



病例局限性在临床教学中的影响及解决方案分析

夏 阳, 潘春峰, 魏 可, 王 俊

南京医科大学第一附属医院胸外科, 江苏 南京 210029

摘 要:临床医学,尤其是在外科临床医学中,病例带教和实践是极为重要的实践教学组成部分。作为从课堂和书本走向实践和临床的衔接阶段之一,床边病例教学是实习生形成系统临床思维的重点。文章以胸外科实习教学为例,分析了胸外科单一实习点病例的局限性对于实习生临床实践教学的影响,从临床病例种类、时间、手术方式上的局限性等出发,进行多方面分析,并提出相应的解决思路,以尝试寻找提升实习生教学质量的可行方式。

关键词:临床教学;病例局限性;胸外科

中图分类号:G642.4

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2021)06-615-004

doi:10.7655/NYDXBSS20210618

临床医学,尤其是外科学,是一门理论性与实践性相结合的独特学科。由于其实践和学习的对象是人,更多时候是具有身心疾病的患者,因此其学习和实践操作都具有独一无二的特征性^[1]。在临床医学的教学过程中,除了需要扎实的理论教学,床边真实病例的带教也是临床医学教学的重要组成部分^[2]。临床医学经历了数百年的发展,形成了以系统分类的完整的学科体系,名目繁多,种类纷繁的病例作为学科体系中的扎实示例,为每一位临床医生的成长提供了丰富的学习和实践机会^[3]。外科教学中,真实的在床边针对具体病例去观察、询问,甚至动手进行必要的体格检查以及有创操作是实习生的理论知识具象化的重要方式。笔者所在南京医科大学第一附属医院,以诊治疑难危重病例为特色的三甲医院定位,在收治病例、诊疗过程等方面具有显著的特殊性,所以在实习生的临床教学中存在着明显的病例局限性。外科学书本中出现的疾病有很大一部分在临床教学中找不到真实的临床病例进行带教,因此对于很多疾病带教老师避而不讲、讲而不透、讲不具象,为临床实习教学带来缺憾。同时,实习生陷入对很多疾病认识不全、半看半猜、无法身临其境的尴尬境地,导致理论知识向具体的临床诊疗过程转化时出现瓶颈。针对这

样的情况,本文以作者所在的胸外科为例,针对病例局限性的不同方面,展开了不同角度的局限性分析,并且尝试性地提出一些解决方案,旨在提高实习生的教学质量。

一、临床病例种类上的局限性和解决方案

(一)成因分析及教学影响

纵观作者所在的胸外科,临床病例种类的局限性可以归因于以下几个方面:第一,疾病谱的变化。近年来,胸外科的疾病谱出现了重大变化,肺部小结节疾患的比例出现了大幅度的提高,其他疾病的占比相对降低^[4]。这与近年来高分辨率CT应用于临床,体检过程中胸部CT项目的普及以及新型冠状病毒肆虐引起的胸部CT检查数量明显增多有关^[5]。第二,科室收治病例种类的变化。作为江苏省内首屈一指的三甲医院,胸外科常年收治各种疑难、复杂病例。在每年进行的常规3 000余例手术中,以复杂肺段、肺亚段切除为手术方式的复杂肺小结节手术占了其中的50%以上^[6],复杂的食管肿瘤、纵隔肿瘤也是常态,因此病情相对平稳常见的病例占比呈现下降趋势。第三,分级诊疗造成的收治病例种类局限。近年来分级诊疗的逐渐实现也促进了病例种类变化的趋势。随着基层医疗体系

基金项目:江苏省高校哲学社会科学研究基金项目“模拟医学教育方法的应用研究”(2019SJA0285);南京医科大学教育研究课题重点项目“案例联合情景模拟教学在心胸外科专业学位研究生/住培教学中的应用”(2021ZD014)

收稿日期:2021-09-25

作者简介:夏阳(1988—),男,江苏溧阳人,讲师,主治医师,研究方向为临床教学与实践;王俊(1978—),男,江苏泰兴人,副教授,主任医师,研究方向为临床教学与实践,通信作者,drwangjun@njmu.edu.cn。

的逐渐健全,很多以前需要到三甲医院进行诊疗的疾病在基层医院就可以得到很好的治疗^[7]。同时,随着通信技术和网络技术的飞速发展,就算基层医疗本身技术存在不足,也可以通过远程医疗支持实现远程指导下的综合治疗。由于上述诸多原因的存在,笔者所在科室临床病例种类在短时间内出现了以肺结节为主,其他重症食管肿瘤、纵隔肿瘤夹杂的特点。作为在胸外科只安排短短一两周实习计划的本科生,多数时候见到的也是肺小结节、食管肿瘤和纵隔肿瘤等病例。然而,外科学的教学大纲中,胸外科疾病包括了胸部损伤、胸壁疾病、胸膜疾病、肺疾病、食管疾病、纵隔疾病等数十种需要外科诊治的疾病种类。因此,很多书本上胸外科疾病在临床实习中很难见到,实习生不能身临其境地去体会诸多疾病的诊疗过程,造成了书本知识在真正遇到需要临床实际应用的时候,不能用到实处,实习效果大打折扣。

以上成因最终给临床实习教学带来的影响显而易见。由于病例种类的缺陷,首先在参照临床实习带教大纲及进行实习带教准备时就会引起很多困扰与缺陷。大纲中要求但是在特定的科室实习期间却无法找到的病种,在实习带教过程中如何准备成了影响实习带教质量的重大问题。其次,临床老师在实习带教的过程中,遇到实习学生提问相关未出现的病例时,无法结合具体的临床病例进行床边带教,带教质量得不到保证。此外,由于许多重点病例的缺失,直接影响医学生临床技能掌握程度,减弱学生对于临床实习的期待值,甚至进一步影响到实习医生对于临床实习工作的积极程度。

(二)解决方案浅析

针对临床病例种类的问题,部分带教老师采取了病例讨论等方式进行解决,然而病例讨论的模式依然是理论为主要的教学模式,仍然未能解决临床真实病例局限性的问题。本文觉得可以从以下几个方面采取解决方案。第一,建立胸外科的实习病例库,收集一段时间内的具有显著代表性的胸外科病例,保留完整的诊疗过程,形成完整的胸外科病例库,以便在需要时逐一呈现。在实习带教时,可以以病例分析讨论的方式展开典型病例,必要时引入标准化病人(SP),让实习生身临其境地完成对典型疾病的认知,系统地进行胸外科典型病例的学习,完成实习带教工作。第二,打破既定的单一科室、单一疾病实习的方式,多学科、多科室综合病例,贯穿整个学年的实习过程,突破病例种类在科室壁垒层面的局限性。例如,在重症医学病房中可以见到因为严重车祸伤引起多发肋骨骨折的病例,可以很直观地观察到多根多处肋骨骨折后引起的反常呼吸现象;在呼吸科病房中可以见到因为肿瘤引起的

肺不张、气胸的病例。这些病例的出现可以为胸外科实习中的病例种类缺陷“打补丁”。第三,根据目前分级诊疗的大方针指引,结合目前医联体等体系,可以增加与三甲医院联动的基层医疗单位的实习计划,让本科实习生参与到基层的一线临床中,有条件的情况下,甚至可以安排急诊120部门的跟班实习,让实习生从病房中解放出来,切身体会书本中一些基层、急诊常见胸外科疾病,如肋骨骨折、胸壁损伤等。当然这一过程也离不开带教老师在其中的联动与支持,需要带教老师在平时注意病例的收集整理,与联动科室之间保持协作,与基层单位保持配合,完成各个角度的临床带教。这一过程需要实习生和带教老师在实习基地的支持下共同努力。

二、临床病例时间上的局限性和解决方案

(一)成因分析及教学影响

目前胸外科临床病例住院时间上的局限性可以体现在以下几个方面。第一,随着加速康复理念(enhanced recovery after surgery, ERAS)的兴起,胸外科已经建立了胸外科加速康复病房^[8]。大部分肺部手术患者都是在完善了相关检查后入院手术,术后1~3天完成相关的治疗即可出院,食管癌患者术后住院康复时间也缩短至1周左右。带教老师忙于手术,快速周转的病例为本科实习生的临床系统学习造成了困难。第二,得益于精湛的手术技术和飞速发展的医学科技,患者住院时间缩短,这对于医生和患者而言是极好的,但是对临床本科实习生而言,反而缺少了很多学习书本上手术并发症的诊断和治疗方法的机会。例如,食管吻合口瘘作为食管癌手术严重并发症之一^[9],在以前发生率甚至可以达到15%以上,而现在临床上食管癌术后发生吻合口瘘的概率已经下降到3%~4%,能见到的严重病例很少,实习生在实习期间能直观认识学习吻合口瘘的机会极少,在未来的临床工作中,就很容易忽视一些发现早期吻合口瘘征象的时机。第三,临床病例住院时间的缩短带来的床位周转率提高,临床工作量增多导致很多临床带教老师没有办法很详尽地针对一个病例进行系统的带教,更多时候学生的临床实习变成了机械地临床工作,每天上多台手术、管理多个患者消耗了大量的精力,难以在工作结束后对所见所学做出综合的总结。

基于这些因素,尽管病例数量多,但是临床老师无法做到详尽地剖析病例和带教指导,实习生无法做到系统的总结分析,时间上的局限性使得临床实习生们错失了从诸多病例中总结归纳、学习提高的机会。同时,机械性的重复劳动使得学生的学习主动性和积极性得不到提高,时间窗的偶然性和随

机性使得实习带教效果得不到稳定的保障。时间上的局限性造成了带教老师和实习学生之间双重的带教不便,大大削弱了临床带教的有效性。

(二) 解决方案

针对上述因素,部分医学院在临床带教工作中指定了专职的带教老师,减少临床工作量,从而侧重于临床带教工作,也考虑从整个科室出发,在遇到有代表性的病例时,组织全科的实习病例讨论带教,收到了一定的效果。然而即使如此,带教老师兼顾临床与带教两方面工作的平衡性也很难得到保证,特定病例的出现也存在着诸多的不确定性。本文思考了一些可行的措施。首先,加速康复的实现,缩减了患者住院时间,加快了病床周转节奏,同时也为实习生在一两周实习时间中可以完整地跟踪一个患者的全程诊治过程创造了条件。因此在实习生入科开始时,就可以针对性地安排2个患者给实习生管理,独立的全程管理对于临床诊疗思维的学习完善具有极其重要的作用。其次,如上文所述,在病例种类收集的过程中,可以注重一些发生典型并发症的病例,在临床带教时结合这些典型病例,在患者床边进行实景模拟教学,从而加深临床实习生对于可能发生的并发症的理解。最后,加强临床实习带教老师的业务能力,在临床工作中,有针对性地对实习生进行系统的带教,养成良好的带教习惯,形成系统的带教方案,采用实景、实境多方面综合带教,在“短平快”的临床工作中,良好地完成带教工作。在解决这些问题的过程中,也需要积极提升临床带教老师和临床实习生的积极性,形成良好的正反馈,在快节奏的临床工作和学习中,提高实习的效率,把由于时间局限性带来的带教实习损失降到最低,甚至把劣势转变为优势。

三、临床病例手术方式上的局限性和解决方案

(一) 成因分析及教学影响

临床病例手术方式存在一定的局限性。首先,随着微创外科技术的发展,胸外科的绝大部分手术都实现了微创腔镜化^[10],手术视野变得更加开阔清晰,在进行手术带教学习时,实习生可以很清楚地观察到手术中的重要解剖结构及主要手术操作过程。并且,借助同步直播技术的发展,实习生可以坐在课堂中观摩手术。然而,微创化的弊端在于,本科实习生的手术上台机会更少,很难对患者胸部、肺部解剖进行大局上的观察,也很难对真实视野和腔镜下的组织做出正确的判断和对照。其次,手术方式微创化的变革,使得本科实习生上台进行手术操作机会大大减少,腔镜手术中,由于对于手术操作精细程度的提高,实习生能扮演好的角色由原来开放手术的协助视野暴露、切开、缝合等操作

的第二助手,变成只能在台下观摩的旁观者。洗手、穿衣、上台、缝合等基本的手术操作机会减少,明显不利于本科实习生基础临床技能的锻炼和成长。此外,目前许多肺部手术需要借助于术前的三维重建^[11],三维重建技术建立在熟悉的临床解剖、熟练的软件操作基础上,这些都需要长时间的学习和技术积累。很多时候,这些工作是由有经验的住院医师或者研究生完成。由于不能参与到重建过程,绝大部分的临床实习生见到完成的重建3D影像后都无法正确地进行解剖结构识别,很难与临床带教老师形成共鸣,更无法结合手术过程中看到的实景进行融合学习。

这些手术方式上的局限性给临床实习教学带来了明显的影响。实习生的临床工作,尤其是外科实习生的临床工作积极性会大大减低,导致实习生的临床工作参与度降低,手术操作锻炼机会的减少也带来了实习生临床操作技能提升的有限性。作为从理论课堂学习到真正临床工作重要的桥梁,缺失了临床操作技能的锻炼机会,临床实习带教的意义也就失去了一大半。因此,解决手术方式局限性也是实习带教过程中的重点问题。

(二) 解决方案

针对手术方式上的局限性,带教老师也进行了一些解决方案上的探讨。比如考虑全面培养学生围手术期的工作能力,让其掌握手术的适应证、禁忌证;尝试通过手术视频来增加实习生的临床经验,但是这些都没有解决直观的手术及技能操作实操的问题。为此,笔者提出一些解决措施。第一,在观摩微创手术的过程中,结合临床模型由临床带教老师进行专门的解剖讲解。胸腔及肺的模型讲解结合真实的手术操作视野可让解剖理解更加直观。第二,可以组织专门的临床实习操作技巧培训和竞赛。微创操作过程精细,手术过程中无法真实体验的操作可以采取模拟的腔镜操作器械来实现。可以在观摩手术后,选择合适的时间借助于临床操作技能中心的模拟器器械进行操作培训和竞赛。这一过程还可以加入标准手术病例的视频播放反复学习。与实景观看了手术后的体会相结合,可以让操作训练更加有沉浸感和真实感。第三,可以让一部分感兴趣的临床本科实习生参与到三维重建的过程中,利用3D打印技术^[12],打印出部分重建的肺部血管、气管模型,对照重建进行辨认教学,使实习实践教学拥有更加具象的特点。手术作为临床实习过程,尤其是胸外科实习过程中最引人入胜的临床带教学习机会,能够在有限的时间内,把手术的带教作用最大化,对临床本科实习生医学兴趣和诊疗思维的培养可以起到举足轻重的作用。

四、结 论

由于上文阐述的诸多因素,包括病例的种类、手术方式的局限性、住院周转的加快等等,都为临床本科生的实习带教带来了不少限制,系统全面地解决临床病例局限性的方法仍然有待完善。本文尝试分析了其中的原因,并且从临床实习带教老师、带教方式、实习生等诸多方面提供了一些解决病例局限性的可行方案,当然,这些都离不开医院管理层的重视、带教老师的规范化培训和临床本科生对自身要求的提高。从改善临床本科生接触病例种类、地点、管理时间、手术方式学习等诸多方面的掣肘因素,可以解放单一科室的病例限制,有利于实习生更加完善地系统学习临床实践知识,将理论知识转化到临床应用。作为医院、带教老师、临床本科实习生、患者等都可以从中受益,从而达到多方面共赢的结果,最终达到突破临床病例局限性,提高本科生临床教学的正面效果。

参考文献

- [1] 冯书娥. 专业认证视野下临床医学实践教学质量保障研究[J]. 当代教育实践与教学研究, 2019(7): 69-70
- [2] 王亚民, 高翔, 王巍, 等. 床边教学在临床医学本科生见习与实习中的困局分析及对策[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2021, 21(4): 409-412
- [3] 沈洪兵. 大数据时代的临床医学研究——机遇和挑战[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2020, 40(3): 303-305
- [4] 虞梁, 王俊, 李洪, 等. 肺磨玻璃结节CT影像征象鉴别诊断肺浸润性腺癌与微浸润腺癌[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2020, 40(2): 248-251
- [5] 徐青青, 单文莉, 朱艳, 等. 基于CT影像组学对孤立性肺结节性质分类的预测效能[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2021, 41(4): 617-623
- [6] 刘强, 李志华, 王俊, 等. 肺亚段切除术对比肺段切除术治疗早期小结节肺癌的安全性及短期疗效分析[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2021, 41(8): 1190-1195
- [7] 陈家应, 朱亚, 王萱萱. 大力发展基层卫生推进分级诊疗制度建设[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2019, 19(1): 5-9
- [8] 沈诚, 常帅, 周坤, 等. 加速康复外科和日间手术模式在胸外科中的应用现状及发展前景[J]. 中国肺癌杂志, 2020, 23(9): 800-805
- [9] 蔡磊, 陈鹏程, 汪亮, 等. 胸腔内食管吻合口瘘治疗进展[J]. 现代医药卫生, 2018, 34(6): 867-870
- [10] 朱焱宁, 李志华, 何志成, 等. 胸腔镜下肺亚段切除术的临床对比研究[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2020, 40(6): 870-874
- [11] 常浩, 冯敏, 杨依迪, 等. 基于薄层CT的三维重建技术在胸外科教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(12): 65-69
- [12] 刘悦, 赵雯, 刘影影, 等. 3D打印技术在胸外科临床实践中的应用[J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(10): 194-196

(本文编辑:接雅俐)