

- [2] U. S. Department of Health and Human Services FDA Center for Drug Evaluation and Research, U. S. Department of Health and Human Services FDA Center for Biologics Evaluation and Research, U. S. Department of Health and Human Services FDA Center for Devices and Radiological Health. Guidance for industry: patient-reported outcome measures: use in medical product development to support labeling claims: draft guidance[J]. Health Qual Life Outcomes, 2006, 4: 79.
- [3] Hood L, Friend S H. Predictive, personalized, preventive, participatory (P4) cancer medicine[J]. Nat Rev Clin Oncol, 2011, 8(3): 184-187.
- [4] 卞薇, 彭雪娇, 徐燕, 等. 中文版成人斜视患者生活质量量表的信度和效度[J]. 解放军护理杂志, 2013, 30(12): 24-26.
- [5] Khadka J, Fenwick E, Lamoureux E, et al. Methods to develop the eye-tem bank to measure ophthalmic quality of life[J]. Optom Vis Sci, 2016, 93(12): 1485-1494.
- [6] 李铭勇, 张敏强, 简小珠. 计算机自适应测验中测验安全控制方法评述[J]. 心理科学进展, 2010, 18(8): 1339-1348.
- [7] Andrich D. Rasch models for measurement[M]. California: Sage Publications, 2011: 124-132.
- [8] 卞薇, 田旭, 徐燕, 等. 基于决策树的成人斜视患者生存质量预测模型研究[J]. 护理学杂志, 2016, 31(16): 23-26.
- [9] Garway-Heath D F, Crabb D P, Glen F C. The direction of research into visual disability and quality of life in glaucoma[J]. BMC Ophthalmol, 2011, 11(1): 1-6.
- [10] Khadka J, Mcalinden C, Pesudovs K. Quality assessment of ophthalmic questionnaires: review and recommendations[J]. Optom Vis Sci, 2013, 90(8): 720-744.
- [11] Carle A C, Cella D, Cai L, et al. Advancing PROMIS's methodology: results of the Third Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS®) Psychometric Summit[J]. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res, 2011, 11(6): 677-684.
- [12] Fries J F, Krishnan E, Rose M, et al. Improved responsiveness and reduced sample size requirements of PROMIS physical function scales with item response theory[J]. Arthritis Res Ther, 2011, 13(5): R147.

(本文编辑 宋春燕)

• 论 著 •

基于卡方自动交互检测分析方法的病区单元护理绩效考核

吴疆, 林双宏, 郭兰谦

摘要:目的 探讨公平、公正、科学、便捷的病区单元护理绩效考核与分配方法。方法 建立护理工作数量、质量、效率、业绩 4 个维度 90 个具体指标的病区单元护理绩效考核体系, 从医院信息系统提取实际数据并完成绩效赋值计算, 借助卡方自动交互检测分析方法每个月对全部病区单元护理绩效赋值进行分析, 按显著性差异 ($P < 0.05$) 将病区单元归属到不同的绩效等级集群, 从而完成对病区单元护理绩效的分类评价, 实现护理绩效的动态考核与分配。结果 应用新绩效考核方法后, 护士及护士长对绩效考核满意度显著提高, 护士长绩效考核工作效率显著提高 (均 $P < 0.01$)。结论 借助医院信息系统及卡方自动交互检测分析, 能准确、快速完成对病区单元护理绩效考核的分类评价, 为护理绩效考核分配提供科学的决策依据, 提高工作效率及护理人员的满意度。

关键词: 护理绩效; 绩效考核; 绩效分配; 医院信息系统; 卡方自动交互检测; 满意度; 护理管理

中图分类号: R47; C931.6 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.02.004

Nursing wards performance evaluation using Chi-square automatic interaction detection (CHAID) Wu Jiang, Lin Shuanghong, Guo Lanqian. Department of Nursing, The Third People's Hospital of Hubei Province, Wuhan 430033, China

Abstract: **Objective** To develop a fair, equitable, scientific and convenient method for nursing wards performance evaluation and allocation. **Methods** We developed a nursing ward performance evaluation system including 4 dimensions (nursing workload, quality, efficiency, and performance) and 90 indexes, then we monthly extracted data of these 90 indexes from the hospital information system and analyzed by using CHAID. According to the significant difference ($P < 0.05$) of the index, nursing wards were grouped into different patterns and awarded with different bonus coefficients. **Results** Both nurses and their head nurses were satisfied with the new performance evaluation method and head nurses spent less time on performance evaluation ($P < 0.01$ for all). **Conclusion** Employing hospital information system and CHAID in nursing wards performance evaluation can accurately and fastly evaluate performance of nursing wards and improve work efficiency and nurses' satisfaction, thus to provide reference for decision-making.

Key words: nursing performance; performance evaluation; performance allocation; hospital information system; Chi-square automatic interactive detection; satisfaction; nursing management

作者单位: 湖北省第三人民医院护理部 (湖北 武汉, 430033)

吴疆: 女, 硕士, 副主任护师, 护理部副主任

通信作者: 林双宏, 957576146@qq.com

科研项目: 2017 ~ 2018 年度湖北省卫生计生委面上项目 (WJ2017M149)

收稿: 2018-08-08; 修回: 2018-10-18

护理绩效考核是现代护理管理中不可或缺的管理工具, 可以有效提高工作效率、实现组织目标^[1]。多年来, 护理管理人员对护理绩效考核方法做出了很多研究, 也建立了一些考核系统或测评软件^[2]。但是, 就目前现行的病区单元护理绩效考核方法而言, 大部分方法仍需借助大规模年度数据分析和人员访

谈等方式来完成对病区的分类,存在病区分类相对固定^[3]、考核测评周期长、人力耗费大^[4]、考核成本高^[5]等问题。随着社会的发展,护理绩效考核方法也日趋信息化、科学化^[6]。依靠医院信息平台,不断采用数理分析等新方法提高护理绩效考核的效率势在必行。卡方自动交互检测分析(Chi-squared Automatic Interaction Detector, CHAID)是一种基于调整后的显著性检验(邦费罗尼检验)决策树技术,它能根据给定的变量对样本进行最优分割,按照卡方检验的显著性进行多元列联表的自动判断分组,可以快速、有效地挖掘出主要的影响因素并完成分类,优于传统参数检验方法(如回归分析、ANOVA 等)^[7]。我院于 2017 年 1 月将 CHAID 应用于病区单元护理绩效考核,效果良好,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院是省属综合性三级甲等医院,编制床位 1 000 张,拥有护理单元 33 个,护士 574 人,其中病区单元 23 个,病区护士 427 人。全院共有正副护士长 58 人,年龄 30~51(38.93±2.16)岁;学历:大专 3 人,本科 54 人,硕士 1 人;职称:护师 17 人,主管护师 18 人,副主任护师及以上 23 人。

1.2 绩效考核方法

1.2.1 建立病区护理绩效考核管理组织 成立以分管院长为组长的护理绩效考核管理领导小组,小组成员由护理部、质量管理办公室、经济管理部、财务部、信息中心相关人员共 37 人组成。领导小组下设办公室在护理部(包括考核指标研究小组 7 人和临床质控与问题反馈小组 3 人),负责拟定护理单元绩效考核及分配方案、组织绩效数据分析和评定,并收集实施过程中的意见和建议,持续改进护理绩效管理等工作。

1.2.2 确定护理绩效考核维度和指标项目 对全院 23 个有固定病床编制的护理单元实施护理绩效考核。考核指标研究小组(主任护师 1 人、副主任护师 4 人、硕士研究生 2 人,其中主任护师同时兼任湖北省护理质量控制中心专家组成员),依据《基础护理学》^[8]中的各项护理技术操作内容和《湖北省护理质量管理手册》中的各类考核指标,确定我院护理绩效考核维度与指标。然后将维度和指标制定为调查问卷,对 58 名正副护士长进行调查,根据调查结果并结合我院情况,归纳出一级指标 4 个、二级指标 90 个,并制定第 1 轮专家咨询问卷。选取湖北省 10 所省部属医院或三级甲等医院的护理专家共 12 人进行函询,由专家对 90 个二级指标的难易程度进行评分,1 分表示难度最低,5 分表示难度最高,从而根据指标的难易程度在考核时对难度大的项目进行倾斜。经过 2 轮 Delphi 专家咨询(协调系数分别为 0.365 和 0.410),确定 90 个二级指标的难度评分,见表 1。进行绩效考核时将 90 个指标的难度评分均数作为该指标的绩效赋值系数,如心肺复苏基本生命体征技术的

绩效系数为 4.00,再乘以抢救例数即得病区该月该项指标的护理绩效。

1.2.3 考核流程

1.2.3.1 提取 90 个二级指标数据 90 个二级指标的具体数据由医院信息系统(The Hospital Information System, HIS)提供。与信息中心联系,由信息中心工程师在 HIS 后台运用 SQL(Structured Query Language)按各指标项目提取实际发生数据,再按各指标对应的绩效赋值系数完成计算(即每个指标的实际发生次数×绩效赋值系数),最后制作成信息系统外挂统计报表(本研究为 Excel 格式)。统计报表可根据输入的起止日期,对选定日期内的各病区数据进行统计分析。其报表结构完全按照护理部要求设定。

1.2.3.2 护理绩效的 CHAID 分析 将赋值计算后的各项护理绩效指标数据(23 个病区数据)导入 SPSS18.0 软件,运用 CHAID 对 90 个二级指标的数据进行综合评价并快速完成分类分析。计算时 CHAID 水平最大树深结构按默认值设定(即设定为 3),显著性水平设为 0.05。以 2017 年某月对 23 个护理单元绩效评价分析为例,见图 1。经 CHAID 分析,当月各病区“一级护理天数”存在显著差异($P < 0.05$),被认定为最优变量(CHAID 分析时只会以显著性差异最大的因素作为最优变量进行分类)。依据该变量的差异,23 个病区单元被分到 3 个集群,即节点 1、2 和 3。节点 1 中有 4 个病区单元,节点 2 中有 15 个病区单元,节点 3 中有 4 个病区单元;节点 1 拆分点为 ≤ 748.0 d,节点 2 拆分点(748.0, 5 246.5)d,节点 3 拆分点为 $> 5 246.5$ d。3 个节点的“I 级护理天数”负荷依次递增。

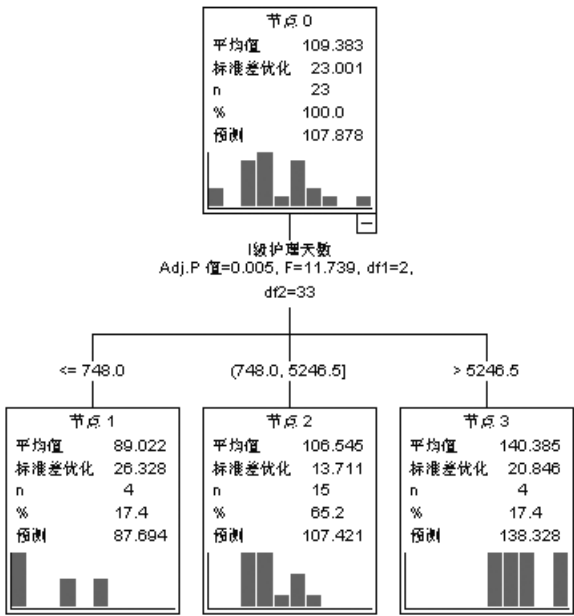


图 1 2017 年某月 23 个护理单元护理绩效 CHAID 分类评价树图结果

1.2.3.3 确定护理绩效考核奖励等级 根据CHAID分类结果,各护理单元被归入为不同的等级集群,按等级发放相应的绩效等级奖金。即节点3获得1.5的绩效奖励系数、节点2获得1.3的系数、节点1获得1.0的绩效系数。

1.3 评价方法 ①护理绩效考核满意度评价。于本方法应用前(2016年6月)、后(2018年1月)对全院护理管理人员(58名正副护士长)和病区护士进行护

理绩效考核满意度调查,包括客观性、适用性、公平性、接受性、效率性、总满意度6个条目,采用Likert 5级评分,很不满意至很满意分别赋1~5分。②工作效率评价。发放表格记录58名正副护士长每月统计护理工作量所耗费的工作日、每年用于向职能部门进行绩效考核结果核准与沟通的次数。

1.4 统计学方法 数据采用SPSS18.0软件进行t检验及Wilcoxon秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

表1 护理绩效考核指标及其难度评分

一级指标	二级指标	难度评分 ($\bar{x} \pm s$)	一级指标	二级指标	难度评分 ($\bar{x} \pm s$)
护理工作数量	心肺复苏基本生命体征技术	4.00±0.42	护理工作数量	压疮预防与护理	2.75±0.45
	除颤(非同步方法)技术	4.75±0.45		床上洗头	2.00±0.74
	自动洗胃机洗胃技术	4.75±0.45		口腔护理	2.00±0.60
	经鼻/口腔吸痰	3.25±0.45		会阴消毒	2.25±0.75
	经气管插管/气管切开吸痰	4.00±0.42		会阴擦洗	2.00±0.42
	气管切开护理	3.50±0.52		换药	3.00±0.42
	中心供氧氧气吸入	2.25±0.75		造口护理	3.75±0.87
	氧气瓶氧气吸入	2.50±0.52		入院护理	2.25±0.75
	雾化吸入	1.75±0.87		出院护理	2.00±0.74
	更换切口引流	2.00±0.42		尸体料理	3.75±0.97
	胃肠减压	2.50±0.52		铺备用床	1.25±0.97
	脑室引流护理	3.50±0.52		铺麻醉床	1.25±0.45
	胸腔闭式引流护理	3.50±0.52		卧床患者更换床单	2.75±0.45
	“T”管引流护理	3.50±0.90		特级护理天数	5.00±0.00
	间断性膀胱冲洗	2.25±0.87		一级护理天数	3.50±0.67
	鼻饲	2.25±0.75		二级护理天数	2.00±0.74
	肠内营养	3.00±0.60		三级护理天数	1.00±0.42
	肠外营养	2.75±0.45	质量指标	危重患者护理质量	4.75±0.45
	导尿	3.25±0.45		专科(一级)护理质量	4.25±0.75
	大量不保留灌肠	2.25±0.87		基础护理质量	3.25±0.45
	小量不保留灌肠	2.25±0.97		病房管理质量	3.25±0.75
	保留灌肠	2.25±0.75		静脉治疗质量	3.75±0.87
	静脉血标本采集	2.75±0.45		药品管理质量	3.25±0.75
	动脉采血	4.25±0.75		消毒隔离质量	3.50±0.67
	手指血糖测定	2.50±0.52		优质护理服务质量	4.25±0.97
	咽拭子标本采集	3.00±0.74		护理病历质量	3.50±0.90
	痰标本采集	3.00±0.60		抢救物品完好率	4.75±0.45
	口服给药	1.75±0.97		无菌物品消毒合格率	3.50±0.52
	皮内注射	2.75±0.45	效率指标	床护比	3.50±0.52
	皮下注射	2.50±0.52		床位使用率	3.50±0.67
	肌内注射	2.75±0.45		入院24h跌倒风险评估率	3.00±0.42
	静脉注射	3.25±0.45		入院24h压疮风险评估率	3.00±0.42
	密闭式静脉输液	3.50±0.67		入院24h ADL 评估率	2.00±0.60
护理工作质量	密闭式静脉输血	4.25±0.75	业绩指标	住院患者疼痛评估率	2.00±0.74
	静脉留置针输液	3.50±0.90		患者满意度	4.00±0.60
	输液泵使用	3.25±0.45		护士满意度	3.00±0.60
	PICC 维护	3.50±0.52		医生满意度	4.00±0.74
	PICC 置管	5.00±0.00		住院患者跌倒坠床发生率	3.00±0.42
	PORT 维护	4.50±0.80		住院患者压疮发生率	4.00±0.42
	体温、脉搏、呼吸监测	2.00±0.42		留置尿管相关性感染发生率	3.00±0.60
	血压监测	2.25±0.75		中心静脉导管相关血流感染发生率	4.00±0.60
	CVP、ABP 监测	3.75±0.87		急救设备应急状态达标率	4.00±0.42
	血氧饱和度监测	2.25±0.75		危险品管理达标率	2.00±0.60
	心电监护	3.00±0.42		呼吸机相关性肺炎发生率	4.00±0.60
	物理降温	2.00±0.60		人工气道脱出率	4.00±0.60

2 结果

2.1 护士及护理管理人员对护理绩效考核满意度评分 见表 2。

时间	护士满意度		护理管理人员满意度	
	人数	得分($\bar{x} \pm s$)	人数	得分($\bar{x} \pm s$)
应用前	399	3.39±0.89	58	2.69±1.01
应用后	416	4.60±0.52	58	4.66±0.69
<i>t</i>		-23.836		-12.221
<i>P</i>		0.000		0.003

2.2 护理管理人员工作效率比较 见表 3。

时间	人数	每月工作量统计用时	与职能部门沟通
		[<i>h</i> , <i>M</i> (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅)]	绩效次数($\bar{x} \pm s$)
应用前	58	32.00(32.00, 40.00)	8.71±1.67
应用后	58	4.00(0, 4.00)	3.40±1.26
<i>Z/t</i>		-9.394	19.393
<i>P</i>		0.000	0.000

3 讨论

3.1 医院信息系统是实现病区护理绩效量化考核的基础 目前,护理绩效考核指标体系条目众多,数据庞大,仅依靠手工操作无法保证数据分析的准确性和有效性^[9],更无法全面体现绩效考核的公平性^[10]。科学的护理绩效考核方法需要借助医院信息化技术平台,为考核指标的自动采集、存贮、查询和分析提供帮助^[11]。我院建立有医生、护士工作站、电子医嘱、护理管理、医院感染管理、医院质量管理等多个信息化工作系统,同时还有 PDA 移动护理终端系统,这些工作系统为全面、准确地提取护理工作量等绩效考核数据提供了可能,同时也为数据采集的完整性、准确性和时效性提供了保证。因此,医院信息系统的支持是护理绩效量化考核与分配的关键基础。

3.2 CHAID 为病区护理绩效考核提供科学的分类方法 CHAID 技术是数据挖掘技术的一种,具备精准预测与分类功能^[7]。某种程度上,其功能与 Logistic 回归分析类似,但相较于 Logistic 回归分析,CHAID 分析结果的可读性更强,更易于理解^[7]。护理绩效考核的 CHAID 分析,就是发挥其强大的数据分类功能,在依托医院信息系统基础上,综合分析护理工作数量、质量、效率与业绩等指标因素,为病区护理绩效考核分类提供即时、精确的分类依据。CHAID 绩效分类方法在于它能根据输入数据的整体情况来综合评价某一病区在整体数据之中位居的位置,也就是分类关系,位于哪级集群中。根据这个分类特点来确定绩效等级。由于每月每个病区项目的实际数据不同,某月可能是一级护理天数指标差异大,依据一级护理天数来完成分类;某月则可能是业绩指标的某

项有差异来分类,总之分类灵活、动态、据实。如此实现对各病区护理绩效快速测评与等级分类,从而为护理绩效分配提供科学的依据。

3.3 新绩效考核方法能提高护士对绩效考核的满意度 本方法应用后护士对绩效考核的满意度显著提高($P<0.01$),究其原因可能有两点:一是量化分析细致,体现“多劳多得”。本研究建立的工作量项目全面,分类细致,为最终实现“多劳多得”的绩效考核原则提供了充分的工作量分析基础。相较于以往的绩效考核方法,本研究构建的指标体系,特别是工作量指标体系更为全面,62 项工作量指标基本包括护理工作全部项目。加之 PDA 护理终端系统的应用,使护理工作量数据的提取更为精准。小到 1 次体温测量,大到 1 次 PICC 置管,让护士所做都能被纳入考核,真正地体现“多劳多得”的考核思想。二是结果评价合理,落实“优劳优得”。本次研究指标体系与考核项目的建立经过权威专家团队的细致考量与认真评判,确立的工作量项目均为护理过程中可计数、可测量、可客观评价的项目,而且综合专家评议,对指标项目根据难易程度设定了不同的绩效赋值系数,体现了计量过程中对项目技术难度的考量。此外,考核体系还包含满意度在内的护理质量、效率与业绩指标,在量化的基础之上,注重对护理质量与成果的评价,其指标体系内容全面,基本涵盖了三级综合医院护理工作的各个方面,符合《三级综合医院评审标准实施细则》^[12]中有关基于护理工作量、质量、护理难度及患者满意度的绩效考核体系要求。同时考核指标覆盖护理工作的全过程,体现出既注重环节效率,又注重终末结果的全面、全程管理思想^[13],充分体现以患者为中心,为患者提供“优质、安全、高效”护理的工作要求和“优劳优得”的护理绩效考核思想^[14]。正是基于全面的工作量提取和全维度的分析,促进护理绩效考核结果向工作量大、质量优、效率高、业绩佳的病区倾斜,从而更好地发挥考核的激励作用,获得护士的认可。

3.4 新考核方法可提高护理管理人员对绩效考核的满意度 本研究发现,护理绩效动态分配方案经过 1 年多的应用,护理管理人员对该方案的满意度显著提高($P<0.01$)。原因有两点:一是 CHAID 分类方法更科学。本研究构建的分析方法使考核项目之间的可比性更高,分类更为合理。因专科性质的不同,各病区护理项目不尽相同^[15]。如何在不同专科之间进行不同种类护理项目的量化比较,是切实开展绩效考核、发挥激励作用的关键。如 1 例 PICC 置管如何与 4 例胃管置管比较、1 例床上洗头如何与 10 例造口护理比较等,如果考核时只计数评价,则反映不了难度等级,使护士承担的技术风险得不到相应的肯定;如果只计难度评价,则又反映不了“多劳多得”原则,让

护士的劳动得不到应有的回报^[16]。又比如,危重患者多的病区,可能护理业绩不及危重患者少但床位周转率高的病区,如何在不同难度与质量、质量与数量等不同的项目之间开展绩效比较,是困惑护士长的问题,也是影响护士长对绩效考核满意度的关键。本研究应用的CHAID分析方法是强大的数据分析器,分析过程不受数据类型的影响,因此能在护理工作量、质量、效率、业绩等多种类型数据源之间展开比较与分类,并综合评价“量”与“质”的分类关系,从而为实现“多劳多得,优劳优得”的考核提供科学的分类方法。二是CHAID绩效方案的分配效率更高,动态分析结果更为即时。以往的绩效分配方案,各病区绩效分配系数等级的设定是经过年度复杂计算与测评完成的,而且系数相对固定^[17],不能根据每月实际工作量、质量、业绩等情况进行动态划定。如果调整系数,则需要经过次年的年度综合测评才能实现。但是临床工作是变化、动态的。有可能一个低系数的病区,某月因患者收治数增多或收治患者复杂程度提高而使当月护理负荷增加,在这种情况下仍沿用固定的绩效系数显然不够灵活,也欠合理。CHAID护理绩效动态分配方案则能够根据各病区护理工作量、质量、效率与业绩等指标的实际数据,通过强大的分类功能,完成病区绩效的综合评价与即时分类,从而为病区护理绩效考核和绩效奖励的划定提供更为动态、精准的分类依据。另外CHAID分析方法步骤简洁,分类过程迅速,效率更高,更能反映当月工作情况、贴近临床工作实际。

4 小结

基于医院信息系统的数据存贮、查询及提取等功能,运用CHAID对病区单元护理工作数量、质量、效率、业绩4个方面数据进行系统分类,并以此作为医院病区护理单元绩效考核的分类依据,其显著优点在于分类分析的实时性、即时性强,更贴近每个月的实际工作情况,考核结果更加合理,更节约成本和人力,因此,可提高护理人员及护理管理人员对绩效考核的满意度,也是实现护理绩效考核与分配行之有效的办法。但本研究未纳入健康教育、心理护理、病情巡视等隐性项目,如何将这项目量化并纳入绩效考核,值得进一步探讨。

参考文献:

- [1] 宋瑰琦,李雪娇,秦玉霞,等.护理岗位管理绩效考评与分配的做法与成效[J].中华护理杂志,2014,49(8):957-961.
- [2] 孙晓燕,温贤秀,敬洁,等.护理人员绩效工资改革的实践与成效[J].中华护理杂志,2014,49(7):828-831.
- [3] 张翠萍,李笃武,胡善菊.层次分析法在护理人员绩效评价指标体系构建中的应用[J].护理学杂志,2010,25(13):14-16.
- [4] 陈燕,徐军,王春英,等.绩效管理委员会在护理绩效考核改革中的作用[J].中华护理杂志,2015,50(2):205-208.
- [5] 冯亚新,闫艳,侯岩芳,等.护理绩效考核信息系统的构建与应用[J].护理学杂志,2016,31(9):4-6.
- [6] 李虹彦,殷欣,安力彬.医院护理绩效评估的研究现状及展望[J].中华护理杂志,2011,46(11):1148-1149.
- [7] 何凡,沈毅,叶众.卡方自动交互检测法及其应用[J].中华预防医学杂志,2005,39(2):133-135.
- [8] 李小寒,尚少梅.基础护理学[M].4版.北京:人民卫生出版社,2016.
- [9] 叶庆,周金,陈妍妍,等.B/T模式下护理绩效考核评价系统的设计与应用[J].中国数字医学,2012,7(12):33-35.
- [10] 超梅,杨晓丽,肖琼.基层医院护理人员实施绩效考核的方法[J].护理实践与研究,2013,10(18):85-86.
- [11] 陈丽文,吴欲晓,张小芬.护理绩效统计软件的建立与效果研究[J].中华护理杂志,2017,52(7):62-65.
- [12] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.卫生部办公厅关于印发《三级综合医院评审标准实施细则(2011年版)》的通知[S/OL].(2011-11-23)[2018-04-25].http://www.nhfp.gov.cn/zwgk/wtwj/201304/0404f9cd71764ab29b2365e069cfbf2d_shtml.
- [13] 杨洪彬,杨越,刘婷婷,等.全程无缝隙护理模式在护理质量管理中的应用[J].中国医院管理,2015,35(2):76-78.
- [14] 张红梅,李艳梅,孙红.深化优质护理服务工作的实践[J].中国护理管理,2015,15(9):1117-1119.
- [15] 吴疆,李静媛,肖红著,等.决策树分类分析法在资源护士调配中的应用[J].护理学杂志,2014,29(11):50-53.
- [16] 毛丽洁,余儒,贺彩芳.以工作量为基础的护理绩效考核方案构建[J].中华护理杂志,2014,49(12):1487-1491.
- [17] 李虹彦,殷欣,安力彬.医院护理绩效评估的研究现状及展望[J].中华护理杂志,2011,46(11):1148-1149.

(本文编辑 宋春燕)

• 敬告读者 •

为适应我国信息化建设需要,扩大作者学术交流渠道,本刊已入网“万方数据——数字化期刊群”、“中国知网”、“中文科技期刊数据库”。故凡向本刊投稿并录用的稿件,将一律由编辑部统一纳入以上数据库,进入因特网提供信息服务。如作者不同意将文章编入上述数据库,请在来稿时声明,本刊将做适当处理。

《护理学杂志》编辑部