

ICU 专科护士胜任特征模型的构建

黄津芳¹ 王欣丽² 时 堪² 卢乐萍¹

关键词 ICU 专科护士 胜任特征 人力资源管理

ICU 是危重症病人集中监测和治疗的场所,也是近年来伴随监测技术发展起来的特殊专科。为保证 ICU 护理质量,我国已将 ICU 护士认证纳入了专科护士职业标准,并将理论知识、临床技能、科研能力、身体健康和尽责作为任职标准。通过认证的护士是否具备 ICU 岗位的胜任特征,目前还没有可参照的验证标准。因此,建立 ICU 护士胜任特征模型是专科护士认证中亟待解决的重要课题。胜任特征是人力资源管理的概念,它是指能将某一工作中有卓越成就者与表现平平者区分开来的个人潜在的、较为持久的行为特征。这些特征包括动机、特质、自我形象、态度或价值观,某领域知识、认知或行为技能等。胜任特征模型是在胜任特征研究基础上建立起来的,能明确说明承担某一特定的职位角色所应具备的胜任特征要素的总和,即针对该职位表现优异要求结合起来的胜任特征结构^[1]。ICU 护士胜任特征模型的建立对专科护士的选拔、培训、资格认证有重要意义。为建立基于胜任特征模型的专科护士人力资源开发模式,我们与中国科学院心理研究所合作开展了构建 ICU 护士胜任特征模型的研究。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象 分层抽取中国北方沈阳、首都北京和南方上海共 6 家医院的 ICU 护士和普通护士进行问卷调查,发放问卷 417 份,回收有效问卷 363 份,有效率 87%。样本来源与数量见表 1。现场团体焦点访谈抽取在 ICU 工作过的专家共 24 人,其中沈阳军区总医院 8 人、北京电力医院 7 人、上海长征医院 9 人。胜任特征模型效度检验抽取上海东方医院 ICU 专家 7 人。

表 1 问卷调查样本来源与数量

医院名称	两种护士 样本量	ICU 护士 样本量	普通护士 样本量
沈阳军区总医院	133	65	68
北京电力医院	60	4	56
上海长宁区中心医院	42	18	24
上海长征医院	45	32	13
上海东方医院	40	20	20
上海胸科医院	43	25	18
合计	363	164	199

1.2 研究方法 研究分 3 阶段进行。首先应用国际通用的 O* NET (occupational information network) 工作分析问卷,提取重要的 ICU 护士胜任特征条目;然后以调查结果为依据,编写团体焦点访谈 (focus group interview, FGI) 纲要,并应用团体焦点访谈文本编码分析方法,建立 ICU 专科护士胜任特征模型;最后通过专家访谈对模型进行信度、效度检验。

1.2.1 O* NET 工作分析: O* NET 工作分析问卷的主要特点是从人-相匹配的角度来描述工作特征以及相应的对从业者的资格要求。量表的中文版经中国科学院心理研究所修订,并在我国急救健康类及通讯管理类职业分析中应用,获得较好的心理测量学指标。本研究采用中文修订量表中的工作技能量表和工作风格量表。前者主要测量从事该工作需要的技能的重要性和所需要的水平等级,由 7 个维度 35 个条目组成,主要分析内容技能、过程性技能、社会性技能、复杂问题解决技能、操作性技能、系统性技能和资源管理技能,该量表的 α 系数为 0.94 后者主要测量从事该工作所需要的人格特征的重要性,由 7 个维度 16 个条目组成,主要分析成就倾向、社会影响、人际倾向性、调节、尽职、独立性和创新技能,量表的 α 系数为 0.91。各量表按 1~7 个等级进行评分,3 分为重要,4 分以上为非常重要。问卷以现场调研形式

* 全军医药卫生“十一五”面上基金资助课题(编号 06MB046)

1 沈阳军区总医院心理门诊 110016

2 中国科学院心理研究所

发放,在说明调查意义及填表方法后,以无记名方式统一填写问卷内容,完成测量后现场收回问卷,所得数据用 SPSS 11.5 软件进行统计分析。

1.2.2 团体焦点访谈:具体方法是组成访谈小组,正式访谈前先进行模拟访谈培训,统一访谈程序和主持、记录方法,以便使小组成员能较准确地从访谈记录中识别出各种胜任特征及其行为描述。访谈小组先后 3 次到沈阳军区总医院、北京电力医院和上海长征医院进行实地调研,以了解 ICU 护士的工作状况,为提取胜任特征和行为指标奠定实践基础。团体访谈对象为对 ICU 岗位极为了解的专家,在 ICU 工作的医生、护士长、优秀护士和普通护士。访谈开始前将团体焦点访谈纲要发给受访人员,并填写典型行为描述及背景资料。正式访谈开始,由主持人介绍访谈目的和要求,并

用 PPT 投影说明 O^{*} NET 问卷调查结果,用预测未来发展趋势的 SWOT 分析阐述影响 ICU 岗位的内外部因素及发展机遇,请受访人员填写纲要上列出的需要补充的胜任特征项目和需要删除的项目,并就个人认为 ICU 护士应具备什么样的胜任特征展开讨论。对访谈过程进行全程录音,访谈结束将录音转为文本资料后,根据胜任特征词典中的定义进行编码,随后确定行为指标,所得文本均在编码软件 N vivo 上进行分析处理。

2 结果

2.1 O^{*} NET 问卷分析

2.1.1 工作技能量表评分较高的条目 见表 2。

表 2 ICU 护士评分较高的工作技能量表条目

名称	定义	重要性
主动学习	了解新信息对现在、将来解决问题及做出决定时的影响	3.81
谈话	通过与他人谈话而有效地传达信息	3.69
书写	以书写形式有效地沟通,切合读者的需要	3.45
服务倾向	主动地寻找帮助他人的方法	3.44
协调	根据他人的行动调整行动	3.42
主动聆听	完全专注于别人的讲话,花时间去明白所提出的要点,适当地发问和不在不适当的时候中断别人的讲话	3.40
社交洞察力	察觉到其他人的反应并理解他们为什么有这样的反应	3.32
说服力	说服他人去改变见解或行为	3.32
指导	教导别人如何做事	3.28
科学	利用科学的规则和方法去解决问题	3.27
阅读理解	明白与工作有关的文件中的句子和段落	3.22
学习策略	学习或接受新事物时,挑选及采用适当要求的培训、指导的方法及程序	3.15
操作分析	分析需要和产品要求并形成新的设计	3.03
解决复杂问题	辨识复杂的问题和查阅相关的信息,从而建立和评价各种选择的优劣,并实施解决方案	3.02

2.1.2 工作风格量表评分较高的量表条目 见表 3。

2.1.3 ICU 护士与普通护士 O^{*} NET 问卷差异检验 见表 4。

2.2 团体焦点访谈编码文字长度 沈阳军区总医院 8 人,访谈文字编码长度为 38 088;北京电力医院 7 人,编码长度为 53 279;上海长征医院 9 人,编码长度为 32 419(标准访谈文稿不得少于 10 000 字)。通过对上述医院访谈结果文本编码分析,共获得 27 项胜任特征,按出现频次多少取排在前的 15 位的胜任特征依次为人际沟通、医学理

论知识、责任心、关心他人、判断和应变、主动学习、身心素质、医疗仪器使用、合作性、法律意识、压力应对、爱岗敬业、毅力、观察力、护理操作技能。

2.3 ICU 护士胜任特征模型 在 O^{*} NET 问卷调查和团体焦点访谈基础上建立了三个维度、13 个条目的 ICU 护士胜任特征模型,见表 5。

2.4 胜任特征模型的信度效度分析 信度分析用归类一致性 (category agreement, CA) 计算公式, $CA = 2 \times T1 \cap T2 / T1 \cup T2$, T1 为评分者甲的编码个数; T2 为评分者乙的编码个数; $T1 \cap T2$ 表示评

分者编码归类相同的个数; $T1 \cap T2$ 表示评分者甲 乙各自编码个数总和。

表 3 ICU 护士评分较高的工作风格量表条目

名称	定义	重要性
正直诚信	诚实和合乎道德	4.15
承受压力	接受批评, 镇定和有效地处理压力沉重的情况	4.09
合作性	对同事和蔼, 并表现良好且合作的态度	4.08
灵活性	对正面或负面的改变和工作环境内相当的变化持开放态度	4.01
独立性	建立个人的做事方法, 在很少或无监督的条件下指导自己, 及靠自己去完成工作	3.99
可靠性	可被信赖, 有责任感和可靠, 并能够履行义务	3.95
自我控制	即使在非常困难的情况下也要保持镇定、抑制情绪、控制愤怒和避免侵犯性的行为	3.94
关心他人	对他人的需要和感觉的敏感, 并体谅、帮助同事	3.92
主动性	一种承担责任和挑战的主动意愿	3.84
毅力	遇到障碍时坚毅不屈	3.62

表 4 ICU 护士与普通护士 O*NET 问卷差异性比较

项目名称	定义	职位差异	P
工作技能比较			
安装	安装仪器、机器、电线或程序, 以达到规范要求	ICU > 普通	0.001
系统评估	根据系统的目标, 找出度量或显示系统绩效的方法, 并找出提高或改进绩效的所需行动	ICU > 普通	0.043
发现并修理故障	决定操作错误的原因和处理方法	ICU > 普通	0.018
时间管理	管理个人和他人的时间	ICU > 普通	0.025
工作风格比较			
适应力/灵活性	工作要求对正面或负面的改变和工作环境内相当的变化持开放态度	ICU > 普通	0.033

表 5 ICU 护士胜任特征模型的条目

个性特征	频次	知识技能	频次	人际交往	频次
责任心	29	医学理论知识	30	人际沟通	34
关心他人	25	判断和应变	19	合作性	13
身心素质	17	主动学习	18		
压力应对	12	医疗器械使用	16		
爱岗敬业	9	法律意识	13		
		护理操作技能	8		

3 讨论

建立胜任特征模型是人力资源管理开发与理论和方法的基础。胜任特征由基准性胜任特征和鉴别性胜任特征组成, 前者是指完成工作所必需的普通素质(常识、基本技能等), 这些素质对完成工作不可缺少, 但不能作为区分绩效优秀者与普通者的特征。后者指能够区分优秀与普通绩效的胜任特征。胜任特征结构是建立胜任特征模型的基本要素, 以往获取胜任特征结构常采用选择优秀组与绩效普通组做比较的“控制组”方法和行为事件访谈法 (behavioral event interview, BEI)。刘俊丽等^[2]曾用控制组法和 BEI 对优秀护士与普通护士绩效比较, 获取了 14 个护士胜任特征结构。但对 ICU 特殊岗位而言, 上述方法受现在的对优秀和普通的界定标准和价值观的影响, 不利于开放性、发展性组织环境的胜任特征分析, 且研究过程耗时费力。而 O*NET 工作分析则适用于对职位技术标准比较复杂、需要了解更

编码计算结果为 $T1 \cap T2 = 181$, $T1 \cup T2 = 422$, $CA = 86\%$ 。以往研究使用 CA 法得到的信度系数通常在 80% ~ 85% 之间, 本研究为 86%, 有较好的信度。效度分析采用专家效度访谈方法, 对上海东方医院 7 名专家进行胜任特征模型的验证访谈, 将已开发出的胜任特征模型交给专家进行验证讨论, 经对访谈录音文本进行分析, 得到了较为一致的结果, 专家访谈文本支持了团体焦点访谈得出的 ICU 护士胜任特征模型。

为深入的信息,且调查结果需要与国际接轨的职位分析。为此,本研究选用了建模周期较短的O*NET工作问卷,并跳过BEI直接进行团体焦点访谈。

O*NET工作分析由五个分量表组成,本研究选用了能确定基准性胜任特征的工作技能问卷和鉴别性胜任特征的工作风格问卷作为分析工具。表2、表3结果显示,ICU护士评分较高的胜任特征有24项,其中基准性特征14项,鉴别性特征10项。与普通护士相比,在安装、系统评估、发现并修理故障、时间管理4个基准性要素上差异有显著意义,说明这4种基准要素是ICU护士必须具备的胜任特征。而在工作风格分析中,适应力与灵活性则是区别于普通护士的鉴别性胜任特征,这说明在充满压力和情形多变的ICU环境中,ICU护士要比普通护士更应具备开放性的态度和适应正、负面压力的能力。

团体焦点访谈也叫专家小组访谈,它是建构胜任特征模型不可缺少的环节,其主要作用是检验问卷调查所得信息的真实性,并对问卷调查结果进行最后裁定和补充,使形成的职位胜任特征模型具有战略性、未来性、独特性和文化性的特点^[3]。本研究以O*NET工作问卷提取的24个胜任特征条目为蓝本编制团体访谈纲要,并结合预测未来发展趋势的SWOT分析,对医院专科护士发展机会、面临的优势、劣势和挑战进行系统分析,在启发受访专家站在未来和组织的高度分析

ICU护士的胜任特征后,获得3次访谈编码文字资料。并采用Nvivo编码软件对文本进行内容分析,在制定编码的标准时,将有可能混淆的概念以定义区分,并对含义有交叉的内容进行合并与界定。如安装、设备保养、发现并修理故障都合并为医疗仪器使用;承受压力和自我控制合并为压力应对。经对文本进行编码分析,最后获得ICU护士胜任特征模型的基本轮廓。如表5所示,ICU护士胜任特征模型由个人特征、知识技能和人际交往3个维度、13个要素组成。对模型的信度和效度分析证明,ICU护士胜任特征编码词典各项胜任特征界定清晰,编码者对编码词典中胜任特征的内涵和外延了解较深,编码准确,有较好的信度和效度。基于构建的胜任特征模型,可以开发招聘ICU护士的结构化面试系统和培训、考核、认证系统。本研究为专科护士人力资源开发创建了方法和依据。

参考文献

- 1 郑日昌,时勤,肖鸣政主编.人才测评师培训教程与考试指南(上下册),人事部全国人才流动中心人才测评办公室,2004:195-208
- 2 刘俊丽,张俐,冯正值等.护士胜任特征的概念和成分分析.第四军医大学学报,2006,27:941
- 3 时勤,李超平.领导者胜任特征评价的理论与方法.人力资源开发,2001;5:33

(收稿:2008-12-04 修回:2008-12-15)

* * * * *

• 小资料 •

Tako-Tsubo心肌病

Tako-Tsubo(章鱼瓶)心肌病也被称为 Tako-Tsubo综合征、心尖球囊样综合征、应激性心肌病等。这是一种预后良好、原因不明的心肌疾病,临床表现与心肌梗死非常相似,但冠脉造影无明显冠脉狭窄。左心室造影表现为心尖部球囊样改变。心电图出现新的ST段抬高或T波倒置。该病目前无有效的治疗方法,但预后良好,患者多于发病后数周或数月内完全恢复。

(摘自《中国医学论坛报》2009-01-22 C4版)

(上接第179页)以连队为单位,以全科医生为骨干、以军事医学理论为指导,集预防、医疗、保健为一体的卫生服务体系。新兵训练队的卫生室一般有两名医生和两名护士,考虑到他们远离医院,单独执行医疗保障任务,所以均挑选思想素质好、业务能力强、具有较强责任意识和沟通能力的医务

人员。他们每天跟班训练,随时了解新兵的伤病情况,同时给予及时有效的对症处理;坚持每日三次巡诊到班排制度,为官兵送医送药,排除疾病的困扰;对需住院的新兵及时送上级医院检查治疗,为新兵训练工作的顺利开展提供了有力的保障。

(收稿:2008-10-10 修回:2008-11-10)