

有现场问卷和网络电子问卷,数据的分析讨论能充分结合大陆、港澳台及国际方面,最重要的是将现代卫生学的整合知识体系与临床医学知识、护理学知识等高度融会贯通。同时,论文设计的答辩环节,各组外招生同学均是精心准备,充分体现关注民生医疗卫生的创新思维模式,受益匪浅。新的考查模式,可真正做到以学生为主体,对学生在学习和科研中的问题进行有针对性的回答,培养学生思考和创新的能力^[5]。

五、外招生卫生学教学改革成效及展望

外招生的教学改革有很强的挑战性,充分挖掘外招生的潜力,发挥其优势是教学改革的目标,以期能达到侨校外招生培养的最优化。在进行卫生学教学改革的创新优质课堂构建过程中,已逐步完成了卫生学-毒理学基础整合教学内容的转变,多模式教学手段不断优化创新,新的考查模式能充分调动外招生的积极性和主观能动性,呈现出教学相长的良好态势。为了解外招生的卫生学教学改革效果,进一步通过问卷调查、课堂分析及课下交流的方式,初步结果显示80%以上的外招生赞成卫生学新的教学模式,对毒理学基础的内容表现出极大的兴趣,并能围绕现实公共卫生问题,积极主动进行课堂多模式互动交流,课堂气氛活跃,参与度好,对于论文设计与答辩的考查模式方面亦充分肯定,认为能密切联系实际,解决实际问题,对医疗卫生体系的一体化认识有很大的帮助。此外,也有个别同学认为,卫生学的课堂革新模式,

对知识的宽度和深度要求较高,需要课下多学习,多拓展。

在进行外招生卫生学的教学优质课堂构建过程中,对教师本身也提出更高的要求,教师的知识面首先要宽厚,需要同时具备现代卫生学和现代毒理学的知识,并兼备基础医学、临床医学和预防医学的专业基础,教学内容设计要求更加严谨、科学、创新,并且要有很好的课堂驾驭能力,多模式互动环节及论文设计答辩过程中,往往会出现意想不到的问题和难题,均需要进一步在教学过程中用心探索,积极创新,积累经验,形成系统优质的卫生学教学培养体系,打造医学类外招生的卫生学教学品牌,为培养自由、创新的优质医学类外招生奠定坚实的基础。

参考文献

- 祝丽玲,张强,王嘉淇,等. 多种教学法在儿童少年卫生学教学中的应用[J]. 基础医学教育,2014,16(5):353-355
- 齐宝宁,孟娟娟,杨媛,等. PBL结合CBL教学法在《毒理学基础》教学中的应用[J]. 重庆医学,2013,42(22):2683-2684
- 梁瑞峰,原福胜,白剑英,等. 案例教学法在卫生学教学中的实践与体会[J]. 基础医学教育,2012,14(4):267-268
- 曾益新. 医学教育必须是精英教育[J]. 医学研究杂志,2013,42(3):1-3
- 车路,刘旭,王海强. 本科生导师制-个性化培养与因材施教的典范[J]. 医学研究杂志,2014,43(12):178-179

(收稿日期:2016-06-23)

(修回日期:2016-07-06)

Journal Club 教学方法在神经外科实习教学中的作用

衡立君 贾栋 高立 李楠 屈延

摘要 目的 探讨 Journal Club(杂志沙龙)教学方法在神经外科实习教学中的组织方法和作用。**方法** 在32名神经外科实习学生中开展 Journal Club 教学方法,以问卷调查形式评价成功应用该方法的组织要素和教学效果。**结果** 调查显示临床经验丰富的专家参与、以实习中常见病例为基础的文献选择和多学科联合讨论是在实习教学中成功组织 Journal Club 的三大关键因素。实习学生通过参与该教学模式,提高了神经外科临床思维能力(支持率90.6%),获得了新进展跟踪能力(支持率87.5%),以及增强了对常见疾病的综合认识(支持率78.1%)。**结论** 开展 Journal Club 教学有助于神经外科实习生知识的积累和能力的提升。

关键词 杂志沙龙 多学科协作 神经外科 实习生 临床思维

中图分类号 G424

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2017.07.047

基金项目:第四军医大学教学改革研究项目(BL201611)

作者单位:710038 西安,第四军医大学唐都医院神经外科

通讯作者:屈延,主任医师,教授,电子信箱:quyanfmmu@hotmail.com

神经外科疾病谱广泛、亚专业众多、专科发展日新月异,这为成功完成实习学生神经外科教学增加了难度^[1~3]。如何使学生在较短的实习期内既掌握了常见疾病的诊治方法又培养了举一反三、触类旁通的临床思维能力是亟待解决的问题。随着 Journal Club (杂志沙龙) 教学方法在临床教学中的推广应用,越来越多的研究结果显示该方法在外科医生能力提升方面有较好的应用价值^[1, 4~6]。笔者前期研究发现,在有一定神经外科临床经验的进修医师和研究生中应用 Journal Club 教学方法有助于提高他们发现、分析和解决临床问题的能力,促进专业知识的更新及培养临床思维的深度和广度^[1, 5]。然而,实习学生的特点是接触临床时间短、经验不足,对疾病诊疗的思维不够系统全面,实习时间内接触到的病例有限^[3]。这些因素直接影响神经外科实习教学效果。笔者在充分分析了上述因素的基础上,在神经外科实习学生中开展了 Journal Club 教学,并以问卷调查形式分析成功开展该教学的组织要素和教学效果。

一、神经外科实习生 Journal Club 教学的组织方法

在实习学生中开展 Journal Club 教学由教务科协调,科主任或亚专业带头人组织实施并主持,疾病诊疗相关科室专家组成的多学科团队 (multi - disciplinary team, MDT) 共同参与,每两周 1 次,时间安排在周五 11:00 全科病例回顾后,地点在神经外科会议室,每次时间控制在 1h 内,主讲人为科室专科医师培训学员。参加者包括科室各年资医师、进修医师、研究生及实习学生等。

为提高实习学生发现、分析和解决临床实际问题的能力,其所参加的 Journal Club 幻灯表述上采取病例综述形式,即由主讲专培医师首先报告典型病例的诊治经过,提出在该病例救治中存在的重点和难点问题,随后综述文献中对这些问题的处理方法,最后报告该病例处置中采用的个体化治疗措施和转归。病例类型由主讲人轮转所在亚专业组负责人确定,为神经外科实习教学中需重点掌握的病种。回顾的文献由亚专业负责人和主讲人共同商讨确定,以神经外科知名中、外文期刊中近期发表的高水平论著及综述为主,并由住院总医师提前 1~2 周通知实习学生带教老师及相关科室专家。由带教老师选择类似在院病例,并指导实习学生回顾从病史采集、体格检查、辅助检查、诊断与鉴别诊断到治疗的整个诊治过程,并书写实习大病历。Journal Club 当日主讲人首先汇报

病例,提出关键临床问题并进行文献综述。随后,主持人组织讨论,重点关注文献中方法在临床个体化、规范化治疗中的应用价值。需要跨学科处理的问题,由邀请的相关科室专家根据文献和自身临床经验提出诊疗建议。实习学生充分参与问题互动和讨论,并于出科前完成实习大病历和关于 Journal Club 组织要素及教学效果的调查问卷。先后参与 Journal Club 的 32 名实习学生完成了问卷调查。

二、神经外科实习教学中成功组织 Journal club 的要素

为规范和提高神经外科实习生 Journal Club 教学水平,笔者对先后参与 Journal Club 的 32 名学生进行了随机抽样问卷调查。结果显示成功组织实习学生 Journal Club 教学的三大要素为(括号内为支持率):①临床经验丰富的专家参与(93.8%);②以实习中常见病例为基础的文献选择(87.5%);③多学科联合讨论(82.2%)。

三、神经外科实习生中应用 Journal Club 教学方法的效果

上述调查同时显示实习学生 Journal Club 教学的实施效果主要有以下 5 个方面:①提高了神经外科临床思维能力(90.6%);②获得了新进展跟踪能力(87.5%);③增强了对常见疾病的综合认识(78.1%);④培养了应用循证医学方法解决临床问题的能力(71.8%);⑤帮助我形成了良好的学习习惯(62.5%)。

四、讨 论

神经外科实习教学目标为充分使理论与实践相结合,提高实习生分析与解决神经外科临床问题的能力。目标的实现需要与之匹配的教学方法。Journal Club 教学法组织形式灵活,可根据主要参与者的特點调整教学组织形式以达到最优的教学效果^[7~9]。笔者在充分分析了教学目标与实习学生特点的基础上,成功地开展了实习生 Journal Club 教学。为进一步优化组织流程和提高教学效果,笔者对参与学生进行了问卷调查,结果提示临床经验丰富的专家参与、以实习中常见病例为基础的文献选择和多学科联合讨论是在神经外科实习教学中成功组织 Journal Club 的三大关键因素。教学效果主要包括提高了神经外科临床思维能力、获得了新进展跟踪能力和增强了对常见疾病的综合认识等诸多方面。实习生中规范开展 Journal Club 教学有助于实习目标的实现,有利于知识型、研究型临床医生的培养。

1. 组织要素:在实习学生中成功组织 Journal Club 教学的要素包括:①临床经验丰富的专家参与;②以实习中常见病例为基础的文献选择;③多学科联合讨论等。研究显示,成功的 Journal Club 至少需具备较长的存在期和超过 50% 的平均参与率^[10]。要在神经外科实习教学中成功组织 Journal Club 需要考虑实习生临床经验尚不丰富、临床逻辑思维尚未完全形成的特点和神经外科疾病的复杂性、综合性^[11~13]。针对这些特点,教学组织中采取相应措施,才能够提高 Journal Club 教学的成功率和参与度^[14]。首先,科主任、亚专业带头人等有丰富临床经验的专家参与能弥补实习生经验欠缺的不足。从专业角度选择文献,确保了文献的质量。从临床实践出发主持讨论,鉴别文献中精华部分,有利于提高教学信息的准确性^[15]。其次,从疾病复杂性特点出发,笔者选择实习期间常见典型病例入手,由浅入深,可能提高实习生参与兴趣和热情。同时,笔者抓住教学前、教学中、教学后 3 个质量控制环节提高教学质量。在 Journal Club 教学前,带领学生熟悉待讨论病例整体诊治流程,发现待解决的关键临床问题,使学生带着疑问和思考参与 Journal Club 讨论;教学过程中,引导学生参与问题互动;教学后,指导学生参考讨论结果完成实习大病历书写。着眼点选择和教学环节质量控制是实习教学中成功组织 Journal Club 的关键,既往研究支持该结论^[16]。另外,从疾病综合性特点考虑,Journal Club 实施过程中兼顾多学科 MDT 团队参与。神经外科疾病病程复杂,往往涉及多系统症状,治疗选择上需要多范围权衡。为培养学生以患者为中心的诊疗观念,笔者邀请相关学科专家参与讨论,一站式解决学生的疑问和困惑。MDT 有助于开阔了学生的视野,帮助学生完成多学科、多系统知识的串联,进而促进其神经外科临床诊疗思维的形成^[17]。

2. 教学效果:实习生 Journal Club 教学效果主要有:①提高了神经外科临床思维能力;②获得了新进展跟踪能力;③增强了对常见疾病的综合认识;④培养了应用循证医学方法解决临床问题的能力;⑤帮助笔者形成了良好的学习习惯。首先,根据神经外科实习教学计划,学生实习期短,待掌握内容多,因此无法面面俱到。教学效果①、④、⑤ 中提及的实习学生临床思维培养、临床能力提升和学习习惯养成就成为实习教学中需要关注的重点。以实习常见病例为基础的 Journal Club 教学,其准备过程能使学生从临床实践中发现问题,这种问题导向式学习 (problem - based

learning) 能够提高学生学习兴趣和主动性。教学过程中,通过学习代表性文献中的诊疗思维和方法、参考多学科专家的诊疗经验和参与现场互动,学生能够提高其从多个角度分析和解决临床问题的能力。例如,在以垂体腺瘤病例分析为主题的 Journal Club 组织中,教学前带教老师引导学生通过病史、体检和辅助检查,总结出垂体腺瘤主要症状来源于占位效应和内分泌效应。如何解除这两种效应是治疗的关键。治疗手段包括手术治疗、立体定向放射治疗、药物治疗等多种模式。治疗方法的选择往往是学生疑惑的问题。学生带着该问题在 Journal Club 中通过学习和参与神经外科、内分泌科、耳鼻喉科、生殖医学中心、病理科等多学科专家联合讨论,能够明确垂体腺瘤的治疗目标和各种治疗方法缺点及应用指征。教学后带教老师引导学生完成大病历,确保病历中体现患者诊疗的规范化、个体化特点。因此,Journal Club 教学解决了其他教学方法不够深入、具体、连贯、综合的问题,得到了学生的认可,也促进了他们临床思维和能力的提升。其次,跟踪专业领域新进展的能力是培养知识型、研究型医生的关键。研究表明,参与完整的 Journal Club 教学能够使学生熟悉临床问题规范的分析解决过程,并帮助他们树立循证医学理念。Journal Club 教学有助于学生毕业后遇到疑难临床问题时,通过文献学习解决问题并完成知识更新,这为学生不断完善自我教育和提高职业素养打下了良好的基础。最后,神经外科疾病往往病程复杂,涉及多学科多系统的知识,综合认识的深入是开展正确诊疗的前提。但实习学生往往经验不足,通过参与 Journal Club 能够增强其对疾病的综合认识,有助于他们深入理解疾病的异质性和个体化诊治方案的选择过程。

综上所述,在神经外科实习生中开展 Journal Club 教学,只要控制好关键组织要素,就可能够提高学生兴趣和参与度并达到理想的教学效果。规范应用 Journal Club 教学方法有助于神经外科实习生知识的积累、临床思维的养成和临床能力的提升。

参考文献

- 衡立君, 高国栋, 衡亮, 等. Journal Club 教学方法在神经外科学研究生培养中的应用 [J]. 西北医学教育, 2013, 21 (5): 903~906
- 张晨冉, 胡刘华, 胡国汉, 等. 多元化教学模式在神经外科学教学中的应用 [J]. 大学教育, 2014, 11: 172~174
- 赵天智, 贺世明, 高国栋, 等. 关于在神经外科实习教学中采用 Web - CPBL 教学模式的探讨 [J]. 现代生物医学进展, 2016, 16 (1): 154~157
- 李友芳, 王振龙, 李和程, 等. Journal Club 教学在泌尿外科研究

- 生科研素质培养中的作用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2014, 13(12): 1276-1279
- 5 衡亮, 赵继培, 衡立君, 等. Journal Club 在神经外科进修医师继续教育中的实施[J]. 中华医学教育探索杂志, 2012, 11(11): 1127-1130
- 6 汤剑明, 洪莉, 洪莎莎, 等. Journal Club 和 Lab meeting 联合运用于妇产科学术型研究生培养探索[J]. 中华医学教育探索杂志, 2015, 11(14): 1089-1092
- 7 王欣, 廖鼐, 张洁龄, 等. Journal Club 和 Progress Discussion 教学方法在卫生毒理学研究生培养中的应用[J]. 现代生物医学进展, 2015, 15(20): 3954-3957
- 8 Mobbs RJ. The importance of the journal club for neurosurgical trainees[J]. J Clin Neurosci, 2004, 11(1): 57-58
- 9 Rajpal S, Resnick DK, Başkaya MK. The role of the journal club in neurosurgical training[J]. Neurosurgery, 2007, 61(2): 397-402
- 10 Alguire PC. A review of Journal clubs in postgraduate medical education[J]. J Gen Intern Med, 1998, 13(5): 347-353
- 11 吕立权, 王来根. 八年制医学生神经外科临床实习教学模式探讨 [J]. 中国高等医学教育, 2011, 5: 47-48
- 12 岳双柱, 惠磊, 金保哲, 等. 神经外科临床实习教学新方法探讨 [J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(3): 30-31
- 13 Sánchez - Mendiola M, Morales - Castillo D, Torruco - García U, et al. Eight years' experience with a Medical Education Journal Club in Mexico: a quasi-experimental one-group study [J]. BMC Med Educ, 2015, 15: 222
- 14 曹勇, 赵继宗. Journal Club: 有效的循证医学教学方法[J]. 继续医学教育, 2012, 25(11): 29-32
- 15 AlAchkar M. Redesigning journal club in residency [J]. Adv Med Educ Pract, 2016, 7: 317-320
- 16 Sadeghi A, Biglari M, Nasseri - Moghaddam S, et al. Medical journal club as a new method of education: modifications for improvement [J]. Arch Iran Med, 2016, 19(8): 556-560
- 17 陈晋, 杨强. 多专业协作提高神经外科研究生教学质量探讨[J]. 现代医药卫生, 2015, 31(6): 947-949

(收稿日期:2017-01-17)

(修回日期:2017-01-25)

阶梯渐进式案例教学在住院医师呼吸机培训的应用

滕国杰 聂秀红 张连国 魏兵 肖汉 张威

摘要 目的 探讨阶梯渐进式案例教学在住院医师呼吸机培训的应用。**方法** 对首都医科大学宣武医院住院医师进行呼吸机培训,所有住院医师随机分为实验组(32人)及对照组(30人)。对照组采用理论授课及课后临床观摩的传统教学方法;实验组采用阶梯渐进式案例教学方法分4步逐渐加深教学深度及难度:①理论授课;②观察不同机械通气模式下猪离体肺脏的形态变化;③无创及有创呼吸机模拟临床环境案例教学;④生理驱动高仿真电脑模拟人复杂案例教学。两组住院医师培训后均进行理论考试、技能考试和发放问卷调查,观察培训效果及住院医师对培训认可程度。**结果** 实验组与对照组理论考试成绩分别为 90.6 ± 4.2 分与 87.2 ± 5.2 分($P = 0.007$),实验组与对照组理论技能考试成绩分别为 89.4 ± 4.8 分与 84.8 ± 5.1 分($P = 0.001$)。实验组90.6%的人认同该教学方法,96.9%的人认为使学生巩固理论知识,100%的人认为可以提高临床实践技能。**结论** 阶梯渐进式案例教学可以提高住院医师呼吸机培训教学效果。

关键词 阶梯渐进式案例教学 呼吸机

中图分类号 R4

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2017.07.048

随着医学教育水平的普遍提高,笔者医院住院医师的素质明显升高,具有博士及硕士以上教育程度的住院医师比例明显升高,这对临床教育教学提出了更高的要求。住院医师不仅满足于轮转期间接受基本的临床培训,更希望得到高层次的专科教育。呼吸机技术在呼吸科危重症抢救中占有重要的作用,但呼吸机理论复杂,实践性强,传统的理论授课方式难取得良好教学效果^[1,2]。笔者尝试阶梯渐进式案例教学对住院医师进行呼吸机专科培训,取得了良好的效

果。

对象与方法

1. 研究对象:选取笔者医院轮转的住院医师62人为研究对象,随机分为实验组32人及对照组30人。实验组采用阶梯渐进式案例教学,对照组采用理论授课及课后临床观摩的传统教学方法。两组人员在年龄、性别、基础文化程度、基础学习成绩等方面差异无统计学意义。

2. 培训教师及教材的选择:以呼吸科科主任及副主任医师为培训指导教师,以《机械通气临床应用指南》及相关疾病的最新指南做为培训教材。