

The Establishment and Effect Analysis of the Hierarchical Performance Evaluation System of Nursing Post Based on Database Network

Jianping Su¹, Chao Ma², Cuiping Zhang¹, Xiaomin Shu², Pulan Chen³

¹Nursing Department, Tumor Hospital, Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

²Information Center, Tumor Hospital, Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

³Economy Management Office, Tumor Hospital, Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Email: sjpble@sohu.com

Received: Mar. 11th, 2016; accepted: Mar. 28th, 2016; published: Mar. 31st, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Objective: Based on the hospital database network information management platform, we establish the nursing staff post hierarchical performance evaluation system and improve the quality of service of the hospital nursing staff. **Methods:** According to the Delphi method which determines the workload of nurses, quality of work, title, seniority, position and degree of nursing staff level of performance appraisal system get into the hospital HIS system to appraise the implementation of performance level of nurses, level of performance assessment and nursing turnover rate, the patient to nurses the work degree of satisfaction, doctors and nurses to nurses the work degree of satisfaction and nursing quality score, etc. **Results:** The after implementation of the level of performance of nurse turnover rate is lower than before ($p < 0.05$); the nursing quality examination score is higher than before ($p < 0.05$); the implementation of the patients before and after nursing job satisfaction, doctors and nurses to nursing job satisfaction were different with statistical significance ($p < 0.05$); the implementation of before and after the nurses' work performance evaluation of self rating and other rated the differences were statistically significant ($p < 0.05$). **Conclusion:** Based data networking nursing post level nursing performance management system can enhance the tumor hospital nursing staff's work efficiency and occupation value, improve the hospital management level and service quality, and have a strong impetus to the deepening of the quality of nursing service.

Keywords

Database, Nursing Performance, Post Hierarchical Assessment, Establishment, Effect

基于数据库网络的护理岗位分层绩效考核体系的建立与成效分析

苏建萍¹, 马超², 张翠萍¹, 舒晓敏², 陈蒲兰³

¹新疆医科大学附属肿瘤医院护理部, 新疆 乌鲁木齐市

²新疆医科大学附属肿瘤医院信息中心, 新疆 乌鲁木齐市

³新疆医科大学附属肿瘤医院经济管理办公室, 新疆 乌鲁木齐市

Email: sjbble@sohu.com

收稿日期: 2016年3月11日; 录用日期: 2016年3月28日; 发布日期: 2016年3月31日

摘要

目的: 通过医院的数据库网络信息化管理平台为依托, 建立护理人员岗位分层绩效考核系统, 提高肿瘤专科医院护理人员工作效率及服务品质。方法: 根据Delphi法确定由护士工作量、工作质量、职称、年资、岗位及学历组成的护理人员层级绩效考核系统嵌入医院的HIS系统, 实施对护士的层级绩效考核, 比较层级绩效考核前后护士离职率、患者对护理工作满意度、护士医生对护理工作满意度、护理质量得分等情况。结果: 层级绩效实施后护士离职率低于实施前($p < 0.05$), 护理质量检查得分高于实施前($p < 0.05$), 实施前后患者对护理工作满意度、护士医生对护理工作满意度均有差异有统计学意义($p < 0.05$), 实施前后护士护理工作绩效评价自评与他评均有差异有统计学意义($p < 0.05$)。结论: 基于数据网络化的护理岗位层级护理绩效管理体系, 有利于提升肿瘤专科医院护理人员的工作效率及职业价值, 提高医院整体管理水平及服务品质, 有力促进优质护理服务的深化。

关键词

数据库, 护理绩效, 岗位分层考核, 建立, 成效

1. 引言

科学的绩效考核, 在人力资源管理中具有导向、激励、教育培训、反馈控制与沟通等作用。护理绩效管理是医院体制改革和优质护理的重要研究内容[1]。也是新时期医院人事分配制度改革的核心。如何科学地评价, 激发护理人员的工作积极性, 最大限度地发挥护理人员的潜能, 是现代护理管理者终须解决的问题。层级对应的绩效考核是贯彻落实优质护理服务需要解决的问题。目前国内还没有统一的护士绩效评价指标体系, 不同医院根据实际情况对护士绩效评价指标的侧重点有所不同[2]。2014年10月~2015年10月我院实施以医院数字化信息管理系统为依托, 对护士进行岗位分层为基础的护理绩效分配方法, 护理质量明显改善, 护士职业价值提升, 取得比较满意的效果。

2. 一般资料与方法

2.1. 一般资料

我院为三级甲等肿瘤专科医院, 开放床位 1650 张, 医院设置护理单元 42 个, 护士 870 人, 年龄 21~53 岁, 中位数 29 岁, 学历: 研究生 5 人, 占 0.57%; 本科 245 人, 占 28.16%; 大专 535 人, 占 61.49%;

中专 85 人, 占 9.77%; 职称: 高级 30 人, 占 3.45%; 中级 46 人, 5.29%; 初级 764 人, 87.82%。实施前后两组护理人员的学历、职称比较, 差别无显著性($p > 0.05$)。

2.2. 方法

在医院整体绩效管理的基础上, 成立护理绩效考核预测小组, 小组成员包括临床护理专家、护理管理教育专家、医疗管理专家、经济管理专家及相关的技术人员, 通过不断的探索和实践, 利用医院现有的 HIS 系统、通讯技术、数据库技术, 护理绩效系统建立在护士正在使用的护士工作站, 系统的客户端为分布在各护理班次代码、科室代码、护士代码等。系统具有搜索功能, 快速搜索调取数据并可导出为 Microsoft Excel 表格。服务器为 IBM 型机, 操作系统为 AIX, 客户端计算机操作系统支持 Windows 2000、Windows XP、Windows 7。

2.2.1. 绩效考核指标体系

根据 Delphi 法进行权重系数的确定, 结合临床实际工作, 绩效分配向高风险、高技术含量、临床一线、夜班护士、责任班、护理危重患者倾斜为原设置分配权重比例, 给不同年资、不同层级、不同岗位分别设置不同分值。通过三轮函询, 筛选确定绩效考核指标, 并进行模拟运行和改进后得出各指标的权重。

1) **护理项目考核指标:** 利用医院计算机系统的工作量统计功能, 确定能够体现护理风险、护理技术、专科特色、护理单元工作难度和复杂程度的操作项目 29 项作为护理工作量统计数据, 依据各项目所花费工时进行赋分提取数据进行计算, 计算出各科室的护理工作量总分, 同时结合护理工作质量、满意总体评价科室绩效, 由护理部根据考核分数对科室护理绩效进行二次分配。

2) **护士分层绩效考核指标:** 以业务能力为主要评价指标, 结合护士职称、工作年限、学历水平等要素, 将护士分为 N0~N4 五个等级, N0 是未取得执业证书的护士; N1 (初级岗位护士阶段)有执业证护士, 在 N0 及护理岗位工作满 1 年的护士; N2 (中级岗位护士阶段), 护理师职称, 在 N1 级护理专业岗位满 3 年; N3 (高级岗位护士阶段), 主管护师职称, 在 N2 级护理专业岗位满 5 年; N4 (专科阶段)副主任护师级以上者, 取得专业或专科护士证, 在 N3 级护理岗位满 10 年及以上者。根据 Delphi 法进行权重系数的确定, 按照我院护理人员岗位说明书要求, 设置护士各岗位的层级系数分值, 设置五级岗位不同系数, 具体数据采集于护士信息化排班系统的排班信息。每个层级的护士负责相应的病人, 层级越高, 负责的病人病情越重, 护理难度越大, 技术要求越高, 绩效考核的系数也越高。护士长每天根据科室的病人数、病人病情、技术要求、护理难度, 将不同的病人分配给不同层级的护士进行护理, 使不同层级的护士, 因护理病人的质量和数量的动态调整, 而获得不同的绩效考核系数。给不同年资、不同层级、不同岗位分别设置不同分值如表 1~3 所示, 根据工作量及患者的病情严重程度的差异计分。护士月绩效考核 = 护士年资系数 \times (班次系数 + 岗位系数) \times 出勤天数为基础得分, 同时加上加分项赋分。由科室护士长对不同层级的护士结合护理工作质量进行三次分配。

2.2.2. 考核体系实践成效评价观察指标

1) **护理质量指标:** 采用我院自行设计的护理质量控制评价表, 由护士长对护士的护理质量进行抽查, 内容包括住院病人管理(0~100 分)、病区管理(0~100 分), 急救管理(0~100 分), 专科技能(0~100 分)、消毒隔离(0~100 分)、护理文书(0~100 分) 6 个方面, 满分 600 分, 分数越高说明护理质量越好。

2) **满意度调查指标:** ① 医生对护理工作满意度(10 个条目, 每个条目 0~10 分, 总分 100 分, 调查 10 名医生。换算成百分制, 85 分以上为满意) ② 护士对护理工作满意度(10 个条目, 每个条目 0~10 分, 总分 100 分, 调查 10 名护士。换算成百分制, 85 分以上为满意) ③ 患者对护理工作满意度调查(患者满

Table 1. Post level factor score table (hours/day)

表 1. 岗位层级系数分值表(分/天)

岗位层级	分类	承担人员	基础系数
四级护士(N4)	专科护士	副主任护师	1
三级护士(N3)	高级岗位护士	主管护师	0.8
二级护士(N2)	中级岗位护士	护理师	0.6
一级护士(N1)	初级岗位护士	护士	0.55
助理护士(N0)	辅助护士	未取得执业证护士	0.4

Table 2. Nurse qualification foundation coefficient set score

表 2. 护士年资基础系数设置分值

职称	工作年限(年)	年资系数
护士	1	0.5
	2	0.55
	3	0.6
	4~5	0.7
	6~7	0.72
	8~9	0.75
护师	10年及以上	0.78
	1~3	0.8
主管护师	4年及以上	0.82
	1~3	0.83
副主任护师	4年及以上	0.85
	1~3	0.9
	4年及以上	1

Table 3. Basic nursing workload score setting table (/d)

表 3. 基础护理工作量分值设置表(分/d)

项目	特级护理	一级护理	二级护理	三级护理	夜班
工作量系数	0.05	0.01	0.005	0.001	0.1

意度：我院自制护理满意度调查问卷，包括服务态度、技术水平、专业知识水平 3 个方面，评分 0~5 分，满分 15 分。调查对象包括住院患者 13 份/科，调查 580 例患者采用我院统一的医生、护士、患者满意度调查表。患者提名表扬加 0.1 分/次，被评为服务明星 1 分/次，主动报告不良事件 1 分/次，有效投诉 2~5 分/次。

3) 护士工作绩效评价：实施结束后由护士长及护士填写量表，根据 Schwirian 制定的护士自评工作绩效量表并修订后用于中国护理人员，包括领导管理能力、健康教育能力、监护能力、计划评估能力、沟通协调能力及专业发展的能力 6 个维度，共 52 个项目。分为两部分，量表的 Croabach' α 系数为 0.792。均采用 Likert 4 级评分法。此表用于自评和他评，条目一致，分值越高表示绩效越好[3]。

4) 护士离职率：对实施层级绩效考核前后护理离职数据进行统计比较，计算百分率。

2.3. 统计学方法

所有调查数据利用 EpiData3.1 进行录入, 采用 SPSS21.0 统计软件包对数据进行分析, 计量资料采用 $(\bar{x} \pm S)$ 进行统计描述, 用 t 检验、方差分析进行统计推断; 计数资料采用频数百分率进行统计描述, 用卡方检验、非参数检验进行统计推断, 设 $\alpha = 0.05$, $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 实施岗位层级对应的绩效考核前后护士离职率比较

如表 4 所示, 实施岗位层级对应绩效考核后护士离职率降低, 差异有统计学意义($p < 0.05$)。

3.2. 实施岗位层级对应的绩效考核前后患者对护士工作满意度比较

如表 5 所示, 实施岗位层级对应绩效考核后, 患者对护士工作的满意率提高, 差异有统计学意义($p < 0.05$)。

3.3. 实施岗位层级对应的绩效考核前后护理质量评分比较

如表 6 所示, 实施岗位层级对应绩效考核后护理质量的评价指标如住院病人管理、病区管理、急救管理、护理文书、专业技能及消毒隔离 6 个维度得分均高于实施前, 差异均有统计学意义($p < 0.05$)。

3.4. 实施岗位层级对应的绩效考核前后护士、医生对护理工作满意度比较

如表 7 所示, 实施岗位层级对应绩效考核后, 护士、医生对护士工作的满意率提高, 差异有统计学意义($p < 0.05$)。

3.5. 实施岗位层级对应的绩效考核前后护士工作绩效自评情况比较

如表 8 所示, 实施岗位层级对应绩效考核后, 护士工作绩效自评情况提高, 差异有统计学意义($p < 0.05$)。

3.6. 实施岗位层级对应的绩效考核前后护士工作绩效他评情况比较

如表 9 所示, 实施岗位层级对应绩效考核后, 护士工作绩效他评情况提高, 差异有统计学意义($p < 0.05$)。

4. 讨论

4.1. 实施岗位层级对应的护理绩效考核降低了护士离职率

2010 年 Takase [4] 发现护理绩效管理也是导致护士大量离职的重要因素。如表 4 所示: 护士的离职由原来的 5.70% 下降到 2.54%, 差别有显著性($p < 0.05$)。原因是实施岗位层级对应的绩效考核后, 从“身份管理”向“岗位管理”转变, 使工作人员的收入与其岗位职责、工作表现与工作业绩相联系, 彻底打破平均主义的大锅饭, 有效调动人员的积极性, 以此达到因岗择人、按岗聘用的目的。帮助护士认识自己对于护理专业的价值认同及职业前景, 为稳定护理队伍提供了有效地保证。

4.2. 实施岗位层级对应的护理绩效考核提高了肿瘤患者的满意度

如表 5 所示: 实施岗位层级对应绩效考核后, 患者对护士工作的满意率提高, 差异有统计学意义($p < 0.05$)。肿瘤专科医院是个特殊的专科医院, 面对的都是恶性肿瘤患者, 本研究层级对应的绩效考核

Table 4. Implementation respectively before and after the corresponding performance evaluation more n nurse turnover rate (%)

表 4. 实施岗位层级对应的绩效考核前后护士离职率比较 n (%)

项目	护士人数	护士离职率
实施前	870	50 (5.70)
实施后	824	21 (2.54)
	X ²	29.925
	p值	0.002

Table 5. Implementation respectively corresponding to the performance evaluation of patients to nursing job satisfaction before and after comparison (points, $\bar{x} \pm s$)

表 5. 实施岗位层级对应的绩效考核前后患者对护理工作满意度比较(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	例数	服务态度	技术水平	专业知识水平	总分
实施前	580	4.10 ± 0.73	4.39 ± 0.47	3.49 ± 0.51	3.99 ± 0.47
实施后	580	4.67 ± 0.38	4.69 ± 0.38	4.50 ± 0.53	4.62 ± 0.51
	X ²	16.68	11.95	33.07	21.88
	p值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

Table 6. Implementation respectively corresponding to the performance evaluation of nursing quality before and after (points, $\bar{x} \pm s$)

表 6. 实施岗位层级对应的绩效考核前后护理质量情况(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	实施前	实施后	t值	p值
住院病人管理	91.12 ± 0.51	97.00 ± 0.46	206.9	<0.001
病区管理	92.11 ± 0.71	98.00 ± 0.72	140.28	<0.001
急救管理	97.03 ± 0.78	100.00 ± 0.00	397.37	<0.001
护理文书	91.18 ± 0.79	98.26 ± 0.51	181.33	<0.001
专业技能	90.12 ± 1.38	96.84 ± 0.67	105.5	<0.001
消毒隔离	89.86 ± 1.71	95.14 ± 1.18	61.2	<0.001

Table 7. Implementation respectively corresponding to the performance evaluation of nurses and doctors to nursing job satisfaction before and after comparison (points, $\bar{x} \pm s$)

表 7. 实施岗位层级对应的绩效考核前后护士、医生对护理工作满意度比较(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	人数	满意人数	满意率	x ²	p值
护士实施前	870	626	71.95		
实施后	824	742	90.04	9.49	0.002
医生实施前	340	200	58.82		
实施后	340	312	91.18	8.238	<0.001

Table 8. Implement post stratification performance before and after the nurse self-evaluation of work performance (points, $\bar{x} \pm s$)

表 8. 实施岗位分层绩效前后护士工作绩效自评情况(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	护士数	护士工作绩效自评	沟通协调能力	健康教育能力	计划评估能力	专业发展能力	领导管理能力	监护能力
实施前	870	2.01 ± 0.47	1.92 ± 0.54	2.88 ± 1.10	2.15 ± 0.77	2.14 ± 0.83	2.06 ± 0.83	2.24 ± 1.16
实施后	827	3.00 ± 0.45	3.01 ± 0.56	3.78 ± 0.27	3.48 ± 0.51	2.65 ± 0.42	2.13 ± 0.61	3.11 ± 0.62
p值		44.28	40.82	23.44	42.14	16.09	1.99	16.43
t值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.047	<0.001

Table 9. Implement post stratification performance before and after the nurse his work performance evaluation (points, $\bar{x} \pm s$)

表 9. 实施岗位分层绩效前后护士工作绩效他评情况(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	护士数	护士工作绩效自评	沟通协调能力	健康教育能力	计划评估能力	专业发展能力	领导管理能力	监护能力
实施前	870	1.71 ± 0.49	2.07 ± 0.58	2.72 ± 1.05	2.88 ± 0.73	2.28 ± 0.63	2.12 ± 0.65	2.49 ± 1.14
实施后	827	3.10 ± 0.35	2.87 ± 0.45	3.18 ± 0.90	3.16 ± 0.72	2.79 ± 0.67	2.49 ± 0.78	3.36 ± 1.08
p值		67.75	31.83	9.70	7.95	16.61	10.59	16.12
t值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.047	<0.001

可使能力强的护士负责病情重及复杂的患者, 护士的层级划分使各级别护士的责、权、利目标明确, 每个护士都有自己的岗位及职责任务, 实现了上岗有任务, 心中有目标, 每个人都有紧迫感和荣誉感[5]。使患者成为绩效考核的受益者, 护士护理措施落实到位, 护患交流增多, 主动服务意识增强, 得到患者及家属的认可[6]。

4.3. 实施岗位层级对应的护理绩效考核有效地规范了护士的服务行为, 护理质量明显提高

岗位层级对应的绩效考核, 不仅强调目标与结果的实现, 更注重护理人员能力和素质的提高[7]。越来越多的研究表明, 护理绩效管理与护士的工作质量息息相关[8]。如表 6 所示: 实施岗位层级对应绩效考核后护理质量的评价指标如住院病人管理、病区管理、急救管理、护理文书、专业技能及消毒隔离 6 个维度得分均高于实施前, 差异均有统计学意义 ($p < 0.05$)。实施护理绩效层级管理, 充分体现了护士技术含量, 风险与责任。真正体现了多劳多得、优劳优酬, 调动护士为患者提供优质服务的积极性和创造性。由于不同岗位通过绩效考核的工资待遇不同, 考核结果与岗位津贴、奖金效益挂钩, 这在很大程度上提高了护士工作的积极性, 激发了护士的工作热情, 提高了护士的工作责任心[9], 增强了护士的质量意识。

4.4. 实施岗位层级对应的护理绩效考核提高了医护人员的满意度

如表 7 所示: 实施岗位层级对应的护理绩效考核护士、医生对护理工作的满意度明显提高, 差异有统计学意义 ($p < 0.05$)。基于数据库网络的岗位层级护理绩效考核, 使得护士的绩效收入与护理的服务质量、数量、专业技术、患者满意度、医生满意度等相关联, 实现“多劳多得、优劳优酬”的绩效分配原则, 使护士的劳动价值得到客观体现[10], 工作满意度得到提升。

4.5. 实施岗位层级对应的护理绩效考核提高了护理工作的绩效

通过护士不同的岗位、职称、年资等科学合理的设置不同层级的绩效分配方式,充分发挥不同层级护理人员的作用,增激发了护士的士气,强护理人员工作热情及主观能动性,护士的综合能力和素质得到了大幅度的提升,实施前后有明显差异($p < 0.05$)如表 8、表 9 所示。

绩效考核是医院文化的一部分,公正、科学的绩效考核可以优化自身的组织结构,提升整体业绩。护理绩效考核是稳定护理队伍建设、规范岗位管理、提高工作效率和效益的有效杠杆[11]。基于数据库网络的护理绩效岗位分层考核体系,利用信息化平台,将科室绩效、个人绩效、护理质量考核评价、护士排班等通过医院 HIS 系统和 OA 系统有机对接,借助信息化平台,实现考核指标的自动采集、存储、传输[12],做到分析及及时、准确,获取信息便捷,形成信息资源共享。必将促进促进护士业务层级和梯队建设,使护理工作更好的应对当前的新的医疗改革,提升护理管理效能[13]。使护士职业价值感到提升,成为深化医院内涵及推动深化优质护理服务的强劲抓手。

基金项目

新疆医科大学人文社会科学基金项目改革与发展专项 2014XYFG18。

参考文献 (References)

- [1] 黄荔红, 宋斌, 黄春霞, 等. 运用信息化平台构建护理绩效考核体系[J]. 护理管理杂志, 2012, 2(12): 150-152.
- [2] 南锐伶, 白庆琳, 陈桂兰, 等. 国内护理绩效管理研究进展[J]. 护理管理杂志, 2015, 1(15): 41-42.
- [3] 宋志英, 潘海燕, 田萍. 以护士分层为基础的护理绩效分配在 ICU 中的应用[J]. 国际护理学杂志, 2015, 2(34): 541-546.
- [4] Takase, M. (2010) A Concept Analysis of Turnover Intention. *Implications Collegian*, **17**, 3-12.
- [5] EJ-Jandali, F., Saleh, S., Ataya, N., *et al.* (2011) Design, Implementation and Scaling up of the Balanced Scorecard for Hospitals in Lebanon: Policy Coherence and Application Lessons for Low and Middle Income Countries. *Health Policy*, **5**, 1-10.
- [6] 刘宝萍, 陈海英, 李建青, 等. 绩效考核与护士满意度的相关性研究[J]. 护理研究, 2013, 27(22): 2342-2343.
- [7] 许湘华, 湛永敏, 刘翔宇. 护理绩效考核指标体系研究进展[J]. 中国护理管理, 2012, 9(1): 83-85.
- [8] Jeffs, L., Merkley, J., Richardson, S., *et al.* (2011) Using a Nursing Balanced Scorecard Approach to Measure and Optimize Nursing Performance. *Nurs Leadersh (Toront)*, **24**, 47-58. <http://dx.doi.org/10.12927/cjnl.2011.22334>
- [9] Stone, K., Traynor, M., Gould, D., *et al.* (2011) The Management of Poor Performance in Nursing and Miawifery: A Case for Concern. *Journal of Nursing Management*, **12**, 803-809. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2011.01219.x>
- [10] 和小美. 360 度反馈在肿瘤内科护士绩效考核中的应用效果[J]. 护理管理杂志, 2014, 14(4): 295-296.
- [11] 鲍凤香, 马靓, 瞿怀荣, 等. 护理绩效考核信息系统的研发和应用[J]. 中华护理杂志, 2013, 6(48): 518-520.
- [12] 安利彬, 李文涛. 数据包络分析在社区护理绩效中的应用及前景分析[J]. 中国全科医学, 2010, 13(22): 2488-2489.
- [13] 樊慧红, 韩慰, 雷冬英, 等. 优质护理病房目标管理护士关键绩效指标体系构建的研究[J]. 护士进修杂志, 2013, 28(10): 884-886.