

睡眠医学课程建设的探索与实践

许艳¹, 周江燕², 张斌^{1*}

(1. 南方医科大学南方医院, 广东 广州 510515;

2. 湛江中心人民医院, 广东 湛江 524045

*通信作者: 张斌, E-mail: zhang73bin@hotmail.com)

【摘要】 本研究目的是优化睡眠医学课程设置、推动完善教学实践。本文从多个方面对睡眠医学课程的建设展开讨论与探索, 挖掘目前该课程建设方面的困难与不足, 并针对教材编写、授课人员、学员等方面提出相应对策, 以期对睡眠医学课程及同类课程的开展提供参考。

【关键词】 睡眠医学; 课程建设; 教学模式

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



微信扫描二维码

听独家语音释文

与作者在线交流

中图分类号: R749

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20190608001

Exploration and practice of curriculum provision of sleep medicine course

Xu Yan¹, Zhou Jiangyan², Zhang Bin^{1*}

(1. Southern Hospital of Southern Medical University, Guangzhou 510515, China;

2. Central People's Hospital of Zhanjiang, Zhanjiang 524045, China;

*Corresponding author: Zhang Bin, E-mail: zhang73bin@hotmail.com)

【Abstract】 The purpose of this study was to optimize the curriculum of sleep medicine course and promote teaching practice. This paper discussed and explored the construction of sleep medicine course from different aspects, including exploring the difficulties in the construction of this course, and proposing corresponding counter measures for the compilation of teaching materials, lecturers and students, so as to provide references for the development of sleep medicine course and similar courses.

【Keywords】 Sleep Medicine; Curriculum construction; Teaching mode

随着现代社会迅速发展、工作和生活节奏加快, 睡眠障碍已经成为临床多发病。研究表明, 成年人的睡眠障碍现患率为 10%~15%^[1], 睡眠障碍对社会经济造成的间接损害(如工伤及病假)显著高于直接损害(治疗睡眠障碍的费用), 且睡眠障碍也是众多躯体疾病和精神障碍的前驱症状和维持因素^[2]。为缓解睡眠障碍给患者带来的痛苦、减少患者及社会的医疗经济负担, 临床医师需要快速准确地识别和诊治此类疾病。

我国睡眠医学起步于 20 世纪 80 年代。近年来, 睡眠医学科研工作得到国家的大力扶持。目前, 睡眠医学研究已列入国家重点基础研究发展计划(973 计划)、科技部“十二五”和“十三五”科技支撑计划中的慢性疾病资助范畴, 并纳入了国家自然科学基金临床医学部独立资助项目^[3]。在医师培训方面, 睡眠医学成为住院医师规范化培训中的重要内容之一; 在试点的专科医师规范化培训中, 睡眠医学也将作为独立专业开展。然而我国睡眠医学专

业医师多为就业后再培养, 存在基础知识不扎实、人员紧缺等困难。培养实用型的睡眠医学专业医生是临床医学发展的需要^[3]。因此, 在医学院校开展睡眠医学课程, 能为本专业的发展培养合格的临床医学生, 提供人才储备。2018 年, 南方医科大学首次在本科生中开设睡眠医学选修课, 将睡眠医学引入课堂。本文着重探讨睡眠医学课程设计、教学实践、效果评价、课程开展中存在的困难, 并进行总结、提出建议, 为优化睡眠医学课程设置、推动完善教学实践提供参考。

1 课程设计

1.1 教材选择

根据课程及授课对象的特点, 选择以普及睡眠知识和基础理论等内容为主的教材。由赵忠新主编、2016 年人民卫生出版社出版的《睡眠医学》对睡眠医学的研究内容、发展简史、睡眠生理、临床常见睡眠障碍、常用的主观和客观诊断评估方法以及药

物治疗方法等进行了详尽的介绍^[3-4]。

1.2 授课教师和教学对象

授课教师:由具有丰富的临床带教经验的南方医科大学南方医院睡眠医学专业的高级职称医师或具有丰富经验的睡眠技术人员担任。

教学对象:全校各专业、各年级的学生均可选修该课程,总人数为 100 人。实际选修该课程的学生来自以下专业:临床医学、护理学、康复学、助产学、中西医临床医学、针灸推拿学、药学、生物信息学、生物医学工程、医学英语学、法学(卫生监督与管理)、公共事业管理。

1.3 教学重难点

根据课前调查、课堂反应以及授课对象的特点,本课程灵活地调整了相应知识点的比重:增加了睡眠医学的发展、睡眠生理、昼夜节律、睡眠监测、失眠的诊疗及睡眠呼吸障碍的诊疗等内容,以提高学生对睡眠医学、睡眠基本特点以及睡眠障碍常见病、多发病的识别能力,并可结合授课对象自身年龄、作息特点进行相关睡眠障碍的知识宣教;同时考虑到学生的知识储备,相对减少了睡眠药理、神经系统疾病与睡眠障碍、精神疾病相关的睡眠障碍等方面的学时,但鼓励学有余力的同学自行拓展学以上内容^[5-6]。见表 1。

表 1 睡眠医学选修课学时安排

课程章节	学 时	课程章节	学 时
绪论	2	睡眠相关运动障碍	2
睡眠生理	2	睡眠药理	2
神经系统疾病与睡眠障碍	2	精神疾病相关的睡眠障碍	2
中枢型睡眠增多	2	睡眠呼吸障碍	3
昼夜节律失调性睡眠觉醒障碍	2	其他系统疾病与睡眠障碍	1
异态睡眠	2	失眠	4
睡眠医学常用的诊断与评估方法	2	总复习及考试	2

1.4 教学目标

通过不同的教学方法,学生可以从不同层面了解睡眠医学这一新兴学科的基本内容。通过理论学习,了解睡眠的基本生理特点;通过病例分享,了解睡眠医学所包括的疾病范围和疾病特点;通过实地观摩和实践操作,了解睡眠医学研究的常用方法、睡眠障碍常见病和多发疾病的诊疗措施;通过实际参与,调动学生的学习热情、拓展学习方法。

1.5 教学方法

在授课过程中,既要专业的睡眠医学知识全面系统地进行讲解,又要采用适合不同专业和不同年级学生的教学方法。在传授知识的基础上提高教学质量,同时培养医学生临床思维。

1.5.1 传统教学方法

传统教学方法即传统课堂授课模式,包括讲授式、启发式、讨论式等方法。根据睡眠医学课程特点以及授课对象对睡眠专业可能存在误区,采用提问-反思的形式,调动学生对睡眠医学的兴趣,引导其对专业的领悟和理解;将临床案例与影视资源相结合,提高学生的接受能力;鼓励学生讲述自己对睡眠的理解,让学生主动参与,提高主观能动性^[7]。

1.5.2 临床实习

一些操作性较强且有一定普及意义的临床诊疗方法,可让学生实地参观学习^[8]。①多导睡眠监测:了解操作过程、监测结果以及对各项参数的解读,更加直观、具体地了解目前对睡眠研究的方式,加深对睡眠生理特点的认识^[9];②通过临床专业技术人员对体动仪等便携监测设备的介绍,学生可以了解睡眠体动仪的作用,对睡眠昼夜节律特征有深刻的认识^[10];③呼吸机治疗:包括介绍呼吸机的佩戴、面罩的选择以及工作原理^[11],加深学生对睡眠医学的总体印象,了解目前临床上睡眠医学的主要检查和治疗方法。

1.5.3 创新-互动模式

为让学生意识到睡眠医学的巨大社会效益,以课堂教学、课后实习为前提,同时结合信息技术,将互联网和睡眠医学相结合,开展以“竞赛”为主要形式的睡眠医学创新创业比赛^[12-13]。该比赛分为 6 个模块:①成立睡眠医学相关公司,任命 CEO;②学习如何将睡眠医学应用到商业模式中;③拟定以睡眠医学为主的创业方向,制作商业模式画布;④学习制作商业计划书;⑤模拟睡眠医学创业比赛;⑥颁

奖、结业。学生可根据自身学习情况自行选择方向并分组,同时要结合互联网,形成商业计划书,评委根据商业计划书的可行性、创新性和专业性进行评价。

1.6 考核

由于课时和学员专业背景等条件的限制,无法在短期授课中要求学生掌握大量的睡眠医学专业知识,仅用普通的笔试难以考查学生对睡眠医学知识掌握的真实情况。所以,采用灵活多样的考核方式评估学生的学习效果。在第一阶段课堂教学中采用出勤率和期末考试成绩为评价指标;第二阶段临床实习教学模式中,以课堂表现(参与度)为主要考评条目;第三阶段教学比赛中,通过竞赛选出优胜者给予奖励。最后,需要学生提交课程评价,包括对此课程开展的整个过程和各个环节进行评价,一并列入考核总成绩中。

1.7 学生对该课程的评价

通过传统课堂授课,大部分学生表示刷新了以往对睡眠的认知,更深入地了解睡眠医学这门学科。梦魇、磨牙、梦游、睡眠时相延迟等青少年群体发病率较高的疾病,引起了学生较强的学习兴趣。部分学生表示课堂学习内容对自己有所帮助,特别是睡眠卫生的内容,能够应用到自己的日常生活中,改善睡眠;部分学生认为专业词汇太多,难以理解,建议多以常识性的词汇和生动的视频进行授课。

学生们通过临床实习对睡眠呼吸暂停障碍有了进一步的认识。在理论学习的基础上进行临床实习,大多数学生的兴趣和参与度较高,理论知识也得以巩固。

在创新-互动环节中,学生主动与老师和同学交流讨论,并自行查阅资料,充分调动了学生自主学习的能力,积极利用网络资源充分发挥学生的主观能动性,在激发了个人的求知欲的同时也锻炼了团队合作能力。

对最后考核阶段的满意度,学生都表示考核采取的指标较为全面,整体满意度较高。对整个学习过程的评价,鉴于每个学生学习背景参差不齐,但最后都学有所获,取得与自身努力相称的成绩^[14]。

2 困难与不足

2.1 人数限制

睡眠是大家都比较感兴趣的话题,但因选修课

的人数限制,大多数学生难以接触到睡眠医学。所以如果睡眠医学能走入每一位临床医学生的课堂中会更好。同时针对医学生,希望能将该课程由选修课变为必修课。

2.2 授课对象水平限制

学生对临床医学知识的了解水平参差不齐。由于该课程的学习需要具备一定的医学基础,学习效果可能更好。此次睡眠医学选修课中,48%的教学对象为大学二年级学生,此阶段尚未完全开展医学基础知识和临床医学知识的学习,学生对疾病诊疗的认识尚未形成系统性和规范性,可能在一定程度上影响教学效果。

2.3 学时限制

因选修课课时限制,部分课程内容做了相应的压缩;每个主题由该领域优秀的专家进行授课。由于授课教师较多,在时间安排上可能需要调整课程顺序,很难做到对不同专业、不同知识水平的学生开展不同侧重点的教学^[15]。

3 策略与建议

3.1 针对教材

目前我国针对睡眠医学教学可选用的教材较少,适用于临床教学的仅有本次选修课使用的由赵忠新主编、人民卫生出版社出版的《睡眠医学》以及尚未正式出版的睡眠医学专培教材。睡眠医学是一个复杂的、多学科交叉的学科,内容涉及临床医学、睡眠医学护理、睡眠监测技术以及临床医学工程等,建议可将睡眠相关内容加入到上述专业的授课教材中,或者针对上述专业编写教材,可能有助于推进睡眠医学教学的发展。

3.2 针对授课人员

目前我国睡眠医学独立于各学科的睡眠中心相对较少,部分睡眠中心的医生在临床工作中还承担呼吸科、神经科、精神科、耳鼻喉科的临床工作,单纯睡眠专业的专科医生较少,但随着睡眠医学在专科医师培训中的开展,专业的睡眠医师队伍将逐渐壮大,参与临床授课的队伍将更专业、更强大。

3.3 针对学员

在对不同专业、不同年级学生的授课中,教学内容大多只能停留在科普和基础层面,难以深入。

因此,在将来的授课中,按不同专业、不同年级分层选择授课对象,以便培养更专业的后备力量。

参考文献

- [1] 毕波. 睡眠障碍相关精神疾病的临床表现[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2008, 15(9): 4-5.
- [2] Baglioni C, Nanovska S, Regen W, et al. Sleep and mental disorders: a meta-analysis of polysomnographic research [J]. *Psychol Bull*, 2016, 142(9): 969-990.
- [3] 师乐, 陆林. 我国睡眠医学的现状与展望[J]. 中华精神科杂志, 2017, 50(1): 5-7.
- [4] 赵忠新. 睡眠医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 1-428.
- [5] Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, et al. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: asystematic review and meta-analysis [J]. *JAMA*, 2016, 316(21): 2214-2236.
- [6] 高和, 王莞尔, 段莹, 等. 睡眠医学基础[M]. 北京: 人民军医出版社, 2014: 1-139.
- [7] Thomas MSC, Ansari D, Knowland VCP. Annual research review: educational neuroscience: progress and prospects [J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2019, 60(4): 477-492.
- [8] Brennan N, Corrigan O, Allard J, et al. The transition from medical student to junior doctor: today's experiences of tomorrow's doctors [J]. *Med Educ*, 2010, 44(5): 449-458.
- [9] Johann AF, Hertenstein E, Kyle SD, et al. Perfectionism and polysomnography-determined markers of poor sleep [J]. *J Clin Sleep Med*, 2017, 13(11): 1319-1326.
- [10] Thurman SM, Wasylyshyn N, Roy H, et al. Individual differences in compliance and agreement for sleep logs and wrist actigraphy: a longitudinal study of naturalistic sleep in healthy adults [J]. *PLoS One*, 2018, 13(1): e0191883.
- [11] Kirkham EM, Heckbert SR, Weaver EM. Relationship between clinical and polysomnography measures corrected for CPAP use [J]. *J Clin Sleep Med*, 2015, 11(11): 1305-1312.
- [12] Niccum BA, Sarker A, Wolf SJ, et al. Innovation and entrepreneurship programs in US medical education: a landscape review and thematic analysis [J]. *Med Educ Online*, 2017, 22(1): 1360722.
- [13] Carroll AJ, Hallman SJ, Umstead KA, et al. Using information literacy to teach medical entrepreneurship and health care economics [J]. *J Med Libr Assoc*, 2019, 107(2): 163-171.
- [14] 邹韶红, 陈佳悦. 精神科医师转岗培训教学实践探讨[J]. 神经疾病与精神卫生, 2019, 19(3): 300-303.
- [15] 周密, 韦建卫, 胡南, 等. 强化过程、深化互动的大学物理选修课教学探索[J]. 亚太教育, 2015(19): 125.

(收稿日期:2019-06-08)

(本文编辑:吴俊林)