

- 台湾医学, 2002, 6 (3): 193-200.
- [4] 梅家齐, 周欣欣. 芳香按摩疗法的应用原理 [J]. 香料香精化妆品, 2010, 2 (1): 59-63.
- [5] 胡春艳, 董旭婷, 赵梅芳. 芳香疗法在临床护理工作中的应用 [J]. 护理研究, 2013, 27 (6): 1793-1796.
- [6] Sadlon A E, Lamson D W. Immune-modifying and antimicrobial effects of eucalyptus oil and simple inhalation devices [J]. Alternative Medicine Review, 2010, 15 (1): 33-47.
- [7] 肖扬帆, 李乐之, 谢仪佳, 等. 芳香疗法和音乐干预对乳腺癌患者围手术期疼痛和焦虑的影响 [J]. 中南大学学报: 医学版, 2018, 43 (6): 656-661.
- [8] 陈紫君, 俞银华, 金金, 等. 精油芳香疗法联合穴位按摩对减轻卒中中抑郁的效果观察 [J]. 护理与康复, 2016, 15 (5): 403-406.
- [9] Muz G, Tasci S. Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis. [J]. Applied nursing research: ANR, 2017, 37: 28-35.
- [10] Bommarreddy A, Brozena S, Steigerwalt J, et al. Medicinal properties of alpha-santalol, a naturally occurring constituent of sandalwood oil: review [J]. Natural product research, 2019, 33 (4): 527-543.
- [11] 解卫星, 蔡东明, 张忠立, 等. 中国江西赣南甜橙花精油和摩洛哥苦橙花精油组分对比研究 [J]. 江西中医药, 2020, 51 (3): 65-70.
- [12] 孙海燕, 孙国珍. 盐城市不同养老模式下高龄老年人生活质量及护理需求研究 [J]. 中华护理杂志, 2013, 48 (9): 819-821.
- [13] 张业旖, 袁勇贵. 芳香疗法在老年心身疾病中的运用 [J]. 实用老年医学, 2020, 34 (11): 1114-1118.
- [14] 朱如茵. 芳香疗法改善安养老机构老年住民忧郁情绪及心率变异度之成效探讨 [D]. 台北: 国立阳明大学临床护理研究所, 2019.

## 急诊脑卒中识别评分量表在急诊疑似卒中患者病情分级中的价值

福建省立医院急诊抢救室 (福州 350001) 王圣芳 郑若菲 简钢仁 陈燕娇

脑卒中是临床常见的急症之一, 是一种发病率、致残率、病死率、复发率均高且并发症多的疾病<sup>[1-2]</sup>, 是危害我国中老年人身体健康、生活质量甚至生命的主要危险因素<sup>[3-6]</sup>。经统计, 2013 年我国卒中的年龄标化患病率为 1 114.8/10 万人, 发病率为 246.8/10 万人, 死亡率为 114.8/10 万人<sup>[7]</sup>。脑卒中的救治强调“时间就是大脑” (time is brain), 早期如何快速识别脑卒中是施救的重要前提。预检分诊是急诊患者到达医院后面临的第一步, 影响着患者的就诊方向与接受何种程度的关注, 在一定程度上影响患者的预后。本文对急诊脑卒中识别评分量表 (ROSIER) 在急诊疑似卒中患者病情分级评估中的价值进行分析, 为构建急诊疑似卒中患者预检分诊量化工具提供参考。现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料:** 采用便利抽样选取 2018 年 6—8 月福建某三级甲等综合性医院符合入组标准的 331 例疑似卒中患者为观察组; 2018 年 2—4 月符合入组标准的 279 例疑似卒中患者为对照组。入选标准: 为急性起病的急诊患者; 年龄 ≥ 14 周岁; 且具有以下 1 项或多项症状体征: ①一侧肢体 (伴或不伴面部) 无力或麻木; ②一侧面部麻木或口角歪斜; ③说话不清或理解语言困难; ④双眼向一侧凝视; ⑤一侧或双眼视力丧失或模糊; ⑥眩晕伴呕吐; ⑦既往少见的严重头痛、呕吐; ⑧意识障碍或抽搐; ⑨知情并同意参加该研究者。排除标准: 外院已明确诊断的转院患者; 有颅脑外伤病史; 既往有卒中中病史, 留有明显神经功能缺陷患者; 血糖低于 3.5 mmol/L 者。剔除标准: 拒绝相关辅助检查, 中途自行出院或转院致病史资料收集不全者。两组患者在一般人口学

(性别、年龄)、生命体征 (体温、收缩压、舒张压、心率、呼吸频率、血糖) 的基线资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ , 表 1), 具有可比性。

表 1 两组研究对象基线资料的比较

| 项目               | 对照组            | 观察组            | 统计值   | P 值   |
|------------------|----------------|----------------|-------|-------|
| 性别 [例 (%)]       |                |                |       |       |
| 男                | 165 (59.14)    | 189 (57.10)    | 0.259 | 0.611 |
| 女                | 114 (40.86)    | 142 (42.90)    |       |       |
| 年龄 / 岁           | 64.63 ± 6.05   | 63.39 ± 9.55   | 1.876 | 0.061 |
| 体温 / °C          | 36.43 ± 0.67   | 36.78 ± 0.81   | 1.791 | 0.078 |
| 收缩压 / mm Hg      | 155.39 ± 30.33 | 156.80 ± 32.24 | 0.276 | 0.586 |
| 舒张压 / mm Hg      | 87.43 ± 11.20  | 91.67 ± 13.86  | 1.325 | 0.190 |
| 心率 / (次 / min)   | 84.67 ± 13.46  | 89.27 ± 15.62  | 1.248 | 0.217 |
| 呼吸频率 / (次 / min) | 19.27 ± 2.16   | 18.67 ± 2.81   | 0.942 | 0.350 |
| 血糖 / (mmol/L)    | 8.26 ± 2.02    | 8.94 ± 2.37    | 1.225 | 0.225 |

注: 1 mm Hg = 0.133 kPa。

### 1.2 方法:

**1.2.1 对照组:** 采用风险预警评估量化工具 (modified early warning score, MEWS) 进行病情分级, 根据得分决定患者病情分级安排至相应的诊疗区域。得分为 0~1 分, 分诊级别为 VI b 级, 安排至普通诊疗区; 得分为 2~3 分, 分诊级别为 VI a 级, 安排至普通诊疗区; 得分为 4~5 分, 分诊级别为 III 级, 安排至优先诊疗区; 得分为 6~7 分, 分诊级别为 II 级, 安排至抢救区; 得分 ≥ 8 分, 分诊级别为 I 级, 安排至复苏区。

1.2.2 观察组：应用 ROSIER 量表进行病情分级。ROSIER 量表是 Nor 于 2005 年设计出一套可用于院外急救、院内分诊及急救的识别量表，是英国推荐的快速识别脑卒中的评估工具<sup>[8]</sup>。该量表敏感度为 80%，特异度为 79%，阳性预测值为 59%，阴性预测值为 91%<sup>[9]</sup>。它包括 3 个方面：①是否存在昏厥或意识障碍病史；②是否存在惊厥病史；③是否存在以下急性发作史：面部不对称；单侧上肢乏力；单侧下肢乏力；语言障碍；视物障碍。并在评分前先监测血压、血糖及格拉斯哥昏迷评分（GCS），对血糖值＜3.5 mmol/L 者先处理再评估。若①、②项答“是”赋值-1 分，答“否”赋值 0 分，③项中各子条目答“是”则分别赋值 1 分，答“否”赋值 0 分。计算各个项目的总分，总分值范围-2~+5。总分＞0 分，则为阳性，表示脑卒中风险达到 90%；总分≤0 分，则为阴性，表示脑卒中风险极低，但不排除存在脑卒中的可能<sup>[10-11]</sup>。若得分为≤0 分，分诊级别为Ⅲ级，安排至优先诊疗区；得分为 1~3 分，分诊级别为Ⅱ级，安排至抢救区；得分 4~5 分，分诊级别为Ⅰ级，安排至复苏区。

1.2.3 组织培训：对预检分诊岗位护士进行 ROSIER 量表的培训，我科共有临床护士 52 人，采用急救小组模式，每组 5 人，分为 7 组，每组满足预检岗位资质的护士 2 人，共 14 人进行培训，经考核合格后，使用 MEWS 或 ROSIER 量表对急诊疑似卒中患者进行预检分诊评估。

1.2.4 研究组组成人员和分工：将急诊神经内科医师、放射科医师和预检分诊护士分为诊疗组和筛查组。诊疗组：急诊神经内科医师结合患者病史、初步诊断、辅助检查，做出最终诊断。放射科医师进行相关影像学检查，并给出诊断意见。筛查组：由经培训的预检分诊护士对急诊疑似卒中患者进行评估，记录分值、分诊级别、去向、时间节点表，评分结果对诊疗组均保密。

1.2.5 记录：初次分诊护士记录评分结果，并记录首次接触患者时间，完成分诊评估时间，并追踪最终诊断结果，获得急诊预检分诊符合率，即分诊护士判断结果与诊断结果一致率。分诊至普通急诊患者，由预检分诊再评估岗位护士记录急诊神经内科医师接诊时间、开放静脉通路时间、首份实验室检查送检时间、完成急诊 CT 时间，如有改变就诊方向，则记录入抢救室时间。分诊至抢救室患者由责任护士记

录患者入抢救室时间、急诊神经内科医师接诊时间、开放静脉通路时间、首份实验室检查送检时间、完成急诊 CT 时间。

1.2.6 质量控制：固定经培训的预检分诊护士进行分诊，减少认知差异；统一培训考核，统一时钟，减少偏倚；对资料不全者不列入研究范围。

1.3 观察指标：比较对照组和观察组两组间急诊预检分诊符合率、过度分诊率及分诊不足率，预检分诊符合率为预检分诊符合的患者数占同期预检分诊患者总数的比例，过度分诊率为预检护士分诊的危重级别高于分诊标准的患者数占同期预检分诊患者总数的比例，分诊不足率为预检护士分诊的危重级别低于分诊标准的患者数占同期预检分诊患者总数的比例，同时收集分诊评估时间、急诊神经内科医师接诊时间、绿色通道开放时间、开放静脉通路时间、首份实验室检查送检时间、完成急诊 CT 时间等。

1.4 统计学方法：使用 SPSS 19.0 软件进行数据录入和分析。计数资料以百分比和例数表示，采用  $\chi^2$  检验；计量资料均以均数±标准差表示，两组间采用独立样本  $t$  检验。假设检验采用双侧检验，检验水准取  $\alpha=0.05$ ，如  $P<0.05$  或  $P<0.01$  表示两组间差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 应用 ROSIER 量表前后急诊预检分诊情况比较：应用 ROSIER 量表前后急诊预检分诊情况的差异有统计学意义（ $P<0.01$ ，表 2）。

表 2 ROSIER 量表应用前后急诊预检分诊情况比较 [例 (%)]

| 组别  | 例数  | 分诊符合       | 过度分诊     | 分诊不足      | $\chi^2$ 值 | $P$ 值 |
|-----|-----|------------|----------|-----------|------------|-------|
| 对照组 | 279 | 196(70.25) | 24(8.60) | 59(21.15) | 18.913     | 0.000 |
| 观察组 | 331 | 290(87.61) | 33(9.97) | 8(2.42)   |            |       |

2.2 两组患者的抢救效果比较：观察组的急诊神经内科医师接诊时间、绿色通道开放时间、开放静脉通路时间、首份实验室检查送检时间、完成急诊 CT 时间、检验报告时间 6 项指标均明显低于对照组（ $P<0.01$  或  $<0.05$ ），但分诊评估时间差异无统计学意义，详情见表 3。

表 3 两组患者抢救过程用时比较 (min,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别             | 分诊评估时间     | 急诊神经内科<br>医师接诊时间 | 绿色通道<br>开放时间 | 开放静脉<br>通路时间 | 首份实验室检查<br>送检时间 | 完成急诊<br>CT 时间 | 检验报告时间       |
|----------------|------------|------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|
| 观察组<br>(n=331) | 2.67±0.733 | 12.23±2.924      | 3.79±3.982   | 3.96±4.340   | 4.44±4.724      | 38.95±10.048  | 54.97±12.588 |
| 对照组<br>(n=279) | 2.55±0.998 | 14.17±6.593      | 8.13±8.970   | 8.91±10.057  | 9.94±10.961     | 41.22±10.249  | 74.12±21.384 |
| $t$ 值          | 1.647      | 4.811            | 7.909        | 8.100        | 8.272           | 2.273         | 13.716       |
| $P$ 值          | 0.100      | 0.000            | 0.000        | 0.000        | 0.000           | 0.006         | 0.000        |

## 3 讨论

3.1 ROSIER 提高分诊护士对急诊疑似卒中患者的识别准确性：脑卒中的救治强调“时间就是大脑”（time is brain），

早期如何快速识别脑卒中是施救的重要前提。目前国内尚无统一的分诊量化标尺，分诊护士应用通用的预检分诊工具及经验来识别卒中患者，缺乏特异性量化工具，而预检分诊护

士瞬间产生的判断容易脱离实际<sup>[12-13]</sup>，因此在临床中应用特异性的卒中评估量化工具，快速识别疑似卒中患者并及时调整其去向，尤为重要。本文结果显示，应用 ROSIER 量表后，急诊预检分诊符合率提高，与对照组比较，差异具有统计学意义。

**3.2 ROSIER 缩短了脑卒中患者的急诊诊疗时间：**急诊预检分诊是接待脑卒中患者的第一窗口，分诊护士正确分清疾病的轻重缓急及就诊方向，安排救治程序，能缩短患者就诊时间，使绿色通道前移，对脑卒中患者的快速救治具有关键作用。分诊护士使用 ROSIER 量表可快速地识别出脑卒中患者，尽早开放绿色通道，优先安排就诊，使其得到及时处置。结果显示，观察组的急诊神经内科医师接诊时间、绿色通道开放时间、开放静脉通路时间、首份实验室检查送检时间、完成急诊 CT 时间、检验报告时间均短于对照组，差异有统计学意义。ROSIER 具有简便易操作的特征，结果显示在分诊评估时间方面与对照组比较差异无统计学意义，表明临床实际应用量表评估并不会延长评估时间。

综上所述，本文研究结果证实了 ROSIER 量表能够作为急诊疑似卒中患者的量化评估工具，在一定程度上指导急诊预检分诊工作，提高分诊正确率，早期正确识别急性脑卒中患者，减少患者急诊诊疗时间，值得在临床上进一步推广应用。

### 参考文献

- [1] Fonarow G C, Zhao X, Simth E E, et al. Door-to-needle times for tissue plasminogen activator administration and clinical outcomes in acute ischemic stroke before and after a quality improvement initiative [J]. JAMA, 2014, 311 (16): 1632-1640.
- [2] Sturm J W, Dewey H M, Donnan G A, et al. Handicap after stroke: how does it relate to disability, perception of recovery,

and stroke subtype: the North East Melbourne Stroke Incidence Study [J]. Stroke, 2002, 33 (3): 762-768.

- [3] 邹积明, 李晓宇. 高血压患者 232 例发生脑卒中情况调查 [J]. 中华全科医师杂志, 2013, 12 (2): 157.
- [4] 何明丰, 吴智鑫, 黎练达, 等. 急诊脑卒中识别评分量表在社区院前急救中筛选价值的探讨 [J]. 中国全科医学, 2011, 14 (10): 1088-1091.
- [5] 商永华, 蒋小玲. 缺血性脑卒中患者 CYP2C19 基因代谢型、联用药物与氯吡格雷抵抗关系的研究 [J]. 福建医药杂志, 2016, 38 (4): 65-68.
- [6] 桑贵蕊, 葛良, 陈传国, 等. 两种脑卒中筛查量表对急诊疑似卒中患者筛查价值的研究 [J]. 皖南医学院学报, 2015, 34 (5): 423-426.
- [7] Wang W, Jiang B, Sun H, et al. Prevalence, incidence, and mortality of stroke in China: results from a nation wide population-based survey of 480 687 adults [J]. Circulation, 2017, 135 (8): 759-771.
- [8] 林荃. 卒中患者智能状态量表在急性脑卒中认知障碍中的价值分析 [J]. 医学理论与实践, 2015 (2): 186-187.
- [9] 中国卒中学会急救医学分会. 脑卒中院前急救专家共识 [J]. 中华急诊医学杂志, 2017, 26 (10): 1107-1114.
- [10] Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke [J]. N Engl J Med, 2008, 359 (13): 1317-1329.
- [11] 简洁, 张琴, 阳常艳, 等. 院前“序贯评估病情指导转运”模式在脑卒中救治中的应用 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2011, 21 (4): 224-226.
- [12] 林瑞祯, 李艳敏, 余秋玲, 等. “SOAP”分诊法在腹型心肌梗死急诊分诊中的应用与效果 [J]. 护理管理杂志, 2011, 11 (4): 278-279.
- [13] 吴靖焱, 张玉. 急诊预检分诊的现状分析与进展 [J]. 当代护士: 学术版, 2017 (10): 5-6.

## 带可断针头装置的锐器盒的设计及临床应用

福建省福州市中医院脑病科 (福州 350000) 李 星 钟 炜

临床上医用锐器收集盒的使用是防止和减少操作者锐器伤、防范医疗废物泄漏的有效措施，但安装不当、使用不便、携带不便或者需转移一定距离进行针处理而致的环节增多，势必增大锐器伤引起职业暴露的风险<sup>[1]</sup>。为此，本研究设计了一种便于操作的锐器盒，它是根据临床现有锐器盒在使用过程中存在的不便与安全隐患加以改良设计的。该改良后的锐器盒具有结构简单、体积小 (直径约 12 cm)、临床携带方便、使用简单等特点。现将其设计和临床应用效果报告如下。

### 1 对象与方法

**1.1 对象：**本研究于 2020 年 4 月 7 日开始将改良设计后的锐器盒进行临床运用实验，选取本院自愿参与对比实验的输

液责任护士 60 人，随机分为实验组 (n=30) 和对照组 (n=30)。实验组护士平均年龄为 (28.0±1.0) 岁，对照组年龄为 (29.0±0.5) 岁；实验组平均工龄 (5.0±0.4) 年，对照组平均工龄 (6.0±0.7) 年。两组年龄、工龄比较，差异均无统计学意义 (P>0.05)。同时选取本院自愿参与对比实验的护工人员 60 人，随机分为实验组和对照组。实验组护工平均年龄为 (50±0.2) 岁，对照组护工年龄为 (49.0±0.9) 岁，差异无统计学意义 (P>0.05)。

**1.2 方法：**本研究预计生产 160 个锐器盒，拟在本院 8 个临床科室中研究使用。实验组治疗车使用改良设计后的锐器盒；对照组治疗车使用临床现有的锐器盒。使用时间为 5 个月。