

《心肺系统疾病物理治疗》课程教学模式探析*

谢秋蓉¹ 罗庆禄¹ 梁杰¹ 王晓玲¹ 柳维林¹ 江征^{1,2}

临床医学水平的提高使许多疾病的生存期延长,各种疾病的恢复期需进一步康复治疗,以恢复功能和提高生活质量。目前社会对康复治疗专业人才的需求缺口大,尤其是不同专科人才,如物理治疗师、作业治疗师等^[1-3]。由于我国康复教育起步晚,缺乏办学经验,在培养计划、课程设置等方面没有成型的标准,其中心肺系统疾病物理治疗课程尤为如此,无法达到世界物理治疗联盟的最低教育标准^[4-5]。笔者曾在香港理工大学康复科学系进修学习,本文就香港理工大学钟斯绮文教授主导开展的心肺系统疾病物理治疗专业课程设置进行详细分析,结合临床带教中发现的大陆康复教育模式存在的问题,希望能给大陆准备开设该课程的院校提供一定的借鉴。

1 课程设置

《心肺系统疾病物理治疗》是物理治疗学专业的重要核心课程,也是一门实践性和应用性很强的课程。

1.1 参考教材

香港理工大学康复科学系物理治疗专业的《心肺系统疾病物理治疗》的教材主要包括香港理工大学自编讲义《呼吸和胸科物理治疗技术》,北京大学医学出版社出版的《成人和儿童呼吸与心脏问题的物理治疗》,Lippincott Williams & Wilkins出版的《Respiratory physiology: the Essentials》等系列书籍。

心肺物理治疗课程主要阐述心肺系统的解剖生理学基础、详细解读呼吸系统疾病、心血管系统疾病的评估和物理治疗技术,以及重症监护室的物理治疗方法。

1.2 授课模式

该课程上课形式很丰富,包括理论课、讨论课、实训课、辩论等,以充分调动学生的积极主动性。

1.2.1 理论课:大陆的康复本科教育是将知识点罗列成文,整理成书,供学生学习,课堂上按照教材和讲义,由教师授课的教学模式。与前者不同的是,香港理工大学采用的是全新的授课模式,没有固定的教材和习题册。上课前,学生自行

上网下载每堂课的教师讲义及课程相关材料,学生先行预习。理论课讲解很细致,教师的理论基础扎实、临床实践经验丰富,上课能从一个现象或者案例引出要讲解的知识点,或者使用多媒体视频等工具,引发学生的兴趣以及让学生更深刻理解知识点。课堂上教师总是能将临床中的工作经验,最新国际上的资讯带给学生,引用国内外的最新文献,让学生能够快速接触到最新信息。

1.2.2 实训课:香港理工大学十分注重学生的操作能力和临床推理思维的培养。在实训课上,首先老师讲授理论,并演示评估及治疗技术,其后学生以2人为一组,交换扮演治疗师和患者的角色,相互操作演练,熟练掌握物理治疗技术要点。在此过程中,教师和学生相互提问讨论,气氛活跃,师生关系十分融洽。在课堂内既学理论,又动手操作,学生印象很深刻。

1.2.3 讨论课:在讨论课上,通常是采取临床案例分析的形式,重在分析问题、解决问题,有效帮助学生掌握理论课程的知识,很好的培养了学生的临床推理思维,期间学生的上台演示讲解也充分发挥了学生的积极主动性。

在讨论课上课前,教师将案例发送给学生,学生要充分预习,掌握主要知识点,并查阅相关文献资料。课堂中,学生以5—6个人为小组,自己分析案例、分析存在问题、制定治疗目标、设计阶段性治疗方案,紧接着教师对于学生的讨论结果进行相应指导,之后每个小组的成员走上讲台、相互扮演不同的角色以演示所需操作、向全班同学讲解并演示治疗方案,最后老师进行总结。因此,教师首先要认真听取学生对病例分析的讨论发言,及时提出关键问题,促使学生对问题做更深入的思考,或调整思考问题的方向;适时归纳学生的建议或见解,帮助学生理清思路,把观点建立在扎实的理论基础之上。其次是预判学生可能提出的思路与观点,并确定自己介入讨论的时机,制订周密的病例讨论引导计划。

香港理工大学的康复本科教育要求学生一定的范围内自己寻找知识,并阅读相关推荐文献,以小组为单位共同分析案例并提出治疗计划,教师稍作引导和查漏补缺,真

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2016.08.017

*基金项目:福建中医药大学教学改革研究项目(XJGY1510)

1 福建中医药大学康复医学院物理治疗教研室,福建省康复技术重点实验室,福州,350122; 2 通讯作者
作者简介:谢秋蓉,女,硕士,助教; 收稿日期:2015-07-22

正体现了以问题为导向(problem-based learning, PBL)的教学方法和以学生为中心的教育方式^[13-16]。这样开放和探索的学习方式无疑使得学生对于知识点的理解更加透彻,培养了其独立思考和团队合作能力。在专业教学活动的开展中引入“PBL”的教学模式,积极提倡互动式教学,改变了以教师为中心的教学方式,实现了以学生为主体、教师为主导的新型教学关系,有利于调动学生的学习积极性、主动性,有利于培养学生的自学能力和创新精神。小组讨论的形式可以为每个学生提供参与交流、发表自己见解和主张的机会,培养团队合作的精神,增强案例学习的效果,也为今后临床工作中开展“team work”的工作方式奠定基础。这种开放式的学习经历是对终生学习有莫大益处的体验。

1.3 考核评估方式

1.3.1 理论考试:理论考试多为单项选择题及案例分析的形式。

1.3.2 实训考试:实训考试多为手法操作,或是案例分析的方式进行。

1.3.3 小组汇报:教师设定与课程相关的课题(可以是教学大纲的内容,也可以是少部分扩充内容)进行分组汇报。小组汇报完全由学生自己准备,拟纲、查文献、主持讨论、重点发言、操作示教,并负责回答同学提出的问题,最后作总结发言。最后指导教师提问并做出课堂讨论的评价。此方法既可促进学生独立学习和思考,又能锻炼他们的工作和组织能力。

1.3.4 电子平台、自学材料:香港理工大学具有丰富的学习资源,如电子学习平台(E-learning)的应用,学生可以利用课余时间自己在网上完成相应的测试,或者观看一些教学视频,以巩固学过的知识或加强自己的知识储备。此外,某些课程会安排课前作业和课后作业,或者论文写作,让学生更加投入,花更多心思在课业上,以便充分的消化吸收知识点,而不是在上课时候露面就算完成课程了。另外,关于出勤,香港理工大学建立实训课的签到制度,如果签到不过90%,不可参加最后的期末考试,相信该点也可以借鉴,这也是更好的帮助学生学习的,督促学生的好方法。

1.3.5 反馈的重要性:通常情况下,在大陆理论或操作考核完成,也意味着该门课程的结束。但是香港理工大学非常注重反馈的重要性,不仅包括学生对教师授课的反馈,也体现在教师对学生表现给予的反馈。在每门课程结束后,任课教师会专门对学生的考核结果进行解读,解读学生答题过程中易错点,或者操作考核中出现的的问题。同时学生工作处会收集学生对每位任课教师的教学效果评价表,以更好地促进教学。

2 学习资源

香港理工大学康复科学系的教学实践基地条件远比大陆为好,配有心肺物理治疗室、神经物理治疗室、骨科物理治疗室、理疗室等,生理室、计算机室,解剖室等。各实验室仪

器齐全,可同时供10个小组(每组2人)操作,此外还有科研基地,包括等速运动仪、步态分析仪、功率自行车、运动平板、超声仪、振动机、经颅磁刺激、三维体表测量仪器等贵重仪器。此外,香港理工大学备有规模很大的计算机中心、藏书丰富的图书馆、资源丰富的专业数据库。

3 临床教育

要获得物理治疗或职业治疗学位,香港理工大学康复系的学生必须在3年的学习中分6次完成至少1000小时的实习。即每一学期结束时都将会临床实践作为所学理论知识的总结。同时,在实习中遇到的难点问题和特殊病例将可以带入下学期大学课程中用新的知识点加以解释。在具体课程上,香港理工大学康复系也体现着这种学以致用良性循环。这种学与用的交叉练习,不仅是对理论的巩固,也是对实践的提高。随年级升高,在医院学习时间加长,3年内临床学习时间占总学时40%,实习时临床带教老师有学生临床见习手册,随时考查和记录学习成绩,并及时反馈给香港理工大学负责教学的教师,尽快解决存在的问题,以保证学生就业后的工作能力。

3.1 实习安排

香港理工大学临床实习采取分段性进行模式,第一学年第二学期开始进入临床,实习课一年级以见习为主,二年级以评定实习为主,三年级以临床实习为主。临床实习以心肺、骨科、神经科门诊和病房为主(表1)。香港理工大学本科教学采用大学理论教学和临床实践结合为一体的模式,体现“理论结合实践”的理念,如在心肺系统疾病物理治疗课程授课之后紧接着的暑假将会安排5周的临床见习,地点为医院,模式为循序渐进的临床导师指导制度。这些方法使得学生能够亲身接触到患者,甚至可以亲自给患者进行评估,直接接触患者,因此不会觉得知识点晦涩难懂,可以更深刻更充分地理解所学知识。这种阶段性临床见习使得所学知识及时地通过临床实践而强化,使学生在进入最后的临床实习前已具备一定的实践操作能力。

3.2 临床带教模式

在临床实习单元,重点突出学生学习的循序渐进。早期

表1 香港理工大学临床教学模式

实习项目	时间	学期	实习内容
临床教学 I	3周	大一暑假	骨骼肌肉系统
临床教学 II-1	5周	大二寒假	骨骼肌肉系统、心肺系统
临床教学 II-2	5周	大二暑假	骨骼肌肉系统、心肺系统、神经系统
临床教学 III-1	6周	大三	在各种环境中的多系统疾病(急性期照护、截肢护理)
临床教学 III-2	6周	大三	特殊护理和/或康复中心
临床教学 III-3	4周	大三	各种社区环境(初级健康护理中心、社区中心、小儿和老年人等)

学生在临床带教的指导下进行观察学习,不动手操作。逐渐进展到在临床带教的监管下的操作。临床带教的监管也逐渐由最大程度,向中等程度过渡,最终到最小程度。因此,学生的学习目标与学生学习模式和工作复杂性和独立性的增加的变化是一致的。在整个过程,临床带教要对学生表现给予实时反馈^[17-18]。

3.3 实习内容

心肺系统疾病物理治疗的实习内容包括呼吸系统、心血管系统、重症监护室各种疾病的评估和物理治疗。

3.4 评估内容

对学生临床能力的评估体现在知识应用、物理治疗专业技能和专业行为方面,不仅是评估专业知识的掌握程度,而且评估学生在临床实践中的学习态度、对患者的态度。

目前内地高等院校康复本科学生的实践培养,大部分是在3年的理论学习后,进行1年的临床实习。这也是大陆各医学院校临床学科基本的实习模式,这样的优势是使得即将毕业的学生能以最好的准工作状态进入医疗机构。但是,康复治疗专业本科教育的培养目标是定位在治疗师的培养上,应与临床医师培养有所区别,要更注重实践技能的培养,在理论学习期间定时不断强化实际操作能力。这样能避免实习前获得的大量理论知识在整合应用过程中逐渐流失和遗忘,以至造成理论知识衔接的断层和实践操作的局限。

4 展望

香港的物理治疗专业本科教育起步早,其专业教学计划注重理论结合实践,除了物理治疗专业知识和技术的教学,还着重培养学生自主学习、临床推理、解决问题和研究创新的能力。

根据香港理工大学心肺物理治疗专业课程设置,本人提供如下建议:①大学课程:课程大纲参照《世界物理治疗联盟物理治疗师专业准入教育指南》。课程教材采用《成人和儿童的呼吸与心脏问题的物理治疗》,结合多本书籍作为参考教材,如台湾版《物理治疗师实习手册(三):心肺疾病物理治疗学》(刘美惠;陈钺奇编著)、物理治疗精选8:心肺物理治疗学(晨馨编著)。课程讲授模式可以包括理论课、实训课和讨论课等。在教授过程中可以定期安排学生到附属医院心肺物理治疗部门参加临床见习,以增加对于课堂知识的理解。考核方式可以包括理论考试、实训考试、文献汇报、平时作业等。②临床实习:为了使学生在毕业时达到物理治疗专业临床实践的标准,院校有必要发展设有心肺物理治疗科室的临床实习基地,为学生提供治疗心肺系统疾病患者的学习机会。心肺物理治疗科室最好能够涵盖呼吸系统疾病、心血管系统疾病、手术后和重症监护室等多种情境下的患者。临床

实习中需要确定心肺专科的临床实习目标并清晰传达给临床实习学生和临床带教,每次学习都需要注重临床推理和循证实践能力的培养。临床实习表现的评估必须侧重持续性反馈和临床实习过程中学生临床技能、知识和专业行为的进展,而不是偏重于理论和基础知识的笔试。

由于心肺系统疾病物理治疗学是一门年轻的学科,大陆开展康复教育时间较短,可以借鉴的教学经验较少,教学工作中难免存在缺陷和不足。究竟采用什么样的教学方法有利于提高教学质量有待进一步探讨,以便尽早制定出适合本学科特色的教学方法来。

参考文献

- [1] 卓大宏.中国当代康复医学发展的大趋势[J].中国康复医学杂志,2011,26(1):1—3.
- [2] 张保锋,罗素英.我国现代物理治疗师的技术素养与发展现状[J].中国康复理论与实践,2009,2(15):199—200.
- [3] 刘翠,杜萍,田梅梅,叶文琴.康复医学专业技术人员现状及其思考[J].中国医院,2008,12(8):66—68.
- [4] 卓大宏.关于我国康复治疗技术教育改革与发展若干问题分析[J].中国康复医学杂志,2004,19(6):406—410.
- [5] 胡忠亚.对我国康复专业教育现状的调查与思考[J].中国康复医学杂志,2008,23(2):165—166.
- [6] 王天舒,朱毅.日本康复相关专业本硕博培养现状与启示[J].中国康复医学杂志,2014,29(2):156—161.
- [7] 李君.荷兰物理治疗师教育简介[J].中国高等医学教育,2013,3:19—36.
- [8] 常冬梅.日本的物理治疗师教育及其发展[J].中国康复理论与实践,2003,9(9):508—511.
- [9] 李林,鲍秀芹,麻淑君.国外物理治疗师的培训情况及其对我国的启迪[J].中国康复理论与实践,2002,8(5):316—317.
- [10] 吴澄.香港康复治疗专业本科教育情况及启示[J].卫生职业教育,2012,30(10):5—6.
- [11] 李凝,赵伟,朱毅,等.香港理工大学与南京医科大学康复治疗专业教学比较[J].中国康复医学杂志,2011,26(1):69—71.
- [12] 孙天宝.香港理工大学物理治疗(康复)硕士课程班学习见闻[J].中华物理医学与康复杂志,2007,5(29):338.
- [13] Engel C. An Internet guide to key variables for a coherent educational system based on principles of problem-based learning[J]. Teaching & Learning in Medicine,2009,21(1):59—63.
- [14] Solomon P. Problem-based learning: A review of current issues relevant to physiotherapy education[J]. Physiotherapy Theory & Practice,2009,21(1):37—49.
- [15] 常华,张琦.“以问题为基础”教学法在康复治疗学专业运动疗法方向教学中的应用分析[J].中国康复理论与实践,2007,13(8):787—788.
- [16] 何敏霞.PBL+病例剖析法在临床教学中的应用[J].中医药管理杂志,2014,4(22):587—588.
- [17] 陈艳,潘翠环,罗爱华.康复治疗专业实验教学与学生操作能力的培养[J].中国康复理论与实践,2008,1(14):99—100.
- [18] 张强,刘海鸥.浅谈物理治疗的带教理念与方法[J].按摩与康复医学,2014,5(2):191—192.