

风险评估表用于 EICU 转至急诊留观室 脑血管病患者过渡期应用效果的研究

李楠 杜岳 付安然

100050 北京, 首都医科大学附属北京天坛医院急诊科

通信作者: 李楠, Email: linanlhqq@sina.com

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2016.10.015

【摘要】目的 探讨潜在风险评估表应用于 EICU 转至急诊留观室重度脑血管病患者过渡期护理应用效果的研究。**方法** 选取 200 例 2015 年 1 月至 2015 年 6 月 EICU 转至急诊留观室重度脑血管病患者作为对照组, 200 例 2015 年 7 月至 2015 年 12 月 EICU 转至急诊留观室重度脑血管病患者作为评估组, 评估组采用护理部于 2015 年 7 月制定的三种潜在风险评估表作为评估工具, 实行更加有针对性的护理措施。**结果** 评估组抢救成功率、患者满意度明显高于对照组。评估组意外拔管、误吸、肺部感染、呼吸衰竭、MODS 发生率、应激性溃疡发生率均低于对照组。比较两组数据差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。**结论** 风险评估表应用于 EICU 转至急诊留观室重度脑血管病的患者, 及早发现了患者病情变化, 为患者抢救争取了黄金时间, 避免了并发症的发生, 保证了医护安全, 提高了医护质量, 提高了满意度, 实用有效。

【关键词】 风险评估表; 急诊留观室; 脑血管病患者; 过渡期

Study in the validity of risk assessment table used for patients with cerebrovascular disease referred from EICU to ward observation room to assess the risk during the transition period Li Nan, Du Yue, Fu Anran.

Emergency Medicine Department, Beijing Tiantan Hospital Affiliated Capital Medical University, Beijing 100050, China

Corresponding author: Li Nan, Email: linanlhqq@sohu.com

【Abstract】Objective To explore the validity of the potential risk assessment table used for patients with severe cerebrovascular disease referred from EICU to ward observation room under intensive nursing care to assess the risk during the transition period. **Methods** There were two groups of patients with severe cerebrovascular disease referred to ward observation room from EICU ($n = 200$ in each). The patients of first group admitted from January 2015 to June 2015 as a control group, and the patients of second group were admitted from July 2015 to December 2015 as a assessment group. The potential risk assessment table was developed by the Nurse Department in July 2015 based on three kinds of risky morbidity to be susceptible to in those patients and the specific nursing strategy was worked out to deal with these kinds of morbidity. **Results** Compare with control group, the success rate of resuscitation and patients' satisfaction were significantly higher in assessment group. The unexpected extubation, aspiration, lung infections, respiratory failure, the incidence of MODS, stress ulcer incidence in assessment group were lower than those in control group ($P < 0.01$). **Conclusions** The risk assessment table is practicable and useful for patients with severe cerebrovascular disease referred from EICU to ward observation room under intensive nursing care in respects of early detection of patients condition deteriorated, saving the golden time for resuscitation, avoidance of morbidity, guarantee of nursing safety, improving the quality of nursing care and the degree of patients' satisfaction.

【Key words】 The risk assessment table; Emergency room under observation; Cerebrovascular disease; Transitional care

脑血管病的残疾率高，病死率高，所以急性期脑血管病患者基本上都是中重度症状患者^[1]。它的治疗是一个复杂的系统的工程，EICU 的重度脑血管病患者在经过连续、动态的生命支持病情趋于稳定后，需要转至急诊留观室进行过渡期医护，以保证医护工作的连续性、有效性，避免并发症的发生。ICU 患者病情危重时的生命维持是医护人员关注的重点，而常忽略了患者病情平稳后从 ICU 转移至普通病房时的过渡护理问题^[2]。调查研究显示，约有 30% 的患者在过渡期经历了不良事件，且缺乏合理医护计划的情况下，过渡期患者死亡风险是普通患者的 5 倍^[3]。ICU 过渡医护是指为保证患者从 ICU 转到其他护理单元的过程中获得最佳的连续性护理，由 ICU 护士和其他医务工作者所提供的医疗服务。长期以来，重度脑卒中患者常伴有吞咽困难、精神或意识的障碍，营养摄入减少和静息能量消耗增加，导致营养风险增加和营养不良，从而导致免疫功能下降、原发病加重、并发症和住院费用增加^[4]。为了使本科 EICU 的重度脑血管病患者转至急诊留观室后顺利度过过渡期，留观室从 2015 年 7 月开始将改良早期预警评分、保护性约束量表、误吸评估量表应用于 EICU 转至急诊留观室重度脑血管病的患者，及早发现了患者病情变化，避免了并发症的发生，保证了医护安全，提高了护理质量，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以 2015 年 7 月至 12 月 EICU 转至急诊留观室重度脑血管患者 200 例作为对照组，年龄从 22 ~ 87 岁，男性 105 例，女性 95 例，(63.9 ± 4.6) 岁。将 2015 年 1 月至 2015 年 6 月 EICU 转至急诊留观室重度脑血管病患者 200 例作为评估组，患者年龄从 28 ~ 96 岁，男性 112 例，女性 88 例，(62.5 ± 1.0) 岁，两组患者格拉斯哥评分均 < 12 分，对照组仅进行跌倒坠床、压疮、管路滑脱、WELLS 危险因素评估，实施常规护理，评估组在进行常规护理的基础上，采用 2015 年 7 月制定的潜在风险评估表作为评估工具，实行更加有针对性的医护措施。疾病类型：脑出血、脑梗塞、SAH。文化程度：高中及以上学历 78 例，初中 188 例，小学 96 例，文盲 38 例。两组患者年龄、文化程度、基础类型比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 改良早期预警评分方法 评估时间：入院或转入 2 h 内、手术后返回病房、病情变化时评分；频次：总分为 0 ~ 3 分，停止评分；总分为 4 ~ 5 分或有单项为 3 分，1 次/2 h；总分为 6 ~ 8 分，1 次/h；总分 ≥ 9 分，1 次/30 min；机械通气者呼吸记 3 分；应用血管活性药物者收缩压记 3 分；明确使用镇静药物的意识状态按正常计分，见图 1。

科室：		姓名：		床号：		性别：		年龄：		住院号：		诊断：	
项目	时间	收缩压	评分	心率	评分	呼吸	评分	体温	评分	意识	评分	总分	护士签名
		< 70	3							深昏迷	3		
		71 ~ 80	2	< 40	2	< 9	2	< 35.0	2	浅昏迷	2		
		81 ~ 100	1	41 ~ 50	1					朦胧/嗜睡	1		
		101 ~ 199	0	51 ~ 100	0	9 ~ 20	0	35.0 ~ 37.9	0	清醒	0		
				101 ~ 110	1		1						
		≥ 200	2	111 ~ 129	2	21 ~ 29	2	38.0	2				
日期	时间			≥ 130	3	≥ 30	3						

1. 评估时间：入院或转入 2 h 内、手术后返回病房、病情变化时评分；
2. 频次：总分为 0 ~ 3 分，停止评分；总分为 4 ~ 5 分或有单项为 3 分，1 次/2 h；总分为 6 ~ 8 分，1 次/h；总分 ≥ 9 分，1 次/30 min；
3. 填表说明：机械通气者呼吸记 3 分；应用血管活性药物者收缩压记 3 分；明确使用镇静药物的意识状态按正常计分

图 1 改良早期预警评分
Fig 1 Modified early warning score

1.2.2 保护性约束量表评分方法 将设施等级分为 3 给级别：Ⅱ级、Ⅲ级、威胁生命的治疗；评估频次：术后第 1 天（外科系统）、入院后 2 h（内科系统）；转入后 2 h；行为、设施、独立等级发生改变时。替代方法：用更好的方法固定插管；积极撤管；分散患者注意力，将管道等设备移到患者直

接视野之外；分散患者对手的注意力，提供让患者抓在手里的物品、使用套式约束带、将塑料握球或棉织物包裹的圆形泡沫软垫填充入手套掌侧布袋中。约束等级：按目前采取措施记录，不记录总分，以作为目前现状调查及各条目分值修订的参考，见图 2。

科室：		姓名：		床号：		性别：		年龄：		住院号：		诊断：		
日期	时间	术后天数	Ⅲ级：烦躁、攻击性	8	Ⅲ级：携带威胁生命的治疗	3	Ⅲ级：依赖（ADL ≤40 分）	2						
			Ⅱ级：意识模糊、单纯烦躁、定向力障碍	4	Ⅱ级：携带非威胁生命的治疗	1	Ⅱ级：不完全独立（ADL 41 ~99 分）	1						
			Ⅰ级：警觉且定向力正常、昏迷、瘫痪或持续监护	0	Ⅰ级：不携带管路	0	Ⅰ级：独立（ADL100 分）	0						

注：①约束等级：0~2 分：不约束；3~4 分：不约束或替代方法；5~7 分：替代方法；8~10 分：替代方法或约束；11~13 分
 ②评估频次：使用保护性约束前后、行为、设施、独立等级发生改变时。
 ③设施等级：Ⅱ级：携带非三轮生命的治疗：外周静脉输液，携带鼻胃管、尿管、监护导联、氧气面罩或鼻导管、单纯引流管、单一的敷料、氧饱和度探头、血压袖带、直肠造瘘袋或导管、动脉导管、胃造口引流等；
 Ⅲ级：携带威胁生命的治疗：颅内压监测或脑室引流管、机械通气、肺动脉导管、中心静脉导管、胸腔导管、临时起搏器、三腔二囊管、主动脉球囊反搏、耻骨导管、静脉滴注维持血流动力学稳定的药物等。
 ④替代方法：用更好的方法固定插管；积极撤管；分散患者注意力，将管道等设备移到患者直接视野之外；分散患者对手的注意力，提供让患者抓在手里的物品、使用套式约束带、将塑料握球或棉织物包裹的圆形泡沫软垫填充入手套掌侧布袋中等

图 2 保护性约束评分表
 Fig 2 Protective constraint scale

1.2.3 误吸危险因素评分方法 饮水试验适用神经系统疾病及年龄 ≥60 岁的住院患者；患者入院时即进行首次评估，将各个项目的得分相加即得到总分，总分 <6 分为低危患者，6~12 分为中危患者，

>12 分为高危患者。总分 ≥6 分者需采取防误吸护理措施，并 72 h 评估 1 次；非高危患者每周评估 1 次。患者状态发生改变时，应随时评估（见图 3）。

科室		姓名		床号		性别		年龄		住院号		入院时间		诊断	
项目	评分	年龄	GCS 评分	人工气道		管饲饮食		呕吐	胃内残留量	进食体位	洼田饮水试验	总分	护士签名		
	0	3~59 岁	>12	无		无		无	无管饲饮食或 ≤50 mL	自主坐位	I ~ II 级				
	1	60~75 岁	9~12	气管切开/气管插管（无机械通气）		鼻肠管		偶有呕吐	50~150 mL	半卧位	Ⅲ级				
日期	2	>75 岁或 <3 岁	<9	气管切开/气管插管（有机械通气）		鼻胃管		频繁呕吐 >3 次/d	≥150 mL	卧位	IV ~ V 级或伴 SPO ₂ 下降 >2%				
备注															

注：①饮水试验适用神经系统疾病及年龄 ≥60 岁的住院患者；②饮水试验判断标准：坐位或半坐位状态下饮 30 mL 温水，Ⅰ级为 5 s 内能顺利地一次性咽下；Ⅱ级需要分 2 次或需要 5 s 以上饮完；Ⅲ级能一次咽下，伴有呛咳；Ⅳ级为 2 次以上咽下，伴有呛咳；Ⅴ级为屡屡呛咳，难以全景咽下；③患者入院时即进行首次评估，将各个项目的得分相加即得到总分，总分 <6 分为低危患者，6~12 分为中危患者，>12 分为高危患者。总分 ≥6 分者需采取防误吸护理措施，并 72 h 评估 1 次；非高危患者每周评估 1 次，患者状态发生改变时，应再评估

图 3 误吸评估登记表
 Fig 3 Aspiration assess registration form

1.3 使用评估表的注意事项

使用表格前护理部要对全体护士进行表格使用培训, 确保不因人为因素影响表格的信度和效度。如患者病情变化时, 立即进行再次评估, 做好患者及家属的宣教工作, 并在危险安全告知书上签字。评估后护士应根据患者病情给予实施相应的护理并记录在护理记录单上。

1.4 预防措施

1.4.1 预防重度脑血管病患者突发病情变化 改良早期预警评分 (modified early warning score, MEWS) 系统目前在国外应用广泛, 其通过对就诊者的心率、收缩压、呼吸、体温以及意识进行评分, 评估患者的病情^[5], 对患者病情能早期预警, 便于启动临床应对^[6]。护士应严格按照分级护理的要求认真巡视病房。密切监护患者生命体征变化, 生命体征是患者发生病情变化的重要指征, 是神经科护理中重要的观察内容之一。若患者出现喷射性呕吐、双侧瞳孔对称性变差等症状, 可能是脑疝症状, 应及时进行抢救和治疗。护士对病情的观察应细心细致, 对患者的每一个细小病情变化都要重视, 以便及时发现问题、处理问题。

1.4.2 使用保护性约束 保护性约束被视为控制住院患者躁动及预防非计划拔管的重要措施^[7], 可以防止患者伤害自己或他人、保障患者安全^[8]。有效的预防措施能降低意外拔管的危险性, 护士根据评估后总评情况, 落实相应的护理措施^[9]。知情权的获得要贯穿于整个护理过程中, 因此必须向患者及家属详细解释约束的必要性、重要性, 详细告知约束各种风险, 必须取得患者及家属理解并配合, 签订知情同意书, 避免不必要的护理纠纷; 将安全标识放置在警示提醒栏, 告知护士此患者有意外拔管的风险。护理记录单准确记录约束时间、约束部位的皮肤情况、约束效果; 约束过程中要使患者肢体处于功能位; 要树立人性化服务的理念, 以人为本, 加强与患者及家属的沟通, 建立良好的护患关系。

1.4.3 防止患者发生误吸 脑卒中重度吞咽障碍不仅会造成患者营养不良和脱水现象, 严重可危及患者生命健康, 增加病死率。护士应根据洼田饮水实验评定患者的吞咽功能^[10], 选择进食途径, 食物选择应从全流食逐渐向半流食、普食过渡。患者进食进时给予端坐或半坐卧位, 保持体位舒适。要给患者充足的时间进行咀嚼和吞咽, 不要催促患者, 观察食物是否被顺利咽下, 是否出现呛咳, 指导患者进食时要细嚼慢咽, 不要讲话。气管插管拔管后 2 h 内不宜进食, 拔管后根据病情留置胃管 1~3 d, 拔胃管前饮水, 观察吞咽功能恢复情况。鼓励患者咳嗽排痰及做呼吸锻炼, 以增强保护性的

生理反射恢复, 协助患者排痰, 保持呼吸道通畅, 预防误吸的发生和减轻因误吸造成的不良后果。

1.5 统计学方法

以 SPSS 19.0 进行数据分析, 计数资料比较用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 抢救成功率、满意度

评估组抢救成功率 96%, 患者满意度 97.5%, 明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.01$), 见表 1。

表 1 两组患者抢救成功率、满意度的比较 (例)
Table 1 Comparison of rescue success rate and satisfaction of the patients in two groups (case)

项目	对照组 (n=200)	评估组 (n=200)	χ^2	P 值
抢救成功率	138	192	50.494	<0.01
患者满意度	121	195	82.520	<0.01

2.2 意外事件

评估组意外拔管率 1%, 误吸率 4.5%, 明显低于对照组, 见表 2。

表 2 两组患者意外事件发生率的比较 (例)
Table 2 Comparison of accident rates between two groups (case)

意外事件	对照组 (n=200)	评估组 (n=200)	χ^2	P 值
意外拔管	25	2	21.011	<0.01
误吸	49	9	32.265	<0.01

2.3 并发症

评估组肺部感染发生率 11.5%, 呼吸衰竭发生率 7.5%, MODS 发生率 2%, 应激性溃疡发生率 6%, 均低于对照组, 见表 3。

表 3 两组患者并发症发生率的比较 (例)
Table 3 Comparison of complications between two groups (case)

疾病名称	对照组 (n=200)	评估组 (n=200)	χ^2	P 值
肺部感染	98	23	66.649	<0.01
呼吸衰竭	86	15	66.770	<0.01
MODS	38	4	30.753	<0.01
应激性溃疡	78	12	62.452	<0.01

3 讨论

3.1 减少了过渡期不良事件的发生率

护理工作具有连续性、动态性、直接性和具体性特点, 故在保障患者安全方面责任最大, 任何一项措

施执行不当均可影响患者安全^[11]。风险评估表的应用使护士可以更全面的评估患者的病情,并提供有效的护理措施,确保了患者在过渡期间护理工作的协调与连续。

3.2 降低患者重返 EICU 率

当患者转出 ICU 时,由于环境改变、护理人力资源和仪器配备与 EICU 截然不同,患者及家属在病房强烈感受到“突然被抛弃”、“不受重视”、“易损伤”^[12]。阻碍了患者的顺利过渡,造成患者在治疗护理的依从性降低甚至发生心理抵触,严重的导致患者病情加重需返回 EICU 治疗。而 EICU 转出过渡护理在这一特殊时期对患者起了重要的桥梁作用,过渡护理强调提高患者在不稳定时期的转运质量,通过有效地评估患者状况,早期做出判断,尽早干预,从而有效地完成这一特殊阶段的护理服务。在过渡期护理模式的开展过程中,还需要医生、患者及家属配合过渡期护士共同参与制定过渡期护理计划和随访,并强调转运和过渡时护理工作的有效性和连续性,通过加强患者护理管理,达到预防并发症和改善预后的目的。ICU 患者的转出护理有效地降低了患者重返 ICU 的几率;减少患者的医疗护理费用;减轻医患之间的矛盾;保障患者安全及生活质量。

3.3 提高患者及家属满意度

过渡期护理要求护士须具有扎实的专业知识、娴熟的临床技能和较强的应变能力,更好地保证了患者照护的连续性。在患者转出 ICU 后,护士第一时间来到患者身边,对患者进行全面的评估与患者家属不间断地交流沟通,了解患者及家属的需求并满足,得到了患者家属的信任,使患者家属的满意度提高。

随着技术的不断改进发展,各种评分系统在急诊和急救系统、重症监护病房得到了越来越多的应用。临床上进行潜在风险评估后能够有效的协助护士及临床经验较少的医生在患者发病早期及时发现患者的潜在危险,并及时采取相应的处理措施进行治疗,且操作简单、有效,避免因漏诊误诊而导致的延误治疗等情况的出现,提高治疗的准确性,有助于减少相关并发症发生,加快患者康复进程,缩短重症监护时间,具有重要的临床应用价值,值得推广应用。

参 考 文 献

[1] 王连堃,冯涛,杨勇,等. 急性期中重度脑血管病应用综合康复治疗预后影响研究 [J]. 中国继续医学教育, 2015, 7 (32): 200-201. DOI: 10. 3969/j. issn. 1674-9308. 2015. 32. 149.
Wang LK, Feng T, Yang Y, et al. Acute period of severe cerebrovascular disease application of comprehensive rehabilitation treatment prognosis impact study [J]. Chin Cont Med Edu, 2015, 7 (32): 200-201.

[2] 罗丹,周立. ICU 患者转出过渡护理的国外研究现状 [J]. 解放军护理杂志, 2010, 3 (29): 445-447. DOI: 10. 3969/j. issn. 1008-9993. 2010. 06. 016.
Luo D, Zhou L. Patient transfer transition of nursing research status abroad [J]. Nursing J Chin Peop Lib Arm, 2010, 3 (29): 445-447.

[3] 邹丽,李俊,武元丽,等. 过渡期护理模式在重度颅脑损伤患者重症监护过渡护理中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21 (11): 37-38. DOI: 10. 3969/j. issn. 1006-7256. 2015. 11. 015.
Zou L, Li J, Wu YL, et al. The transition of nursing mode transition intensive care nursing in patients with severe craniocerebral injury the application [J]. J Qilu Nursing, 2015, 21 (11): 37-38.

[4] 张丽,王晓珊,张晓蕾. 重度脑卒中恢复期患者肠内营养支持的临床研究 [J]. 肠外与场内营养, 2011, 18 (6): 338-340. DOI: 10. 3969/j. issn. 1007-810X. 2011. 06. 006.
Zhang Li, Wang XS, Zhang XL. Severe stroke recovery of patients with enteral nutrition support in clinical research [J]. Parent & Enter Nutr, 2011, 18 (6): 338-340.

[5] 曹美芹. 院外急救中改良早期预警评分系统在急诊内科中的应用价值 [J]. 急救复苏与灾害医学杂志, 2016, 11 (4): 341-344. DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-6966. 2016. 04. 003.
Cao MQ. In the courtyard outside the emergency to improve early warning scoring system In the application of emergency medical value [J], Chin J Emerg Res Disaster Med, 2016, 11 (4): 341-344.

[6] 赵伟英,黄春华,沈雪艳,等. NEWS 评分在创伤患者预后评估中的研究 [J]. 中华急诊医学杂志, 2015, 24 (8): 902-904. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1671-0282. 2015. 08. 021.
Zhao WY, Huang CH, Shen XY, et al. NEWS ratings research in trauma patients prognosis assessment [J]. Chin J Emerg Med, 2015, 24 (8): 902-904.

[7] 申小侠. 身体约束在 ICU 患者中的应用及分析 [J]. 临床护理杂志, 2012, 11 (1): 26-28. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-8933. 2012. 01. 011.
Shen XX. The application and analysis of physical constraints in ICU patients [J]. J Clin Nursing, 2012, 11 (1): 26-28.

[8] 戴莉敏,贡浩凌,高燕,等. JCI 标准在住院患者使用约束具安全管理中的应用 [J]. 中国护理管理, 2014, 14 (4): 406-409. DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-1756. 2014. 04. 023.
Dai LM, Gong HL, Gao Y, et al. JCI standard constraints used in hospitalized patients with the application of the safety management [J]. Chin Nursing Manag, 2014, 14 (4): 406-409.

[9] 王淑静. ICU 患者意外拔管的原因分析及预防措施 [J]. 国际护理学志, 2013, 32 (7): 1624-1626. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1673-4351. 2013. 07. 131.
Wang SJ. ICU patients accident analysis of the causes of tube drawing and preventive measures [J]. Intern J Nursing, 2013, 32 (7): 1624-1626.

[10] 李琳,张临洪,徐武平. 缺血性卒中相关性肺炎风险评估 [J]. 中华急诊医学杂志, 2014, 23 (6): 684-687. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1671-0282. 2014. 06. 019.
Li Lin, Zhang LW, Xu WP. Ischemic stroke associated pneumonia risk assessment [J]. Chin J Emerg Med, 2014, 23 (6): 684-687.

[11] 李楠. 四种护理危险因素评估登记表在 EICU 护理工作中的应用 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2015, 10 (4): 344-349. DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-6966. 2015. 04. 014.
Li N. Four kinds of nursing risk factors assessment application registration form in EICU nursing work [J]. Chin J Emerg Resus Dis Med, 2015, 10 (4): 344-349.

[12] 庄一渝,韦秀霞,彭剑英,等. ICU 过渡期护理临床实践与研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2016, (51) 2: 211-215. DOI: 10. 3761/j. issn. 0254-1769. 2016. 02. 015.
Zhuang YY, Wei XX, Peng JY, et al. Transition in the ICU nursing clinical practice and research progress [J]. Chin J Nursing, 2016, (51) 2: 211-215.

(收稿日期: 2016-03-27)

(本文编辑:何小军)