

个阶段^[10]。提示护理教师首先应加强临床护士对便携式血糖仪的相关知识学习,从而提高对实习护生培训的正确性和规范性。同时,护理操作的培训不是一次性的讲授,需要通过不断的练习加以巩固,老师平时的监督指导和及时纠错有助于学生正确操作行为的形成和保持。

调查结果显示,只有 11.11% 的学生反映老师经常观察其操作血糖仪的过程;在习得途径中 25% 的护生是由其他实习同学所教。这可能由于便携式血糖仪的操作步骤相对简单易学,临床教学中护理教师对此不够重视有关。提示教师要重视每一项护理操作的带教,在看似简单的操作中逐步培养学生严谨规范的学习态度和全面整体的护理意识。

3.3 建议 本研究结果表明实习护生使用便携式血糖仪的操作行为不够理想,虽基本掌握便携式血糖仪的操作步骤和方法,但在糖尿病相关知识、评估能力、人文关怀能力和评判性思维能力方面仍很欠缺。提示在临床教学中需要加强护生对便携式血糖仪相关知识和糖尿病知识的学习,加强临床护士对实习护生操作的现场指导和平时检查,以提高实习护生操作的规范性,巩固其正确的操作行为。

有研究表明,护生的临床能力水平与批判性思维能力水平呈正相关^[12]。护生批判性思维能力研究与培养尚处于起步阶段,致使国内护生批判性思维能力及临床实践水平显著低于国外护生^[13]。首先,教师要改变传统一味灌输知识的教学观念,在教学策略方面要着重培养护生的临床能力和批判性思维能力。在课堂教学和临床教学中均要完善教学方法,增强学生的主体意识,可综合运用 PBL、Sandwich、Seminar、情景模拟等教学法,课堂教学与实践教学结合,让护生在动手、讨论中既巩固所学专业知 识,同时增强其主观能动性,培养其发现、分析、解决问题的技能^[14]。训练学生在真实临床情境中全方位、多角度思考,引导学生在原有知识的基础上,进行质疑、假设、推理、反思、讨论。教学过程融入人文关怀的理念,有意识地培养其对知识的综合应用能力及进行批判性思维具备的情感特征。革新护理教学评价方式,除重视护生对知识的记忆,更重要的是培养认知,思考创造的技能。

参考文献:

[1] 郭风艳,杨雪梅,张纪平,等.便携式血糖仪临床使用及管理现状调查[J].中国护理管理,2012,12(10):75-77.

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.22.053

- [2] 袁丽,熊真真,武仁华,等.成都市三级甲等医院医务人员使用便携式血糖仪操作行为调查[J].护理学报,2009,16(2A):18-20.
- [3] 卫生部.医疗机构便携式血糖检测仪管理和临床操作规范(试行)[S].2010-12-30.
- [4] 卫生部.便携式血糖仪血液葡萄糖测定指南[M].北京:人民卫生出版社,2002.
- [5] 杨文英.影响血糖仪检测准确性的诸多因素[J].中华糖尿病杂志,2009,1(3):216-218.
- [6] 冯涛,曹相原.重症患者床旁血糖监测的准确性评价及影响因素分析[J].中国危重症急救医学,2012,24(8):482-486.
- [7] 钱娟,沙莎,刘薇群.上海市三甲综合性医院实习护生糖尿病知识掌握程度调查分析[J].齐鲁护理杂志,2011,17(18):56-58.
- [8] 林平冬,郑溪水,颜小润,等.快速血糖测定值影响因素分析[J].医学理论与实践,2007,20(9):1100-1101.
- [9] 郑东,朱修文,张玲芝,等.高职高专护生评判性思维能力现状调查分析[J].浙江医学教育,2012,11(1):9-14.
- [10] 黄正夫,吴天武.教育心理学[M].北京:北京师范大学出版社,2011:83-86.
- [11] 赵正清,夏云.临床护士对胰岛素笔应用和血糖监测知识掌握情况的调查与分析[J].护理实践与研究,2007,7(24):133-135.
- [12] Forneris SG. Self-report questionnaires of nurses in Taiwan reveal that critical thinking ability and nursing competence are both at the middle level and there is a correlation between the two[J]. Evid Based Nurs,2012,15(3):74-75.
- [13] 李小妹,Petrini MA,Kawashima A,等.中国与日本护理本科生评判性思维能力的比较[J].中华护理杂志,2012,15(3):730-732.
- [14] Doody O,Condon M. Increasing student involvement and learning through using debate as an assessment[J]. Nurse Educ Pract,2012,12(4):232-237.

(收稿日期:2014-02-13 修回日期:2014-05-24)

基于 CIPP 模型的军队医学院校教学评价指标的构建

黄继东,赵先柱[△]

(第三军医大学训练部,重庆 400038)

中图分类号:G420

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2014)22-2965-03

美国评价学者斯塔弗尔比姆于 20 世纪 60 年代首先提出了 CIPP 评价模式,他认为评价不应局限在评定目标的达到程度,而应该是为课程决策提供有用信息的过程^[1]。评价的目的是为管理者提供参考意见和信息服务,以便他们作出科学决策,评价者在这一过程中则通过提供信息实现为教育服务。CIPP 由背景(context)、输入(input evaluation)、过程(process)、结果(product)的首个英文字母构成,通常被称为

“以决策为导向”或者“以改良为导向”的评价模式^[2]。

1 CIPP 模型构成

CIPP 模型包括 4 种评价类型——背景评价、输入评价、过程评价和结果评价。背景评价是在特殊条件下评定其需要、问题、资源和机会,其价值取向在于确定目标方案与方案之间的差距,属于诊断性评价的范畴;输入评价是以背景评价为基础,对达到目标所需要的环境、资源以及各种方案之间的优点进行

的评价,其实质是判断方案的可行性和有效性;过程评价是对方案实施过程的评价,在过程中对其检查、监督和反馈,其目的在于改进和调整实施过程,其实质是形成性评价;结果评价是对方案目标达成度的评价,可以综合运用判断、测量和解释等方法,以评测方案是否满足人们的需要,其实质是终结性评价^[3]。

这 4 类评价与教育决策有着紧密而不可分割的关系。通过其内涵比较,分别对应不同阶段的决策:背景评价——计划决策;输入评价——组织决策;过程评价——实施决策;结果评价——管理决策。可见,这种教育评价不是以目标为导向而是以决策为导向,能够为管理和决策者提供决策依据。

2 CIPP 模型特点

2.1 注重以决策为导向 斯塔弗尔比姆认为不应该将评价局限于既定目标的达成程度,而是为管理者和决策者的教育决策提供有用信息。斯塔弗尔比姆将整个教育决策的过程分为计划决策、组织决策、实施决策和管理决策,充分体现了教育评价作为教育决策信息来源的渠道的功能。由此得出 CIPP 最为显著的特点是以教育决策为导向,而非教育目标为导向。

2.2 注重评价的改进作用 CIPP 评价模型的另一个重要特点是不单纯去寻找问题和发现问题,而是更加强调问题的解决、教育的改进。在评价实施中通过过程评价的开展,对方案实施进行检测,通过有效信息的及时反馈,达到对整个教育过程的合理控制。另外,通过背景评价和输入评价明确目标,指导方案,发挥其改进作用。成果评价不仅仅得出最终的评价报告,它还要求按方案实施的阶段进行阶段性总结,发现问题及时解决。

2.3 注重诊断性、形成性、终结性评价三者的有机结合 CIPP 模型比较重视形成性评价,但并没有忽视诊断性评价和终结性评价的效用,尝试将这 3 种评价形式综合运用到评价实践中,使其发挥不同的效用。这些方法的灵活、综合运用使 CIPP 模型适用范围广泛、形式灵活,评价者可以根据需要,既可以在方案实施之前使用也可以在方案实施中使用。

3 基于 CIPP 模型军队医学院校教学评价指标的确立

本研究在查阅大量文献和专家咨询的基础上,以 CIPP 模型为原型,遵循医学教育教学规律和构建原则,依照医学院校的教育目标和影响教育目标实现的因素,初步构建了军队医学院校教学评价指标。该评价指标涵盖教学活动各要素、教学支持系统、结果等等,而且依据 CIPP 模型对评价类型的划分(背景评价、输入评价、过程评价、结果评价)对指标进行了分类、分级、分解。4 种评价类型分别对应不同的一级指标:背景评价——办学定位与设计;输入评价——教学条件与水平;过程

评价——管理机制与落实、质量保障与措施、教学评估与反馈;结果评价——教学质量与成效。对一级指标进行逐层分解,得出二级指标,以此类推得出指标群进而初步构建出评价指标。

3.1 研究方法 采用德尔菲专家咨询法(Delphi Method)确立军队医学院校教学评价指标^[4]。根据初步构建的指标形成了专家咨询问卷,对 32 名专家进行了 4 轮咨询。

3.2 研究结果

3.2.1 专家权威性调查 专家权威程度有 2 个决定因素:一是专家的判断依据,一般用 Ca 来表示,二是专家对指标的熟悉程度,一般用 Cs 来表示^[5]。专家的权威程度(Cr)是判断依据(Ca)和熟悉程度(Cs)的算术平均值,计算公式如下:Cr=(Ca+Cs)/2。

本研究将熟悉程度等级分为:很熟悉、熟悉、一般、不熟悉,分别赋值 1 分、0.8 分、0.6 分、0.1 分。判断依据 Ca 的等级分为:直觉、同行了解、理论分析、实践经验,分别赋值 0.2 分、0.4 分、0.6 分、0.8 分。根据专家的熟悉程度和判断依据并运用上述计算公式得出专家的权威程度为 0.782 和 0.821,第 2、4 轮专家权威程度明显高于第 1、3 轮。

3.2.2 专家咨询协调系数 当多个变量值以登记次序表示,可以用肯德尔和谐系数计算几个变量之间的一致性程度。计算公式为:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}K^2(N^3 - N)}$$

肯德尔和谐系数的取值范围为 0~1 之间,值越大表示协调度越高^[6]。从表 1 的结果可以看出,各级指标和主要观测点的认同度较高,都在 0.8 以上。运用一致性检验对各级指标和主要观测点进行显著性检验,得到 P 值均小于 0.01,差异有统计学意义。可见专家认同程度非常高,结果可靠。

表 1 各级指标的和谐系数

指标	和谐系数	χ^2	P
一级指标	0.915	46.742	<0.01
二级指标	0.834	267.986	<0.01
主要观测点	0.932	854.468	<0.01

3.2.3 专家赋值结果 前 3 轮专家赋值变异系数在 0.100~0.350 之间,存在 0.30 以上高变异系数,需要进行第 4 轮专家咨询。第 4 轮专家咨询的权重参考以第 1 轮专家咨询结果为依据,得到第 4 轮专家咨询的变异系数在 0.000~0.157 之间,信度较高(表 2)。

表 2 军队学历教育院校教学评价指标及权重

评价类型	一级指标	参考权重	变异系数	二级指标	参考权重	变异系数	主要观测点	参考权重	变异系数
背景评价	办学定位与设计	0.15	0.087	办学定位	0.30	0.131	办学目标	0.50	0.116
							办学思路	0.50	0.142
				发展规划	0.30	0.082	规划内容	0.35	0.087
							实施保障	0.30	0.138
							发展成效	0.35	0.141
输入评价	教学条件与水平	0.15	0.134	培养设计	0.40	0.145	人才培养方案	0.50	0.127
							课程标准	0.50	0.128
				队伍数量结构	0.25	0.123	师资结构状况	0.40	0.135
							培养与认定	0.30	0.115

续表 2 军队学历教育院校教学评价指标及权重

评价类型	一级指标	参考权重	变异系数	二级指标	参考权重	变异系数	主要观测点	参考权重	变异系数		
过程评价	管理机制与落实	0.15	0.148	教学能力	0.25	0.134	生师比(浮动指标)	0.30	0.067		
							教学实施能力	0.36	0.097		
							教学研究能力	0.32	0.121		
				学术能力	0.10	0.123	教学创新能力	0.32	0.051		
							发表学术论文年人均篇数	0.50	0.023		
							获军队(省部)级以上科技成果奖	0.50	0.051		
				教学条件	0.15	0.157	设施设备	0.35	0.124		
							信息环境	0.23	0.105		
							教学管理队伍	0.22	0.136		
				任课情况	0.25	0.152	教学管理水平	0.20	0.103		
							主讲教员符合岗位资格的比例	0.50	0.072		
							高职授课情况	0.50	0.114		
质量保障与措施	0.15	0.075	党委重视	0.15	0.134	学校党(常)委议教情况	0.55	0.093			
						学校领导听查课情况	0.45	0.096			
						服务工作	0.25	0.139			
			经费保障	0.25	0.156	教员对机关各部确保教学工作中心地位的满意度	0.55	0.101			
						教员对教育教学管理效果满意度	0.45	0.096			
						学校教育费占预算经费比例	1.00	0.000			
			专家治学	0.15	0.137	教学督导	0.60	0.156			
						专家参与重大决策	0.40	0.147			
						开放办学	0.20	0.141			
			教学评估与反馈	0.20	0.128	开放办学	0.20	0.141	校外资源利用情况	0.35	0.115
									与部队联合培养情况	0.35	0.108
									学校对外开放情况	0.30	0.113
质量监控体系	1.00	0.000				组织机构	0.40	0.092			
						制度体系	0.25	0.154			
						质量改进	0.35	0.118			
评估机制	1.00	0.000				年度教学质量评价	0.25	0.064			
						考核内容、方式与管理	0.25	0.123			
						评教评学	0.30	0.103			
教学质量与成效	0.20	0.117				建设效果	0.30	0.154	毕业学员调查回访	0.20	0.156
									专业建设	0.60	0.157
									教材建设	0.40	0.111
			学习效果	0.35	0.103	学员军政素质	0.15	0.165			
						课程学习情况	0.30	0.199			
						外语、计算机水平	0.15	0.134			
			培养效果	0.35	0.126	创新实践能力	0.15	0.125			
						毕业设计(论文)水平	0.25	0.117			
						毕业学员任职情况	0.30	0.105			
			教员对学员学习效果满意率	0.40	0.114						
			部队对毕业学员培养质量满意率	0.30	0.133						

参考文献:

[1] 毛乃佳,林凤. 基于 CIPP 模型和柯式模型构建教师培训评估体系[J]. 北京教育学院学报, 2010, 24(4): 15-17.

[2] Stufflebeam DL. The CIPP model for program evaluation. In Madaus GF, Scriven M, Stufflebeam DL, evaluation models: viewpoints on educational and human services evaluation[M]. Boston: Kluwer Nijhof, 1983.

[3] 张建伟, 阳盛益, 刘国翰. 基于 CIPP 模式的公共就业培训绩效评估指标分析[J]. 广西大学学报: 哲学社会科学版, 2011, 33(3): 121-124.

[4] 陈英耀, 倪明, 胡献之, 等. 公立医疗机构公益性评价指标筛选——基于德尔菲专家咨询法[J]. 中国卫生政策研究, 2012, 5(1): 6-10.

[5] 顾媛媛, 毕越英, 张岚, 等. 运用 Delphi 法构建军队非现役文职护士职业成熟度的研究[J]. 护理管理杂志, 2010, 10(12): 842-844.

[6] 谈立峰, 郝东平, 孙樾陵, 等. Delphi 法在评价区域性大型活动公共卫生突发事件风险发生的可能性及后果中的应用[J]. 职业与健康, 2012, 28(10): 1160-1164.

(收稿日期: 2014-01-13 修回日期: 2014-02-20)