

从高素质技能型检验人才的培养视角探索高职教育课程内容的开发思路^{*}

曹丽琰, 童 毅

(昆明学院医学院, 云南昆明 650214)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.23.069

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)23-3290-03

教育部 16 号文件中明确提出,高职院校以培养“高素质技能型人才”为目标^[1]。高素质技能型人才是关注素质与技能培养规格,强调高素质与高技能协调发展与融合的一类充实型立体人才。其中技能主要指向专业职业技能,包括专业岗位所要求的操作技能、操作规范,合理、完备的专业知识结构及相应辨析专业问题的能力,进而的专业创新能力的发展等;而高素质主要指与职业发展相关的综合素质,包括职场变化及需求的顺应能力,就业、再就业能力,良好的人际沟通能力,自主学习、终身学习能力和职业信息敏锐扑捉能力等。

1 “素质”与“技能”的关系

该二要素有各自较为独立的内涵范畴,但其外延有一定的交融性。职业技能是高职教育直接指向,社会职业岗位的基本需求即为对专门职业技能的要求,因此早期的职业教育主要围绕该内容展开。但随着社会经济的发展,职业岗位的多元需求对职业人的能力提出了多方要求,专业知识、技术更新速度越来越快,边缘知识的交叉越来越多,推动专业的可持续发展等现实问题越来越需要思考,而这些仅通过职业人的“技能”来解决,效率不高。这时,职业人的“素质”能帮助其平衡心理状态,快速适应职场变化,通过自主学习能力满足职场多元需求,良好的促进职业发展,同时也有效地促进职业技能的提高。从这点来看,“技能”是高职教育的根本,而“素质”是“技能”持续发展的内驱力,是高职教育长远的落脚点。“技能”教育具体、专精、实在,“素质”教育却隐晦、宽广、抽象,“素质”教育需依附“技能”教育开展,而“技能”教育需借助“素质”教育挖掘、延伸、扩展。“技能”是“素质”的极致体现和表达,“素质”是推动“技能”的不懈动力,两者密不可分,相互依存,相互制约。另外,两者在教育实施过程,选择的教学方式、方法也存在根本性的差别。一种归属于智力知识的启发、点拨,重在培养抽象思维能力;另一种属于形象知识的传授、承接,旨在形成形象思维能力^[2]。两者内涵丰富,内容的发展有一定的延续性、递进性和累积性。而在职业教育学习完成阶段,要想培养出与久经职场考验的优秀职业人员相当的技能水平、相似的职业素质,那肯定是不现实的。职业教育不可能替代职场磨练,这里指的“高素质技能型人才”是接受高职教育后,在职场实践中能迅速成长而来的优秀人才。所以高职教育应该是借助优良理念的传播,培养出具有基本“技能”,而核心是发展“素质”的可持续发展、转变的潜在型人才。

2 通识教育课程内容开发

通识教育(general education)起源于欧美 19 世纪时期,其目的主要是培养学生能独立思考、通融识见,具备博雅精神,广厚情操,最终目的是培养出完全、完整的人^[3]。通识教育首先关注的是一个人的培养,其次是将学生作为职业人来培养^[4]。

所以通识教育内容宽泛,既注重社会中的个人基本的人性发展、良好品德的形成,也关注与职业相关的素养、实践真理精神的培养。

在我国,通识教育的课程体系设置还不成熟,常规设置政治、思想道德、体育、计算机和外语必修课,选修课则根据院校自身特点自由设置,往往学科设置偏颇且没有整体规划,内容杂、乱、浅。借鉴哈佛大学通识教育计划的 8 大领域:美学与阐述性理解、文化与信仰、实证推理、道德推理、生命科学、宇宙物理科学、世界社会、世界中的美国^[5],可看到,通识教育内容涵盖面极其广阔,有国界之分,文化之别。研究型、应用型本科与高职院校的通识教育培养的侧重点也有差别,基于学生起点素质及培养目标指向,后者在通识教育中更应突出职业素养发展的特点。

2.1 明确通识教育课程目标 高职通识教育首先应强化课程的能力及素质培养教学目标,弱化知识目标,且应把此目标与专业培养方案有效贯通融合。具体针对高素质技能型医学检验专业人才培养来说,能力及素质要求应着力于“责任与担当能力、终生学习能力、沟通交流及团队协作能力、严格谨慎的素质”这几个方面的培养^[6]。本院在设置医学检验专业培养方案中以该理念为依据,采用必修课程与选修课程相结合,增加选修课程学分,缩减必修课的形式强化能力及素质培养目标。选修课程设置以综合学科、交叉学科及能力体验为主,这样可以更灵活、更有效地完成职业基本能力素质的教学目标。另外还需要对各通识教育任课老师普及强化医学检验专业特点及专业素质培养要求,经不断地实践寻求各学科与专业素质形成的结合点,并有效加强各学科之间内容的沟通,才能在真正意义上完成课程教学目标。

2.2 通识教育课程内容的组织 课程内容往往是根据结构庞大而逻辑严密的学科顺序编排的,与学习过程中学习者认知的心理顺序,即由浅入深、由易到难、由表及里的“时序”串行的情况显然不匹配^[7]。如何让两者协调,提高学习效率,在高职院校通识教育课程内容的组织上可秉承“尊重学生、内容有序、情境相融、层层递进”的内容组织开发原则。“尊重学生、内容有序”体现在,应分析学生原有的知识结构,把“专业性、局限性”的专业知识内容转换成“基础性、普适性”的开拓性知识内容,适当把学科知识体系的编排顺序重组,适应学生认知顺序,以体验式知识内容传授为主,经验式讲授为辅,重在打开学生视野,引发学生思考。适当把握课程内容的深浅度,不能过分强调趣味性,不能变为泛泛之谈,只要求学生什么都懂一点点,达不到启迪心智的深度,从而丧失引发反思的功能;也不能过分强调学术性,重视知识的纵相面挖掘,而不进行横向的扩展,混淆“专业教育”与“通识教育”。“情境相融、层层递进”意味着课

^{*} 基金项目:昆明学院科学研究项目(XJL13023)。

程内容的组织尽量围绕生活、现实、开放性职业场景展开,让学生易于融入学习情境中去思考,有效内化一些基础的显性知识后,进一步深化,达到新知识的不断内化,从而获得一些隐形知识。明确课程目标,把机械、乏味、程序性应付考试的理论知识单调陈述转变为灵活、丰富、深度适中、打开宽度的知识的感受与体验,指向个人的职业发展前景目标。各学科之间及学科内部的知识组织安排应做到层层深入,使知识有效叠加成矢量和,经过量的积累,最后产生质的突变。

2.3 通识教育实验课程内容开发 通识教育重在培养学生的“高素质”,而素质的养成更多地来源于情境、来源于生活、来源于亲身经历,仅通过理论知识的教化还不足以达到很好的教学效果,这就决定了实验设置在通识教育中的重要地位。成功的开发通识教育的实验课内容是推进通识教育课程开发的重中之重。开发通识教育实验课内容时,可遵循“任务主导、开放为主、内涵丰富、关注过程”的原则。“任务主导、开放为主”是指实验类型尽量设置为开放性实验,把实验场地放置到各种可能的外界环境中,不以验证某种结论为目的,而是以完成某项任务为主线开展。这样即能直接指向学生的素质培养目标,又能发现学生的原有素质结构特点,能有针对性地进行指导、校正、弥补、完善,提高教学效率。“内涵丰富、关注过程”指实验内容设置应与理论知识内容有一定的延续性,但不是单一、简陋的理论知识的呈现与验证,而是以多元的表象形式开展,结合社会热点、关注生活潮流,从正面、反面、侧面多角度进行实验的开展。强调实验的成功不以任务完成与否而定夺,而是要诱导、启发学生关注在整个实验过程中的所思、所想、所获,关注个人的基本素质的结构,认清自身需要提高发展的方向,真正起到反思功能。

3 专业教育课程内容开发

传统的高职医学检验专业课程内容把全部重点都放在检验专业“技能”知识的讲授及操作流程的传授方面,而忽略专业素养、职业思维的灌输及渗透,有悖于“高素质技能型人才”的培养目标。基于“高素质技能型人才”培养目标,应更深入地推进专业教育课程内容的开发。首先也应着手于专业课程目标的开发,除了延续传统的课程目标,努力培养学生的操作技能水平,还应重视相关专业思维能力的开发、职业素养的形成、专业动态的发展、区域经济与专业需求动向等等,核心是推动专业知识及技能水平的可持续发展。专业教育课程内容的开发更应在通识教育课程内容开发的基础上,把基本素质与专业技能及专业素质进行融合,综合形成“高素质”,重点可关注以下方面的开发。

3.1 专业基础课的“专业”内容开发 高职院校开设的医学专业基础课有一定的普适性,即多个相近专业的基础课程设置基本相似或区分度小,不具备专业特点,与特定专业的知识对接有脱节。专业基础课的课程内容应在熟悉了解专业知识构成后,分析专业知识构成特点,结合该课程特有的知识结构体系对课程内容重新组构、编排。专业基础知识普遍表现为概念多、经验类陈述性知识篇幅大,学科发展动力及方法内容欠缺,与专业有明显的对接点。结合这些特点,在专业基础课程内容开发上应体现“够宽度、有区分、重基础、晓进展”。“够宽度”指课程内容应覆盖全面,涉及该学科的方方面面、林林总总,打开学生视野,了解学科知识发展脉络,有效连接各脉络点。“有区分”是指在内容的选择上应结合不同专业的特点、考虑各专业内涵,有效地连接专业知识点,提高“技能”发展的起点,而不能简单的重复知识,不考虑专业的特殊性。“重基础”是因为有基础才有发展,有扎实的奠基,才有高楼的崛起。对于促进学科

发展的基本理论、利用频率极高的知识点是课程内容的重点,应重视这方面的知识内容介绍。“晓进展”是关注学科发展方向,理解推动学科发展的核心理念及方法,从而推导出基本辩证思维,把抽象的智力思维与形象的技能知识有效结合,帮助学生理解、领会、掌握专业知识思维认识步骤的特点,体现“高素质、高技能”的培养目标。

具体来说,与专业知识结合非常紧密的基础学科,如《生物化学》与《临床生化检验》等学科,可与相应专业课融合为课程模块,开发一体化的课程内容体系,这样既可强化基础课的专业内容,同时把理论性较强的基础知识进行实践转化,提高学习兴趣。与此同时,还能利用基础知识的最新发展方向,激发学生思考实践应用转化的意义及途径,起到了 $1+1>2$ 的效果。

3.2 专业课程“工作知识”内容开发 专业课程一般是以工作内容为主线,理论知识与技能操作相融合的课程内容体系。就初学者而言,多半学生对专业领域知之甚少,情境感也非常差。且在传统的课程内容选择上,要么是过多的利用言语表达技能知识,要么是过于强调实践操作,不注重相关理论知识的总结。通常多数学习者,很难转变学习习惯和观念,把专业学习的各项技能操作、工作流程当成理论知识去识记,而不去思考工作任务的内涵,实施过程的内涵,造成学习目标达成的缺陷。

徐国庆^[8]提出的“工作知识”视角开发职教课程内容及“功能分析法技术路径”分析课程内容的方法对于专业课程内容的开发是非常好的一种选择。基于此视角,在课程内容的选择上,笔者总结专业课程内容的开发可借鉴“以工作知识为核心、以操作技能为重点、以工作任务为导向培养思维方式、思考方法内涵”的原则开发专业课程内容。所谓工作知识,就是关于工作原理、工作过程、工作方法、工具材料、工作诀窍的知识,人们用它来表达工作过程中具有实践功能的知识^[7]。“以工作知识为核心”即把专业课程内容拆分成数项分工作,再围绕分工作的工作知识对课程内容进行选择、组织、序化。“以操作技能为重点”指在内容的安排上还应突出“高技能”特点,重点在于技能操作的分析、示教、演示、实践,以强化技能的掌握。“以工作任务为导向,培养思维方式、思考方法内涵”意味着进一步培养学生对工作知识的反思。以工作任务为导向,可以开拓学生思维,启发学生,用其他方法来完成相同的工作任务。与此同时还要让学生了解形成目前这种常规工作方法的原因、来源及背景,从而培养学生对该专业课程的某些思维模式,最后还要引导学生探索工作方法的优缺点,探索其中的内涵,可为学生的“创新”开拓埋下伏笔。

在实际操作中,本院有效利用“校医合作”模式,及“医学检验实训中心”进行有效的工作内容开发环节。细化工作知识内容,达到操作的标准化;或设置工作任务,促进学生技能应用能力的发展。通过最后一环课程教育,最终有效融合基础素质及专业素质培养,使高素质技能人才合格出炉。

4 通晓课程知识结构,探究知识的“重点、难点”开发

对于通识教育和专业教育在内容上都要面临“重点、难点”知识分析,对于该部分知识内容,笔者认为不应该简单地照搬教学大纲,机械地进行划分。所谓“重点”应该是随着学科的发展、边缘学科的崛起及某些技术方法的革新在不断地演变。重点知识由学科自身知识结构特点所决定,应该是使用频率较高、对工作任务完成具有关键性意义、属于基础性质方面的知识或对人启迪作用较显著、在某领域达成基础共识的一些知识等等。所以在开发了课程内容之后,思考“重点”内容的开发是起到了画龙点睛的作用。教育者应深入思考学科发展现状,结合“重点”的内涵和结合专业特点,重新编排,选择(下转封3)

(上接第 3289 页)

IL-8 又称嗜中性粒细胞因子,是一个多功能的细胞因子。许多细胞(如单核巨噬细胞、淋巴细胞等)在适当刺激后可产生 IL-8,其中单核巨噬细胞是主要产生者,是炎症性疾病的重要介质,在抗感染、免疫反应调节以及抗肿瘤方面有重要作用。近几年随着研究的不断深入,在许多肿瘤患者血清中均发现血清 IL-8 水平的升高^[10]。本文结果显示卵巢癌患者血清 IL-8 水平 $[(0.68\pm0.13)\text{ng/L}]$ 明显高于健康对照组的血清 IL-8 水平 $[(0.32\pm0.12)\text{ng/L}]$,差异具有统计学意义($P<0.01$),其升高的机制可能是:(1)可能通过调节促细胞分裂蛋白激酶 P38r 及凋亡促进因子 Bcl 家族的表达,抑制肿瘤细胞的凋亡;(2)IL-8 作为肿瘤细胞自分泌生长因子诱导自身增殖,从而促进肿瘤生长;(3)IL-8 可通过调节细胞外基质及基质金属蛋白酶的表达,使得机体阻碍肿瘤向周围组织扩散和转移的屏障被溶解破坏,进一步促进肿瘤的浸润及转移。另外它可能以旁分泌的方式进入肿瘤组织并引起内皮细胞增殖形成新生血管,从而肿瘤的生长和转移^[11]。

SIL-2R 是一种免疫抑制因子,它能使活化状态的免疫细胞恢复到最佳状态,从而使机体的免疫反应受到一定的调控,Tartour 等^[12]的研究表明:SIL-2R 在多种恶性肿瘤中均有高表达,且与肿瘤的发生与发展密切相关。本项研究结果显示,卵巢癌患者血清 SIL-2R 水平明显高于健康对照组($P<0.01$)。其升高的机制可能为:(1)由于癌细胞及肿瘤代谢产物的诱导,使免疫细胞对 IL-2R 链的表达失去控制,从而大量合成分泌入血;(2)由于患者的细胞免疫功能受抑制,机体不能分泌足够的 IL-2 与其结合,故而大量脱落;(3)SIL-2R 廓清减少;(4)也有可能与患者体内的淋巴细胞活化总数的增高产生多量的 SIL-2R 入血有关。

从表 2 的检测结果可以看出,单项检测指标对卵巢癌的敏感性以 CA125 最高,而特异度则以 HE4 最高;而联合检测中,以 4 项检测指标联合的敏感性和特异性最高,分别为 93.9% 和 96.9%。由此可见,联合检测对卵巢癌的临床诊断具有重要的应用价值。

另外,本项研究还对检验结果进行了相关性分析,结果显示卵巢癌患者血清 HE4、IL-8 和 SIL-2R 水平分别与 CA125

水平呈显著正相关($r=0.512\ 1、0.498\ 2、0.610\ 4,P<0.01$)。

总之,本文研究表明,在卵巢癌患者中血清 CA125、HE4、IL-8 和 SIL-2R 水平的均高表达。因此,联合检测血清 CA125、HE4、IL-8 和 SIL-2R 水平对卵巢癌的临床诊断具有很重要的临床意义。

参考文献

[1] 何浩明,冯文,李亚君. 肿瘤的现代检验诊断与临床[M]. 上海:同济大学出版社,2007:97-98.

[2] 吴建国. 卵巢癌的生物标志物[J]. 临床检验杂志,2012,30(1):84-88.

[3] 卢仁泉,郭林,胡娟. 人附睾上皮分泌蛋白 4 在卵巢癌治疗中的应用价值[J]. 中华检验医学杂志,2009,32(12):1379-1383.

[4] 王瑞红. 人附睾上皮分泌蛋白 4 和 CA125 对卵巢癌的联合诊断价值[J]. 国际检验医学杂志,2014,35(1):103-104.

[5] 孙晓明,罗南萍. IL-8 在不同肿瘤患者血清中的表达[J]. 放射免疫学杂志,2010,23(3):245-247.

[6] 单秀玲. 卵巢癌患者化疗前后血清 CA125、IL-2 和 SIL-2R 检测的临床应用[J]. 放射免疫学杂志,2012,25(2):135-137.

[7] Best RC,Badgwell F,Lu Z,et al. New tumor markers CA125 and beyond[J]. Int J Gynecol Cancer,2005,15(3):274-281.

[8] Moore RC Mlekin DS. Brown AK,et al. A novel mulliple maker bioassay utilizing HE4 and CA125 for the prediction cancer in patients with pelvic mass[J]. Gynecol Oncol,2009,112(1):40-46.

[9] 林维娜,赵懿清,吕为群,等. 人附睾蛋白在诊断卵巢癌中的临床意义[J],放射免疫学杂志,2010,23(4):371-373.

[10] ALEXandrakis MG,Coulouclieri SA,Bouros D,et al. Evaluation of inflammatory cytokines in malignant and benign pleural effusions[J]. Oncol Rep,2000,7(12):1327-1332.

[11] Waugh DJ,Wilson C. The interleukin-8 pathway in cancer[J]. Clin Cancer Res,2008,14(66):6735-6741.

[12] Tartour E,Mosseri V,Jouffroy T,et al. Serum soluble Interleukin-2 receptor concentration as an independent prognostic maker in head and neck cancer[J]. lancet,2001,357(12):1263-1264.

(收稿日期:2014-05-15)

(上接第 3291 页)

“重点”知识内容。

而“难点”顾名思义指,知识内容较复杂,内涵较深奥,应用较抽象,或较易混淆的知识内容。显然难点知识是就学生而言,不同知识结构、不同区域、不同理解程度的学生有不同的难点知识构成。故在选择难点知识内容上,应充分体现“以人为本”,开发属于多数学生的难点知识,并了解学生难点知识,不易掌握的各个方向、细节,有针对性地进行难点内容的开发。

为培养“高素质技能型”人才,高职教育需要改革及开发的方面有很多,但在各个环节中,与人才培养最直接相关的环节还是教学环节,而在教学环节中,课程内容的选择开发又是重中之重,本文就课程内容的开发做了一些简单的阐述,并在教学实践中有一定的应用及实践,达到了较好的效果。当然,课程内容的改革、开发是一项任重道远的工作,在今后的工作中还将不断探索、研究,为教育、为学生找到一条更宽、更好的路径。

参考文献

[1] 教育部. 关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见(教高

[2006]16 号)[Z]. 2006.

[2] 彭振宇. 论通识教育与专业教育的关系[J]. 职教论坛,2012,23(1):23-26.

[3] 陈向明. 对通识教育有关概念辨析[J]. 高等教育研究,2006,17(3):64-68.

[4] 马凤岐. 通识教育的目标、内容与途径[J]. 南方职业教育学刊. 2012,2(1):1-5.

[5] 熊耕. 美国研究型大学通识教育课程设置模式的分析及启示[J]. 高教探索,2012,4(1):47-51.

[6] 张波,府伟灵,薛强等. 医学检验专业实习教学中的全面素质教育浅议[J]. 医学检验教育,2001,22(1):102-103.

[7] 姜大源. 学科体系的解构与行动体系的重构-职业教育课程内容序化的教育学解读[J]. 教育研究,2005,8(1):53-57.

[8] 徐国庆. 工作知识:职业教育课程内容开发的新视角[J]. 教育发展研究,2009,11(1):59-63.

(收稿日期:2014-05-10)