

康复医学住院医师规范化培训教学质量评估体系的构建和应用研究

姜从玉 黄虑 朱玉连 周颖杰 白玉龙 姜昊文 吴毅

复旦大学附属华山医院, 上海 200040

通信作者: 姜从玉, Email: lantiono@163.com

【摘要】 将改进版的操作技能直接观察评估考核(DOPS)方法和迷你临床演练评估方法(Mini-CEX)应用于康复医学住院医师和全科医学住院医师的康复医学临床带教和培训考核工作中,从而推动康复医学住院医师规范化培训有效教学质量评估体系的构建,取得了明显的阶段性成果。

【关键词】 Mini-CEX、DOPS; 住院医师规范化培训; 康复医学; 康复医师; 全科医师

基金项目: 2012 年上海市卫生局局级课题面上项目(20124374); 上海市卫生与计划生育委员会局级课题面上项目(201840067)

Fund program: the project of Shanghai health bureau in 2012 (20124374); the project of Shanghai Municipal Commission of Health and Family Planning in 2018 (201840067)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2019.01.017

在国家“十二五”工作期间提出的“防、治、康”相结合的总体方针政策引导下,鼓励大力发展康复医学,在此契机之下,上海市康复医学住院医师规范化培训工作在大量论证后于 2010 年顺利开展^[1-7]。而后,国家于“十三五”工作期间提出了加强医学人才队伍建设,优化医学人才队伍规模与结构,使医学人才规模与我国人民群众健康服务需求相适应。全面实施住院医师规范化培训制度,扩大招收规模,重点向全科和儿科、精神科和康复医学科等急需紧缺专业倾斜,到 2020 年所有新进医疗岗位的临床医师均接受住院医师规范化培训。加强产科、儿科、精神科、老年医学、药学、护理、急救、康复等各类紧缺人才及生殖健康咨询师、护理员等技能型健康服务人才培养。

新的规范化康复医师培训工作,是以“临床技能培训”为关键词^[7],不同于传统的以知识点为中心的书本教学和考试评估工作。康复医师临床技能的提高是康复医疗安全、“十三五”期间可持续发展的重要保证,对康复医学住院医师进行规范培养,有利于规范和提高不同教育背景下住院医师的康复临床技能,提升医疗质量。但是目前国内康复医学住院医师规范化培训工作,尚缺乏一套较传统基础上更新的教学质量评估体系,用于考评培训质量,促进学员自主学习。

复旦大学附属华山医院康复医学住院医师规范化培训基地以华山医院版操作技能直接观察评估量表(direct observation of procedural skills, DOPS)考核为核心,构建了康复医师规范化培训的质量评估体系,并观察了试用情况,旨在为上海市住院医师规范化培养改革的推进,乃至全国康复医学住院医师规范化培训工作改革提供参考。

教学质量评估体系的构建

华山医院康复医学基地从 2010 年开始在规范化培训过程中试用复旦大学附属华山医院版 DOPS 操作评估量表,定期对住院医师进行培训质量评估,得到了培训学员和带教老师的认可^[7-9]。DOPS 侧重于评估学员的临床操作能力,能力评估贯穿

整个培训过程,可起到良好的过程监督和能力提升作用,是一项有效的考核手段,其与侧重于评估学员临床诊疗能力的迷你临床演练评估方法(modified scale of mini clinical evaluation exercise, Mini-CEX)^[7,10-14]、月度考核、年度考核、结业综合考核等方法,初步构建出了一个完整、有效的康复医学教学质量评估体系,从而保证了教学培训质量。

将 DOPS 和 Mini-CEX 联合应用,建立起康复医学住院医师规范化培训的质量评估体系,该体系包括考核方式、对考核的评估方法和带教师资队伍建设等。通过使用全新的、经过多次改版的 DOPS(12.6 版)和 Mini-CEX(12.6 版),对康复医学住院医师规范化培训的学员进行月度和年度考核,将考核作为手段,将自主学习作为目的,进行质量控制和评估,实现培训过程监督,并将考核对临床工作的影响减到最低。

教学质量考核评估体系的实施

一、考核评估体系的人员构成

1. 考核评估体系的考核人员: 康复医学考核教师是考核评估体系的考核人员,是康复医学类主治以上的专科医师或中级职称以上的治疗师,需要参加带教考核培训,并进行 2 次以上的打分评定。一般每个康复培训点需要有 2 名左右经过培训的康复专科带教老师,以保证学员在遇到临床操作病例时,可以在每个教学点能较为容易地找到考核者,及时进行培训考核,从而通过不断的考核,及时提高学员的康复临床操作能力。

2. 考核评估体系的被考核人员: 康复医学住院医师规范化培训学员是考核评估体系的被考核人员,一般是完成第 1 年相关临床科室轮转培训工作的在培康复学员,即进入康复医学基地内部轮转工作学习的住院医师规范化培训学员,根据不同学历、专业教育背景和年度进行分组,建立独立的规培学员档案。

二、考核评估所采用的量表

将考核表格制作成可以随身携带的手册,便于考核时使用。表格单面可以复印,以便上交评估和留档。康复医学住院

医师第 1 年相关临床科室轮转,涉及到的临床体检、病史分析和处置使用 Mini-CEX 表格进行考核评估,涉及内外科操作技术如骨髓穿刺、胸穿、腰穿、抽血气、置胃管和导尿管、外科换药等操作时,采用 DOPS 进行评估考核。第 2 年、第 3 年康复专科轮转学习期间涉及临床康复评定、康复治疗、训练和其他处置,如局部封闭技术、肉毒素注射技术等使用技能考核专用的 DOPS 考核用表。

三、考核评估实施过程

1. 前期准备:考核教师(中级职称以上)统一在医院教育处进行 3 次培训,3 次模拟考核评估,以缩小教师间的评价差异,统一评分标准,达到考核标准与临床教师评价的一致性。同时印制华山医院版 DOPS 和 Mini-CEX 评估表格。

2. 考核评估:在病房或是治疗诊室,随机抽取适合康复患者的康复诊疗操作,或是学员随机遇到较为适合进行康复诊疗操作的病例,启动操作考核。首先,由学员填写考核医师和自己的身份、测评的时间及地点、患者的简单情况;填好表格后交给考核医师,然后在考核医师直接观察下,由考核学员针对患者执行康复诊疗操作,包括从自我介绍、面谈、解释、健康教育、康复评定、训练和治疗诊疗操作、术后处理等一系列例行康复诊疗工作;每位考核学员给予 15~20 min 的考核时间,用 0~9 分对每部分进行评分。

3. 考核反馈和评估:考核结束离开患者后,主考考核医师立即进行点评,给予考核康复学员建设性的反馈意见,及时发现学员操作过程的亮点并予以表扬和鼓励,对于技能操作中的缺陷予以建设性提议,建议学员下次操作时如何修正操作,更为合理,更有利于保护患者权益,并适当拓宽学员思路;最后将结果简要记录于评语栏上(约 5~10 min),并请考核医师和考核学员分别勾选对本次评估的满意度,并签字。

4. 对于评估要求的反复确认:整个评估过程要整合于临床工作中进行。

5. 反馈:包括学员反馈和教师反馈。在教学质量考核评估体系的实施过程中,鼓励康复学员主动找教师考核。具体如下:①学员反馈——每半年召集考核成绩优异和较差的学员,进行针对性的座谈,让学员准备好幻灯片,针对已经经历的考核,提出想法,以便发现问题和针对性改进;②教师反馈——每 3 个月对近期所用的考核用表进行分析,展示较好的评分表和较差的评分表,邀请教师代表对考核提出自己的看法,以便发现问题和针对性改进。

教学质量考核评估体系应用成果

一、康复基地学员培训合格率较高

医院康复医学基地自 2010 年以来,累计招录 68 名住院医师,顺利结业 28 名,培训过程中辞职 3 名,四证合一学员 8 名,目前仍有 37 名在基地培训。学员也多次获得院校级及市级优秀住院医师称号。另外,6 位住院医师学员在规培期间分别获得国家自然科学基金(青年基金)项目。

二、培养了一支稳定的康复医学住院医师规范化培训教师队伍

通过本课题的带动和培养,目前医院康复医学住院医师规范化培训基地已经形成人员配套齐全、结构合理的康复医学学术梯队和师资梯队,包括教授(主任医师 4 人、主任技师 1 人)5

人、副教授(副主任医师 4 人、副研究员 1 人)5 人、主治医师 8 人、住院医师 6 人、主管治疗师 9 人、物理治疗师和作业治疗师 16 人、针灸推拿医师 4 人(中级职称以上 2 人)、康复护士 20 余人(中级职称以上 3 人)。一般中级职称以上医务人员,医院教育处才授予带教老师资质,经过培训考核后获得考核带教老师资质。康复医学住院医师的带教师资主要还是以康复医学专科医师和治疗师为主,科研人员、针推医师和康复护理师资配合临床带教,中级职称以下师资作为助理带教老师进行临床带教工作,协助带教老师做好带教工作。

三、编写了科学实用的 DOPS 和 Mini-CEX 教师培训教材

课题组通过对 DOPS 和 Mini-CEX 进行改进,制作了适合康复医学基地住院医师考核的华山医院版 DOPS 和 Mini-CEX 考核量表培训考核手册。设计成无碳复写考核手册,适用于随身携带,方便轮转学员和临床考核教师在临床遇到有适合的考核病例时,即时进行临床技能的考核。另外,课题组组织编写了《住院医师规范化培训康复医学科示范案例》共计 122 例康复临床病例,供康复临床一线带教老师带教培训使用。

四、DOPS 考核结果

课题组从 2011 年 8 月正式实施开始至 2014 年 8 月,18 名学员共计完成 364 例次有效、完整的 DOPS 考核。单次 DOPS 技能考核成绩区间为最低 4.7 分(接近预期)至最高 7.9 分(好于预期)。364 例次考核的平均分为 6.56 分。其中 <5 分 4 人次,占 1.1%;5~6 分 68 人次,占 18.7%;6~7 分 181 人次,占 49.7%;7~8 分 111 人次,占 30.5%。考核平均分 ≥ 5 分者占到 98.9%,说明华山医院康复医学培训考核达到了预期^[9]。

课题组对 3 年内、364 次有效的 DOPS 考核成绩进行整理分析后发现,不同培训年限的康复学员临床技能考核成绩间存在明显差异,第 3 学年的学员成绩优于第 2 学年的学员成绩,但第 2 学年学员的平均考核成绩(6.29 分)明显低于第 1 学年的学员成绩(6.78)^[8]。同一培训阶段的学员,各年级学员间的考核成绩比较,差异无统计学意义。考核平均分 ≥ 5 分者占到 98.9%,说明规范化培训明显提高了学员的临床技能和主动学习能力。操作技能的整体能力评分和总体平均分的呈高度相关, $r=0.838$,说明 DOPS 考核表能够实际反映学员的临床技能水平^[9]。

五、Mini-CEX 考核结果

从 2011 年 8 月正式实施开始至 2014 年 8 月,18 名学员共计完成 176 例次有效、完整的 Mini-CEX 考核。单次 Mini-CEX 考核成绩区间为最低 4.43(合乎要求)至最高 8.86 分(优秀)。176 例次考核的平均分为 7.13 分。其中 1~3 分者无;4~6 分 23 人次,占 13.1%;6~7 分 55 人次,占 31.2%;7~8 分 72 人次,占 40.9%;8~9 分 26 人次,占 14.8%。考核平均分 ≥ 6 分者占到 86.9%,说明培训考核达到了预期^[13]。

课题组通过对 3 年内、176 次有效的 Mini-CEX 考核成绩进行整理分析后发现,不同培训年限康复学员的临床技能考核成绩间存在明显差异,第 3 学年的学员成绩优于第 2 学年的学员成绩。同一培训阶段的学员,各年级学员间的考核成绩比较,差异无统计学意义。考核平均分 ≥ 6 分者占到 86.9%,说明大多数考核基本达到了预期,说明规范化培训明显提高了学员的临床诊疗能力和主动学习能力。康复诊疗方案合理可行评分和总体平均分呈高度相关, $r=0.883$,说明 Mini-CEX 考核表能够

实际反映学员的临床诊疗能力^[13]。

结语

目前华山医院康复医学基地使用的 DOPS 和 Mini-CEX 评估表是经过多次改版的 12.6 版 DOPS 和 Mini-CEX 评估表,但在使用过程中,发现了很多的问题,如分数制的考核方式,让学员过分关注分数高低,而忽略考核本身的意义。所以,目前最新的 16.6 版 DOPS 和 Mini-CEX 考核表格将此前的 0~9 分评定法改成“无法完成”、“部分错误(原则性,需干预)”、“部分错误(非原则性)”、“正确无误”和“熟练”5 个等级,以便带教老师对学员进行客观评估^[7,9,13]。启动康复医学住院医师规范化培训,旨在提高康复住院医生的主动学习能力,达到均一化的培养质量,最终为社会输送大量、高质量的康复医学人才,以适应目前所面临的人口老龄化带来的巨大压力,提高广大民众的生活质量^[4,7]。

参 考 文 献

- [1] Tyrone MR. 康复医学住院医师的培训[J]. 中国康复医学杂志, 1989, 4(3):21-23.
- [2] 胡永善. 华盛顿大学培养康复医学住院医师的启迪[J]. 中国康复理论与实践, 2000, 6(3):121-122.
- [3] 吴毅, 黄晓春. 美国康复医学专业住院医师的培养与教育[J]. 中国康复医学杂志, 2002, 17(1):55-56.
- [4] 吴毅, 胡永善, 李放. 上海地区住院医师临床技能规范化培养的实施[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27(1): 58-59.
- [5] 孙涛, 赵玉虹. 住院医师培训制度与方法在美国的进展和借鉴[J]. 医学教育探索, 2009, 8(2):119-123. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2009.02.003.

- [6] 姜从玉. 美国康复医疗制度的演进对我国的启示[J]. 中国康复医学杂志, 2010, 25(12):1188-1190. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2010.12.016.
- [7] 姜从玉, 胡永善, 吴毅, 等. 康复医学住院医师规范化培训实施中的思考[J], 中国康复医学杂志, 2012, 27(6):557-559. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2012.06.017.
- [8] 黄虑, 李剑, 方吕, 等. 操作技能直接观察评估考核在住院医师规范化培训中的应用[J]. 中国高等医学教学, 2013, 26(5):71-72. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2013.05.035.
- [9] 姜从玉, 朱玉连, 黄虑, 等. 操作技能直接观察评估考核在康复医学住院医师规范化培训中的应用[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38(3): 222-224. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2016.03.018.
- [10] Norcini JJ, Blank LL, Arnold GK, et al. The Mini-CEX (clinical evaluation exercise): a preliminary investigation [J]. Ann Intern Med, 1995, 123(7):795-799.
- [11] Holmboe ES, Yepes M, WilliaMs F, et al. Feed back and the Mini-clinical evaluation exercise[J]. Gen Intern Med, 2004, 19(5):558-561.
- [12] Holmboe ES, Huot S, Chung J, et al. Construct validity of the Mini-clinical evaluation exercise(Mini-CEX) [J]. Acad Med, 2003, 7(8): 826-830.
- [13] 姜从玉, 朱玉连, 黄虑, 等. Mini-CEX 操作考核在康复医学住院医师规范化培训中的应用[J]. 中国高等医学教学, 2016, 29(1): 4-6. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2016.01.002.
- [14] 姜从玉, 黄虑, 朱玉连, 等. 康复医学带教和培训在全科医师规范化培训中的应用[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(9): 701-703. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2017.09.017.

(修回日期:2018-10-29)

(本文编辑:凌 琛)

· 外刊撷英 ·

Pain and delirium in hospitalized patients with dementia

BACKGROUND AND OBJECTIVE Data have shown that people with dementia are six times more likely to be admitted to the hospital with delirium. Further, delirium is associated with an increased risk of death or further hospitalization within the next 12 months. This study assessed the relationship between pain and delirium in patients with dementia in an acute hospital setting.

METHODS All hospitalized patients with a pre-existing, documented dementia were eligible to participate. Patients were screened at hospital admission with the Confusion Assessment Method (CAM). Those without delirium completed a Mini-Mental State Exam (MMSE). Data were gathered every four days, including assessments of dementia, self-reported and observational estimates of pain.

RESULTS Of the 230 participants, 10% experienced pain at rest and 42% experienced pain during activity. The odds of delirium were 3.26 times higher among those with pain at rest ($P=0.044$), with no increased risk among those with pain during activity. Over half of those with delirium who were unable to report pain were judged to be in pain during activity. No significant difference was seen in the occurrence of delirium between those who were prescribed analgesics and those who were not.

CONCLUSION This study of patients with dementia found that, during hospitalization, the odds of delirium were over three times higher among those experiencing pain at rest.

【摘自:Feast AR, White N, Lord K, et al. Pain and delirium in people with dementia in the acute general hospital setting. Age Aging, 2018, 11, 47(6): 841- 846.】