

Mini-CEX应用于医院药师技能培训考核的方案设计

高晨*,田德蔷#(首都医科大学附属北京天坛医院药剂科,北京 100050)

中图分类号 R952 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)41-3924-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.41.29

摘要 目的:为医院药师技能培训考核提供参考。方法:结合医院药师技能培训的实际情况,按照迷你临床演练评估(Mini-clinical evaluation exercise, Mini-CEX)及评分方法,对医院药师培训6个月后的调剂服务实践技能进行考核评价。结果:Mini-CEX是对医院药师调剂服务实践中药品调剂过程面谈能力、药学知识运用能力、专业态度、临床判断能力、沟通能力、组织完成效果、整体临床胜任能力进行考评,既考核了医院药师的专业能力,又体现了药师对实际问题的处理能力和人文关怀,还培养了药师为患者提供优良药学服务的意识。结论:Mini-CEX用于医院药师技能培训考核有良好的可行性,适应药学服务技能考核的特点,体现了药学服务的临床意义。

关键词 迷你临床演练评估;医院药学;培训考核;设计

Design of the Mini-clinical Evaluation Exercise for Technology Training of Hospital Pharmacists

GAO Chen, TIAN De-qiang (Dept. of Pharmacy, Beijing Tiantan Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100050, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for the examination for technology training of hospital pharmacists. METHODS: Based on the situation of technology training of hospital pharmacists, Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) was adopted to examine and evaluate dispensing service skill after 6 months of training. RESULTS: Mini-CEX examined the skills of hospital pharmacists in the process of drug dispensing, such as interview face to face of drug dispensing process, the use of pharmacy knowledge, professional attitude, clinical judgment, communication skill, achievements and whole clinical competence. It not only examined the professional skill of hospital pharmacists, but also reflected the ability of dealing with practical problems and humanistic care. It also cultured the pharmacist's awareness of good pharmaceutical care. CONCLUSIONS: It is feasible to apply Mini-CEX in the examination for technology training of hospital pharmacists. It adapts to the characteristics of pharmaceutical care and reflects the clinical significance of pharmaceutical care.

KEYWORDS Mini-clinical evaluation exercise; Hospital pharmacy; Training examination; Design

完善该类药品说明书的前提。

对不同生产厂家的统计发现,国内生产厂家的药品说明书中“老年用药”内容标注率仅为国外(含合资)生产厂家的一半,而后的“具体用法用量”标注率是前者的4倍;其他方面,两者相差不大。说明现在国内生产厂家也非常重视老年用药,但在具体指导临床使用问题方面却远未达到要求。

总之,消化系统药是市场上最常见的药物之一,但与抗菌药物、心血管系统及内分泌系统药比较,其药品说明书的标注情况不容乐观^[7-8]。随着我国临床药学工作的深入开展,超药品说明书用药现象已逐渐引起人们的关注^[9]。对此,药品监督管理部门应当针对老年用药的具体特点,在一定范围内积极推进临床试验,此举可为老年安全、合理用药积累经验,为药品说明书的撰写、改进提供参考依据。必要时,要求生产厂家对药品说明书的内容进行修订,以确保项目的完整性和内容的准确性。药品生产企业也应当主动跟踪药品上市后的安全性、有效性,需要对药品说明书进行修订的,应当及时提出申请^[10]。另外,医务人员应当加强学习,关注老年患者应用消化系统药的注意事项,共同确保临床用药安全、有效。

参考文献

[1] 郭华,谢耀峰.老年人生理病理药理学特点与用药注意事

* 副主任药师。研究方向:医院药学。电话:010-67098067。E-mail:zzqwan@126.com

通信作者:副主任药师。研究方向:医院药学。电话:010-67096903。E-mail:tiandeqiang@sohu.com

项[J].鄂州大学学报,2010,17(5):28.

[2] 欧军林,李行.药品说明书说明了什么?[J].中国处方药,2004,4(25):38.

[3] 侯晓宁.医院药房常见的“合规”违法药品问题探讨[J].中国药房,2010,21(1):2.

[4] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药物学[M].17版.北京:人民卫生出版社,2011:460.

[5] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:二部[S].2010年版.北京:中国医药科技出版社,2010:附录3.

[6] 刘昌孝.我国药代动力学研究发展的回顾[J].中国药学杂志,2010,45(2):81.

[7] 姚晖,李晓莹,甄耀林,等.医院常用抗菌药物说明书中老年人用药表述情况的调查分析[J].中国抗生素杂志,2013,38(9):S4.

[8] 范青红,姚晖,古筱茹,等.医院常用内分泌系统药品说明书中老年人用药表述情况的调查分析[J].今日药学,2013,23(12):816.

[9] 李雪梅,刘灿光.特殊人群临床用药安全问题及其对策[J].中华现代中西医杂志,2008,6(3):193.

[10] 国家食品药品监督管理局.药品说明书和标签管理规定[EB/OL].(2006-03-15)[2014-04-10].<http://www.sda.gov.cn/WS01/CL0053/24522.html>.

(收稿日期:2014-01-17 修回日期:2014-04-12)

随着医院药学的发展,药师的药学服务能力培养与评估越来越受到重视。迷你临床演练评估(Mini-clinical evaluation exercise, Mini-CEX)作为美国内科医学会(American Board of Internal Medicine, ABIM)发展并推荐的一种评价住院医师临床能力的测评工具,正越来越广泛地应用于住院医师临床能力的考核^[1-3]。Mini-CEX的优势考核办法简单易行,考核内容全面,兼具教学与评量的作用^[4-6]。因此对于临床能力日益受到重视的医院药学培训来说,笔者结合医院药师技能培训的实际情况,按照Mini-CEX及评分方法,对医院药师培训6个月后的调剂服务实践技能进行了考核评价,现介绍如下。

1 Mini-CEX应用于医院药师技能培训考核的计划拟定

1.1 考核时间安排

Mini-CEX作为出科考试的一项内容,在药师被技能培训6个月后进行。门诊及住院药房各安排2次,急诊药房安排1次,地点分别在发药岗位、出院带药岗位。教研室统一安排时间、考核人员,在不影响临床工作的基础上进行,考核简便易行,全面体现药师药学服务技能水平。

1.2 考核小组建立

考核小组由药剂科各分支部门的负责人组成,药剂科主任担任组长,教学干事担任秘书。考核小组具体负责带教、指导、监督、评估、考核及临床能力训练等工作,同时担任考核任务。

1.3 考核人员培训

定期对考核小组人员进行统一培训,使考核人员充分熟悉和掌握Mini-CEX的实施细则。在出科考试中,调剂部门由考核小组指定2名考核人员应用Mini-CEX进行考核。为保证考核标准和评分尺度的一致性,考核人员需要对评分的细节进行沟通,使考核更具规范性、科学性和公正性,以增强Mini-CEX的信度及效度。

2 Mini-CEX测评项目及项目说明

2.1 药品调剂过程的面谈能力

药师通过面谈,是否能有效获得所需的正确且足够的信息,是否能保证药品发给了正确的患者,是否能为处方审核提供足够信息,是否能使患者正确理解处方可能存在的问题以及所需的用药信息,以及是否能对患者情绪及肢体语言作适当的回应。

2.2 药学知识的运用能力

是否能按照有效及合理的步骤,依据患者诊断、处方或医嘱信息,为患者提供药学服务;是否能全面告知患者正确的用药相关注意事项,提供患者合理服用药品必需的药学知识,并运用药学知识适当处理患者的个体差异。

2.3 专业态度

沟通过程中是否能尊重患者,是否能设身处地从患者的角度考虑问题,建立信赖感,满足患者对舒适、受尊重、守密、渴望信息的需求。

2.4 临床判断能力

是否能适当地处置药学服务环节中出现的问題,结合患者利弊得失,分析患者潜在用药风险,作出正确的判断。

2.5 沟通能力

是否能清楚地解释药品使用方法及注意事项、询问用药信息、解释用药原因,进行专业咨询与用药教育。

2.6 组织完成效果

是否能按药学服务规程要求,及时、适当、历练、简洁地实施、完成相关操作。

2.7 整体临床胜任能力

对整个考核过程进行判断、整合、爱心、效果、功能的整体评价。

3 医院药师技能培训Mini-CEX考评流程

考核准备阶段:根据药师培训安排提交考核申请→确定主考药师→确定考核时间→主考药师备考→通知被培训人员备考→考核资料准备→考场准备。

考核阶段:主考药师作考核说明→被培训人员填写相关信息并上交主考药师→被培训人员完成考核(约15~20分钟)→主考药师确认被培训人员填写相关信息→主考药师确认反馈时间并告知被培训人员→被培训人员离场→主考药师完成记录→主考药师审核、确认评分。

择期评价阶段:主考药师给予被培训人员建设性反馈(约5~10分钟)→简要记录于评语栏上→主考药师和被培训人员分别勾选对本次评估的满意度→主考药师和被培训人员分别签字。

3.1 考核流程

一次Mini-CEX测评时间为20~30分钟。需预先约定时间,然后在门诊、急诊、住院药房进行测评。首先,由被培训人员填写Mini-CEX评价量表中被培训人员及主考药师信息、测评的时间及地点。考核内容的复杂程度,由被培训人员先行勾选,再由主考药师确认。其次,初步填好表格后交给主考药师,然后在主考药师直接观察下,由被培训人员执行药学服务工作,包括患者接待,处方、医嘱审核,处方、医嘱干预,处方调配,标签书写,药品核对,标签核对,用药交代,患者疑问解答等一系列例行工作(约15~20分钟)。完成考核后,主考药师就被培训人员的表现给予评分和反馈。主考药师应给予被培训人员建设性反馈,并简要记录于评语栏上(约5~10分钟)。最后主考药师和被培训人员分别勾选对本次评估的满意度,并分别签字。Mini-CEX评价量表见图1。

3.2 评分标准

医院药师技能培训Mini-CEX评估采用3等级、9分制评分。1~3分为未符合要求(Unsatisfactory),4~6分为达到要求(Satisfactory),7~9分为优秀(Superior)^[7]。

4 Mini-CEX应用于医院药师技能培训考核的质量控制

4.1 考核内容的复杂程度的甄别

考试过程中对处方及医嘱的复杂程度不能控制,虽然处方是随机的,仍需要给考核内容的复杂程度加一个权重。考虑因素包括患者年龄、处方数、平均每张处方药品数量、涉及药品剂型平均数量、特殊剂型药品数量,占整体分数的10%。其中,考核内容的复杂程度评分说明,患者年龄:0~2岁1张得0.1分,2~18岁1张得0.05分,60岁以上得0.05分,总分不超过0.2分;处方数:≥5张得0.1分,否则不得分;平均每张处方药品数量:≥3种得0.1分,≥4种得0.2分,否则不得分;涉及药品

评价人: _____ 被评价人: _____

地点: 门诊 急诊 病房

时间: 年 月 日

处方数量: _____

每张处方药品数量1、____ 2、____ 3、____ 4、____ 5、____

6、____ 7、____ 8、____ 9、____ 10、____

涉及药品剂型: _____种, 具体包括 _____

病人年龄: 0-2岁 _____人, 2-18岁 _____人, 18-60岁 _____人, 60岁以上 _____人

1. 药学面谈技能
 劣 1 2 3 | 4 5 6 | 7 8 9 优

2. 运用药学知识技能
 劣 1 2 3 | 4 5 6 | 7 8 9 优

3. 专业态度
 劣 1 2 3 | 4 5 6 | 7 8 9 优

4. 临床判断
 劣 1 2 3 | 4 5 6 | 7 8 9 优

5. 沟通技能
 劣 1 2 3 | 4 5 6 | 7 8 9 优

6. 组织完成效果
 劣 1 2 3 | 4 5 6 | 7 8 9 优

7. 整体临床胜任能力
 劣 1 2 3 | 4 5 6 | 7 8 9 优

直接观察时间: 时 分至 时 分 总计 分钟

回馈时间: 时 分至 时 分 总计 分钟

评价人对本次测评满意程度
 劣 1 2 3 | 4 5 6 | 7 8 9 优

被评价人对本次测评满意程度
 劣 1 2 3 | 4 5 6 | 7 8 9 优

整体评价: _____

问题摘要: _____

评价人签字: _____ 被评价人签字: _____

图1 Mini-CEX评价量表

Fig 1 Mini-CEX scale

剂型平均数量: ≥ 1.5 种得0.1分, 否则不得分; 特殊剂型药品数量: 1种加0.1分, 总分不超过0.3分。

4.2 考核后的评分和反馈时机

因为考试内容的不可预测性, 所以考试后主考药师需要对各打分点进行协商, 统一意见, 填写Mini-CEX记录反馈表, 所以考核后的评分和反馈需要适当延迟。Mini-CEX记录反馈表见图2。

医院药师技能培训考核Mini-CEX记录、反馈表

评价人: _____ 被评价人: _____

地点: 门诊 急诊 病房

时间: 年 月 日

处方数量: _____

处方一

观察内容: 处方审核 用药交代

专业态度: 完成优势 _____
 问题摘要 _____

程序执行: 完成优势 _____
 问题摘要 _____

环节掌控: 完成优势 _____
 问题摘要 _____

知识运用: 完成优势 _____
 问题摘要 _____

病人理解程度: 完成优势 _____
 问题摘要 _____

临床判断: 完成优势 _____
 问题摘要 _____

完成效果: 完成优势 _____
 问题摘要 _____

处方二

.....

处方十

回馈时间: 时 分至 时 分 总计 分钟

评价人签字1: _____ 评价人签字2: _____

图2 Mini-CEX记录反馈表

Fig 2 Mini-CEX feedback

4.3 设计详细的考点说明

Mini-CEX应用于医院药师技能培训考核, 需要按照工作环节及药品特点进行详细的考点说明。

4.3.1 审查处方考点说明。①处方的前记、正文、后记内容无缺项, 医师签名、签章规范, 与签名、签章的留样一致, 需皮试药品注明结果, 新生儿、婴幼儿处方写明日、月龄。②遵守麻

醉药品、精神药品及其他特殊药品管理规定(诊断、处方限量、医师权限)。③遵守抗菌药物合理应用指导原则(抗菌药物分级管理)。④使用药品规范名称开具处方; 药品的剂量、规格、数量、单位等书写规范、清楚, 药品超剂量使用注明原因并再次签名; 用法、用量正确, 药品剂型与给药途径正确, 超说明书用药遵守相关规定; 单张门、急诊处方不超过5种药品。⑤开具处方有临床诊断, 临床诊断书完整, 适应证与用药具有适宜性。⑥无重复给药, 无配伍禁忌或者不良相互作用, 无儿童、妊娠、哺乳、肝或肾功能不良等禁忌药物。

4.3.2 用药交代考点说明。①确认正确的患者。②确认正确的药品。③确认正确的标签。④体现对患者的照顾。⑤通过沟通掌握需要的信息。⑥交代内容患者能够理解。⑦清楚交代用法、用量。⑧提示对患者有影响的注意事项。⑨用药交代的完整性。

其他还包括调剂流程考点说明等, 同时在考核过程中不断完善不同剂型药品考核要点, 并按药品药理分类完成常用典型或重点药品的考核要点。

5 讨论

可行性是Mini-CEX最大的优点, 即任何时间、任何地点皆可实施, 简便易行, 不影响临床工作。一次Mini-CEX只需要花费不到30分钟的时间, 无需特殊设备^[7]。

Mini-CEX测评项目核心是对临床能力的评价, 并通过直接观察被培训人员为患者提供药学服务的重点临床过程; 与其他方法比较, 能测量更多的临床能力, 对人员临床能力作出全面的判断。传统临床技能考试缺乏对于医患沟通、人文关怀等方面的关注, Mini-CEX将人文精神放在了与医学知识技能同样重要的地位, 能全面反映受培训人员的职业素养。

Mini-CEX提供了一个方便、有弹性且花费少又兼具有信度、效度的测评工具。Mini-CEX应用的患者都是未经过培训的真实患者, 被培训人员完成操作的质量可因处方而异, 评价内容有限, 会影响稳定性。文献报道只要有4次的Mini-CEX, 就可以判断住院医师的临床技能是否合格, 适当增加次数可增加其可靠性。而Mini-CEX的操作比较简单, 完全能够满足这一要求。影响Mini-CEX有效性的一个重要因素是考核人员评价的一致性和准确性。虽然个别考核人员的看法存在差异, 但随着增加测评次数、定期持续的考核人员培训、细化统一评分标准等措施的实施, 可将考核人员间的差异逐渐稀释^[8-11]。

Mini-CEX考评后良好、及时的反馈对于提高培训质量具有重要的作用, 兼具教学与评量的作用。Mini-CEX的一大特色就是实时反馈, 能够做到以考促学、教学相长, 教学效果良好。而且其体现了良好反馈的4个特点: (1)特定性: 有针对性地指出问题, 并在具体问题的基础上引导被培训人员提高处理同类问题的能力, 不需要进行空泛的评价; (2)及时性: 实时反馈使被培训人员收获最大, 且记忆深刻, 通过考核人员与被培训人员的互动交流及时纠正被培训人员不正确的概念和思维, 有利于培养、树立科学的临床观念; (3)描述性: 对具体的问题采用描述性的反馈, 可以避免单纯判断性的、评价性的反

馈;(4)综合性:全面陈述优缺点,并进行指导性示范,肯定优点,鼓励被培训人员。

反馈资料显示,受培训人员对这一考核评价方式满意度较高,普遍认为优于传统的临床技能考试,有利于反映受培训人员的综合能力;“实时反馈”环节使其及时认识到自身的知识缺陷,能够有针对性地加以改进,促进了综合能力的培养,强化了临床实践积累。考核人员也对 Mini-CEX 的可行性给与肯定,同时在给与受培训人员评分和回馈时,对考核人员的理论掌握、临床技能、理论结合实际的能力有很高要求,带动了医院药师整体综合水平的提高。评分体系的变化,促使医院药师普遍注重自身人文执业能力的培养,能够自觉地加强与患者的交流沟通。通过实践,医院药师培训考评体系日趋完善,保证了被培训人员阶段考试的100%通过率。从长远来讲有利于培养医院药师的优秀后备人才,为医院药学的长远发展打下了坚实的基础。

6 结语

长期以来,我国医院药师临床实践知识的积累,基本上是以实践、自学、进修等方式进行的,缺乏严格的管理、规范化的制度和客观的衡量标准。从1999年开始,北京市卫生局依据卫生部“关于实施《临床住院医师规范化培训试行办法》的通知”精神,开始在北京市开展医院药师规范化培训工作。2001年《北京市医院药师规范化培训细则》制定并颁布,2005年依据该培训细则制定了《北京地区医院药师规范化培训登记手册》和《北京地区医院药师规范化培训考核手册》,逐渐建立了有明确的培养目标,统一的培训内容、培训方法、培训标准和考核标准的医院药师规范化培训体系。医院药师在整个培训期间要经历轮转考核、阶段考核和综合考核。阶段考核实行理论考试和技能考核;综合考核对医院药师在培训期间的全面情况进行综合评价并进行考试。在整个评价体系中缺乏对医院药师临床能力的评价指标,更没有对临床实践能力的直接评价,其结果是所有的考试都基本以考核药理学理论为主;技能考核亦是如此,不能把药理学理论与临床实践结合起来,针对患者进行个体化的药学服务,更不能把考核所执行的评价标准在实践中加以应用。造成了药理学临床实践和医院药理学考核体系的脱节,同时也使得医院药师临床观念淡薄,把药理学服务置于临床工作之外,使其成为以配送为主的工作。

在医院药学的考核中应用 Mini-CEX 方法,可以对临床能力的4个层次都进行评价,从低到高都得到较好体现,包括知道是什么(Knows)、知道如何做(Knows how)、展示如何做(Shows how)和实际能够做(Does);被培训人员也可从中渐次提高其临床能力,不是只停留在低层次上,而是能融会贯通地运用药理学知识。对被培训人员的临床实践工作能力进行评价,可以把原本割裂开来的实践和考试内容进行统一,对被培训人员临床实践的真实能力进行评价。通过临床实践的直接考核能使被培训人员获取最大的收益,了解自己临床工作能力的真实状态,弥补不足;并能直接指导被培训人员的临床实

践工作,促使被培训人员努力学习理论知识,并将其与临床实践相结合,同时保证在一、二阶段的考核中展现良好的临床工作技能和临床工作意识。

医院临床能力评估是住院医师规范化培训的重要一环,直接影响到医院药师培训的结局和医院药师培训的发展方向。既往轮转手册加科室考评的评价方法过于简单,已经不能适应新医改形势下对医院药师临床能力培养的要求。多元化临床能力评估方法的应用,已经初步显示出其知识与技能并重、考核与培训互促、强化临床观念培养、注重理论应用于实践、强调知识的灵活运用等优势。

参考文献

- [1] 张晶,王蕾,涂明利,等.迷你临床演练评估在内科住院医师规范化培训临床能力测评中的应用[J].中华医学教育杂志,2013,33(5):765.
- [2] Tokode OM, Dennick R. A qualitative study of foundation doctors' experiences with mini-CEX in the UK[J]. *International Journal of Medical Education*, 2013, 3(4):83.
- [3] Weller JM, Jolly B, Misur MP, et al. Mini-clinical evaluation exercise in anaesthesia training[J]. *Br J Anaesth*, 2009, 102(5):633.
- [4] Wragg A, Wade W, Fuller G, et al. Assessing the performance of specialist registrars[J]. *Clin Med*, 2003, 3(2):131.
- [5] Norcini JJ, Blank LL, Duffy FD, et al. The Mini-CEX: a method for assessing clinical skills[J]. *Ann Intern Med*, 2003, 138(6):476.
- [6] Malhotra S, Hatala R, Coumeya CA. Internal medicine residents' perceptions of the mini-clinical evaluation exercise [J]. *Med Teach*, 2008, 30(4):414.
- [7] 曹伟. Mini-CEX 与住院医师能力评估[J]. 中国卫生质量管理, 2009, 16(3):24.
- [8] Norcini JJ, Black LL, Arnold GK, et al. The mini-CEX (clinical evaluation exercise): a preliminary investigation [J]. *Ann Intern Med*, 1995, 123(10):795.
- [9] Cook DA, Beckman TJ, Mandrekar JN, et al. Internal structure of mini-CEX scores for internal medicine residents: factor analysis and generalizability[J]. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*, 2010, 15(5):633.
- [10] Singh T, Sharma M. Mini-clinical examination (CEX) as a tool for formative assessment[J]. *Natl Med J India*, 2010, 23(2):100.
- [11] Sidhu RS, Hatala R, Barron S, et al. Reliability and acceptance of the mini-clinical evaluation exercise as a performance assessment of practicing physicians[J]. *Acad Med*, 2009, 84(10 Suppl):S113.

(收稿日期:2013-12-23 修回日期:2014-05-06)