

蛋白及其达标率关系探讨[J]. 中国血液净化, 2017, 16(10):672-675.

[4] 罗远美,徐令清,李介华,等. 尿毒症血液透析患者检测血清PTH、SF、CRP水平的临床意义[J]. 深圳中西医结合杂志, 2018, 19(14):64-65.

[5] 范妮娜,夏志银,马玉华,等. 维持性血液透析患者铁调素水平与铁和矿物质代谢的相关性分析[J]. 中国医师进修杂志, 2018, 41(5):436-439.

[6] 赵艳艳. 还原型谷胱甘肽对尿毒症维持性血液透析患者微炎症状态的影响分析[J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(13):1804-1805.

[7] WU C, ZHOU G Y, GUO Y, et al. Improvement of renal anemia in patients with secondary hyperparathyroidism after maintenance hemodialysis treated with active vitamin D[J]. Chinese J Gerontol, 2018, 38(3):628-630.

[8] 程云,陈荣全. 维持性血液透析患者微炎症状态及营养状况的研究[J]. 中国血液流变学杂志, 2017, 27(2):184-186.

[9] 陈元媛,谭兵,王秀华,等. 维持性血液透析患者并发脑出血与其代谢指标的相关关系[J]. 检验医学与临床, 2018, 15(10):147-150.

[10] 朱凤华. 24例老年糖尿病肾病晚期患者血液透析植入性人造血管内瘘的护理[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(2):265-266.

[11] 刘莉,李巧,冯轶. 维持性血液透析患者并发心脑血管疾病危险因素分析[J]. 中国医学前沿杂志, 2017, 9(3):85-88.

[12] 吴艳萍,王小琴. 血液透析患者肾性贫血的维持性补铁方式研究[J]. 临床肾脏病杂志, 2017, 17(8):482-485.

[13] RAO Y F, ZHU P, HE C, et al. Effects of recombinant human erythropoietin on nutritional status and immune function of hemodialysis patients[J]. Adv Mod Biomed, 2017, 17(15):2888-2891.

[14] 简梦华,周嘉彬,朱剑霞. 维持性血液透析贫血患者血清铁代谢指标水平分析[J]. 实验与检验医学, 2017, 35(5):743-745.

[15] 王靖,齐云霞,王晋生. 维持性血液透析患者透析间期、透析日动态血压水平及节律的变化特点[J]. 检验医学与临床, 2018, 15(3):363-365.

(收稿日期:2019-08-28 修回日期:2020-03-19)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.12.032

FMEA 管理模式联合 FTS 护理对老年骨科手术患者护理质量的影响

李 兰¹, 任 娜^{2△}, 巨丽萍¹

1. 陕西省核工业二一五医院手术麻醉科, 陕西咸阳 712000; 2. 陕西省康复医院神经康复科, 陕西西安 710065

摘要:目的 探讨失效模式和效应分析(FMEA)管理模式联合加速康复外科理念(FTS)护理模式应用于老年骨科手术患者中对手术室护理质量及预后的影响。方法 选取陕西省核工业二一五医院2017年5月至2019年6月收治的130例老年骨科手术患者,按照随机数字表法将其分为观察组和对照组,各65例。对照组患者采用常规护理模式,观察组患儿实施FMEA管理模式联合FTS理念护理模式,观察比较两组手术室护理质量及并发症发生情况。结果 观察组手术室护理质量评分高于对照组,并发症发生率低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 对老年骨科手术患者实施FMEA管理模式联合FTS护理模式可明显提高护理质量,减少并发症,促进患者恢复。

关键词:老年骨科; FMEA管理模式; 加速康复外科护理; 护理质量; 预后

中图分类号:R473.6

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)12-1740-03

随着临床医疗环境的改变和需求,临床上传统的护理需要被新的护理理念代替以此改善临床工作效率,促进患者更好的恢复。失效模式和效应分析(FMEA)常应用于临床风险评估中,帮助临床治疗中对可能出现的风险因素进行分析并进行有效规避^[1],减少意外发生,提高护理质量。加速康复外科理念(FTS)护理模式是指在患者手术前、手术中和手术后通过科学有效的护理措施减轻患者的忧虑及困扰从而减少并发症发生,有效帮助患者恢复健康^[2]。本研究主要探讨了FMEA管理模式联合FTS护理模式对老年骨科手术患者护理质量的影响,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取陕西省核工业二一五医院2017

年5月至2019年6月收治的130例老年骨科手术患者为研究对象,均为外伤性四肢骨折,术前四肢活动无障碍可独立行走。所有患者及家属知情同意,并签署知情同意书,本研究经本院伦理委员会批准。将入选患者按照随机数字表法分为观察组和对照组,每组65例。观察组中男43例,女22例;年龄65~80岁,平均(72.6±3.8)岁;病程5h至7d,平均(2.1±0.5)d。对照组中男42例,女23例;年龄66~79岁,平均(71.8±3.2)岁;病程4h至8d,平均(2.3±0.4)d。两组性别、年龄、病程等资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组患者给予骨科手术常规护理,具体措施如下:保持手术室温度22~26℃,湿度50%~60%,安抚患者情绪,使用简单易懂的语言简单介绍

△ 通信作者, E-mail:renna198308@163.com.

骨科手术相关内容及注意事项,与患者保持沟通,注意观察患者的生命体征,如有异常应立即告知医生并采取相应措施,术后待患者清醒后送回病房。观察组患者在此基础上实施 FMEA 管理模式联合 FTS 护理模式,具体如下:(1)建立 FMEA 小组,小组由护士长,责任组长、护师及护士共 10 名人员组成,护士长统筹管理整个小组,所有人员均为工作经验丰富且熟悉手术室流程的护理人员。组织培训,学习 FMEA 相关理论知识。(2)绘制流程图,收集既往临床治疗及护理工作报告,对骨科手术中高风险流程进行汇总分析,列出失效模式(在流程中可能发生什么错误)、失效原因(为什么会发生这种错误)及失效影响(错误发生将会带来什么影响),并记录。(3)深入分析失效模式产生根本原因并根据原因确定严重程度等级,即严重程度;对失效模式发生率进行分级,即发生率;对失效模式检测度进行等级划分,即检测度。计算风险优先数(RPN)评估风险,按 RPN 从小到大将失效模式进行排列,分值越高说明失效影响越大,潜在风险越高。根据计算结果对失效模式分析并发现手术室护理潜在风险,分析原因做改进措施^[3-4]。(4)术前多与患者进行沟通,向患者及家属介绍 FTS 护理的内容及其优势,告知骨折注意事项及预防跌倒等相关知识,提高患者及家属对治疗和护理的依从性,解答患者疑惑,减轻患者的心理负担,指导患者调节情绪。术前 4 h 指导患者饮用浓度为 10% 的葡萄糖 500 mL;手术期间尽量不留置导尿管,如果患者术后出现尿潴留应给予导尿。(5)对呼吸功能较差的患者,应在入院至术后 48 h 进行血氧评估,术后 12 h 给予常规吸氧,术后 12 h 后根据患者实际情况决定是否继续吸氧;术后 4 h 患者无明显反应可饮水,12 h 后可给予流食;患者术后如有疼痛,应对其具体情况进行评估后采取相应措施。根据患者恢复情况应尽早指导患者在床上活动预防深静脉血栓,不能自主活动的应按摩患者肢体,协助患者活动;对于卧床患者注意预防肺部感染,应给予雾化治疗促进痰液排出,降低肺部感染风险^[5]。

1.3 观察指标 护理质量评分及切口感染、深静脉血栓、肺部感染等并发症发生情况。

1.4 评价标准 护理质量评分:根据手术室制订的评分表对患者进行调查,对护士护患沟通、病情观察、生活护理、心理疏导等指标进行评价。每项满分为 100 分,分值越高说明护理质量越好。

1.5 统计学处理 利用 SPSS20.0 统计软件分析数据。计数资料以 $n(\%)$ 表示,组间比较行连续性校正 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较行 t 检验。检验水准 $\alpha=0.05, P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护理质量评分比较 观察组各项护理质量评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组并发症发生情况比较 观察组患者并发症

发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组护理质量评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	护患沟通	病情观察	生活护理	心理疏导
观察组	65	92.2±2.1	91.8±2.6	92.6±2.2	93.1±2.3
对照组	65	81.9±1.3	82.6±1.7	81.3±1.5	82.3±1.4
<i>t</i>		33.622	23.877	34.215	32.338
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 两组并发症发生情况比较[$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	切口感染	深静脉血栓	肺部感染	总发生情况
观察组	65	1(1.5)	2(3.1)	0(0.0)	3(4.6)*
对照组	65	3(4.6)	4(6.2)	3(4.6)	10(15.4)

注:与对照组比较, $\chi^2=4.188, *P=0.041$ 。

3 讨论

老年人随着年龄的增加身体素质会逐渐下降,从而出现骨质疏松,增加骨折发生概率^[6]。老年人骨折后恢复期长,长期卧床活动量减少,容易形成深静脉血栓,从而引发肺栓塞,威胁患者生命。在 WAESBERGHE 等^[7]的研究中提到老年人髌部骨折术后 30 d 内的病死率可达 4%~14%,可见对于老年人骨折的术前、术中及术后展开一系列的护理措施尤其重要。为了提高老年人的预后质量,促进术后恢复,临床上开始应用 FTS 及 FMEA 的护理模式^[8-9]。

FTS 是指采用有循证医学证据的对患者围术期的相关优化措施来减轻患者心理及生理上的应激反应从而促进患者的恢复,也称为术后促进康复的程序^[10]。在患者发生骨折至入院接受治疗的过程中,患者对自己的健康状态不了解甚至不能接受已经骨折的事实或是担心术后的恢复,在此过程中,护士针对患者的心理及身体状态护理患者。在 FMEA 管理模式的基础上,对患者手术期间可能出现的危险因素做分析,根据其制期改进措施,促进患者的整体恢复。本研究发现,观察组患者整体护理质量明显优于对照组,说明在采用 FMEA 管理模式联合 FTS 护理模式后,可以有效减少患者心理及生理方面的创伤,提高护士对于患者沟通、病情观察和生活护理的工作能力,帮助护士改正不足,提高护理质量。同时,本研究还发现,观察组患者并发症发生率明显低于对照组,说明实施 FMEA 管理模式联合 FTS 模式,可以减少并发症,减轻患者痛苦,促进患者术后恢复,充分体现了两种方式联合护理的优势。本研究结果与 DASTJERDI 等^[11]及 GWYNNE-JONES 等^[12]的结果相符合。

综上所述,对老年骨科手术患者实施 FMEA 管理模式联合 FTS 模式可有效提高护理质量,减少并发症发生,促进患者恢复。

参考文献

[1] BABIKER A, AMER Y S, OSMAN M E, et al. Failure mode and effect analysis (FMEA) may enhance implementation of clinical practice guidelines: an experience from the Middle

- East[J]. *J Evaluat Clin Pract*, 2017, 24(6):206-211.
- [2] HERBERT G, SUTTON E, BURDEN S, et al. Health-care professionals' views of the enhanced recovery after surgery programme: a qualitative investigation[J]. *BMC Health Services Research*, 2017, 17(1):617.
- [3] 徐银花, 桑依毛, 俞惠, 等. 医疗失效模式与效应分析在手术室护理管理中应用的研究进展[J]. *中华现代护理杂志*, 2018, 24(1):1609-1612.
- [4] TAY K M. An analytical interval fuzzy inference system for risk evaluation and prioritization in failure mode and effect analysis[J]. *IEEE Syst J*, 2017, 11(3):1589-1600.
- [5] 郭佳宝, 陈炳霖, 朱昭锦, 等. 加速康复外科从 recovery 到 rehabilitation[J]. *中国康复医学杂志*, 2018, 33(5):578-582.
- [6] KAESMACHER J, SCHWEIZER C, VALENTINITSCH A, et al. Osteoporosis is the most important risk factor for odontoid fractures in the elderly[J]. *J Bone Miner Res*, 2017, 32(7):1582-1588.
- [7] WAESBERGHE J, STEVANOVIC A, ROSSAINT R, et al. General vs. neuraxial anaesthesia in hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis[J]. *BMC Anesthesiol*, 2017, 17(1):87.
- [8] ABELES A, KWASNICKI R M, DARZI A. Enhanced recovery after surgery: current research insights and future direction[J]. *World J Gastrointest Surg*, 2017, 9(2):37-45.
- [9] LIU V X, ROSAS E, HWANG J, et al. Enhanced recovery after surgery program implementation in 2 surgical populations in an integrated health care delivery system[J]. *Jama Surg*, 2017, 152(7):e171032.
- [10] LJUNGQVIST O, HUBNER M. Enhanced recovery after surgery-ERAS-principles, practice and feasibility in the elderly[J]. *Aging Clin Exper Res*, 2018, 30(4):1-4.
- [11] DASTJERDI H A, KHORASANI E, YARMOHAMMADI-AN M H, et al. Evaluating the application of failure mode and effects analysis technique in hospital wards: a systematic review[J]. *J Inj Violence Res*, 2017, 9(1):51-60.
- [12] GWYNNE-JONES D P, MARTIN G, CRANE C. Enhanced recovery after surgery for hip and knee replacements[J]. *Orthop Nurs*, 2017, 36(3):203-210.

(收稿日期:2019-08-22 修回日期:2020-04-17)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.12.033

X 胸片及 CT 在弥漫性肺病患者及其呼吸功能评价中的应用价值

魏阳子¹, 刘 涛^{2△}

1. 陕西省宝鸡市人民医院功能科, 陕西宝鸡 721000; 2. 陕西省友谊医院影像科, 陕西西安 710068

摘要:目的 探究 X 胸片及 CT 在弥漫性肺病患者及其呼吸功能评价中的应用价值。方法 选择 2018 年 2 月至 2019 年 3 月陕西省宝鸡市人民医院接受治疗的 83 例疑似弥漫性肺病患者为试验组, 分别对其实施 X 胸片及 CT 检查, 将支气管镜检结果设为“金标准”, 对比两种检测方式对弥漫性肺病的诊断一致性、灵敏度和特异度, 分析弥漫性肺病两种检测方式影像征象; 另选取同期于该院接受体格检查的 83 例健康人为对照组, 分别实施 X 胸片及 CT 检查, 对比两组 X 胸片及 CT 检测平均肺密度(MLA)和两肺总容量(TLV)的差异。结果 X 胸片对弥漫性肺病诊断一致性为 77.11%, 灵敏度为 75.41%, 特异度为 81.82%, CT 对弥漫性肺病诊断一致性为 91.57%, 灵敏度为 90.16%, 特异度为 95.45%, 两种检测方式对比, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 弥漫性肺病 X 胸片检测显示有毛玻璃样改变(2 例)、肺纹增多(15 例)、斑片影(11 例)、网状影(16 例)、蜂窝肺(6 例); CT 检测显示有毛玻璃样改变(4 例)、结节影(18 例)、蜂窝影(10 例)、网状影(18 例)、粟粒状影(6 例); 试验组患者 X 胸片及 CT 均提示 MLA 和 TLV 低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 而 X 胸片与 CT 检测 MLA、TLV 数值对比, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 X 胸片及 CT 对弥漫性肺病均有较好的诊断效果, 能够较好地定量评估患者呼吸功能, CT 较 X 胸片对弥漫性肺病的检出效果更好。

关键词: X 胸片; CT; 弥漫性肺病; 呼吸功能; 评价分析

中图法分类号: R445; R563.9

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2020)12-1742-03

弥漫性肺病是一类累及全部或几乎全部肺部, 且在胸片或 CT 上形成各种表征的呈破坏性或限制性的肺部疾病, 弥漫性肺病是一种放射学的名称, 此类疾病病因构成复杂, 鉴别诊断困难, 是国内外学者公认的疑难肺疾病^[1-2]。近些年随着我国工业化进程的推进及空气污染的加重, 弥漫性肺病的发病率有逐年递增的趋势, 由于病因复杂, 诊治困难, 弥漫性肺病的病死率较高, 北京朝阳医院一项诊断 86 例急性弥漫性

肺病患者的调研显示, 该病病死率高达 40.7%^[3], 如治疗不及时, 患者肺组织会受到一定程度的损伤, 影响日后生活质量, 因而及早诊断和干预是提高弥漫性肺病患者预后的重要手段。X 胸片及 CT 是目前临床上较常用的影像学检查手段, 在肺部疾病的诊断中应用频率较高, 但关于上述两种方式对弥漫性肺病评价的研究较少^[4-5]。本研究旨在分析 X 胸片及 CT 在弥漫性肺病患者及其呼吸功能评价中的应用价值, 现报

△ 通信作者, E-mail: 634258271@qq.com.