良好的休息环境,保证患者睡眠;做好疼痛护理,缓解患者的应激反应和不良情绪;对于有感官障碍的患者,如有视力、听力障碍,提供额外的感官保护,确保他们能够正确地感知周围环境。综上所述,老年肝脏手术术后谵妄风险因素较多,必须予以有效识别并妥善应对。

### 参考文献:

- [1]徐惠,杨静,王蕊.老年肝脏手术患者术后谵妄的危险因素分析[J].川北医学院学报,2022,37(02):244-247.
- [2]尚子祥,李锐.老年胃肠道手术患者术后谵妄的危险因素分析[J].医学信息,2021,34(05):107-110.
- [3]吕晓艳,陈娟丽,董卫芹.老年非心脏外科手术患者术后谵妄的危险因素分析[J].全科医学临床与教育,2020,18(10):939-940+947.
- [4]刘开远,魏文兴,马泽华,等.老年危重患者术后谵妄的预防[J].国际麻醉学与复苏杂志,2018,39(8):772-778.
- [5]邵先红,李元海,刘骏达.氟派酮对老年关节置换手术患者术后谵妄的影响[J].临床麻醉学杂志,2019,35(6):548-551.
- [6]李渊,周平,李晓勇.影响老年骨科全麻手术患者发生术后谵妄的相关影响因素及危险因素分析[J].贵州医药,2020,44(07):1123-1124.
- [7]包萌萌,魏昌伟,吴安石.术后谵妄预测及诊断的研究进展[J].中华麻醉学杂志,2020,40(4):504-508.