

## ·全科护理·

# 失效模式与效应分析对老年患者胃肠术后谵妄的效果研究

宋晓霞 潘爱秀

术后谵妄是指急性精神错乱,属于临床上常见的并发症之一,发生率18%~50%,多发于老年和重大手术患者<sup>[1,2]</sup>。失效模式与效应分析目前被国外广泛应用于临床上,主要通过分析流程中可能出现的故障,找到解决方法,保证流程准确高效运行<sup>[3]</sup>。本次研究通过对行胃肠术老年患者进行失效模式与效应分析干预,探索其对术后谵妄发生率的影响。现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年1月至2018年1月于丽水市中心医院接受治疗的62例胃肠术老年患者为研究对象,其中男性38例、女性24例;年龄60~74岁,平均(66.58±3.22)岁。纳入标准:①患者干预前被简易智力状态检查量表(mini-mental state examination, MMSE)判定为认知功能障碍;②所有患者均同意参与本次研究。排除标准:①有精神疾病史;②存在麻醉禁忌。按照随机数表法将所有患者分为两组,其中观察组男性19例、女性12例;平均年龄(65.47±3.18)岁;合并症:高血压6例、心脏病3例、糖尿病4例、心脑血管疾病2例。对照组患者男性18例、

女性13例;平均年龄(66.71±3.28)岁;合并症:高血压5例、心脏病2例、糖尿病5例、心脑血管疾病2例。两组患者的年龄、性别、合并症情况比较,差异均无统计学意义( $P$ 均>0.05)。

## 1.2 方法

1.2.1 对照组患者接受常规护理:责任护士按照工作任务叮嘱患者用药、给予患者饮食和运动康复计划指导,并进行健康教育。

1.2.2 观察组患者接受失效模式与效应分析干预:首先建立行胃肠术老年患者的失效模式与效应分析小组,对小组成员进行为期一周的失效模式与效应分析知识培训;然后根据术前准备-手术操作-术后护理的流程图,由小组成员集中讨论行胃肠术过程可能发生的失效模式,运用头脑风暴法讨论老年患者胃肠术后谵妄防控的失效因素,并对失效因素进行评分,得到失效因素的频度、侦测度以及严重度,再根据风险优先数值(即频度×侦测度×严重度)分析讨论失效原因,提出改进措施。本次研究采用失效模式与效应分析后,发现的问题以及整改措施见表1。

表1 失效模式与效应分析表

失效项目	频度	侦测度	严重度	风险优先数值/分	失效原因	改进措施
忽视健康教育	4	6	5	120	宣教形式单一,宣教效果差	制定健康教育手册,实施优化护理服务
笔误、字迹潦草	5	6	6	180	培训不到位,监管不严格	建立考核机制,实行一体化责任制排班
操作不仔细	4	7	6	168	工作节奏太快,工作质量得不到保障	建立考核机制,实行一体化责任制排班
设备失误	2	5	5	50	设备使用时发生故障或功能不全	购入先进设备

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.01.028

作者单位:323000 浙江丽水,丽水市中心医院胃肠外科

1.3 评价指标 ①干预前及干预1个月后,比较两组患者的MMSE、视觉模拟疼痛评分(visual ana-

logue scale, VAS)。MMSE量表包含地点定向力、时间定向力、即刻记忆力、延迟记忆、注意力与计算力、视空间以及语言7个方面,共30个条目,回答正确记1分,回答错误记0分,取值范围为0~30分,分值越高,则说明患者精神状况越好。VAS由麻醉科医师对患者静息状态VAS评分进行测定,分数越高,则说明患者疼痛等级越高。②记录谵妄发生率及持续时间。谵妄判定标准:患者出现持续性的意识障碍、语言障碍、记忆力减退的现象,且病情起伏多变。

1.4 统计学方法 采用SPSS 19.0软件进行统计学分析。两组计量结果比较采用 $t$ 检验,计数资料比较用 $\chi^2$ 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组干预前后MMSE和VAS评分比较见表2

表2 两组干预前后MMSE和VAS评分比较/分

组别		MMSE评分	VAS评分
观察组	干预前	12.09 ± 1.57	7.61 ± 1.02
	干预后	24.68 ± 2.17*	2.52 ± 0.34*
对照组	干预前	12.17 ± 1.61	7.53 ± 0.97
	干预后	19.44 ± 2.08	4.31 ± 0.40

注:\*,与对照组干预后比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,观察组患者干预前MMSE评分、VAS评分与对照组比较,差异均无统计学意义( $t$ 分别=1.68、1.74,  $P$ 均 $>0.05$ ),观察组患者干预后MMSE评分明显高于对照组, VAS评分明显低于对照组( $t$ 分别=2.57、2.09,  $P$ 均 $<0.05$ )。

2.2 两组谵妄发生率及其持续时间比较 观察组患者谵妄发生率12.90%(4/31)明显较对照组25.81%(8/31)低,差异有统计学意义( $\chi^2=5.38$ ,  $P<0.05$ )。观察组谵妄持续时间(1.55±0.43)d,明显短于对照组(2.42±0.28)d,差异有统计学意义( $t=2.21$ ,  $P<0.05$ )。

## 3 讨论

老年患者随着年龄的增长认知功能逐渐降低,尤其是手术后,由于麻醉、疼痛、应激反应等因素,因此容易发生谵妄,不仅影响后期的恢复,而且加重了患者的经济负担。目前国内外还没有明确谵妄的具体发病机制,因此对谵妄防控的研究具有很大的现实意义<sup>[4,5]</sup>。

本次研究显示,观察组患者干预后MMSE评分高于对照组患者( $P<0.05$ ),说明失效模式与效应分析能够减少行胃肠术老年患者发生认知功能障碍。有研究曾对ICU非计划性拔管风险进行评估,发现失效模式与效应分析有效减少了意外风险的发生,

失效模式与效应分析是系统性的安全管理,通过对患者进行评估,加强了用药、健康教育、心理疏通等人性化服务,保证了整个治疗过程得到连续性,降低了患者发生认知功能障碍的情况<sup>[6,7]</sup>。本次研究结果还显示,观察组患者干预后VAS评分低于对照组患者( $P<0.05$ ),说明失效模式与效应分析对于减少行胃肠术老年患者的疼痛具有积极作用。而且观察组患者谵妄的发生率及其持续时间均低于对照组患者( $P$ 均 $<0.05$ ),说明失效模式与效应分析能够对行胃肠术老年患者发生谵妄起到一定的防范作用。失效模式和效应分析的运用能够找到治疗流程中的潜在风险,提出改进措施防范风险,保障患者的安全;也能够根据失效原因,制定包括患者身份核对、药物定位管理、药物正确、用药操作正确等在内的改善方案,强调同一时间只处理一位患者,有效降低了护理失误的发生<sup>[8]</sup>。失效模式与效应分析不同于传统的事后分析方式,它通过前瞻性、系统性的风险管理方法,对整个手术流程及护理环节进行分析,找到可能存在的缺陷并评估每个缺陷的危险程度,对风险系数最高的因素进行干预,从而防范风险,减少医疗纠纷。

## 参考文献

- 张先杰,夏乐强,周裕凯,等.右美托咪定复合乌司他丁对老年胃肠肿瘤切除术患者术后谵妄的影响[J].临床麻醉学杂志,2016,32(9):848-852.
- 张海涛,唐远志,秦颖,等.60岁以上结直肠癌患者术后谵妄的危险因素和临床结局[J].中华胃肠外科杂志,2017,20(11):1263-1268.
- 田林,杨成刚,刘鑫,等.老年患者胃肠道术后谵妄发病率调查与分析[J].中华普通外科杂志,2016,31(9):768-770.
- 胡少辉.老年患者普外术后谵妄的诊疗分析[J].中国现代普通外科进展,2014,17(6):434.
- 刘殿刚,宿士智,楚长彪,等.衰弱评分在预测老年患者腹部手术后早期谵妄发生价值的研究[J].中国医刊,2017,52(3):51-54.
- 蒋毅,叶怀华,赵宏,等.老年食管癌、贲门癌患者术后谵妄的诊治分析[J].肿瘤研究与临床,2015,27(1):59-60.
- 梁瑛琳,杨红梅,陈海花,等.医疗失效模式与效应分析在髌关节置换患者连续性护理中的应用[J].护士进修杂志,2015,29(15):1377-1379.
- 陈纛,王吉平.运用医疗失效模式与效应分析降低结肠镜检查治疗前肠道准备的失效率研究[J].中国实用护理杂志,2015,31(34):2640-2643.

(收稿日期 2018-08-23)

(本文编辑 蔡华波)