

医学检验专业及其他医学和非医学专业通识教育满意度情况调查*

王霞,何詠,张玫[△]

四川大学华西医院实验医学科,四川成都 610041

摘要:调查在医学检验专业教育中学生对通识教育的满意度了解情况,以促进本专业通识教育的持续性改进。结合文献及学生访谈对问卷进行设计,采用“问卷星”进行线上匿名问卷调查。李克特五点量表分析学生对通识教育的满意度和了解情况, χ^2 检验进行不同专业组间的比较,SPSSAU(Version 20.0)对数据进行统计分析 & 可视化。本次调查共回收有效问卷 209 份,研究数据信度质量高且具有效度。90.00% 的学生表示喜欢通识类课程,检验专业学生喜欢的通识类课程为“科学探索与生命教育”,与非检验专业学生喜欢的通识类课程有差异。学生对通识类课程的接受度较高,喜欢通识类课程的学习。但对通识教育的不了解仍然是影响满意度的主要原因,同时,由于医学类专业本身课业的繁重,对专业知识无帮助成为影响学生不喜欢通识类课程的主要原因。现阶段,该校所开设通识类课程已获得学生的普遍认可。增强学生对通识教育的了解程度,增设融合专业课程体系的通识类课程可提高通识教育的满意度。

关键词:医学检验; 通识教育; 满意度**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2021.17.029**中图法分类号:**R446.9**文章编号:**1673-4130(2021)17-2170-03**文献标志码:**B

医学检验属于平台类学科,是医学基础与多学科、多技术在较高层次的交叉,其应用目标和临床实践具有较强的自身特色^[1-2]。现代技术的发展,新技术的不断涌现,极大地促进了医学检验技术的发展。自 2012 年国家教育部下发通知,将医学检验调整为医学检验技术,对医学检验技术人才的培养提出了新的挑战。医学检验学生需掌握精湛的医疗技术,这是协助临床医生治病救人、救死扶伤的基本技能,但同时,越来越多的临床实践证实,仅有高超的医疗技术不足以满足日常临床需求,医疗服务的对象是具有丰富情感的人^[3]。因此,医学检验学生的人文素养培养依然是本学科不断发展的必然选择。

通识教育广义上是一种“全人”教育,是一种教育思想或理念,教育内容包括专业教育也包括非专业教育^[4]。在大类招生、分类培养的模式下,综合院校开设通识教育除培养学生认识问题的能力外、独立思考的能力,对四年制的医学检验技术学生还应促进其医学人文素养的提升,甚至在专业转型后增强其职业认可度和责任感^[5]。因此,本研究以四川大学医学检验技术专业学生为调查对象,调查本校通识教育在医学检验专业教育中的满意度,以促进本专业通识教育的持续性改进。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究分为问卷调查和访谈两部

分,调查和访谈对象为四川大学 2012—2020 级的共 9 届本科学生。

1.2 问卷调查

基于相关文献材料及对学生的访谈结果,筛选调查项目问卷。初测前,随机请 5 名大学生进行问卷通读,对有歧义和难以理解的题目进行调整^[6]。本次调查共回收问卷 210 份。问卷调查项目包括:性别、年级、专业;是否喜欢通识类课程,喜欢哪类通识类课程模块(不定项选择),喜欢的原因及不喜欢的原因(不定项选择)。采用李克特五点量表法对通识教育了解情况和满意度进行评分。了解情况包括通识教育概念、通识教育目标、通识课程设计原则和设计要求;满意度包括:通识课程设置、通识课程教学方式和教师教学效果。采用“问卷星”进行线上匿名问卷调查。

1.3 统计学处理

采用 Cronbach α 对通识教育量表进行信度分析^[7],KMO 值对通识教育量表进行效度分析^[8]。采用 χ^2 检验和多重响应分析检验专业与非检验专业学生对通识教育的态度及原因。帕累托图结合“二八原则”分析学生对通识教育的了解程度和满意度,结构方程模型 SEM 评估学生对通识教育满意度的影响因素。采用 SPSSAU(Version 20.0)进行数据分析 & 可视化。

2 结果

2.1 问卷质量评估

本次问卷调查共回收有效问卷

* 基金项目:四川省科技厅项目(2020YFS0096)。

[△] 通信作者,E-mail:huanghenjian@sina.com。

本文引用格式:王霞,何詠,张玫.医学检验专业及其他医学和非医学专业通识教育满意度情况调查[J].国际检验医学杂志,2021,42(17):

209 份,剔除年级、专业情况不详问卷 1 份。其中,男性 58 份(27.7%),女性 151 份(72.3%)。医学检验技术专业学生 57 份(27.3%),非检验专业医学生 58 份(27.8%),非医学专业学生 94 份(44.9%)。针对通识教育满意度量表信度系数值为 0.916,提示研究数据信度质量高;针对通识教育满意度量表对应的共同度值均>0.4,提示研究项信息可以被有效提取,KMO 值为 0.814,提示数据具有效度。

2.2 学生喜欢通识教育的影响因素 对学生是否喜欢通识类课程的调查和访谈结果显示,189 位(90.00%)同学喜欢通识类课程,20 位(9.52%)不喜欢。四川大学通识类课程主要分为四个模块,针对医学生的调查结果显示:人文艺术与中华文化遗产最受学生欢迎,约 145 位(76.32%)学生选择此课程;其次为科学探索与生命教育类,有 123 位(64.74%)学生选择;国际事务与全球视野和社会科学与公共责任分别有 96 位(50.53%)和 77 位(40.53%)学生选择;最后是工程技术与可持续发展类,有 38 位(20.00%)学生表示喜欢此类课程。

不同专业对通识类课程的选择倾向有所不同,不同专业间比较的 χ^2 检验显示,学生喜欢的通识类课程的总体分布在各专业间差异无统计学意义($\chi^2=2.924, P=0.939$)。但是,与非医学甚至除检验医学技术外的医学类专业相比,医学检验技术学生选择科学探索与生命教育的占比最大(28.6%),而非医学专业学生选择人文艺术与中华文化遗产的占比最大(32.7%),除检验外的医学专业学生选择社会科学与公共责任的占比最大(18.3%)。

进一步采用多重响应对医学检验学生是否喜欢通识类课程原因进行分析,医学检验学生喜欢的通识类课程的原因整体差异有统计学意义($\chi^2=71.155, P<0.001$),其中,主要体现在通识教育可帮助学生提升思想境界、拓展思维,见表 1。同时,不喜欢的原因选择比例上整体差异有统计学意义($\chi^2=13.000, P=0.043$),其中,对专业知识无帮助和考核方式单一教条化的响应率和普及率明显较高,见表 2。

表 1 医学检验学生喜欢通识类课程的原因分析(n=99)

原因	响应		普及率 (%)
	n	响应率(%)	
拓展思维	24	24.24	44.89
提升思想境界	22	22.22	41.15
有助于医学知识的理解	15	15.15	28.06
有助于未来职业规划	4	4.04	7.48
有助于树立对专业和未来职业的信心	18	18.18	33.67
有助于理解医学终极价值观和职业责任	10	10.10	18.70
有助于精神的底线坚守	6	6.06	11.22

2.3 通识教育满意度 通识教育了解程度的调查结

果显示:学生对通识类课程普遍存在了解不足的情况,结合“二八原则”对帕累托图分析可知:对通识教育概念和教育目标中有点了解和比较了解为“至关重要项”,占比分别为 78.47%和 72.25%;不了解、非常了解和非常不了解为“微不足道项”,占比分别为 21.53%和 27.75%。而对通识课程设计原则和课程设计要求中有点了解、不了解为“至关重要项”,累计占比为 69.86%;比较了解,非常了解、非常不了解为“微不足道项”,累计占比为 30.14%。

表 2 医学检验学生不喜欢通识类课程的原因分析(n=20)

原因	响应		普及率 (%)
	n	响应率(%)	
对专业知识无帮助	4	20.0	36.4
对未来职业规划无帮助	3	15.0	27.3
无法建立对专业学习的信心	2	10.0	18.2
没有融合专业知识的课程	2	10.0	18.2
考核方式单一教条化	4	20.0	36.4
课程内容没有吸引力	5	25.0	45.5

通识教育满意度调查结果显示:总体对通识教育的满意程度尚可,对课程设置的比较满意为“至关重要项”,累计占比为 43.54%;满意、非常满意、不满意、非常不满意等共 4 项为“微不足道项”,累计占比为 56.46%。教学方式中满意为“至关重要项”,累计占比为 41.15%;余 4 项为“微不足道项”,累计占比为 58.85%。教学效果中满意和比较满意为“至关重要项”,累计占比为 78.95%;除余 3 项为“微不足道项”,累计占比为 21.05%。

进一步 SEM 模型分析对通识教育满意度的影响因素显示:对通识教育概念的了解程度正向影响通识课程设置满意度(标准化路径系数=0.517, $P<0.001$)、通识教育教学方式的满意度(标准化路径系数=0.279, $P=0.004$)和通识教育教学效果的满意度(标准化路径系数=0.280, $P=0.003$)。另外,对通识教育设计原则的了解程度正向影响学生对通识教育教学方式的满意度(标准化路径系数=0.181, $P=0.049$)和通识教育教学效果的满意度(标准化路径系数=0.232, $P=0.010$)。而学生性别、专业、年级对通识教育目标以及通识课程设计要求的了解情况不会对通识教育的满意度产生影响。

3 讨论

通识教育的目标是在多元化的现代社会中为受教育者提供通行于不同人群之间的知识和价值观^[9]。现阶段,大类招生,分类培养的模式为我国高等教育发展的方向。“通识教育体系”与“专业培养体系”在高校人才培养体系中相辅相成,均占有重要地位^[10]。大学教育的核心职能是立德树人,大学教育应秉持的基本理念是德育为先、文化育人。通识教育在全面推

进素质教育、贯彻立德树人的宗旨发挥重要作用^[11]。四川大学通过设计“人文艺术与中华文化遗产”“社会科学公共责任”“科学探索与生命教育”，“工程技术与可持续发展”和“国际事务与全球视野”5 类通识模块课程，进而达成“涵养人文情怀、拓展知识视野、强化使命担当、塑造健全人格，养成终身发展的学习能力”的目标^[12]。因此，自 2003 年本校开始发展通识教育课程体系以来进一步推进和强化了本校学生人文素质的培养工作。

随着现代医学的发展，医学生的培养不仅仅局限于目前医学教育专业化、实用化和技能化的结构特点。医学生的通识教育有利于培养具有良好人文素养的医学人才^[5,13]。依托四川大学研究型综合大学平台，针对华西医学中心医学生开设通识类课程有助于培养具有深厚人文底蕴、扎实专业知识、强烈创新意识、宽广国际视野的医学界精英。本研究结果也显示，学生对通识类课程的接受度较高，喜欢通识类课程的学习。但仍然对通识类课程的设计原则和要求表示不了解。同时，调查发现，不同专业学生对不同模块通识类课程的选择存在一定的差别。非医学专业学生对“人文艺术与中华文化遗产”喜欢程度最高；临床医学专业学生对“社会科学公共责任”模块通识课程喜欢程度较高，此部分通识教育课程体系可帮助临床医学相关专业学生培养医患沟通能力，了解医疗相关法律知识维护自身合法权益^[3]，一定程度上，有助于“医学文化理念”的吸收与培养，促进未来临床医学人文环境的健康发展^[14]。然而，针对检验医学技术学生来说四年制改革后，人才培养定位由检验医师转变为检验技师，更倾向于注重技术的“应用型人才”培养^[15]，因此，学生对“科学探索与生命教育”模块通识课程喜欢程度较高，此部分通识教育课程体系是医学专业课程体系的有效补充。

由于医学专业本身课业任务繁重，不喜欢通识类课程的学生主要认为现阶段的通识教育对专业无帮助，因此，进一步通识类课程的设置可融入与医学专业相关课程，例如在科学探索与生命教育模块可增设应急管理^[16]、灾难医学^[17]等课程。同时，针对医学较强的专业性，反而造成了未来职业规划培养的忽视，仅有少数学生认为通识类课程对未来职业规划有帮助，同样，可开设“职业发展与就业指导”等课程模块^[18]。

总而言之，本校所开设通识类课程已获得学生的普遍认可。不同专业的学生在通识类课程的选择上有所差别，可增设融合了专业课程体系的通识类课程。

参考文献

[1] 李会强,李昕,刘运德,等.构建特色专业,促进检验医学

快速发展[J].检验医学教育,2009,16(2):1-4.

- [2] 潘柏申.检验医学的发展和展望[J].中华检验医学杂志,2019,42(8):585-589.
- [3] 李卉,杨蕾,任轶.医学生人文素质培养方式探究[J].吉林医药学院学报,2020,41(6):475-476.
- [4] 聂保平.通识教育面临的共性问题与现实使命[J].南京社会科学,2020(11):141-147.
- [5] 刘宇珊.医学院校通识教育现状分析及对策研究[J].教育与职业,2014,98(12):179-181.
- [6] 玉海素.通识选修课程满意度问卷的编制与检测[J].吉林省教育学院学报(下旬),2015,31(6):41-43.
- [7] EISINGA R, GROTENHUIS M, PELZER B. The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown[J]. Inter J Pub Health, 2013, 58(4): 637-642.
- [8] KIM B K, LI L C, NG G F. The Asian American values scale-multidimensional: development, reliability, and validity[J]. Cultur Diver Ethnic Minor Psychol, 2005, 11(3):187-201.
- [9] 王茁,史春玲,郭衍宏,等.新时代背景下高校通识教育的探析[J].科技视界,2020,7(34):25-26.
- [10] 吴春岩.大类招生背景下通识教育课程与专业培养课程在课程体系关系的研究[J].科技与创新,2020(22):70-71.
- [11] 姜磊.中国研究型大学通识教育探索[D].成都:西南交通大学,2011.
- [12] 王鹏.“双一流”建设战略下,以通识教育立德树人的思考和实践——以四川大学为例[C].中国高等教育学会大学素质教育研究分会.素质教育与立德树人——中国高等教育学会大学素质教育研究分会 2018 年年会暨第七届大学素质教育高层论坛论文集.北京:中国高等教育学会大学素质教育研究分会,2018:7.
- [13] 陈磊,王维民.医学生通识教育发展的研究与探索[J].中华医学教育杂志,2013,33(4):515-517.
- [14] 李中奇,穆瑞琰,吕兆丰.医学文化的理念与医学教育的底线[J].中华医学教育杂志,2014,34(1):1-5.
- [15] 黄泽阳,赵晋英,黄作良,等.新医科背景下医学检验技术专业人才培养模式的创新研究与实[J].邵阳学院学报(自然科学版),2020,17(4):90-96.
- [16] JENSEN J, KLENOW D J, YOUNGS GA JR. Curricular innovation and emergency management in higher education: making the general education connection [J]. J Emerg Manag, 2019, 17(2):87-99.
- [17] HOU S K, LV Q, DING H, et al. Disaster medicine in china: present and future[J]. Disaster Med Public Health Prep, 2018, 12(2):157-165.
- [18] 严怡.大学生职业发展与就业指导课模块化教学设计研究[D].重庆:西南大学,2015.

(收稿日期:2020-12-28 修回日期:2021-03-28)