

基于资源相对价值比率的内科系统护理项目及绩效值的构建

丁凯雯¹, 乔建红², 许翠萍²

摘要:目的 构建内科系统护理项目及其绩效值, 客观公平地体现护士的劳动价值。方法 基于资源相对价值比率, 采用文献分析法、德尔菲法专家咨询法, 构建以工作量为基础的内科系统护理项目及绩效值。结果 构建内科系统护理项目 88 项(护理诊疗 35 项, 护理操作 44 项, 医护协作 9 项)及其相对价值比率点值、合适度评分及绩效值。结论 构建的内科系统护理项目及绩效值可用于内科系统护理绩效考核, 以体现护理人员的劳动价值。

关键词:内科; 护理项目; 护理诊疗; 护理操作; 医护协作; 绩效; 德尔菲法; 基于资源的相对价值比率; 护理管理中图分类号:R47;C931.3 文献标识码:A DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2019.20.001

Identification of nursing care items and their performance rewards in department of internal medicine employing the resource-based relative value scale (RBRVS) Ding Kaiwen, Qiao Jianhong, Xu Cui ping. School of Nursing, Shandong First Medical University, Tai'an 271016, China

Abstract: **Objective** To objectively and fairly reflect value of nurses' work by identifying nursing care items and their performance rewards in department of internal medicine. **Methods** Based on the RBRVS theory, literature review and expert consultation followed the Delphi process were conducted to develop a workload oriented nursing care item system and to determine performance reward of each item in department of internal medicine. **Results** Eighty-eight items were identified, with nursing diagnosis and treatment being 35 items, nursing operations being 44 items, and physician-nurse collaborative operations being 9 items. The relative value scale (RVS) ratio, score for reasonableness of the RVS ratio and performance reward of the item were also determined. **Conclusion** Nursing items and their performance rewards identified in this study can be used in performance appraisal of nurses in department of internal medicine, thus to reflect value of nurses' work.

Key words: internal medicine; nursing item; nursing diagnosis and treatment; nursing operation; physician-nurse collaboration; performance; Delphi method; resource-based relative value ratio; nursing management

开展公立医院薪酬制度改革是深化医药卫生体制改革的重要组成部分,也是实施“健康中国”战略的一项基础性工作。山东省自 2017 年 12 月起开展为期 1 年的公立医院薪酬制度改革。随着我国医疗改革的不断发展,以“收支结余”为主导的全成本核算方式无法确切体现临床护理人员的劳动量、技术水平以及风险差异,影响护理从业者的工作积极性,严重阻碍护理专科水平的提升。因此,护理管理者面临的重要问题是如何对护理人员进行科学、综合的绩效评价管理。科学的绩效考核方式能够全面衡量护理人员对医院的贡献,使收入分配与工作量、工作技术含量、患者满意度、患者转归相关^[1-2],进而提高工作效率和工作质量,促进护理专业的发展,帮助医院获得更大的综合收益。鉴此,本研究通过文献分析法、德尔菲法,针对内科系统病种多、病程长、护理工作繁重的

临床实际,基于资源相对价值比率(Resource-Based Relative Value Scale,RBRVS)^[3]构建内科系统的护理项目及绩效值,为客观合理的绩效分配奠定基础,具体方法与结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 研究小组成员 小组成员共 7 人,男 2 人,女 5 人;年龄 27~52(32.71±9.34)岁;学历为本科 1 人,硕士 5 人,博士 1 人;职称为初级 3 人,中级 2 人,副高及正高级各 1 人;工作科室为护理部 6 人,硕士在读 1 人。

1.1.2 函询专家 遴选标准:①在三级甲等医院或高等医学院校从事有关护理管理、护理教育工作;②从事内科系统相关的临床工作≥8 年;③自愿参与本研究。专家数量参照函询结果精度及函询效果满意度,以及本研究的具体情况,邀请专家 15 人可满足条件^[4-5]。实际邀请专家 17 人,其中 1 人因不能保证调查时间而退出,最终 16 人参与并完成本研究。16 人均为女性;年龄 30~59(47.75±5.31)岁。学历:本科 5 人,硕士 10 人,博士 1 人。职称:中级 1 人,副高级 10 人,正高级 5 人。工作年限 10~39(26.75±6.66)年;其中从事内科系统相关工作 8~32

作者单位:1. 山东第一医科大学(山东省医学科学院)护理学院(山东 泰安,271016);2. 山东省千佛山医院护理部

丁凯雯:女,硕士,护师

通信作者:许翠萍,xucui ping775@sohu.com

科研项目:中华护理学会 2017—2018 年度立项科研课题项目(ZHKY201712)

收稿:2019-05-22;修回:2019-07-05

(19.44±6.48)年。职务:护理部主任(含副主任)3人,护理学院正副院长各1人;内科护士长7人,心内科护士长1人,高校教研室主任3人。来自于济南、北京、上海、青岛等6个地区。

1.2 方法

1.2.1 形成护理项目专家函询问卷 研究小组广泛查阅国内外有关构建绩效考核模型的论文、专著,收集相关研究过程、研究结果等资料,了解国内外医院护理绩效考核体系及标准的构建过程及内容,以《全国医疗服务价格项目规范(2012年版)工作手册》为依据,对照2012版《Medicare RBRVS》^[3],结合研究小组专家临床护理实践经验,初步确定内科系统护理项目82项(护理诊疗30项,护理操作42项,医护协作10项)及其相对价值比率(Relative Value Scale, RVS)点值,每个护理项目采用Likert 4级评分法,从“非常合适”至“不合适”依次赋3~0分,由专家根据RBRVS,结合护理工作量、技术难度和风险难度对护理项目及其RVS点值的相符程度评分,或提出调整建议。专家函询表包括三部分内容:①研究介绍,简要介绍选题依据、研究目的、研究意义;②护理项目评价表;③专家的基本情况,包括单位名称、工作部门、最终学历、年龄、职称、职务、工作年限等一般资料。

1.2.2 实施专家函询 函询之前,先与专家电话或邮件联系,说明研究目的。采用现场发放和电子邮箱2种形式发放和回收问卷。第1轮函询结果汇总后,研究小组成员根据专家提出的意见进行讨论和调整,保留的项目须同时满足评分均数>2,变异系数<0.25的标准;形成第2轮函询问卷。以同样的方法发放与回收问卷。

1.2.3 统计学方法 运用SPSS21.0软件和Excel 2003软件对函询结果进行分析。专家积极系数用问卷的回收率表示;专家权威程度,计算权威系数(Cr), $Cr=(Ca+Cs)/2$;专家意见协调程度用变异系数和协调系数表示。

2 结果

2.1 专家积极性、权威程度及协调程度 2轮函询分别发放问卷17份、16份,分别有效回收问卷16份(94.12%)、16份(100%)。本研究第1轮函询 $Cr=0.870$,第2轮函询 $Cr=0.866$;2轮函询专家意见协调系数为0.133和0.398,经Kendall's W检验, $\chi^2=163.551/525.646$,均 $P<0.01$,差异有统计学意义,认为专家意见协调程度较好。

2.2 专家函询结果

2.2.1 专家第1轮函询结果 ①护理诊疗项目。增加4项,调整1项;修改3项。由函询前的30项增加至35项。②护理操作项目。增加1项,将1项调整为2项;修改13项。由函询前的42项增加至44项。③医护协作项目。调出1项,由函询前的10项减少为9项。④考虑到内科系统临床工作的实际,2名专

家建议将文件中的“换药”界定为“小换药”,“抢救”界定为“小抢救”,经研究小组讨论决定采纳专家建议。形成的第2轮函询问卷为88个项目,其中护理诊疗35项、护理操作44项、医护协作9项。

2.2.2 专家第2轮函询结果 第2轮专家函询结果显示,88个项目评分均数>2,变异系数<0.25,专家意见趋于一致,未作改动,作为最终结果:内科系统护理收费项目88项,其中护理诊疗项目35项、护理操作项目44项、医护协作项目9项。根据毛丽洁等^[6]建立的护理绩效核算方案,每项服务的酬金=RVS×CF(Conversion Factor,货币转换系数)。具体见表1。

表1 内科系统88项护理收费项目及各指标值

项 目	RVS	合适度评分 ($\bar{x} \pm s$)	CF	绩效值 (元)
护理诊疗项目				
1 PICC穿刺术	545	2.06±0.25	0.040	21.80
2 洗胃	200	2.19±0.40	0.040	8.00
3 肠内营养,不带泵的按次数 (肠内营养泵/8 h)	40	2.88±0.50	0.040	1.60
4 肠外营养治疗/8 h	60	2.31±0.48	0.040	2.40
5 持续胃肠减压/8 h	60	2.63±0.62	0.040	2.40
6 持续氧气吸入或面罩吸氧/8 h	29	2.38±0.50	0.040	1.16
7 持续引流(尿液引流、胸腔、 腹腔等引流)/8 h	43	2.50±0.52	0.040	1.72
8 电除颤	200	2.06±0.44	0.040	8.00
9 动态血糖监测/8 h	29	2.13±0.34	0.040	1.16
10 腹膜透析(手工)	625	2.44±0.51	0.040	25.00
11 肝病治疗仪治疗	15	2.69±0.48	0.040	0.60
12 呼吸机(有创)	500	2.31±0.48	0.040	20.00
13 微量泵/8 h	80	2.06±0.25	0.040	3.20
14 输液泵/8 h	80	2.25±0.45	0.040	3.20
15 临时起搏监测/8 h	18	2.25±0.45	0.040	0.72
16 脑反射治疗仪	9	2.50±0.52	0.040	0.36
17 皮下注射	30	2.63±0.50	0.040	1.20
18 频谱、神灯理疗	36	2.25±0.45	0.040	1.44
19 胸部物理治疗	120	2.38±0.50	0.040	4.80
20 胸腔冲洗	195	2.56±0.51	0.040	7.80
21 血液净化	662	2.50±0.52	0.040	26.48
22 静脉推注	15	2.94±0.25	0.040	0.60
23 肌内注射	30	2.56±0.51	0.040	1.20
24 皮内过敏试验	63	2.44±0.51	0.040	2.52
25 输血	100	2.81±0.40	0.040	4.00
26 静脉采血	180	2.75±0.45	0.040	7.20
27 动脉采血	220	2.31±0.48	0.040	8.80
28 一般灌肠/保留灌肠	100	2.25±0.45	0.040	4.00
29 清洁灌肠	90	2.69±0.48	0.040	3.60
30 抢救	300	2.63±0.50	0.040	12.00
31 留置针输液/8 h	120	2.69±0.48	0.040	4.80
32 静脉输液	100	2.63±0.50	0.040	4.00
33 连续人工肝护理/8 h	900	2.63±0.50	0.040	36.00
34 输液港植入	800	2.56±0.51	0.040	32.00
35 血气分析	250	2.63±0.50	0.040	10.00
护理操作项目				
1 重症护理/8 h	862	2.63±0.50	0.048	41.38
2 一级护理/8 h	730	2.63±0.50	0.048	35.04
3 二级护理/8 h	500	2.56±0.51	0.048	24.00
4 三级护理/8 h	400	2.63±0.50	0.048	19.20
5 滴鼻	15	2.69±0.48	0.048	0.72
6 点眼或散瞳或缩瞳	15	2.63±0.50	0.048	0.72
7 换药	50	2.69±0.48	0.048	2.40
8 物理降温	40	2.50±0.52	0.048	1.92
9 雾化吸入	40	2.63±0.50	0.048	1.92

续表 1 内科系统 88 项护理收费项目及各指标值

项 目	RVS	合适度评分 ($\bar{x} \pm s$)	CF	绩效值 (元)
10 药物熏蒸	20	2.69±0.48	0.048	0.96
11 胰岛素注射	26	2.81±0.40	0.048	1.25
12 阴道灌洗	40	2.56±0.51	0.048	1.92
13 冰毯降温/24 h	10	2.81±0.40	0.048	0.48
14 测血糖	15	2.50±0.52	0.048	0.72
15 测血压	9	2.75±0.45	0.048	0.43
16 测中心静脉压	100	2.56±0.51	0.048	4.80
17 心电监护/8 h	50	2.56±0.51	0.048	2.40
18 PICC 维护	50	2.25±0.45	0.048	2.40
19 备皮	30	2.56±0.51	0.048	1.44
20 红外线灯照射	11	2.63±0.50	0.048	0.53
21 吸痰护理	218	2.63±0.50	0.048	10.46
22 溶栓治疗	200	2.56±0.51	0.048	9.60
23 伤口中药外敷	20	2.13±0.34	0.048	0.96
24 气管切开护理	500	2.56±0.51	0.048	24.00
25 皮肤护理	100	2.50±0.52	0.048	4.80
26 气管插管护理	500	2.56±0.51	0.048	24.00
27 截瘫护理/8 h	300	2.63±0.50	0.048	14.40
28 化疗泵治疗	260	2.69±0.48	0.048	12.48
29 化疗药物配制	260	2.56±0.51	0.048	12.48
30 会阴切口湿热敷	30	2.56±0.51	0.048	1.44
31 紫外线消毒	25	2.69±0.48	0.048	1.20
32 心电图分析	10	2.56±0.51	0.048	0.48
33 坐浴	20	2.75±0.45	0.048	0.96
34 膀胱冲洗	50	2.63±0.50	0.048	2.40
35 导尿术	230	2.56±0.51	0.048	11.04
36 鼻饲管置管	100	2.63±0.50	0.048	4.80
37 口腔护理	40	2.63±0.50	0.048	1.92
38 会阴消毒	50	2.69±0.48	0.048	2.40
39 压疮护理	70	2.56±0.51	0.048	3.36
40 引流管护理/8 h	150	2.69±0.48	0.048	7.20
41 出入液量记录/8 h	50	2.56±0.51	0.048	2.40
42 留置尿管护理/8 h	80	2.56±0.51	0.048	3.84
43 鼻饲持续进食/8 h	150	2.56±0.51	0.048	7.20
44 鼻饲进食/次	50	2.63±0.50	0.048	2.40
医护协作项目				
1 气管插管术	500	2.25±0.45	0.004	2.00
2 气管切开术	2500	2.25±0.45	0.004	10.00
3 胸腔穿刺	660	2.00±0.37	0.004	2.64
4 腰椎穿刺	600	2.25±0.45	0.004	2.40
5 深静脉置管(股静脉置管)	270	2.31±0.48	0.004	1.08
6 中心静脉置管或 CVC 或股 静脉置管或锁骨下静脉置 管或深静脉穿刺	545	2.81±0.40	0.004	2.18
7 血液灌流	662	2.69±0.48	0.004	2.65
8 腹腔穿刺	660	2.25±0.45	0.004	2.64
9 骨髓穿刺	450	2.10±0.40	0.004	1.80

3 讨论

3.1 基于 RBRVS 确定内科系统护理项目及绩效值的可靠性 德尔菲法是专家调查法的别称,指以函询的方式进行集体思想交流。成员之前无任何其他形式的交流,通过反复填写问卷、整理、归纳、统计、匿名反馈,直至意见统一时结束^[7-8]。通过集中专家建议,做出符合发展趋势的预测结论,获得具有高准确率

集体判断结果。本研究采用目的抽样,选取来自济南、北京、上海、青岛等 6 个地区的护理专家,工作年限(26.75±6.66)年,内科系统相关工作年限(19.44±6.48)年。所有专家对本研究内容熟悉,具有学科代表性;在德尔菲法中,回收率应≥70%^[9],本研究中 2 轮函询专家问卷回收率均大于 94%;一般认为 Cr≥0.7 为可接受信度,Cr>0.8 则表示专家对内容的选择有较大把握^[10-11],2 轮函询专家的权威程度均大于 0.85,表明专家的权威性和可靠性高。一般认为变异系数<0.30,协调系数为 0.4~0.5 表示专家的意见比较集中^[12]。本研究中 2 轮专家函询结果中的变异系数<0.25,协调系数分别为 0.133 和 0.398,显著性检验差异有统计学意义(均 P<0.01),且第 2 轮的协调系数高于第 1 轮,表明专家意见趋于集中,结论可靠^[13]。

3.2 基于 RBRVS 确定内科系统护理项目及绩效值的客观性 本研究是基于 RBRVS 理论,结合山东省临床护理工作的实际情况,经专家论证,构建内科系统护理项目及绩效值。根据毛丽洁等^[6]的研究结果,将临床中的护理收费项目分为 3 类,以此为基础深入探索,最终将内科系统 88 项护理收费项目分为 3 类:护理诊疗项目 35 项、护理操作项目 44 项、医护协作项目 9 项。建立过程中,专家意见主要集中在以下几点:①RVS 点值调整。本研究护理收费项目的确定、分类及初始赋值均以《全国医疗服务价格项目规范(2012 年版)工作手册》为依据,对照 2012 版《Medicare RBRVS》并查阅文献、结合研究小组专家临床护理工作实践经验确定。由于东西方文化差异及临床工作环境不同,专家组对 12 项护理操作项目的 RVS 点值进行调整,提高“PICC 维护”、“洗胃”等技术要求高、风险程度大的护理操作项目的 RVS 点值,更好地体现“多劳多得,优劳优酬”的绩效分配原则。②规范名称。《全国医疗服务价格项目规范(2012 年版)工作手册》中,部分护理操作项目名称不规范,专家组提出修改建议:“皮试”应调整为“皮内过敏试验”、“出入液量”调整为“出入液量记录”、“插胃管”调整为“鼻饲管置管”、“引流管更换”调整为“引流管护理”。③条目细化。《全国医疗服务价格项目规范(2012 年版)工作手册》中,部分护理操作项目名称过于笼统,专家组将该部分操作项目进一步细化,便于更好地在临床中应用。修改意见如下:专家组认为“鼻饲”说法太笼统,建议补充为“鼻饲持续进食、鼻饲进食/次”2 项。④条目调整。临床中部分护理操作未在《全国医疗服务价格项目规范(2012 年版)工作手册》中体现,但护理人员确实付出劳动,并且该部分护理工作量可在医嘱系统中查询,故本研究也将该部分护理操作列入护理绩效核算方案中,该部分护理收费项目及其 RVS 点值分别是“静脉输液 100、留置针输液 120、连续人工肝护理 900、输液港 800、留置尿管护理 80”;经讨论

“医护协作项目”中的“血气分析”应属于“护理操作项目”,RVS点值为“250”。

最终确定内科系统 88 项护理收费项目的 RVS 点值,根据毛丽洁等^[6]建立的护理绩效核算方案确定内科系统护理项目及绩效值。该方法能够定量评价不同护理项目医护人员的劳动付出、风险程度、知识以及技能要求,体现护理人员的服务价值。

4 不足及展望

本研究纳入的护理收费项目以《全国医疗服务价格项目规范(2012 年版)工作手册》为依据,临床中仍存在付出劳动,但不计入薪酬范围内的护理操作项目。在今后的研究中应进一步与财务、人事等相关部门合作,将这些项目纳入收费标准中,进一步践行“多劳多得,优劳优绩”的酬劳分配原则。本研究是基于山东省情形来制订的,而全国各地医疗发展水平不同,或相关限制,部分护理操作项目存在技术水平、风险系数、工作时间等方面的差异,如其他地区应用还应按本地区情形调整 RVS 点值。今后还可根据医院等级、医疗资源水平等制定相应的方案;借鉴内科系统的经验,探索外科系统、急诊科系统、儿科系统等的绩效考核方法,以全面推动护理管理标准化、信息化发展。

参考文献:

- [1] 朱静,王迪,钟琴,等.住院患者护理难度评价指标体系的构建[J]. 护理学杂志,2019,34(8):72-74.
- [2] 丁凯雯,乔建红,许翠萍,等. RBRVS 评估系统应用于护理绩效考核的研究进展[J]. 护理研究,2017,31(23):2821-2823.
- [3] Clark S, Hochstetler Z, American Medical Association. Medicare RBRVS: the physicians' guide[M]. Chicago: A-

merican Medical Association,2012:1-32.

- [4] 孙振球,王乐三. 医学综合评价方法及其应用[M]. 北京:化学工业出版社,2006:11.
- [5] Aptel F, Colin C, Kaderli S, et al. Management of post-operative inflammation after cataract and complex ocular surgeries: a systematic review and Delphi survey[J]. Br J Ophthalmol, 2017, 101(11): 1-10.
- [6] 毛丽洁,余儒,贺彩芳,等. 以工作量为基础的护理绩效核算方案构建[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(12): 1487-1491.
- [7] Sim J, Crookes P, Walsh K, et al. Measuring the outcomes of nursing practice: a Delphi study[J]. J Clin Nurs, 2018, 27(1-2): e368-e378.
- [8] Sun C, Prufeta P. Using a Delphi survey to develop clinical nursing research priorities among nursing management[J]. J Nurs Adm, 2019, 49(3): 156-162.
- [9] 霍孝蓉,史文洁,赵莉萍,等. 江苏省血液净化专科护士核心能力评价指标体系的构建[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(12): 1510-1514.
- [10] Chang A M, Gardner G E, Duffield C, et al. A Delphi study to validate an advanced practice nursing tool[J]. J Adv Nurs, 2010, 66(10): 2320-2330.
- [11] 刘茜,袁敏,肖黎君. 神经外科护理安全质量敏感性指标体系的构建[J]. 中国护理管理, 2018, 18(12): 1667-1672.
- [12] 杨洪菊,杨晓雯,杨朝霞,等. 肿瘤患者临终关怀护理质量评价指标体系的构建[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(12): 1487-1491.
- [13] 王霄霄,方秀新,郑春辉,等. 基于零缺陷管理理论构建肝胆外科加速康复评价指标体系[J]. 护理学杂志, 2019, 34(10): 8-11.

(本文编辑 王菊香)

• 敬告读者 •

关于警惕假冒网站的声明

近期,网上出现某些自称为《护理学杂志》编辑部的网站,通过使用本刊编辑部的名称和地点、伪造资质证书等非法手段,意图假借《护理学杂志》编辑部的名义,达到营利的目的。为此,《护理学杂志》编辑部郑重声明如下:

《护理学杂志》编辑部指定官方域名(网站)为 <http://www.hlzzz.com.cn>。本编辑部对网站拥有合法的运营资格(ICP 信息报备:鄂 ICP 备 09001709 号-10),并仅对本编辑部网站发布信息的真实性承担责任。凡要求将版面费和审稿费通过转账至个人账户的均非本编辑部所为。假冒本编辑部网站发布的信息和活动均与本编辑部无关。

在此特提醒广大读者、作者注意甄别本刊网站合法域名,选择正确途径投稿,避免不必要的损失。

《护理学杂志》在线投稿:<http://www.hlzzz.com.cn>

地址:武汉市解放大道 1095 号《护理学杂志》编辑部,邮编 430030

咨询电话:027-83662666; 联系人:雷冰霞