

DOI:10.12361/2705-0866-05-03-118750

循证医学在四肢骨折教学中的实践研究

刘耕砚

中南大学湘雅三医院骨科, 中国·湖南 长沙 410013

【摘要】目的: 分析在四肢骨折教学中利用循证医学的实践效果。方法: 选取2020年1月-12月在院骨科实习的24名应届生, 按照随机抽签法分两组, 各12名。参照组用常规四肢骨折教学法, 观察组在参照组基础上用循证医学, 比较两组实习结束时的考核成绩。结果: 实施后, 参照组实习结束时的考核成绩低于观察组, 体现差异 ($P < 0.05$)。结论: 循证医学能为四肢骨折教学提供较丰富的临床经验和资料, 使教学能良好进行, 提高实习生的考核成绩, 值得推广。

【关键词】循证医学; 四肢骨折教学; 科研

Practical Research on Evidence-based Medicine in Teaching Limb Fracture

Gengyan Liu

Department of Orthopedics, Xiangya Third Hospital, Central South University, Changsha 410013, Hunan, China

[Abstract] Objective To analyze the practical effect of evidence-based medicine in the teaching of limb fractures. Methods 24 fresh students who were internships in the orthopedics department of the hospital from January to December 2020 were selected and randomly divided into two groups, each with 12 students. The reference group used conventional limb fracture teaching methods, while the observation group used evidence-based medicine on the basis of the reference group to compare the assessment results of the two groups at the end of the internship. Results After implementation, the examination scores of the reference group at the end of the internship were lower than those of the observation group, reflecting the difference ($P < 0.05$). Conclusion Evidence-based medicine can provide abundant clinical experience and data for the teaching of limb fractures, enable the teaching to proceed well, improve the examination results of interns, and is worth promoting.

[Keywords] Evidence based medicine; Teaching of limb fractures; Scientific research

院内每年都需为医学院的学生提供实习机会, 并安排带教老师带领实习生完成临床实习。其中, 骨科临床教学备受关注, 与年患病人数增加有直接关系, 在教学过程中, 带教老师会为实习生重点讲述四肢骨折方面的内容, 并利用问题引导、情景模拟等方式使实习生尽量多的了解临床工作模式、处理问题的方法, 以提高实习生的救治能力。但四肢骨折教学多采取常规教学方法, 无法更好的锻炼实习生的思维模式, 容易降低科研、信息传递等效果。而循证医学是临床医学领域中发展速度较快的一个新学科, 重视医学证据, 能科学的锻炼实习生的思维, 并强化临床知识和经验的传递效果, 使临床教学的实践、决策效果更明显, 提高实习生遵循实际、注重患者生命等能力^[1]。因此, 本次研究重点分析循证医学在四肢骨折教学中的实践效果, 详见下述。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2020年1月-12月在院骨科实习的24名应届生, 按照随机抽签法分两组, 各12名。参照组男7名、女5名, 年龄23-25岁, 均 (24.01 ± 0.42) 岁。观察组男8名、女4名, 年龄22-26岁, 均 (24.79 ± 0.35) 岁。无资料差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 参照组

常规四肢骨折教学法: ①根据教学大纲设置教学计划, 尽量多的使用临床四肢骨折的案例, 使实习生观看影像视频和资料的时候能有更真实的感受, 能跟随带教老师引导学习相关知识、完成相应练习。如: 根据CT、X线等影像资料推断患者的病情, 根据推断结果观看手术影像, 验证推断结果, 并掌握改善该种四肢骨折的方法。同时, 带教老师还需为实习生创造模拟练习的条件, 使其更了解四肢骨折及救治方法。②引导实习生小组讨论、分析问题、设置解决方案等, 同时, 安排其观摩手术、截骨手法等, 使其快速适应临床工作环境, 将理论知识与实际工作有效融合。③根据实际需要, 尽量多的为实习生安排模拟场地、工具、设备等, 使其能熟练运用理论知识, 较正确的解决临床中的问题, 并及时肯定实习生做的好的地方, 鼓励其提出问题、寻找解决方法, 必要时集体讨论, 减少实习生内心中的疑惑。

1.2.2 观察组

在参照组基础上用循证医学: ①带教老师需将循证医学中的提出问题—查询证据—分级评价证据—筛选证据—应用证据的

流程融入到教学过程中, 利用真实的案例引导实习生提出诊断、治疗时需解决的 1-3 个具体问题, 使其能主动回顾或查询患者的病历档案、专业资料、参考文献等, 得出相应结论, 再根据循证医学的相关原则对结论进行分级, 随后评估结论的可靠性和价值, 并建议实习生选择最具循证医学根据的结论进行该案例的诊断、治疗。②每日教学的时候, 可根据临床工作经验, 为实习生提供 1-2 个典型案例, 引导其自主按照循证医学模式完成模拟诊断、治疗, 并正确点评实习生的诊断、治疗结果, 使其综合能力不断提升。③鼓励实习生多提问、多探究, 锻炼其思维模式, 使其能高质量、快速的分析、搜集、解决四肢骨折案例, 增加其临床实践经验。

1.3 观察指标

统计并比较两组实习结束时的理论知识及实操考核成绩, 共 100 分, 分数高则实习生的能力强。

1.4 统计学分析

SPSS19.0 统计学软件, 计量资料采用均数 (\bar{x})、标准差 (S) 描述, 组间比较采用 t 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$, ($P < 0.05$) 有统计学意义。

2 结果

实施后, 观察组实习结束时的理论知识和实操考核成绩均高于参照组, 显示差异 ($P < 0.05$)。详见表 1。

表 1 两组实习结束时的考核成绩对比 [$n(\bar{x} \pm s)$, 分]

组别	例数	理论知识	实操
观察组	12	93.02 ± 4.01	93.14 ± 1.28
参照组	12	90.15 ± 1.28	90.57 ± 1.19
t	/	2.362	5.094
P	/	0.027	0.000

3 讨论

目前, 院内每年都会有较多医学院的应届学生进行临床实习, 其中, 骨科的实习人数最多, 以至于骨科临床教学备受重视。在骨科临床教学的过程中, 四肢骨折的病患人数最多, 能为临床教学提供案例支持, 带教老师按照常规四肢骨折教学法可安排好实习生的每日学习事项^[2]。如: 带教老师可根据教学大纲为实习生提供因交通事故或坠落导致的四肢骨折案例, 并利用传授法、案例分析法等引导实习生学习。带教老师在引导实习生分析案例的时候, 以讲授为主, 虽然能顺利的完成案例分析、小组讨论等环节, 但实习生的主动性不高, 且看待问题的角度尚有欠缺, 部分实习生在实习结束时的考核中会出现不自信、分析不全面等情况, 容易影响其日后工作。

随着临床教学的发展, 循证医学因重视证据、临床知识和

经验丰富而受到关注, 并融入到四肢骨折教学中, 使临床教学效果更明显。有资料显示, 一位英国较著名的流行病学专家在 1972 年编撰的《疗效与效益: 健康服务中的随机反应》中提及的内容, 在当时的时代背景下, 该书一经推出就引起了医学界的巨大反响。全因作者在该书中提及^[3]: ①有限的卫生资源应合理的使用在恰当的设计评估中, 并表现出有效的卫生健康服务方式上。②应重视随机对照试验的结论, 因随机对照试验的结论比其他研究提供的结论更重要、可靠。③推出科学的评价指标体系。在 1992 年加拿大的医学杂志上正式提出了循证医学的概念, 并将慎重、准确、明智运用到目前能获得的最好的研究证据中, 并结合专业医师的临床经验和专业知识站在患者角度考虑价值和愿望、为患者提供最佳治疗方案的过程作为循证医学的定义。在循证医学中可同时利用多份参考资料, 站在不同角度思考问题, 快速、有效的提出问题并搜寻可用资料, 随后积极的制定诊治方案, 以确保治疗的最优效果。将循证医学运用到四肢骨折教学中, 最大限度的增加了教学中的可利用资源, 提高了教学的实践性。带教老师能根据循证医学调整教学模式, 从教学角度安排好所有事项, 使教学变得严谨、科学, 尽量缩小教学与临床间的差距, 使实习生快速转换自己的角色, 将自己看做一名临床医生, 主动分析患者的案例, 并积累更多临床实习经验, 为日后工作做好准备。如: 四肢骨折常因间接暴力、硬物撞击等因素导致, 会损伤尺桡骨、肱骨干、锁骨等处的骨骼, 使患者的四肢无法正常活动, 失去应有的支撑力^[4]。实习生在临床实习的过程中, 不仅能重温理论知识, 还能看到较真实的案例, 能较好的区分闭合性四肢骨折、开放性四肢骨折、车祸导致的四肢骨折、坠落导致的四肢骨折等, 快速明确患者的病情, 罗列出需要解决的几点问题, 标注出对患者影响较大的 1-2 个问题, 针对性的查找书籍、论文、期刊等, 以便在较短时间内得出相应结论和最优的治疗方案。同时, 实习生还可与其他同学、带教老师深度探讨, 能发现存在的问题, 完善现有方案, 还能发现不同的思路和解决问题的方式, 精进自己的实操能力。另外, 实习生在看到自己的能力后, 会更喜欢医学研究, 能花费更多精力和时间探索四肢骨折案例, 收集相关资料, 不断提高自己的综合能力。实习生在临床实习的过程中, 会更充实, 每天主动学习、探索, 比被动学习能收获更多, 并养成搜寻证据的习惯, 懂得辩证性看待问题, 在日后工作中可保持客观的态度, 用资料支撑临床诊断和治疗, 减少误诊、漏诊概率。循证医学在四肢骨折教学中还具有如下优势^[5]: ①能保持临床预估、诊断、治疗的客观性, 全程依托相关资料, 减少盲目判断的现象, 提高实习生思维的缜密性, 使其能从不同角度看待问题。②利用证据使实习生发现不同的问

题,并不断用证据验证相关猜测,得出最恰当的结论,并制定适合患者的治疗方案,使四肢骨折更容易痊愈,同时,降低骨折、治疗方式对患者身体的损伤,不断提高治疗技术。③重视思维模式培养和实践,帮助实习生快速熟悉临床工作,掌握相应操作规范、注意事项等,提高实习生规避风险的能力。如:根据循证医学制定好治疗方案后,带教老师可为实习生创造模拟实践的场地,提供相应设备、药品等,引导实习生实践,验证治疗方案是否合理,同时,能纠正错误的地方,增加实习生的实践经验,帮助其认识到实践与理论间的差别,使其在后续学习和实践过程中都格外认真、谨慎,不再出现同样的错误^[6]。带教老师在引导实习生的过程中,还向实习生传递了一种看待问题的方式和学习经验,使实习生愿意站在不同角度分析问题,面对自己的失误不过度悲观,相信科学的力量,在后期遇到同样的问题时,能用科学方法解决问题,提高诊断和治疗的有效性。将循证医学融入到四肢骨折教学中,能提高临床教学的质量,使教学模式更新颖,同时,提高带教老师的教学水平,能尽量调动实习生的积极性,注重骨科人才培养,帮助实习生掌握四肢骨折的影像特点、临床表现、可能导致的不良疾病等,丰富实习生的认知,使其更客观、科学的展开研究,增加实习生的信息储备量,减少偏听偏信的现象,确保实习生做出的每一份治疗方案都最优质,能更好的解决实际问题^[7]。

本次研究结果显示,实施后,观察组实习结束时的理论知识和实操考核成绩均高于参照组,显示差异($P < 0.05$)。说明利用循证医学能完善四肢骨折教学模式,为实习生提供更多有价值的内容,增加实习生的知识储备量和实操能力。利用循证医学教学的时候,不仅教学模式变得新颖,而且能改善实习生的学习、思考方式,使用其更主动的探究真实案例。有资料显示^[8],主动、积极的探索事物,对掌握知识、智力发展等都较有帮助,同时,脑内的灰质、海马体等功能会积极运转,细胞间的信息传递量增加,能增加脑海中的知识储备量。在临床实习的过程中,实习生接触到的信息越多,对其日后发展越有利,主要体现在实习生的反应能力、解决问题的方式、收集和整理资料的过程、得出结论等中,能反应出实习生的对待四肢骨折的态度,还能帮助实习生更可观的评估四肢骨折,减少诊治漏洞^[9]。随着循证医学教学模式的推行,实习生的专业知识和技能 and 临床经验越来越强,并且更理解患者的诉求,结合最优依据为患者制定最适合的诊治方案。循证医学推动四肢骨折教学良性发展,源源不断的增加临床可用资料,使实习生可在较短时间内参详更多优质资料,还为实习生提供观摩、模拟机会,提高教学的实践效果,能保持好实习生的参与度和积极性,使

实习生养成长期学习的习惯,能在医学上长期钻研^[10]。

综上所述,利用循证医学能改善四肢骨折教学现状,使四肢骨折教学模式的实践效果更明显,能为实习生创设出更生动、参与度更高的教学内容,使其在临床实习过程中更充实。循证医学不仅提高教学的价值,还引导实习生重视收集、整理资料,帮助实习生养成利用最优证据的习惯,使诊断和治疗更完善,减少诊治过程中的问题,为实习生日后工作做好铺垫。应用循证医学后,实习生的理论知识储备和实操能力均明显提升,客观验证了循证医学的重要性,值得推广。

参考文献:

- [1] 缪金林,苏向妮,闫静,王媛,雍红莉,封朵朵,邵佩,王青. 微视频联合情景模拟教学在手术室实习护生骨科手术体位摆放培训中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(35): 4877-4881.
- [2] 周妍,黄小丽,邹瑞婷. 案例教学法在骨科护生带教中的应用及效果研究[J]. 江苏卫生事业管理, 2021, 32(11): 1543-1544+1548.
- [3] 金三丽,路潜,庞冬,杨萍,李冰冰,李珂. 基于标准化病人的“胫骨骨折”情景模拟教学案例的开发与评价[J]. 中国护理管理, 2021, 21(7): 1064-1068.
- [4] 詹翼,王锐英,王梨明,黄昌钊,野向阳,唐际存. 3D打印联合CBL在复杂胫骨平台骨折教学中的应用[J]. 继续医学教育, 2021, 35(6): 21-22.
- [5] 王善金,张树宝,陈灏,徐浩伟,易宇阳,吴德升. Mimics 数字化软件结合DTR教学法在脊柱外科本科教学中的应用与探讨[J]. 中国医学教育技术, 2021, 35(2): 237-240.
- [6] 喻忠,姚庆强,顾强荣. MDT模式下PBL教学法在老年髌骨骨折教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(1): 4-6.
- [7] 韩俊柱,牛国旗,朱勋兵. 3D打印结合CBL教学法在胫骨平台骨折临床教学中的应用[J]. 沈阳医学院学报, 2020, 22(6): 603-605.
- [8] 连颖,胡通洲. 三维动画模拟教学法在骨科实习护生中的应用[J]. 中国乡村医药, 2020, 27(18): 70-71.
- [9] 蒋冬升,梁健. 3D打印技术联合CBL教学法在骨科临床实习带教中的应用[J]. 菏泽医学专科学校学报, 2020, 32(2): 82-84.
- [10] 陈玉书,张燕红,白波,陈艺,张姝江. MDT模式下PBL教学法在老年髌骨骨折临床教学中的应用研究[J]. 现代医药卫生, 2019, 35(19): 3051-3053.

通讯作者: 王正光