

# 二级医院护士长胜任力分布现状:基于潜在类别模型的分析

张宏\* 张光鹏 李颖 陈声宇

卫生部人才交流服务中心 北京 100097

**【摘要】**利用潜在类别模型分析技术对二级医院护士长胜任力分布进行探讨,发现 3-class 模型能够较好地解释护士长胜任力潜在类别。探测到的三个类别分别为“个体能力驱动型”,“团队能力驱动型”和“能力认知缺乏型”,当前二级医院护士长多为“个体能力驱动型”。通过对二级医院胜任力的分布现状进行研究,可以有效的了解二级医院护士长的胜任力水平,并制定有针对性的培养发展方式,逐步提高我国二级医院护士长的岗位胜任力水平。

**【关键词】**胜任力;潜在类别模型;护士长

中图分类号:R192.6 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2010.05.010

## Current situation of competency distribution of nursing supervisors in secondary hospitals: Based on the latent class analysis model

ZHANG Hong, ZHANG Guang-peng, LI Ying, CHENG Sheng-yu

Health Human Resources Development Centre, Beijing 100097, China

**【Abstract】** A 3-class model may provide a good explanation to the latent class of competency of nursing supervisors by using the latent class analysis (LCA) model to explore the competency distribution of nursing supervisors in secondary hospitals. There are 3 classes of competencies of nursing supervisors including self-driven, team-driven and incorrect self-assessment for work capability. Most of involved sample nursing supervisors can be classified in the self-driven type. The analysis of competency distribution could help for knowing the competency of nursing supervisors in secondary hospitals, for developing targeted training program and for improving the competency of nursing supervisors in secondary hospitals in China.

**【Key words】** Competency; Latent class analysis model; Nursing supervisor

公立医院改革是整个医改的重点和难点,探索和改进卫生人才评价方法,应用现代人才测评手段客观、公正地评价卫生专业技术人员的水平和能力,具有重要意义。基于岗位胜任力的评价手段目前已在众多行业的人力资源管理中广泛应用,有关护士长胜任力的研究开始逐步受到国内外研究者的关注。<sup>[1-2]</sup>但目前多数研究是基于对护士长的选拔和培

养需求,且集中于城市三级医院的护士长群体,尚未见到针对二级医院护士长胜任力的研究。护理人员在二级医院所承担的工作任务与城市三级医院不同,从人员数量到质量上也存在差异,因此,开展二级医院护士长的胜任力研究,了解其岗位胜任情况,对于加强护理队伍建设具有现实意义。

\* 基金项目:中澳卫生与艾滋病项目资助课题“中国农村护理队伍管理策略研究”(编号:FA05HSS12)。

作者简介:张宏,男(1978年-),助理研究员,主要研究方向为卫生人力资源。E-mail: zhanghong@moh.gov.cn

# 1 资料与方法

## 1.1 资料来源

根据地理分布和社会经济发展情况,本研究选取东部的江苏省、中部的河南省和西部的广西壮族自治区进行问卷调查,其中每省各选 2 个县,每个县调查 3 家县二级医院,共计抽调内、外、妇产、儿科、精神科和急诊科室等主要科室的护士长 184 名,其中有效问卷为 183 份,问卷有效率 99.5%。所调查护士长的学历以大专(59.6%)和中专(22.2%)为主,本科仅占 18.1%。

## 1.2 研究方法

(1)胜任力检核表调查。通过检索国内、外有关护理管理者所需的胜任特征并进行元分析<sup>[3-4]</sup>,得到护士长胜任力检核表。让护士长挑选出她们认为在此岗位上应该具备的胜任特征。胜任特征检核表属于自评内容,代表了护士长在理想状态下在该职位上拥有的最佳表现。

(2)潜在类别模型分析。潜在类别模型分析旨在解释多维列联表观测数据之间的潜在变量。<sup>[5]</sup>通过潜在类别分析,可以获得观测数据的潜在类别模型。潜在类别模型最基本的形式为:

$$P(y_n | \theta) = \sum_1^s \pi_j P_j(y_n | \theta_j)$$

其中, $y_n$  是第  $n$  个观测变量, $s$  是潜在类别的个数, $\pi_j$  是在第  $j$  个类别上的先验概率, $P_j$  是在指定类别参数  $\theta_j$  下的类别概率。<sup>[6]</sup>

## 1.3 数据分析

采用 Epidata3.0 录入数据,运用 SPSS13.0 对数据进行分类与整理,使用 Mplus3.0 进行潜在类别模型分析。

# 2 主要结果

## 2.1 潜在类别模型的选择与指标

运用潜在类别模型进行探索性分析的关键在于决定最佳模型,也就是决定有几个潜在类别的模型可以最好的解释观察数据。表 1 列出了潜在类别分类从 1 到 5 的五种不同类别数目的模型适配估计指标。

从以上五个模型的适配指标可以看出, $\chi^2$  检验和  $G^2$  检验都没有拒绝假设( $P > 0.05$ ),即可以建立潜在类别模型。AIC 指标从基准模型到 4-class model 逐步递减,到 5-class model 又上升;BIC 指标则是从基准模型到 2-class model 递减,从 3-class model 到 5-class model 又逐步递增。由于本研究样本量相对较少( $N = 183$ ),应主要使用 AIC 指标,并结合 BIC 指标拟合,因此,AIC 指标仍在减少而 BIC 指标开始上升的 3-class model 作为护士长胜任力潜在类别模型更为适配。

## 2.2 护士长胜任特征潜在类别命名

从潜在类别概率可以看出,以第一个潜在类别(Class = 1)的受评价者最多(0.525),其次是第三类(Class = 3)为 0.295,最少的是第二类(Class = 2)为 0.180(表 2)。

表 1 探索性潜在类别分析模型适配指标(N = 183)

Model	$\chi^2$	$G^2$	AIC	BIC	Df	Para
M0: Null model	1 664.517 (1.000)	190.861 (1.000)	4 447.930	4 512.120	1 048 397	20
M1: 2-class model	2 198.186 (1.000)	318.430 (1.000)	4 300.646	4 432.235	1 048 395	41
M2: 3-class model	1 864.580 (1.000)	298.513 (1.000)	4 277.734	4 476.723	1 048 373	62
M3: 4-class model	2 898.957 (1.000)	427.506 (1.000)	4 276.575	4 542.962	1 048 367	83
M4: 5-class model	2 395.641 (1.000)	351.659 (1.000)	4 291.086	4 624.873	1 048 339	104

表 2 护士长胜任特征在三个潜在类别上的条件概率和类别概率

ITEMS	Class = 1		Class = 2		Class = 3	
	一般重要	重要性高	一般重要	重要性高	一般重要	重要性高
1 业务知识	0.105	0.895	0.713	0.287	0.424	0.576
2 操作技能	0.116	0.884	0.813	0.187	0.340	0.660
3 培养护士	0.534	0.466	0.500	0.500	0.712	0.288
4 绩效管理	0.752	0.248	0.959	0.041	0.852	0.148
5 团队建设	0.339	0.661	0.208	0.792	0.630	0.370
6 护理质量管理	0.126	0.874	0.460	0.540	0.605	0.395
7 分析性思维	0.731	0.269	0.660	0.340	0.801	0.199
8 计划组织能力	0.463	0.537	0.628	0.372	0.850	0.150
9 感知观察力	0.216	0.784	0.259	0.741	0.498	0.502
10 信息搜集能力	0.860	0.140	0.900	0.100	0.884	0.116
11 奉献精神	0.555	0.445	0.102	0.898	0.948	0.052
12 沟通能力	0.207	0.793	0.260	0.740	0.702	0.298
13 社交能力	0.873	0.127	0.683	0.317	1.000	0.000
14 问题解决能力	0.251	0.749	0.453	0.547	0.593	0.407
15 影响力	0.642	0.358	0.445	0.555	0.721	0.279
16 团队协作	0.447	0.553	0.309	0.691	0.879	0.121
17 自我控制	0.649	0.351	0.699	0.301	0.809	0.191
18 自信	0.743	0.257	0.558	0.442	0.788	0.212
19 表率作用	0.254	0.746	0.190	0.810	0.831	0.169
20 责任心	0.039	0.961	0.099	0.901	0.561	0.439
潜在类别概率	0.525		0.180		0.295	

从条件概率可以看出,第一类受评价者认为重要性高的胜任力特征为业务知识、操作技能、护理质量管理、感知观察力、沟通能力、问题解决能力、表率作用、责任心等,可以将第一类命名为“个体能力驱动型”;第二类受评价者认为重要性高的胜任力特征为团队建设、感知观察力、奉献精神、沟通能力、团队协作、表率作用、责任心等,可以将第二类命名为“团队能力驱动型”;第三类受评价者较第二类受评价者,除了业务知识和操作技能外,其余均低于一、二类受评价者,并且没有明显突出的胜任特征,可以命名为“能力认知缺乏型”(图 1)。

### 2.3 二级医院护士长胜任力模型与潜在类别分类

在二级医院的护士长胜任力模型中存在三类胜任素质簇<sup>[7]</sup>,分别是专科胜任簇、个性胜任簇和管理胜任簇(图 2)。

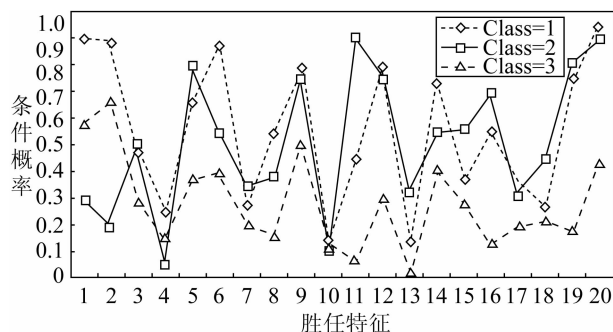


图 1 三个潜在类别的条件概率分布图

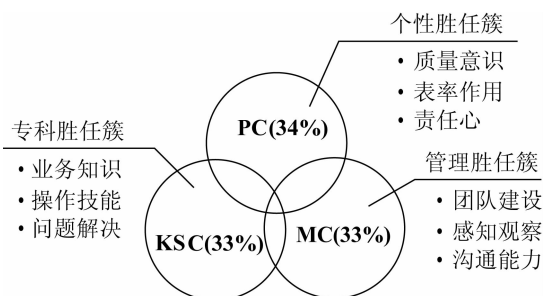


图 2 二级医院护士长胜任力模型

运用潜在类别模型区分的三类护士长,第一类护士长的潜在类别概率比例最高(0.525),也是符合二级医院护士长胜任力模型的主要群体。可以认为这类护士长满足了二级医院护士长岗位的基准胜任力,在专科胜任簇(业务知识、操作技能、问题解决),个性胜任簇(质量意识、表率作用、责任心)和管理胜任簇(感知观察、沟通能力)上均有较高的条件概率。除了管理胜任簇中的团队建设外,第一类护士长最符合二级医院护士长绝大多数的胜任力要求,属于二级医院护士长中的绩优群体。

第二类护士长的潜在类别概率最低(0.180),这类护士长在专科胜任簇上条件概率较低,但符合部分个性胜任簇(表率作用、责任心)和全部管理胜任簇(团队建设、感知观察、沟通能力)的要求,在加强知识技能培养的基础上,她们更靠近三级医院护士长的胜任力要求。

第三类护士长除了满足部分专科胜任簇(业务知识、操作技能),其个性胜任簇和管理胜任簇都没有达到二级医院护士长胜任力的要求。

### 3 讨论

目前,我国对护理人员的选拔、培训、绩效考核,主要基于他们的基本业务知识、技能及平时的工作表现。知识和技能容易培训,也可以通过考试考核进行评价,但是许多看似优秀的人,在实际工作中的表现却令人非常失望,其原因可能是忽视了胜任力的其他要素。从岗位所需要的胜任特征分类看,一类是从事该岗位必须具备的知识、技能型特征,我们可以称之为“硬”特征,这种特征是能够从事该岗位的入门特征,所以也叫“基准胜任力”,例如,通过护理资格考试获得护士资格;此外,岗位上还需要诸如沟通、情绪控制、成就动机等胜任特征,这些特征无法用能力测验衡量,我们称之为“软”特征。由于此类特征往往能够区分出该岗位上的绩效优秀者和绩效一般者,所以也叫“辨别胜任力”。胜任素质评价主要就是要测量出以往被我们忽视的辨别胜任力特征。

本研究基于潜在类别模型的分析将二级医院的护士长分为三种类型:“个体能力驱动型”、“团队能

力驱动型”和“能力认知缺乏型”。当前在二级医院,“个体能力驱动型”占据多数(52.5%),这类护士长的特点是个人的素质能力能够满足岗位的基本要求,换句话说,单打独斗的情况下能够很好的适应岗位的要求。占据数量第二类的是“能力认知缺乏型”(29.5%),这类护士长在岗位胜任力上尚有欠缺,除了认为必须有过硬的知识、技能以满足岗位要求外,对必要的管理和自身综合素质方面的胜任力认知不够。第三类数量最少的是“团队能力驱动型”护士长(18%),这类护士长能够从团队建设角度出发,起到一线管理者带领队伍共同发展的作用。孙云富等认为,护理群体的精神面貌、工作作风、整体素质、凝聚力、高效出色完成任务的团队效应能够直接或间接地反映了出护士长的能力水平<sup>[8]</sup>,二级医院护士长在胜任力分布上体现出能够以团队为驱动类型的护士长所占的比例还是少数,与护士长胜任力模型中包括的管理胜任簇和个性胜任簇要求尚有差距。

当前,能本管理(Capacity Core Management)已成为继人本管理(Humanistic Management)后新的管理理念和管理战略。基于能力的培训和评价已成为美国、英国等发达国家组织人员管理的重要战略之一,以护理能力为基础的人力资源管理对于护理人员职业发展、护理质量与安全以及护理专业发展具有重要意义。因此,建立和完善护理人员专业化能力评价系统也是现代护理人力资源管理的重要环节。在能本管理的理念和背景下,以能力和绩效为指针的综合评价更多地被提倡,这种综合评价体系的建立与实施,能够更加深入地探索科学、高效的护理管理模式,提高护理管理效应。通过二级医院胜任力模型的建立,可以发展一套与之配套的护士长胜任力的评价系统和培训系统;通过基于胜任力的评价与培训,可以有效了解护士长的胜任力水平,并通过培养发展,逐步提高我国二级医院护士长的岗位胜任力水平。

### 参 考 文 献

- [1] 刘海英,丁唯瑜. 浅谈护士长的素质与护理管理技巧的培养[J]. 中华现代护理学杂志, 2007, 4(14): 1297-1298.
- [2] McCarthy G, Fitzpatrick J J. Development of a competency

- framework for nurse managers in Ireland [J]. The journal of continuing education in nursing, 2009, 40(8): 346-350.
- [3] Lin L, Wu J, Huang I, et al. Management development: A study of nurse managerial activities and skills[J]. Journal of healthcare management, 2007, 52(3): 156-169.
- [4] Healthcare Leadership Alliance (HLA). HLA Competency Directory [R]. 2006.
- [5] Goodman L A. The analysis of systems of qualitative variables when some of the variables are unobservable: part I. A modified latent structure approach[J]. American Journal of Sociology, 1974, 79(5): 1179-1259.
- [6] Hageaars J A, McCutcheon A L. Applied latent class analysis[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- [7] 张宏, 李琪, 李颖. 护士长胜任力模型构建: 三级医院与二级医院的比较[J]. 中国卫生人才, 2009(12): 64-65.
- [8] 孙云富, 常红霞. 医院快速发展对护士长综合素质的要求[J]. 中国护理管理, 2006, 6(4): 53.
- [收稿日期:2010-03-12 修回日期:2010-03-20]  
(编辑 薛云)

· 动态讯息 ·

## 韩启德: 中国卫生事业发展仍面临严峻挑战

全国人大常委会副委员长韩启德院士日前在出席北京大学中国卫生发展研究中心成立暨《柳叶刀》中国专辑发行仪式时指出, 卫生事业改革与发展离不开科学研究。中共中央和国务院关于深化医改的意见及近期重点实施方案发布一年来, 改革已经取得重要进展, 但同时也面临严峻挑战。

### 1. 医改难在“基本”

我国医药卫生体制改革的核心是建设覆盖城乡居民的基本卫生医疗保障制度——医改的核心在“基本”。而政府只可能承担“基本”, 公共财政也是提供“基本”, 这样才能体现公平公正。

但是, 医改难也难在“基本”。首先是如何确定“基本”: 政府应该投入多少, 这些投入能够解决多少问题, 如何避免公众对“基本”的过高期待。二是在确定什么是“基本”的前提下, 如何确保“基本”。在当前市场不完善的情况下, 现在还很难兼顾到患者、医院、医药流通环节以及药厂各个方面的要求。三是确保“基本”还面临着基层医疗卫生机构的能力建设问题, 特别是人力资源还远远不够。

### 2. 改善健康需多方努力

在医改的实践中政府与市场的角色问题, 目前

在理论上还没有达到完全的共识。重要的问题是, 在实践当中如何根据中国的实际情况, 在实际政策和措施当中来把握好“度”。例如, 政府应该通过什么途径、什么方式来补偿公立医院, 是不是只有公立医院才能发挥公益作用等, 都是要在实践当中不断来调整 and 解决的问题。

从改善健康的社会决定因素着手来提高全民健康水平, 是一个亟待解决、也是一个极为困难的大问题。医疗服务在解决健康问题中的贡献是有限的, 许多社会因素都会影响我们的健康, 这需要卫生部门及以外的各级政府部门参与, 并动员广大群众一起来解决。

医疗技术的发展日新月异, 给患者带来了福祉和希望, 但也是造成医疗费用大幅度增长的一个重要原因。禁止医疗技术发展显然是不明智的, 也是不可能的。对新技术的准入是不是应该设定更加严格的门槛? 是不是在准入的时候应该考虑一下患者的经济承受能力呢? 另外, 应推动适宜医疗技术在我国的发展和应用。

(来源:《健康报》和《科学时报》)