

基于循证构建的床旁盲插鼻肠管护理方案在重型颅脑损伤患者中应用效果分析

叶凯丽 陈晓青 杨建静 诸葛启钊

温州医科大学附属第一医院神经外科, 浙江温州 325006

通信作者: 诸葛启钊, Email: feep2002@126.com

【摘要】 目的 探讨基于循证构建床旁盲插鼻肠管护理方案在重型颅脑损伤患者中的应用效果。**方法** 回顾性分析 2019 年 1 月至 2020 年 1 月在温州医科大学附属第一医院就诊的 100 例重型颅脑损伤患者的临床资料, 按护理方案将患者分为基于循证的护理组和常规护理组, 每组 50 例。常规护理组对重型颅脑损伤患者床旁盲插鼻肠管进行常规护理; 基于循证的护理组按照循证护理方法进行干预。记录两组患者一次性置管成功率和堵管、脱管、导管移位等并发症发生情况以及达到全量胃肠营养时间; 自制调查问卷, 评估两组患者的护理满意度。**结果** 基于循证的护理组一次性置管成功率显著高于常规护理组 [88.00% (44/50) 比 64.00% (32/50), $P < 0.05$], 基于循证的护理组堵管率、脱管率、导管移位率均较常规护理组明显降低 [堵管率: 2.00% (1/50) 比 14.00% (7/50), 脱管率: 6.00% (3/50) 比 22.00% (11/50), 导管移位率: 2.00% (1/50) 比 16.00% (8/50), 均 $P < 0.05$], 达到全量胃肠营养时间较常规护理组明显缩短 ($d: 4.83 \pm 0.50$ 比 5.35 ± 0.52 , $P < 0.05$); 基于循证的护理组护理技术、护理效果、护理态度等满意度评分均显著高于常规护理组 [护理技术 (分): 2.54 ± 0.40 比 1.38 ± 0.73 , 护理效果 (分): 2.39 ± 0.54 比 1.76 ± 0.63 , 护理态度 (分): 2.41 ± 0.55 比 1.93 ± 0.82 , 均 $P < 0.05$]。基于循证的护理组并发症发生率显著低于常规护理组 [8.0% (4/50) 比 30.0% (15/50), $P < 0.05$]。**结论** 基于循证构建床旁盲插鼻肠管护理方案能显著提高重型颅脑损伤患者的护理效果和护理满意度, 降低术后并发症发生率, 具有较高的临床应用价值。

【关键词】 循证护理; 颅脑损伤, 重型; 床旁盲插鼻肠管

基金项目: 浙江省自然科学基金 (LQ20H090005)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.05.020

Effect analysis on evidence-based construction of bedside blind nasointestinal intubation nursing program in patients with severe craniocerebral diseases Ye Kaili, Chen Xiaoqing, Yang Jianjing, Zhuge Qichuan

Department of Neurosurgery, the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou 325006, Zhejiang, China

Corresponding author: Zhuge Qichuan, Email: feep2002@126.com

【Abstract】 Objective To explore the application effect of nursing program of bedside blind nasointestinal intubation based on evidence in patients with severe craniocerebral injury. **Methods** The clinical data of 100 patients with severe craniocerebral injury admitted to the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University from January 2019 to January 2020 were retrospectively analyzed. According to difference in nursing programs, the patients were divided into an evidence-based nursing group and a routine nursing group, with 50 cases in each group. The routine nursing group received routine nursing of bedside blind insertion of nasointestinal tube in patients with severe craniocerebral injury, while in the evidence-based nursing group, the intervention was carried out in accord with the evidence-based nursing method. The success rate of once intubation and complications such as plugging, decannulation, displacement of catheter and the time of reaching total gastrointestinal nutrition were recorded in the two groups. The self-designed questionnaire was used to evaluate the patients' satisfaction rate toward the nursing care in the two groups. **Results** The success rate of one-time catheterization in evidence-based nursing group was significantly higher than that in routine nursing group [88.00% (44/50) vs. 64.00% (32/50), $P < 0.05$]. In evidence-based nursing group, the catheter plugging rate, decannulation (removal) rate and displacement rate were significantly lower than those in routine nursing group [plugging rate: 2.00% (1/50) vs. 14.00% (7/50), decannulation rate: 6.00% (3/50) vs. 22.00% (11/50), catheter displacement rate: 2.00% (1/50) vs. 16.00% (8/50), all $P < 0.05$], and the time reaching total gastrointestinal nutrition in evidence-based nursing group was significantly shorter than that in routine nursing group (days: 4.83 ± 0.50 vs. 5.35 ± 0.52 , $P < 0.05$). The patients' satisfaction scores toward nursing technology, nursing effect, nursing attitude in evidence-based nursing group were obviously higher than those in routine nursing group [nursing technology (points): 2.54 ± 0.40 vs. 1.38 ± 0.73 , nursing effect (points): 2.39 ± 0.54 vs. 1.76 ± 0.63 , nursing attitude (points): 2.41 ± 0.55 vs. 1.93 ± 0.82 , all $P < 0.05$]. The incidence of complications in evidence-based nursing group was significantly lower than that in routine nursing group [8.0% (4/50) vs. 30.0% (15/50), $P < 0.05$]. **Conclusion** Evidence-based construction of bedside blind nasointestinal intubation nursing program can significantly improve the nursing effect on patients with severe craniocerebral injury, improve patients' satisfaction toward nursing care, and reduce the incidence of postoperative complications, possessing relatively high clinical application value.

【Key words】 Evidence-based nursing; Craniocerebral injury, severe; Blind nasointestinal intubation, bedside

Fund program: Natural Science Foundation of Zhejiang Province (LQ20H090005)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.05.020

重型颅脑损伤患者术后机体处于应激和高分解代谢状态,急需补充能量,但患者因存在一定程度的意识和吞咽功能障碍无法正常进食,容易发生营养不良、吸入性肺炎等并发症,严重影响患者的疗效和预后^[1-2]。因此,早期肠内营养(EN)对于改善患者营养状态,维持肠胃功能有重要意义^[3-4]。有研究表明,床旁盲插鼻肠管较传统鼻胃管可有效减少重症颅脑损伤患者 EN 并发症的发生率,改善患者的营养状况^[5]。但也有研究表明,虽然床旁盲插鼻肠管置入能解决患者的营养问题,但由于操作技术难度较大,仍存在一定概率的一次置管失败率和脱管率,对患者预后产生不良影响^[6]。本研究基于循证构建床旁盲插鼻肠管护理方案,以期降低脱管发生率,提高置管成功率和患者满意度,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象:选择 2019 年 1 月至 2020 年 1 月本院收治的重型颅脑损伤患者 100 例作为研究对象。

1.1.1 纳入标准:① 经磁共振成像(MRI)或 CT 检查诊断为重型颅脑损伤;② 发病后 24 h 内入院;③ 格拉斯哥昏迷评分(GCS)3~8 分并持续 ≥ 24 h。

1.1.2 排除标准:① 治疗期间死亡或植物生存状态;② 有精神病或精神病史;③ 有免疫系统疾病或凝血功能障碍;④ 既往有重要器官病变和基础疾病;⑤ 合并肠穿孔、肠梗阻等其他鼻肠管使用禁忌证。

1.1.3 伦理学:本研究符合《赫尔辛基宣言》要求,并经本院医学伦理委员会批准(审批号:2019-01-10),对患者采取的治疗和检测得到患者或家属知情同意。

1.2 分组及一般资料(表 1):采用回顾性研究方法。将 100 例患者按护理方法不同分为基于循证的护理组和常规护理组,每组 50 例。两组性别、年龄、损伤类型、GCS、急性生理学与慢性健康状况评分 II(APACHE II)等一般资料比较差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),有可比性。

1.3 研究方法

1.3.1 插管方法:两组患者均采用 CH10 复尔凯螺旋形鼻肠管,采用床旁盲插技术置入鼻肠管。具体方法:① 前期准备:评估并了解患者有无留置鼻肠管禁忌证;② 插管:检查鼻腔通畅性并清洁,协助

患者取抬高床头 30°体位,测量耳垂到鼻尖、鼻尖到剑突的距离作为第一标记(55 cm),再在第一标记外 + 50 cm(即 105 cm 处)作第二标记。管道进入咽喉部时,助手协助托起下颌骨靠近胸骨柄,缓慢推进管道,避免强行置管误入气道,将管道沿咽后壁缓慢送至第一标记刻度处,双人经 3 种方法确认导管头端在胃内。协助患者取右侧卧位 45°~60°,向胃内注入空气 300 mL,继续将鼻肠管送至第二标记处,向前推送进入空肠,置入约 105 cm;③ 腹部听诊:快速向胃内注入 20 mL 空气,听到气过水声最响音在左上腹提示管端位于胃内,在右上腹提示导管通过幽门,在左下腹提示导管进入十二指肠远端或空肠上段;④ 固定:将鼻肠管固定在鼻部和侧脸颊。行腹部 X 线确定导管头端位置在空肠内,撤去导丝,给予 EN。

1.3.2 护理方法:常规护理组对重型颅脑损伤患者床旁盲插鼻肠管进行常规护理;基于循证的护理组按照循证护理方法进行干预。具体措施如下。

1.3.2.1 评估问题:结合患者病情和家属需求,总结重型颅脑损伤床旁盲插鼻肠管患者护理过程中需要解决如下问题:① 床旁盲插鼻肠管操作难度大,一次性置管成功率低;② 可能发生误吸、呕吐、反流、呃逆等;③ 护理人员意识淡薄;④ 鼻肠管留置期间可能出现管路脱出、非计划性拔管等;⑤ 可能发生腹泻等喂养不耐受性并发症。根据以上总结出的 5 个问题,检索万方医学网和中国知网等数据库,参照文献[7-8],并结合临床实践,由循证小组人员针对问题制定相应护理计划。

1.3.2.2 循证护理的实施:① 提高一次性置管成功率:患者取右侧卧位,护士站立于患者右侧,一手持油纱布于后端托住鼻肠管,另一手持鼻肠管前端,最好选择上侧鼻腔插管,且置管成功后轻柔、缓慢拔出导丝;② 防止误吸、呕吐、反流、呃逆:制定 EN 标准化流程,并严格按照流程执行,喂养量开始遵循小流量、低浓度原则,随后缓慢增加剂量,并延长喂养间隔时间;同时要严格控制喂养温度并采用半卧位鼻饲;③ 提高护理人员护理意识:对护理小组人员进行专业培训,并制定 EN 护理质控检查表

表 1 不同护理方法两组重型颅脑损伤床旁盲插鼻肠管患者一般资料

组别	例数 (例)	性别(例)		年龄(岁)		损伤类型(例)							GCS(分)		APACHE II (分, $\bar{x} \pm s$)
		男性	女性	范围	$\bar{x} \pm s$	硬膜外 血肿	硬膜下 血肿	脑挫 裂伤	基底节 出血	大面积 脑梗死	颅内动脉瘤 破裂出血	颅脑恶性 肿瘤	范围	$\bar{x} \pm s$	
基于循证的护理组	50	27	23	17~70	42.83 $\pm$ 7.85	12	11	8	10	3	3	3	3~8	4.83 $\pm$ 1.02	22.59 $\pm$ 6.18
常规护理组	50	24	26	18~68	42.58 $\pm$ 8.41	13	9	8	9	4	3	4	3~8	4.58 $\pm$ 1.14	22.36 $\pm$ 5.81

注: GCS 为格拉斯哥昏迷评分, APACHE II 为急性生理学与慢性健康状况评分 II

进行质量管控(表 2);④ 防止管路脱出、非计划性拔管:妥善固定鼻肠管,谵妄患者给予镇静药物,制定 EN 管移位应急预案:EN 期间如突发呼吸急促、呛咳、咳出物类似营养液等时应立即停止输入营养液,及时评估喂养管头端的位置是否正确,保持患者呼吸道通畅;并进行肺部听诊,鼓励患者咳嗽,吸引清除气道异物,如采用上述措施症状未改善,则考虑采用急诊喉镜或纤维支气管镜取出异物,同时监测患者病情,待病情稳定后进行 CT 检查,确定患者肺部情况;⑤ 提高胃肠道耐受性:临床护理时应严格遵循无菌技术操作规范,营养液输注速度和浓度由低到高,喂养过程中定期评估胃肠道耐受性,并选择适合的营养液,提高喂养耐受性,顺利达到目标喂养量。

表 2 本院制定的 EN 护理质控检查表

EN 护理质控检查表			
科室:	评估时间:	年 月 日	评估人:
主题:营养支持组 — 评估			
科室护士知晓尽早 EN 流程		是	否
周期内有无营养风险筛查 NRS2002		是	否
饮食:床头饮食牌与医嘱相符		是	否
主题:营养支持组 — 操作流程			
EN 患者床头抬高 30°~45°(特殊情况除外),角度辨识标志明确			
确认鼻饲管位置/刻度,标识正确,护理记录评估正确(鼻肠、鼻胃管 24 h 内有评估)			
责任护士知晓患者营养液输注总量,正确控制输注速度			
喂养管妥善固定,整洁美观,鼻部无红肿、压疮发生			
采用专用的灌注器和输注管,营养液输注管路标识醒目			
每 24 h 更换营养输注管、50 mL EN 注射器			
规范使用加温器,避免压疮、烫伤的发生			
定期检测 EN 泵、加热器的使用效能,能做到及时维修,有检修记录			
商品营养液标签正确,标注开瓶日期(24 h 内有效)			
不同种类药物分类管饲,给药前后用 10~30 mL 温水冲洗胃管,冲洗器容量应≥30 mL			
主题:营养支持组 — 并发症的预防与管理			
每 4~6 h 评估胃残余量	护士知晓胃残余量≥200 mL 处理流程		
至少每 4~6 h 冲管	导管移位应急预案		
转运时停止胃肠营养	常见 EN 并发症		

注:EN 为肠内营养,NRS2002 为营养风险筛查 2002 量表

1.4 观察指标:① 记录两组患者一次性置管成功率和堵管、脱管、导管移位等护理不良事件发生率;② 护理满意度:自制护理满意度调查问卷,主要包括护理技术、护理效果、护理态度等 3 个维度,采用 4 级评分法,非常满意为 3 分,满意为 2 分,不满意为 1 分,非常不满意为 0 分;③ 记录两组患者机械性、胃肠道、感染性、代谢性等并发症发生情况。

1.5 统计学方法:使用 SPSS 21.0 统计软件分析数据,符合正态分布的计量资料以均数 ± 标准差

($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以例(率)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同护理方法两组重型颅脑损伤床旁盲插鼻肠管患者护理效果比较(表 3):基于循证的护理组一次性置管成功率明显高于常规护理组;基于循证的护理组堵管率、脱管率、导管移位率均明显低于常规护理组(均 $P < 0.05$),达到全量胃肠营养时间较常规护理组明显缩短($P < 0.05$)。

表 3 不同护理方法两组重型颅脑损伤床旁盲插鼻肠管患者护理效果比较

组别	例数 (例)	一次性置管成功 率 [% (例)]	堵管率 [% (例)]	脱管率 [% (例)]
基于循证的护理组	50	88.00 (44) ^a	2.00 (1) ^a	6.00 (3) ^a
常规护理组	50	64.00 (32)	14.00 (7)	22.00 (11)
组别	例数 (例)	导管移位率 [% (例)]	达到全量胃肠营养时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	
基于循证的护理组	50	2.00 (1) ^a	4.83 ± 0.50 ^a	
常规护理组	50	16.00 (8)	5.35 ± 0.52	

注:与常规护理组比较,^a $P < 0.05$

2.2 不同护理方法两组重型颅脑损伤床旁盲插鼻肠管患者患者护理满意度比较(表 4):基于循证的护理组护理技术、护理效果、护理态度等满意度评分均明显高于常规护理组(均 $P < 0.05$)。

表 4 不同护理方法两组重型颅脑损伤床旁盲插鼻肠管患者护理满意度评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (例)	护理技术 (分)	护理效果 (分)	护理态度 (分)
基于循证的护理组	50	2.54 ± 0.40 ^a	2.39 ± 0.54 ^a	2.41 ± 0.55 ^a
常规护理组	50	1.38 ± 0.73	1.76 ± 0.63	1.93 ± 0.82

注:与常规护理组比较,^a $P < 0.05$

2.3 不同护理方法两组重型颅脑损伤床旁盲插鼻肠管患者并发症发生情况比较(表 5):基于循证的护理组并发症发生率明显低于常规护理组($\chi^2 = 7.862, P = 0.005$)。

表 5 不同护理方法两组重型颅脑损伤床旁盲插鼻肠管患者并发症发生情况比较

组别	例数 (例)	并发症 [% (例)]				并发症发生 率 [% (例)]
		机械性	胃肠道	感染性	代谢性	
基于循证的 护理组	50	1 (2.0)	2 (4.0)	0 (0)	1 (2.0)	8.0 (4) ^a
常规护理组	50	4 (8.0)	6 (12.0)	2 (4.0)	3 (6.0)	30.0 (15)

注:与常规护理组比较,^a $P < 0.05$

3 讨论

重症颅脑损伤是因直接或间接暴力作用于头部引起的颅脑组织严重损伤,患者多处于昏迷状态,无法自主进食。临床主张采用 EN 进行营养支持,

以期减轻患者的高分解代谢状态,改善患者肠胃功能^[9]。有研究指出,相较于鼻胃管 EN 方式,盲插鼻肠管 EN 在降低消化道出血、胃潴留、肺部感染发生率方面效果更好^[10]。但盲插鼻肠管操作较为复杂,一次插管成功率较鼻胃管低,且插管后仍存在意外脱管的风险。因此,安全、有效、有针对性的护理方案在提高插管成功率、改善患者舒适度、降低意外脱管发生率等方面有重要意义^[11]。

循证护理也被称为实证护理,它强调从临床护理中具体化的、特定的问题出发,将最有价值的科研理论与临床经验、患者需求紧密结合,综合应用间接和直接经验,以最低成本为患者提供优质的服务,进而提高护理效果^[12-13]。因此,本研究将循证应用于床旁盲插鼻肠管患者的护理中,以期患者能在循证护理方案中获益。本研究结果显示,基于循证的护理组一次性置管成功率显著高于常规护理组,堵管率、脱管率、导管移位率、达到全量胃肠营养时间等均明显低于常规护理组,提示基于循证构建的床旁盲插鼻肠管护理方案能显著提高护理效果。基于循证护理方案强调科学证据,护理人员针对患者的实际问题进行规范和科学的研究,寻求一种最优的护理方案,同时查阅相关文献,以先进、科学、有效的科研理论作为指导,针对鼻肠管插管过程中出现的难点问题整理和分析,制定有效解决方案,进而提高护理效果。研究表明,基于循证的护理组护理技术、护理效果、护理态度等评分均明显高于常规护理组。考虑是因为循证护理方案不仅是针对疾病的护理方案,它将护理人员的临床经验、权威的科研理论、患者需求相结合,从患者利益出发,制定出最符合患者实际的护理方案,更易获得患者和家属的共鸣,进而提高护理满意度。本研究显示,基于循证的护理组并发症发生率显著低于常规护理组。考虑在本循证护理方案中,查阅相关文献,列出床旁盲插鼻肠管患者常见的并发症,并针对这些并发症制定相应的护理措施,前瞻性制定措施预防并发症,主动预防,而非等到并发症发生后被动处理,无形中降低了并发症的发生率。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Chittawatanarat K, Jaipakdee W, Chotirosniramit N, et al. Microbiology, resistance patterns, and risk factors of mortality in ventilator-associated bacterial pneumonia in a Northern Thai tertiary-care university based general surgical intensive care unit [J]. Infect Drug Resist, 2014, 7: 203-210. DOI: 10.2147/IDR.S67267.
- [2] Reintam Blaser A, Starkopf J, Alhazzani W, et al. Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines [J]. Intensive Care Med, 2017, 43 (3): 380-398. DOI: 10.1007/s00134-016-4665-0.

- [3] 王国锋, 王国荣, 周昆. 重型颅脑损伤昏迷患者的营养支持 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2012, 19 (3): 152-155. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2012.03.008.
- Wang GF, Wang GR, Zhou K. Nutrition support for comatose patients with severe head injury [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2012, 19 (3): 152-155. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2012.03.008.
- [4] 汪颖, 王迪芬, 付江泉, 等. 不同肠内营养制剂应用于重型颅脑损伤? 患者的临床观察 [J]. 中华危重病急救医学, 2019, 31 (2): 209-213. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.02.017.
- Wang Y, Wang DF, Fu JQ, et al. Clinical observation on application of different enteral nutrition preparations in patients with severe traumatic brain injury [J]. Chin Crit Care Med, 2019, 31 (2): 209-213. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.02.017.
- [5] 丁欣然. 盲插鼻空肠管和鼻胃管营养支持对重型颅脑损伤患者影响的比较 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24 (9): 1067-1071. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2018.09.018.
- Ding XR. Effects comparing of blind nasointestinal tube inserting and nasogastric tube nutrition support on patients with severe craniocerebral injury [J]. Chin J Mod Nurs, 2018, 24 (9): 1067-1071. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2018.09.018.
- [6] 王艳娟, 张丹. 盲插法鼻空肠管置入在重症脑卒中早期应用的护理 [J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19 (22): 14-15, 25. DOI: 10.7619/jcmp.201522005.
- Wang YJ, Zhang D. Nursing application of the placement of nasal jejunal tube with blind insertion method in early severe cerebral stroke [J]. J Clin Med Pract, 2015, 19 (22): 14-15, 25. DOI: 10.7619/jcmp.201522005.
- [7] 李小强, 冯晓云. 重症颅脑损伤患者肺部感染的危险因素及循证护理干预分析 [J]. 检验医学与临床, 2019, 16 (23): 3488-3490. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2019.23.030.
- Li XQ, Feng XY. Risk factors and evidence-based nursing intervention of pulmonary infection in patients with severe craniocerebral injury [J]. Lab Med Clin, 2019, 16 (23): 3488-3490. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2019.23.030.
- [8] 郑丽娜, 刘巧. 不同肠内营养管饲方式的重型颅脑损伤患者并发症发生情况的 Meta 分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25 (19): 2462-2466. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2019.19.020.
- Zheng LN, Liu Q. Complications of patients with severe traumatic brain injury on different enteral nutrition tube feeding methods: a Meta analysis [J]. Chin J Mod Nurs, 2019, 25 (19): 2462-2466. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2019.19.020.
- [9] 骆丽. 肠内营养在神经重症营养支持中的护理进展 [J]. 中国临床神经外科杂志, 2018, 23 (2): 138-140. DOI: 10.13798/j.issn.1009-153X.2018.02.028.
- Luo L. Nursing progress of enteral nutrition in neurocritical nutrition support [J]. Chin J Clin Neurosurg, 2018, 23 (2): 138-140. DOI: 10.13798/j.issn.1009-153X.2018.02.028.
- [10] 李秀川, 陈莲芳. 床旁盲插鼻肠管在重症患者肠内营养中的应用效果观察 [J]. 蚌埠医学院学报, 2016, 41 (6): 825-826, 829. DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.06.039.
- Li XC, Chen LF. Clinical efficacy observation on bedside blind placement of nasal-intestinal tube in enteral nutrition for critical patients [J]. J Bengbu Med Coll, 2016, 41 (6): 825-826, 829. DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.06.039.
- [11] 黄笑英, 郭洁欣, 朱小冬, 等. 改进急救护理干预措施对重型颅脑损伤伴脑疝患者并发症和临床预后的影响 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2019, 26 (2): 223-226. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.02.021.
- Huang XY, Guo JX, Zhu XD, et al. Effects of improved emergency nursing intervention on complications and clinical prognosis in patients with severe craniocerebral injury accompanied by cerebral hernia [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2019, 26 (2): 223-226. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.02.021.
- [12] 于萍萍, 李永芳. 循证护理在重型颅脑损伤置鼻肠管患者中的应用 [J]. 国际护理学杂志, 2015, 34 (12): 1668-1669. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4351.2015.12.038.
- Yu PP, Li YF. Application of evidence-based nursing in patients with severe craniocerebral injury [J]. Int J Nurs, 2015, 34 (12): 1668-1669. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4351.2015.12.038.
- [13] 牛冬玲, 秦泽红, 时雯婷, 等. 循证护理在 ICU 脑卒中患者床旁盲插螺旋形鼻肠管中的应用 [J]. 中华临床营养杂志, 2019, 27 (1): 47-50. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-635X.2019.01.008.
- Niu DL, Qin ZH, Shi WT, et al. Application of evidence-based nursing in blind intubation of helico-nasointestinal tube in patients with stroke-associated pneumonia in intensive care unit [J]. Chin J Clin Nutr, 2019, 27 (1): 47-50. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-635X.2019.01.008.

(收稿日期: 2020-04-09)