

● 医学教育 ●

引用:赵婧.以岗位胜任力为导向的改良型 Mini-CEX 在中医学本科生脑病科临床实践教学中的应用[J].湖南中医杂志,2021,37(2):89-92.

以岗位胜任力为导向的改良型 Mini-CEX 在中医学本科生脑病科临床实践教学中的应用

赵 婧

(山东中医药大学,山东 济南,250355)

[摘要] 目的:探讨改良型迷你评估演练(Mini-CEX)在中医五年制本科生脑病科临床实践教学中的应用价值。方法:选择 2019 年 4~9 月进入山东中医药大学第二附属医院脑病科临床实习的中医学五年制本科生 60 名,通过随机数字表法将其随机分为传统带教组和改良教学组。2 组学生在入科、出科时均行改良型 Mini-CEX 评估。传统带教组接受传统带教,改良教学组于入科改良型 Mini-CEX 评估结束后由考核教师对其进行及时反馈并对其相对薄弱之处进行针对性教学。出科时改良教学组填写岗位胜任力提高调查问卷及改良型 Mini-CEX 满意度调查问卷。比较 2 组入科、出科时改良型 Mini-CEX 评估量表的情况,并将每次考核的评估时间、反馈时间、评分结果记入 Excel 文档。结果:出科时 2 组改良型 Mini-CEX 各项目评估分数均高于入科前,且改良教学组中的沟通技能与人文关怀、组织效能、病史采集与体格检查、整体表现评估分数均高于传统带教组,差异均有统计学意义($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。改良教学组学生岗位胜任力提高率为 100%,改良型 Mini-CEX 教学总满意率为 100%。结论:改良型 Mini-CEX 有益于中医学专业五年制本科生脑病科临床实践教学的发展,可提高学生岗位胜任力。

[关键词] 改良型 Mini-CEX 评估;中医学五年制本科生;脑病科;临床实践教学

[中图分类号] R2-4 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2021.02.037

迷你评估演练(mini-clinical evaluation exercise, Mini-CEX)是由美国内科医学会开发的迷你临床评价量表^[1],其评估项目包括:病史采集、体格检查、医德医风、医患交流、临床诊断、治疗方案、整体评价等 7 种能力^[2],是一种兼具教学、反馈、评量的信度较高的教学工具。近年来,国内的高等医学教育领域陆续引进 Mini-CEX 以评估医学生、住院医师、规培医师的学习效果,目前已广泛应用于门诊、住院及急诊的临床教学工作中。基于中医学与现代医学哲学积淀及思维方式的不同,中医与西医教育方法的迥异性及切入角度的不同,单纯引进 Mini-CEX 对中医专业医学生进行考核必然存在不完善性。故在中医临床教学中寻找一项适合中医专业医学生的 Mini-CEX 测评工具成为了必需研究的课题。改良型 Mini-CEX^[3]是笔者参考 Mini-

CEX 在国内中医院校中的应用经验,结合临床实践教学方法,植入中医四诊、辨证论治及理法方药,强化中医整体观念、辨证论治特色优势以及岗位胜任力方面培养的一种评估量表,使其更适用于中医院校对学生的评估。近 2 年来,笔者把改良型 Mini-CEX 应用于中医学五年制本科生脑病科临床实践教学,取得了较好的教学效果,现介绍如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选择 2019 年 4~9 月进入山东中医药大学第二附属医院脑病科临床实习的中医五年制本科生 60 名,其中男 24 名,女 36 名,实习时间均为 4 周。按照研究对象的人组顺序,根据对应的随机数字将研究对象随机分为 2 组,其中改良教学组 30 名,男 13 名,女 17 名;年龄 21~23 岁,平均(22.03 ± 1.41)岁;入科时理论考试平均成绩

基金项目:山东省本科高校教学改革研究面上项目(M2018X284);山东省高等医学教育研究中心科研规划项目(YJKT201751);山东中医药大学教学成果奖培育项目(CGPY2019017)

作者简介:赵婧,女,讲师,主治医师,研究方向:中西医结合治疗神经内科疾病

(75.07±3.78)分。传统带教组30名中,男11名,女19名;年龄21~24岁,平均(22.33±0.71)岁;入科时理论考试平均成绩(78.21±4.51)分。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 教学方法

1.2.1 师资培训 建立改良型Mini-CEX教学指导小组。具体负责指导、评估、考核等工作。考核教师均为高年资主治医师,统一在神经内科教研室进行5次培训、5次模拟考核,以减少教师间评价主观性差异带来的误差,强化考核标准与临床教师评价的一致性以及教师评价的权威性。2组带教老师均为经过Mini-CEX教学指导小组培训并考核合格的主治医师。

1.2.2 改良教学组 在传统带教的基础上考核教师根据学生改良型Mini-CEX的反馈情况进行针对性强化教学。即学生入科时行改良型Mini-CEX评估,并由考核教师对改良型Mini-CEX量表所列的7个项目逐一进行培训、讲解,学生按照每一条内容和要求进行个体化学习演练。

1.2.3 传统带教组 采用传统教学方法。1)医学理论知识教学。内容包括常见疾病的发病机制、临床表现/诊断(定位、定性)、鉴别诊断及治疗原则等。2)病房实践。学习规范的系统检查、规范的医疗文书书写、医患沟通交流技巧,观摩责任教师的临床实践操作,听取教师讲解并完成教师布置的作业。

1.3 评价方法

1.3.1 改良型Mini-CEX评测方法 本研究参照李剑等制定的华山版Mini-CEX^[4],结合中医院校教学特色,基本内容包括7个项目。1)中医四诊。考查学生分别从望、闻、问、切4个方面完整收集病情资料的能力^[5]。2)病史采集与体格检查。考查学生针对个体化患者能否进行全面有序的询问及检查,检查前是否告知,以及检查顺序是否合理。3)沟通技能与人文关怀。考查学生能否与患者及其家属建立稳定的互信关系并合理解释对患者实施检查及治疗的原因,能否真正关心、尊重患者,注意保护患者隐私,在诊疗过程中是否能充分表现关爱意识。4)临床判断。考查学生能否根据已有临床资料提出正确的诊断及最优治疗方案。5)辨证论治及理法方药。辨证论治是指能否综合四诊收

集的资料,结合患者症状和体征,对疾病进行病因、病位、病性的概括和判断,据辨证确定相应治法,并据治法确定方药。6)组织效能。考查学生处理患者的整体效能,包括及时性、可行性及适时性。7)整体表现。主要考查学生医德、诊疗效率等。该评估表采用9分制评分,不合格:1~3分;合格:4~6分;优秀:7~9分。

在山东中医药大学第二附属医院脑病科病房随机抽取在院患者。每名学生分别于入科及出科时进行一次改良型Mini-CEX考核,约25 min。由考核教师直接观察学生的具体临床诊疗行为,并据7个项目给予评量考核,随即予以反馈。简要记录评分及评语约5 min。

1.3.2 教学效果评价 出科时改良教学组学生填写调查问卷。1)改良型Mini-CEX考核满意度调查问卷。分为满意、基本满意、不满意,满意度=(满意人数+基本满意人数)/总人数×100%。2)改良教学组岗位胜任力提高调查问卷。问卷包括临床接诊能力、医患沟通能力、临床思维能力、组织能力4种岗位胜任力,分为显著提高、明显提高、提高和无提高,提高率=(显著提高人数+明显提高人数+提高人数)/总人数×100%。

1.4 统计学方法 收集改良型Mini-CEX评估量表,将考核的评估时间、反馈时间、评分结果录入Excel文档,采用SPSS 24.0统计学软件进行统计分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内前后比较采用配对样本 t 检验,组间比较采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 研究结果

2.1 2组改良型Mini-CEX评分比较 入科时2组学生改良型Mini-CEX评分各方面分值均偏低,集中在3~5分,差异无统计学意义($P>0.05$),出科时2组改良型Mini-CEX各项目评估分数均高于入科前,且改良教学组中的病史采集与体格检查、沟通技能与人文关怀、组织效能、整体表现评估分数均高于传统带教组,差异均有统计学意义($P<0.01$ 或 $P<0.05$)。(见表1)

2.2 改良教学组岗位胜任力提高调查问卷结果 经过改良型Mini-CEX型评价反馈,改良教学组学生(30名)岗位胜任力提高率为100%。(见表2)

表 1 2 组改良型 Mini-CEX 评分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

项目	传统带教组		改良教学组	
	内科	出科	内科	出科
中医四诊	4.54±0.88	6.43±1.33 ^a	4.44±0.76	6.70±0.95 ^a
病史采集与体格检查	4.03±0.95	5.58±0.77 ^a	3.98±0.98	6.23±0.82 ^{ab}
沟通技能与人文关怀	3.98±0.77	5.20±0.76 ^a	4.02±0.88	7.10±0.96 ^{ac}
临床判断	4.66±1.10	7.00±0.74 ^a	4.72±1.25	7.23±1.01 ^a
辨证论治及理法方药	4.98±0.73	6.83±0.75 ^a	5.00±1.09	7.13±0.78 ^a
组织效能	4.01±1.13	5.47±0.68 ^a	4.05±1.34	6.80±0.84 ^{ac}
整体表现	4.56±1.21	6.30±0.92 ^a	4.68±1.11	6.80±0.66 ^{ab}

注:与本组入科前比较,^a $P<0.05$;与传统带教组出科时比较,^b $P<0.05$,^c $P<0.01$ 。

表 2 改良教学组岗位胜任力提高调查问卷结果[名(%)]

项目	显著提高	明显提高	提高	无提高
临床接诊能力	20(66.7)	8(26.6)	2(6.7)	0
医患沟通能力	18(60.0)	10(33.3)	2(6.7)	0
临床思维能力	22(73.3)	7(23.3)	1(3.4)	0
组织能力	18(60.0)	9(30.0)	3(10.0)	0

2.3 改良型 Mini-CEX 教学满意率调查结果 经过改良型 Mini-CEX 评价反馈,改良教学组学生(30 名)对改良型 Mini-CEX 满意度情况为:满意 27 名、基本满意 3 名、不满意 0 名,教学总满意率为 100%。

3 讨 论

现阶段医学临床实践教学多为生物医学教育模式,以传统灌输式带教为主。基于中医学的经验性、理论体系的稳定性和师承体制的沿革性,中医院校临床实践教学目前多以四大经典为主要蓝本,以临床案例为先导,以教师的口传心授和学生的深层体悟为主要教学方法。教学过程缺乏师生即时反馈,导致医学生进入临床工作以后理论知识与临床实践有效结合有限,不能及时进行角色转换,岗位胜任力欠缺。

目前第三次医学教育改革是指以系统为中心的教育变革,主张基于卫生系统需求,强化胜任能力培育与转化,以将专业知识转化为有效的临床技能,为医疗卫生系统培养卓越医学人才,进一步适应现代医学的快速发展。以胜任能力为导向、培养出批判性思维和职业道德素养的学生成为 21 世纪医学教育的三大任务^[6]。胜任力由 McClelland 首次提出,以胜任力为导向的教学模式是以能够完全胜任某岗位的各方面能力为标准,全面对即将走向这一岗位的人员进行培训^[7-8]。中国北方医学教育

发展中心曾组织全国 31 家医学院校通过对中国临床医师岗位胜任力模型构建的研究,得出医学岗位胜任力包含:医师人文素养、医患交流沟通能力、临床基本能力、团队合作能力、终身学习能力、科研创新能力和公卫服务能力共 7 种能力^[9]。目前团队合作能力、公共服务能力、终身学习能力是医学生毕业后教育的几项重要能力,本科生教学过程鲜有涉猎。大多医学院校只在基础医学实验及临床实践中部分插入了对于创新能力的要求,并没有形成相对完善的科研能力培养体系和相关课程设置的保障^[10],缺乏顶层设计方案,故科研创新能力的培育仍处于一个逐渐摸索渐趋完善的过程,目前国内中医院校暂时没有很成熟的经验可循。医师人文素养、医患交流沟通能力、临床基本能力则是目前中医院校本科生亟待掌握的基本岗位胜任力。

改良型 Mini-CEX 是笔者在 Mini-CEX 教学方法基础上融入中医特色,嵌合医师人文素养、医患交流沟通能力、临床基本能力 3 种基本岗位胜任力的培养目标制定的评估量表。本研究发现 2 组大多数学生中医四诊能力、临床判断、辨证论治及理法方药 3 个项目分数均较为稳定,考虑 3 种能力为中医专业所必须具备的基础知识能力,多为教学重点与难点,学生学习主观意识较强。目前尚无中医四诊标准化与客观性研究的实质性突破,中医四诊判读结果的不一致与中医学的传承特色、诊断的主观性及诊断标准制定的不统一等因素有关^[11]。临床判断多因欠缺对疾病的鉴别诊断,不能通过整合资料指导判断,而存在诊断上的片面性,下一步应强化学生对鉴别诊断的掌握。辨证论治是中医思维的灵魂,临床实践教学过程中,可以通过教师示范教学和病房教学查房结合,反复进行中医临床思维的强化训练。病史采集信息的提取来源于系统把握疾病相关知识后有效全面的问诊,体格检查是很重要的获得临床资料并佐以明确诊断的手段,通过临床带教过程刻意训练可以夯实基础,短期内快速提升。沟通技能与人文关怀方面,学生把握较差,学生沟通对象是个体化的患者而不是书本上的疾病,例如卒中是神经内科最常见的疾病,由于卒中疾病本身发生发展特点,后续可能会出现的卒中后抑郁,人文关怀、沟通技巧尤为重要,而这部分能力学生几乎从未涉猎,在临床实践中应酌加

引导。组织效能体现在贯穿整个医疗行为的衔接度、流畅性、完整度等方面,传统带教方式较为刻板,而改良型 Mini-CEX 则相对系统,可以有效优化整个医疗过程的及时性、可行性及适时性。整体表现评价学生医德、诊疗效率,传统带教主要是部分教学思政内容与医德培育有关,而改良型 Mini-CEX 则把医德培育内化于整个医疗过程;诊疗效率亦可以通过改良型 Mini-CEX 评价反馈过程而逐渐优化。

最好的学习方式是反馈后的刻意训练,改良型 Mini-CEX 为教师与学生提供及时有效的反馈,学生经过临床教师的反馈可以精准发现自身的不足之处,并持续有目的地改进完善,可迅速提高实践能力。改良型 Mini-CEX 教学过程中,教师不再扮演指导者和权威“标准答案”的角色,并尽量避免教师在考核过程中与测评对象的接触,利于测评对象全面思考,这也是保证考核良好进行的前提。在相对平等的考核环境中,教师反馈的建议和指导更容易被考生接受。由于该评分标准与主治医师自身能力储备相关,且考核教师的评价具有相对的主观性,所以目前评价标准的一致性亟待完善。对于初涉的临床医学生,病例选择的轻重程度、患者的配合程度亦会影响考核结果,而选择对象的一致性和依从性则需要考核教师更精心地准备及更细致地沟通。

综上所述,改良型 Mini-CEX 是基于真实患者的培训考核体系,教学过程注重评价-反馈互相促进,呈现了以岗位胜任力为导向与具体临床教学方法实践的有效结合。笔者将改良型 Mini-CEX 应用于中医五年制本科生脑病科的临床实践教学过程,

有助于全面提升实习生的临床实践能力及岗位胜任力。改良型 Mini-CEX 作为一种灵活、简约、全面、深入的教学评量工具,后期可根据学情、课程特点等因素予以适当调整,并进一步在中医院校中推广应用。

参考文献

- [1] NORCINI,JOHN J. The Mini-CEX (mini-clinical evaluation exercise): a preliminary investigation [J]. Annals of Internal Medicine, 1995, 23 (10): 795-799.
- [2] 赵琛,沈宇弘,刘隽. 基于 Mini-CEX 评价量表的临床技能考核结果和分析 [J]. 中国高等医学教育, 2010 (8): 92-93, 107.
- [3] 赵婧,王兴臣,谭颖,等. 改良型 Mini-CEX 在中医住院医师规范化培训临床实践教学中的应用研究 [J]. 中文信息, 2019 (8): 225, 228.
- [4] 李剑,高继明,吕珏,等. Mini-CEX 在内科医生培养中的使用 [J]. 中国高等医学教育, 2011 (9): 71-72, 88.
- [5] 中华中医药学会中医诊断分会. 中医四诊操作规范专家共识 [J]. 中华中医药杂志, 2018, 33 (1): 185-192.
- [6] 刘学政,王小飞,张挺,等. 以胜任能力转化为目标的医学教育改革 [J]. 医学与哲学, 2016, 37 (7): 68-70.
- [7] VAZIRANI N. Review paper: competencies and competency Model—a brief overview of its development and application [J]. SIES Journal of management, 2010, 7 (1): 121-131.
- [8] 孙宝志. 世界医学课程模式改革百年历程与借鉴 [J]. 中华医学教育杂志, 2012, 32 (1): 1-7.
- [9] 吴拥军,李爱民,严道南,等. 中医岗位胜任力培养的探索与实践 [J]. 科教文汇: 下旬刊, 2014 (7): 69-70.
- [10] 王云,杜伟. 医学本科生科研创新能力培养模式探索与实践 [J]. 中国高等医学教育, 2019 (1): 19-20.
- [11] 刘国萍,王忆勤,赵耐青,等. 中医临床医生四诊信息判读及诊断一致性探讨 [J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2010, 12 (3): 358-362.

(收稿日期: 2020-06-17)

枸杞子的作用(一)

补阴益肝肾 枸杞子功效以补益肝血肾阴为主,常用于精血亏虚证。如龟鹿二仙胶,治疗肾虚精亏之遗精滑泄、腰膝酸痛,阴阳俱虚配以鹿茸、龟甲、人参。治肝阴不足之胁痛的一贯煎,配以当归、熟地黄、沙参、川楝子、麦冬;治肝肾阴虚之两目昏花、头晕耳鸣的杞菊地黄丸,以六味地黄加枸杞子与菊花。

补虚防衰老 枸杞子具有强壮补虚、振奋精神、延年益寿的作用。故很多延年益寿方均配有枸杞子,如龟龄集、延年广嗣丸、还少丹等。对于平常之人,为了延年益寿,可以枸杞子、西洋参、黄精、佛手各 3 g 为基本方,代茶饮,另据个人体质情况略作加减。

降火止齿衄 枸杞子还有止血之功。国医大师朱良春认为枸杞子对于慢性肝病所致的牙龈出血效果最佳。每天用枸杞子 30 g 煎汤代茶,连服数日即可见效。(http://www.cntcm.com.cn/xueshu/2021-01/27/content_85703.htm)