

基于中-美对比的高职医学检验教育课程体系重构

丁环宇,甘晓玲,吴正吉,唐 宜[△]
(重庆医药高等专科学校,重庆 401331)

[中图分类号] G71 [文献标识码] B [文章编号] 1671-8348(2016)08-1145-02

医学检验技术是临床医学与实验技术相结合的一门学科,其应用精密仪器检测人体体液和组织细胞的结构及功能,为疾病的诊断、治疗和预防提供科学依据。随着循证检验医学概念的引入,医学检验在临床疾病诊治中起到越来越重要的作用。高职医学检验技术专业旨在培养具有较高综合素质、必备相关医学知识,掌握临床检验、临床血液、临床生化、临床微生物及临床免疫等基本理论和娴熟技能的专门人才。我国医学检验专科教育与美国社区大学教育在招生、学制和就业面向等有高度相似性和可比性。本文拟在对中美两国医学检验高职教育课程设置、课程学时比例等对比分析的基础上,结合我国医疗和高职医学检验技术专业教育实际,学习美国先进职教理念,重构了适合我国医学检验专科教育的课程体系,供国内同行参考借鉴。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我国医学检验专科教育招收国家统考高中毕业生,学制三年,毕业生授予大专文凭。美国医学检验职业教育招收高中毕业生,学制两年,毕业生授予副学士学位。我国医学检验高职教育实行三年毕业制,两年校内学习必修课和少量选修课程,一年医院实习。美国社区院校实施学分毕业制,大多数学生全时读书,在一年半内修完必修课程学分,经半年医院实习后即可毕业。

1.2 方法 本研究通过书信、网络查询和访问等方式,获得 10 所国内和美国医学检验专科教育课程体系,把所有必修课按基础课程、专业基础课程和专业课程分为 3 类,对课程门类、课程学分及比例等进行对比分析。在充分医疗检验行业调研、师生意见反馈和借鉴美国授课计划基础上,按照基本理论扎实、操作技能娴熟和就业岗位宽泛的原则,淡化了专业基础

课程的学科性和系统性,突出了专业课程内容的针对性和实用性,重构了适合我国医学检验专科教育的课程体系。本研究未涉及公共选修课部分。

2 结果

2.1 中-美高职医检课程体系对比 我国总课程门数比美国多 10 门。我国基础课程多于美国,开设有政治思想、外语和体育课等,美国没有上述课程。这是中-美高职课程设置显著不同的特征之一。3 个模块中课程门数比例各不相同,我国是专业基础课程最高 39.1%、基础课 34.6%、专业课最低 26.3%。美国专业课程比例高达 40.2%。我国在 3 个模块中学时比例基本上是平分,而美国专业模块高达 50%,以基础课模块最低。在专业课程设置方面,除美国血液学比我国高 11.4%外,其余课程总学时和比例相差不大。这反映了医学检验行业技能要求的高度一致性。

表 1 中-美高职医检基础课、专业基础课、专业课门数及所占学时比例[n(%)]

国家	基础课门数	专业基础课门数	专业课门数	总课程门数
中国				
课程数	9.2(34.6)	10.4(39.1)	7(26.3)	26.6
学时数	585.6(34.2)	563.6(32.9)	566.2(33.0)	1 715.4
美国				
课程数	5.1(31.1)	4.7(28.7)	6.6(40.2)	16.4
学时数	234(21.4)	312.4(28.7)	545.4(50)	1 091.8

表 2 中-美高职医检专业课程学时数及所占学时比例[n(%)]

国家	临床生化	临检基础	血液学	临床微生物学	免疫学	寄生虫学	总数
中国	114.4(20.8)	118.0(21.4)	84.8(15.4)	122.8(22.3)	64.2(11.6)	46.8(8.5)	551.0
美国	108.0(21.3)	99.0(19.5)	136.0(26.8)	88.0(17.4)	41.4(8.2)	34.2(6.8)	506.6

2.2 基于对比的课程体系重构 在中-美人才培养方案对比和分析基础上,依据淡化专业基础课程学科、强化专业核心课程和拓宽就业岗位的思路,在总学时不变的情况下调整了 3 个课程模块的课程和学时比例,并增设了专业拓展课程模块。重构方案借鉴了美国的方案,即专业课程比例最高、基础课程和专业基础课程依次递减。专业核心课程门数和学时数基本保持不变,围绕医学检验相关岗位群,开设了 8 门专业拓展支撑课程。它们是医学遗传学检验、临床实验室质量管理、病理检验技术、输血技术、诊断试剂与市场营销、分子诊断学技术、专

业英语和专题讲座。

表 3 重构课程门数和学分(时)

项目	基础课程	专业基础课	专业课	专业拓展课程	总计
课程门数	10	7	6	8	31
学分/学时数	30/480	21/336	35/561	12/192	98/1 569
学时百分比	30.6%	21.4%	35.7%	12.3%	100%

表 4 重构专业核心课程学分/学时数比例

课程	临床生化	临检基础	血液学	临床微生物学	免疫学	寄生虫学	总数
学分/学时	7/112	7/112	7/112	7.3/118	4.2/67	2.5/40	35/561
学时比例	20%	20%	20%	21%	12%	7%	100%

3 讨 论

3.1 中-美两国高职医学检验教育课程体系对比分析

3.1.1 基础课 我国基础课 9.2 门, 占总课程数的 34.6%; 美国基础课 5.1 门, 占总课程数的 31.1%。在 3 个模块比较中我国基础课学时比例最高(34.2%), 美国最低(21.4%)。我国开设了具有中国特色的军训与国防军事理论教育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、外语和体育等课程, 这是我国高等教育的必然要求。美国未开设上述课程, 这反映了中美两国高职教育在人生观培养上的巨大差异。

3.1.2 专业基础课 我国高职院校的专业基础课平均为 10.4 门, 占总课程门数的 39.1%, 占总学时比例为 32.9%。美国高职院校平均为 4.7 门, 占总课程门数的 28.7%, 占总学时比例为 28.7%。两国共同开设的课程有解剖学、生理学和化学, 余下的课程差异很大。我国的专业基础课程设置涉及临床医学较宽泛, 而美国相对较窄^[1]。我国一些院校分别开设了病理学和临床医学概论, 美国 10 所学校都不开设上述课程。建议精简《病理学》中组织病理学内容, 增加病理技术和细胞病理学内容。我国开设的《仪器分析》课程很有必要, 但要更加注重内容的实用性和不断更新。我国开设的临床实验室管理学、医学遗传学和生物安全知识等课程, 占有较多的学时, 美国学校未开设这些课程, 建议合并和优化此类课程^[2-3]。建议我国学校把《市场营销》课程设为拓展课程, 以便极少数可能就业于检验仪器和试剂营销的学生选修。

3.1.3 专业课程 中美两国医学检验高职专业教育的专业课程门数和种类很相似, 但美国的学时比例(50%)明显高于我国(40.2%)。两国专业课程各门课程占的学时比例有较大的差别。如我国血液学课程占专业总学时的 15.4%, 而美国占到 26.8%。行业普遍反映学生血液学知识匮乏, 建议增加学时加强训练^[4-5]。建议改变我国“三段式”教学^[6], 把公共课程贯穿于两年在校学习期间, 并在第一学期起开设专业基础课程, 减轻学生后期专业课程的学习强度。

3.2 课程体系重构

3.2.1 基础课程 按照国家教育部门要求开设了毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、体育、军事教育、英语和思政教育等规定课程, 但学时比例从 34.6% 降至 30.6%。建议增加学生第二课堂, 邀请行业专家和知名教授以讲座的方式进行一些基础课程教学。

3.2.2 专业基础课程 鉴于我国专业基础课程设置宽泛、学科性和系统性较强, 重组方案中优化、重组和精简了专业基础

课程, 减少了 3 门专业基础课程和学时数, 学时比例从 32.9% 降至 21.4%。

3.2.3 专业课程 专业课程学时比例从 33.0% 增加至 35.7%, 血液学课时(15.4%)学时比例增至 20.0% 以加强学习血液学知识^[7]。

3.2.4 专业拓展课程 围绕医学检验相关岗位群, 重构体系中增设了专业拓展课程模块。该课程以就业为导向, 同时结合了学生择业的兴趣和爱好。拓展课程属专业选修课程, 192 学时, 有 8 门课程, 医学遗传学检验、临床实验室质量管理、病理检验技术、输血技术、诊断试剂与市场营销、分子诊断学技术等。本研究通过比较发现两国专业课程设置高度相似, 我国医学检验高职教育课程体系的基础课和专业基础课程门数和所占学时比例较高, 美国专业课程门数和学时比例均高于我国。重构的课程体系减少了基础课门数和学时比例; 淡化了专业基础课程的学科性和系统性; 突出了专业课程的针对性和实用性; 增设了专业拓展课程模块, 拓宽了学生就业选择。

参考文献

- [1] 尹红, 甘晓玲, 唐宜. 中国与美国医学检验专科教育课程设置比较[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(14): 1912-1913.
- [2] 侯振江, 李红岩, 李吉勇. 高职高专院校检验医学技术专业教学改革探索[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(4): 415-416.
- [3] 马成荣. 职业教育课程改革的若干问题分析[J]. 中国职业技术教育, 2009, 337(9): 70-74.
- [4] 李小民, 黄泽智, 蒙松年, 等. 高职高专医学检验专业《血液学检验》教学改革探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(10): 1038-1039.
- [5] Denny GR, Donna L. Determining clinical laboratory science curriculum for the 21st century[J]. Clinic laboratory science, 2000, 13(2): 93-97.
- [6] 张彩, 尹红, 甘晓玲, 等. 差异与差距——我国与美国医学检验专科教育课程设置与学时的比较[J]. 重庆医学, 2010, 39(16): 2138-2140.
- [7] 尹红, 甘晓玲, 唐宜. 医学检验教育与职业能力要求的错位[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(17): 2340-2341.

(收稿日期: 2015-08-08 修回日期: 2015-11-25)

2015 年本刊投稿须知

尊敬的广大读者, 本刊一律接受网上投稿, 不再接受纸质和电子邮箱投稿! 请您直接登陆网站 <http://cqyx.journalserv.com/> 进行注册投稿以及稿件查询。咨询电话: 023-61965157。

来稿须将审稿费 100 元通过邮局或支付宝汇至本刊编辑部, 编辑部若未收到审稿费, 稿件将不予处理。

感谢您对本刊工作的支持!