

改良 NAS 量表在 NICU 人力资源管理中的应用^{*}

李桂云, 张蕾, 胡晓哲, 蔡卫新

(首都医科大学附属北京天坛医院重症医学科, 北京, 100050)

[摘要] **目的** 探讨改良护理活动量表 (nursing activities score, NAS) 在神经外科重症监护室 (neurosurgery intensive care unit, NICU) 人力资源管理中的应用方法和效果。**方法** 应用改良 NAS 量表对 NICU 34 例危重病人及 94 例手术后病人各班次 (白班、小夜班、大夜班) 护理工作量进行测量, 并计算各班次护理人员需求量, 根据结果对护理人力进行调整。**结果** 各班次 NAS 量表得分比较, 差异具有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。白班护理工作量最大, 其次为小夜班, 最少为大夜班 (均 $P < 0.05$)。根据测量结果对人力资源进行调整后, 护理不良事件从 0.44 件/月降到 0.33 件/月。**结论** 采用改良 NAS 量表对护理工作量进行测量, 根据结果对护理人力进行调整, 有利于降低护理风险的发生, 提高护理质量。

[关键词] 神经外科; 重症监护室; 护理活动量表; 人力资源管理

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)03-0060-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.03.19

A survey on NICU human resources using modified NAS

Li Guiyun, Zhang Lei, Hu Xiaozhe, Cai Weixin // Modern Clinical Nursing, -2014, 13(3):60.

[Abstract] **Objective** To investigate the human resources of neurosurgery intensive care unit (NICU) using modified nursing activity score (NAS). **Methods** NAS was used to investigate the nursing work load of all shifts and compute the needed personnel for every shift, followed by adaption of nursing staff based on the results. **Results** Based on the scores by NAS, day shift was the heaviest in work load, followed by early night shift and then by late night shift. The differences between day shift and early night shift or late night one were both statistically different ($P < 0.05$ for both). **Conclusions** The adjustment based on the results by NAS will reduce nursing risk and improve quality of nursing.

[Key words] neurosurgery; intensive care unit; nursing workload; personnel management

神经外科重症监护室 (neurosurgery intensive care unit, NICU) 护理工作量大, 同时又是危重病人集中监护治疗的场所, 频繁的监测与繁重的护理工作, 对护士提出较高的要求^[1]。由于护士资源紧缺, 临床护士工作量大, 护士值夜班频繁, 以往实行弹性排班主要是以弹为主, 尽可能满足护士休息的需要, 但同时也面临着护理质量下降的危险^[2]。护理人力资源的有效管理将直接影响护理服务质量。护理工作量的计算是护士人力配置的基础, 通过量化护理活动, 改进临床护理方式及排班模式, 使人力资源得到充分合理应用, 可降低护理风险, 提高护理质量^[3]。自 2012 年 8~9 月本科室采用改良护理活动量表 (nursing activities score,

NAS) 测量每班次护理工作量, 并计算护理人力的动态需求, 实施弹性排班, 取得较好的效果, 现将方法和结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

护理人力情况: 本科室共有病床 21 张, 护理人员 45 名; 每日 3 班次, 白班 8:00~20:00, 小夜班 20:00~2:00, 大夜班 2:00~8:00, 白班共有护士 13 名, 小夜班共有 8 名, 大夜班共有 8 名, 分 5 个护理小组, 每组 8 名责任护士, 其中 1 名护理组长。

病人情况: 选择 2012 年 8~9 月在本科室住院的 34 例危重病人和 94 例术后病人, 危重病人男 13 例, 女 21 例; 年龄 11~78 岁, 平均 (44.7 ± 19.4) 岁; 住院天数 1~62 d, 平均 (7.7 ± 6.5) d。手术后病人男 27 例, 女 67 例; 年龄 1~80 岁, 平均 (42.7 ± 17.4) 岁, 均为术后恢复病人, 生命体征稳

[基金项目] * 本课题为北京市卫生局 215 人才支持计划项目, 项目编号为 2009-3-28。

[收稿日期] 2013-09-15

[作者简介] 李桂云 (1964-), 女, 北京人, 科护士长, 副主任护师, 本科, 主要从事重症医学临床护理管理工作。

表 1 各班次护理危重病人和术后病人 NAS 量表得分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	白班	小夜班	大夜班	<i>F</i>	<i>P</i>
危重病人	34	59.8 ± 4.1	59.3 ± 5.9	55.9 ± 4.3	9.11	< 0.05
手术后病人	94	46.5 ± 4.6	45.8 ± 6.7	42.4 ± 4.9	5.31	< 0.05

定后,次日返回病房继续监护治疗,入住 NICU 时间为 1 d。

1.2 调查工具

NAS 量表是由美国 Miranda 博士,于 2003 年组织 15 个国家 99 个 ICU 的 25 名专家共同编制的,用于计算 ICU 护理工作量和护患人数之间的关系^[6]。NAS 量表由管理和输液、卫生保健、活动和体位、病人和家属支持与护理、行政和业务管理工作 5 方面 23 个条目组成。Padila 等根据本科室情况,改良了 NAS 量表中和时间有关的 1、4、7、8 项^[7],将每班按 6 h、12 h 划分,并赋予对应的分值。每一个条目依据其所花费的时间不同而赋予 1.2~32 的分值,总分 0~177 分。研究者以每 1 例病人所需要的由护士提供的护理活动为评价目标,按照 NAS 量表上的护理工作项目,将护士为病人所做的各项护理活动逐项进行打分,并计算 23 项得分总和。本研究将白班、小夜班、大夜班按 12 h、6 h、6 h 分别计算危重病人和术后恢复病人 3 班次的分值。NAS 分值/100 即代表护理 1 例病人所需要的护士人数。

1.3 调查方法

由 5 名护理骨干和 2 名护士长认真研读改良 NAS 量表及相关使用指导^[8],并充分讨论每一项目的具体内容,由 1 名研究者于每日 10:00 通过自身观察及管床责任护士所提供的各类信息,完成对研究对象前 1 d 的资料收集工作,并逐项记录量表的各单项得分,结果共得到 34 例危重病人和 94 例手术后恢复病人共 355 份 NAS 量表评分资料。此外还同时记录病人姓名、性别、年龄、诊断、入院时间、疾病转归等情况。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 17.0 统计软件进行统计学分析。各班次护理危重病人和术后恢复病人 NAS 量表得分比较采用方差分析;护理人员需求量采用统计描述。

2 结果

2.1 各班次护理病人 NAS 量表得分比较

各班次护理危重病人和术后恢复病人 NAS 量表得分比较见表 1。从表 1 可见,各班次护理危重病人和术后恢复病人 NAS 量表得分比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。进一步两两比较,白班及小夜班护理病人 NAS 量表得分较大夜班大(均 $P < 0.05$)。

2.2 各班次护理人员需求情况

根据 NAS 分值/100 即代表护理 1 例病人所需要的护士人数,计算出护理 34 例危重病人各班次护理人员需求量分别为 6.7 名、6.6 名和 6.3 名;护理 94 例术后病人各班次护理人员需求量分别为 4.6 名、4.5 名和 4.2 名,各班次护理人员总需求量分别为 11.3 名、11.1 名和 10.5 名。

3 讨论

本科室主要收治危重病人和术后恢复病人。急危重病人的主要治疗、检查、基础护理工作等安排在白班较多;此外白班护士还要具体负责病人的转出、转送工作,病人床单位的终末消毒,及备用床单位的准备工作;下午集中接收新手术后病人。此外由于神经外科专业特点,手术时间相对较长,术后病情变化快,抢救及不可预知的突发事件也多,不但需要完成术后病人的监测、治疗、化验检查及晚间护理等,并且要完成大量术后 CT 检查工作。大夜班主要完成晨间护理、留取化验标本等常规护理工作。我们采用 NAS 量表测量护理人力资源情况并通过计算,3 班次护理人员总需求量分别为 11.3 名、11.1 名和 10.5 名,与目前人力情况比较小夜班缺少 3.1 名护士,大夜班缺少 2.5 名护士。为此我们采取以下对策:在周六、日无择期手术情况下,组长根据当日病房护理工作量安排护士补休 1~2 名。周一至周五,每日在小夜班最忙时段 19:00~22:00 时增派护士,根据当日接收术后病人数

量及实际工作量,增派 2~3 名护士(为当日接大夜班护士)。同时每天安排 2 名下小夜班的护士为机动班,大夜班遇有抢救等特殊情况时,组长可根据需要在最忙时段 5:00~8:00 增派 1~2 名护士,保证了夜班人力资源的补充,病人的基本生理需求得到解决,使危重病人的护理安全得到保证。经过 6 个月实施,本科室护理质量得到提高,护理不良事件从 0.44 件/月降到 0.33 件/月。

护士人力资源有效管理是确保护理质量的基础^[3]。正确评估 ICU 护理工作、合理配置护理人力资源是护理管理者面临的主要问题^[9-10]。NAS 量表反映了 80.8% 的护理工作时间^[11],克服了其他量表单以治疗措施为基础,不能充分反应护理活动的不足,而且 NAS 量表还考虑到护理工作量不仅仅与病人病情严重程度有关,也考虑有些与病人病情并没有直接关系的内容^[12]。本研究采用 NAS 量表测量护理工作量,结果显示,白班护理工作量最大,其次为小夜班,工作量最少为大夜班,结果与刘芳等研究结果相一致^[13]。我们根据 NAS 量表测量结果,计算每班实际所需护理人力情况,根据科室人力的具体情况进行弹性排班,保证各班的护理人力资源得到充分应用,保障了护理工作的质量,从而降低护理风险的发生。

4 结论

应用改良 NAS 量表可较准确测量护理人力资源情况,根据测量结果对现有条件下进行人力资源科学合理分配,充分发挥弹性排班的优势,逐步优化护理人力资源配置,将有利于降低护理风险,提高护理质量。

参考文献:

- [1] 李雪球,黎明,黄红友,等. 我院 ICU 人力资源的调查及管理对策[J]. 中国护理管理,2004,4(2):22-23.
- [2] 王静,施雁. 临床护理人员对现行护理质量考评评价的质性研究[J]. 现代临床护理,2013,12(1):7-9.
- [3] 刘华平. 我国护理人力资源配置研究的思考[J]. 中国护理管理,2004,4(2):19-21.
- [4] 武淑敏. 护理风险管理在 ICU 护理管理中的应用[J]. 现代临床护理,2012,11(1):70-72.
- [5] 朱冰船,付桂香,姜冬九. 病房护理人员相对不足原因分析及对策[J]. 护理学杂志,2003,18(7):520-522.
- [6] Miranda DR, Nap R, Rijk A, et al. Nursing Activities score[J]. Crit Care Med, 2003, 31(2):374-382.
- [7] Leilane AG, Katia GP, Regina M. Cardoso Sousa. Nursing activitiescor (NAS): A proposal for practical application in intensive care units[J]. Intensive and Critical Care Nursing, 2007, 23:355-361.
- [8] 王曙红. 临床护理评价量表及应用[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社,2011:190.
- [9] 余咏,郎红娟,范珊红,等. 合理高效的护理人力资源管理新思路探讨[J]. 护理研究,2005,19(6A):941-942.
- [10] 杨莘,邵文利,张海洋,等. 运用 TISS-28 评分系统评价外科 ICU 护理工作量的研究[J]. 护理管理杂志,2009,9(2):6-10.
- [11] Reis MR, Msc BA. Nursing activities score[J]. Crit Care Med, 2003, 31(2):374-382.
- [12] 温晓平,廖常菊,明淑兰,等. 不同量表在测量 ICU 护理工作量中的应用[J]. 现代临床护理,2012,11(3):4-5.
- [13] 刘芳,热孜亚,岳鹏. 运用两种评分法对神经内科 ICU 急性期病人护理工作量的研究[J]. 护理管理杂志,2010,10(10):706-707.

[本文编辑:郑志惠]

欢迎广大护理人员赐稿!