

医学生对照顾临终者及其家人的信心：系统评价

丽贝卡·威尔斯, 伊莱尼·温特, 朱丽叶·卢埃林, 嘉莉·优素福, 杰弗里·赖特
隶属机构: 英国医学教育系

摘要: 综合医学委员会希望医学毕业生能够以技巧、临床判断和同情心来照顾垂死的病人。英国的调查不断显示, 初级医生在为临终者提供护理时信心不足, 并且越来越痛苦。本系统评价访问了MEDLINE、CINAHL、EMBASE、ISI Web of Science、ERIC、PsycINFO、British Education Index 和 Cochrane Review 数据库, 旨在确定全球文献中关于医学本科生对照顾垂死患者的信心的证据。该数据提取包括基线信心的测量、相关的评估工具、应用教育干预的细节、通过进行了干预前/干预后的置信度比较以及探讨了影响置信水平的因素。符合条件的研究包括“医学生”、“信心”和“垂死”等相关术语。此评价纳入了15项符合条件的研究, 展示了评估工具的多样性。多数研究表明干预前, 学生在为临终患者提供症状管理、家庭支持和心理-精神支持方面信心不足; 而八项干预研究表明干预后信心增加。本科生缺乏对垂死患者的接触和本科姑息治疗课程缺乏结构被认为是导致信心低下的因素。这篇综述阐明了医学本科生对临终关怀的信心的客观记录。确定未能让毕业生为临床实践的现实做好准备的教学将有助于为未来的本科姑息治疗课程规划提供信息。

关键词: 信心; 医学生; 临终关怀

Medical Student Confidence in Care of the Dying and Their Family: A Systematic Review

Rebecca Wells, Elaney Winter, Juliet Llewellyn, Carrie Youssef, Geoffrey Wright
Affiliation: Department of Medical Education, UK

Abstract: The General Medical Council expects medical graduates to care for dying patients with skill, clinical judgement and compassion. UK surveys continually demonstrate low confidence and increasing distress amongst junior doctors when providing care to the dying. This systematic review aims to determine what has been evidenced within worldwide literature regarding medical undergraduate confidence to care for dying patients. A systematic electronic search was undertaken. Data extraction included measurements of baseline confidence, associated assessment tools and details of applied educational interventions. Pre/postintervention confidence comparisons were made. Factors influencing confidence levels were explored. MEDLINE, CINAHL, EMBASE, ISI Web of Science, ERIC, PsycINFO, British Education Index and Cochrane Review databases were accessed, with no restrictions on publication year. Eligible studies included the terms 'medical student', 'confidence' and 'dying', alongside appropriate MeSH headings. Study quality was assessed using the Mixed Methods Appraisal Tool. Fifteen eligible studies were included, demonstrating a diversity of assessment tools. Student confidence was low in provision of symptom management, family support, and psycho-spiritual support to dying patients. Eight interventional studies demonstrated increased postinterventional confidence. Lack of undergraduate exposure to dying patients and lack of structure within undergraduate palliative care curricula were cited as factors responsible for low confidence. This review clarifies the objective documentation of medical undergraduate confidence to care for the dying. Identifying where teaching fails to prepare graduates for realities in clinical practice will help inform future undergraduate palliative care curriculum planning.

Keywords: Confidence; medical students; terminal care

引言:

在英国的所有培训级别中,基础1年(FY1)医生花费最多时间照顾垂死的患者,而且实际上可能会发现自己在第一天就开始照顾垂死的患者。2018年,综合医学委员会(GMC)在其关键文件“毕业生成果”中发布了针对新合格医生的更新指南。该文件明确规定,新入职的医生在照顾临终患者时必须能够做出适当的临床判断。

2013年,一项针对初级医生的调查显示,FY1对一般姑息治疗技能缺乏信心和准备,在接受调查的人中,近三分之二的人报告说在照顾临终者时感到痛苦。鉴于许多FY1的报告在本科阶段很少或没有接触过垂死的患者,这结果可能并不令人惊讶。当代研究继续表明,受训者在照顾失去知觉的垂死病人方面缺乏信心。2013年,一项系统评价报告了用于评估本科姑息治疗教育有效性的工具。审查表明,由于教育干预,文献中有很多与医疗保健学生的态度、技能和知识的变化有关,但是,它并没有专门寻求确定医疗学生对照顾临终者的信心的衡量标准。

尽管承认有一定程度的重叠,但信心和能力的概念在文献中被认为是独立的实体。虽然增加的经验 and 临床接触与学生执行某些任务的信心高度相关,但这种增加的信心并不一定会通过正式评估衡量来导致能力的提高。尽管如此,感觉缺乏信心可能会对个人的表现产生负面影响。显而易见的是,信心和能力之间的关系是复杂的,虽然文献表明一个人可以有信心执行一项任务但没有能力这样做,但也可以反过来说。

另一个重要的区别是信心和态度的概念之间存在的区别。同样,虽然可能存在一定程度的重叠,但这两个概念通常是分开处理的。这方面的例子可以在本科和研究生文献中看到。此外,虽然信心可以定义为确定自己能力的质量,但态度可以定义为对某事的感觉或意见。特别是作者希望了解学生是否有信心在照顾垂死患者的某些方面,从临床评估和处方技能,到与患者和家人的沟通。

通过澄清和定义这些看似主观的术语,可以培养一定程度的客观性,这反过来将有助于作者在制定研究问题时澄清他们希望调查的内容。本系统评价的目的是确定有关医学生在照顾垂死患者及其家人方面的信心的文献,批判性地评估如何衡量信心,并探讨医学教育干预对信心水平的影响。

一、有信心与垂死的患者交流和互动

六项研究测量了学生与垂死患者交流和互动的信心和舒适度,结果与管理身体症状的基线信心相呼应。其

中五项研究表明,学生的基线置信度低于50%。一项低质量研究(MMAT分数=25%)表明,小部分学生对回答患者有关潜在痛苦或疼痛的问题有信心,然而,这似乎是一个无关紧要的结果,因为同一项研究报告还说,对于学生与垂死的患者交流后,选择有益的治疗时缺乏信心,并且没有进行支持性统计分析。

该领域内的报告是四项干预研究。其中三项研究表明,在比较干预前和干预后的得分时,在统计学意义上,沟通时的信心有所改善($p<0.001$)。这些干预措施包括姑息治疗讲座、基于问题的学习和床边辅导、90分钟的病房姑息治疗教学模块以及8天和13天的姑息治疗教育计划。第四项干预研究还报告说,在依恋“导师”(专业姑息治疗护士)后,学生的信心增加,但没有对这些结果应用统计方法。

在两项中等质量(MMAT分数=50%-75%)德国研究(一项干预性测量学生对垂死患者“陪伴”的信心中,两项研究均未定义陪伴,但暗示该结构与与患者共度时光有关。两项研究均发现学生对该领域的基线信心分别为17%和20%。干预性研究表明,在参加专门的教学课程后,55%的学生对陪伴垂死的患者感到自信($p<0.0001$)。

二、支持垂死患者家属

五项研究探讨了学生对支持垂死病人家属的信心。一项干预性研究比较了小组与基于网络的交互式电子学习对学生信心的影响,通过24项姑息性和临终自我效能量表来衡量。在量表内,要求学生围绕临终关怀讨论举行家庭会议、处理愤怒的家庭成员以及在临终关怀期间管理家庭冲突的信心打分(得分1-4,不自信-非常自信)。虽然与电子学习队列(模式=2,有点自信)相比,小组队列(模式=1,不自信)的前测分数较低,但两组的后测得分更高(模式=3,中等自信),尽管这没有统计学意义。

第二项中等质量(MMAT分数=50%)的干预研究发现,81%的学生对在床边教家人临终关怀缺乏信心,74%的学生对回答家人关于临终的问题缺乏信心。在实施特定的临终课程后,报告中,缺乏信心分别下降到具有统计学意义的12%和21%。这是该评价中包含的较大样本量的研究之一($n=222$)。

一项高质量(MMAT分数=100%)准随机对照试验($n=109$)比较小组学习和基于网络的交互式学习,发现学生在管理家庭护理的某些方面的自我效能有统计学意义的改善,即召开家庭会议并处理与垂死患者有关的家庭冲突。无论教学方式如何,两组都发现了这种改善

($p < 0.001$)。

三、解决死亡和临终的精神方面

三项非干预性研究记录了学生对解决临终者精神需求的信心。一项研究强调了灵性在个体患者临终过程中的潜在重要性,并指出迄今为止,本科培训干预未能显示出学生对这些问题的认识有所提高的证据。因此,该研究证明了使用李克特式问卷来衡量学生对解决精神需求能力的信心是合理的。不出所料,79%的学生表示在这方面没有信心,虽然没有进行统计分析,但该研究将解决灵性问题的能力描述为本科培训的主要障碍。

第二项英国-美国联合研究使用了在临终护理中治疗痴呆症患者的信心量表。该研究将所有参与的医学生与一组护理学生进行了比较,总结出医学生在讨论死亡和临终的精神方面的信心低于护理学生,尽管其统计意义尚不清楚。第三项研究描述了与照顾垂死病人的信心的几个方面有关的数据,学生们似乎发现最具挑战性的是护理的精神方面的整合,77%的受访者($n=213$)认为自己没有自信的。

四、讨论

这是第一项强调医学生在照顾垂死患者方面的信心的研究,确定了如何衡量这一点,并描述了本综述中研究所采用的教学干预措施的影响。我们发现,在本次审查的研究中,使用了11种不同的工具来衡量信心。鉴于这种异质性,很难确定哪个更能衡量信心或自我效能的结构。然而,一些研究记录了他们的工具已经超出可接受性($n=4$)、内部一致性或作为心理测试($n=4$)验证的试点测试。值得注意的是,三项研究使用SEPC问卷,这是唯一经过验证的可用于医学本科生的工具。因此,可以说SEPC在测量学生的信心方面提供了更坚实的基础。

本综述中的所有研究都发现,医学生在照顾垂死患者及其家人的各个方面缺乏信心。这些研究中的大多数都涉及某种形式的干预前后的信心测量,虽然并没有报告结果的统计显著性,但可以看出这些干预措施提高了学生的自我评估信心。学生缺乏信心的主要因素为:本科姑息治疗课程的不足、缺乏与临终护理或一般姑息治疗有关的必修课程或未能整合进入医学本科培训的临终患者护理。

目前英国医学院姑息治疗培训的组织 and 资金缺乏明确性,有证据表明领导和课程审查有限——这些因素很可能导致一些学校未能充分教育医学本科生。即将毕业的医学生照顾垂死患者的能力被认为是一项核心能力,调查表明,大多数医学生认为学习如何照顾垂死的患者非常重要。尽管如此,初级医生对管理垂死病人的信心

似乎主要来自于研究生环境的接触,这加强了这样一种论点,即关于垂死病人护理的教学可以从早期融入本科课程中受益。

这似乎不是英国独有的,在2000年,一项针对美国医学院的调查显示,100%的本科课程包含与死亡和临终有关的教育,到2005年,27%的学校提供单独的“死亡与临终”课程。尽管如此,仍然没有标准化的本科课程指导这种教学,只采取临床前讲座的形式。此外,自2000年以来,专门用于此类教学的小时数保持不变,强调了体验式学习在为学生提供将其技能付诸实践的机会方面的重要性,特别是在“千禧一代医学生”的背景下,他们通常被认为是实用的。在23年的出版期间,大多数研究得出结论,本科生缺乏持续体验式学习仍然是本科生对照顾临终者信心不足相关的关键因素之一。

关于灵性,GMC和WHO认识到灵性在促进健康和管理疾病方面的重要性。灵性的概念不一定是宗教概念,因为许多没有宗教信仰的人会形容他们的生活中有重要的精神成分。它可以被描述为一种根深蒂固的归属感、意义感和生活目标感。尽管英国医学院的GMC要求将灵性教学纳入本科水平,但目前的教学实践仍不清楚,且缺乏标准化的方法。相比之下,美国医学院提供灵性教学的比例从1994年的13%上升到2006年的75%,因为人们认识到它对患者福祉的重要性。本次审查中只有两项研究(德国和美国/英国联合研究)特别评论了解决垂死患者灵性问题的信心。一个结论是,增加对灵性专业人士的接触和观察将有助于提高本科生的信心。第二项研究没有得出任何确定的结论。

五、限制

鉴于符合纳入标准的研究数量少且干预措施的异质性,很难确定哪些干预措施在提高学生信心方面最成功。鉴于仅在大约50%的研究中对结果进行了统计分析,其余研究要么报告由于样本量小而可能没有意义,要么根本没有提及,这使得此项研究更具挑战性。

本综述中包括的研究跨越了七个主要西方国家。这些研究的地理位置很可能受到这样一个事实的影响,即为了被认为符合条件,研究必须以英文来报告。来自其他国家的相关和重要研究可能被排除在这一过程中,因此这将限制审查结果对非西方国家的普遍性。来自非西方国家的研究纳入(和翻译)可能会提供机会来识别关于公开谈论死亡和垂死的文化差异,以及这如何为本科课程提供有关垂死病人护理的信息。

所有研究都报告了一些基线置信度。然而,在大多数研究中,测量医学生对照顾垂死患者及其家人的信心

仅构成每项研究的总体结果测量的一部分，因为这样的测量是通过在更大的问卷中询问单个（或很少）问题来进行的，或者通过将问题的结果组合在一起来进行。在衡量患者和家庭护理的信心的哪些方面存在异质性，大多数集中在身体症状学（ $n=11$ ）和沟通技巧（ $n=9$ ）上。

另一个重要的考虑因素涉及研究之间正在审查的主要概念采用的命名法。使用广泛的搜索词是必要的，以确保研究不会被不恰当地排除，特别是关于信心和死亡的概念。很明显，某些术语有多种解释，“生命的终结”、“濒临死亡”和“绝症”可以互换使用，但定义不一致。信心、自我效能和能力的概念也是如此。班杜拉将感知到的自我效能感定义为表示一个人可以使用必要的技能来应对压力和满足情境需求的信心。然而，班杜拉也指出，感知的自我效能感可以被描述为基于能力，这是其他已发表的作者所共有的定义。

定义中的此类挑战可以在医学文献之外看到。例如，一项研究在这两个概念之间提供了更清晰的定义，但认为观察到的信心增加可能首先来自于能力的提高。进一步的实地研究强调了信心和能力之间的交织关系，认识到作为观察者，如果我们认为专家（医生或汽车修理工）信心不足，我们会感到不舒服——这可能会导致我们质疑他们的能力。

最后一个限制与 MMAT 的使用有关，审查作者在应用该工具指南来判断本次审查中的合格研究时遇到了一些困难。两位评审员都发现一些标准过于复杂且难以遵循，有时也不适用于一些更复杂的研究。这可能解释了为什么评估者自信度达到 $\kappa=0.63$ ，虽然这表明达成了实质性一致，但也证明了两位评论者之间存在一定程度的分歧。自本系统审查开始以来，MMAT 的内容有效性似乎一直受到深入审查和随后的修订，基于许多其他用户在应用该工具时面临类似挑战的调查结果，协议水平应用于定性和非随机研究的情况是较差的。

结论

这篇综述表明，在不同的国家，医学本科生在照顾垂死的病人及其家人方面有二十年的缺乏信心历史（经过验证和未经验证的工具的异质性进行了信心测量）。

在过去十年中，越来越多的注意力集中在教授医科学生照顾垂死病人及其家人的方式上，管理机构的指导方针明确了毕业生对照顾最脆弱的病人群体之一的期望。尽管如此，在 21 世纪医学报告中，初级医生对照顾此类患者时感到痛苦和缺乏信心。作为教育工作者，我们必须解决反馈中提出的问题。很明显，医学院在教授临终关怀方面并没有遵循标准化的方法，并且目前还不清楚

哪些干预措施取得了最佳效果。这篇综述表明，缺乏对垂死患者的临床接触和结构不良的姑息治疗课程被反复引用为使这种持续反馈持续存在的主要驱动因素。希望本次审查的结果将有助于支持和指导对学习照顾垂死患者及其家人的当前教学实践的批判性评估。随着时间的推移，这将促进初级医生的发展，使他们更有信心照顾垂死的病人，为进一步研究以证明改善的病人结果铺平道路。

参考文献：

- [1]Hong QN, Gonzalez-Reyes A, Pluye P. Improving the usefulness of a tool for appraising the quality of qualitative, quantitative and mixed methods studies, the mixed methods appraisal tool (MMAT). *J Eval Clin Pract* 2018; 24: 459 - 67.
- [2]Petrie A, Sabin C. *Medical statistics at a glance*. 3rd edn. Oxford England: Wiley-Blackwell, 2009.
- [3]Hawkins A, Stanton A, Forbes K. An extended assistantship for final-year students. *Clin Teach* 2015; 12: 305 - 9.
- [4]Rai A, Mason S. The developing and evaluation of an electronic tool to assess the effect of undergraduate training in palliative care: the electronic international medical education in palliative care (IMEP-e) assessment tool. *BMC Palliat Care* 2019; 18: 76.
- [5]Mason SR, Ellershaw JE. Undergraduate training in palliative medicine: is more necessarily better? *Palliat Med* 2010; 24: 306 - 9.
- [6]Wells G, Montgomery J, Hiersche A. Simulation to improve medical student confidence and preparedness to care for the dying: a feasibility study. *BMJ Support Palliat Care* 2019: bmjspcare-2019-001853.
- [7]Weber M, Schmiedel S, Nauck F, et al. Knowledge and attitude of final - year medical students in Germany towards palliative care - an interinstitutional questionnaire-based study. *BMC Palliat Care* 2011; 10: 19.
- [8]Gerlach C, Mai S, Schmidtman I, et al. Does interdisciplinary and multiprofessional undergraduate education increase students' self-confidence and knowledge toward palliative care? evaluation of an undergraduate curriculum design for palliative care at a German academic Hospital. *J Palliat Med* 2015; 18: 513 - 9.
- [9]Weber M, Braun J, Schildmann J. Effects of a Ninety-Minute teaching module for Fourth-Year medical students on a palliative care ward with Student - Patient encounter. *J Palliat Med* 2011; 14: 940 - 4.