

· 国外教育 ·

澳大利亚和新西兰药学专业认证体系研究

徐晓媛 吴晓明

中国药科大学 (南京 210009)

摘要 澳大利亚的药学教育已有一百多年的历史,从 2000 年以后开展药学专业认证,其标准和认证的程序对我国开展药学专业认证方案的设计具有借鉴意义。

关键词 高等药学教育;专业认证;澳大利亚和新西兰

一、澳大利亚药学专业认证的背景

1. 澳大利亚高等药学教育概况

澳大利亚境内约 2000 万人口,高等院校 40 所,开设高等药学院的院校 11 所。其中,悉尼大学的药学教育已有 150 余年的历史,蒙纳士维多利亚药学院也有 120 余年的经历,为全澳较早建立药学院的大学。2002 年全澳招收药学生总计 1000 名左右,向社会输送药学本科毕业生约 1000 名。^[1]

2. 专业认证的目的

专业认证是高等教育质量保证体系的一部分,澳大利亚高等教育质量保障的基本构架由国家资格认证、综合大学评估、州联邦政府认证、大学质量代理机构(The Australian Universities Quality Agency 简称 AUQA)审核等几部分组成^[2]。质量保证已经成为澳大利亚和新西兰高等教育的本质特点。澳大利亚大学质量代理处(AUQA)建立于 2000 年,通过质量审核来提供澳大利亚大学质量的公共保证。在保证澳大利亚高等教育持续高质量方面,外部团体扮演着一个关键的角色。在澳大利亚的大学里,安排专业协会负责完成诸如会计师、工程学、建筑学、牙科医学和药剂学等专业的认证已成为一种公共的准则。专业认证的内容包括课程的大体结构、内容、专业水平和专业课程开设的课时等。

3. 药学专业认证的机构

药学专业教育认证由 COPRA(The Council of Pharmacy Registering Authorities)负责。COPRA 是负责决定和管理认证过程的团体。它接受 NAPSAC(New Zealand and Australian Pharmacy Schools Accreditation Committee)的建议并根据认证结论建议

作出最终决定。委员会的成员是各个澳大利亚的州和领土的药学注册权威。澳大利亚药学考试委员会和澳大利亚 & 新西兰药学院领导委员会为附属成员。因为新西兰药学委员会是合作成员,因此,新西兰和澳大利亚的药学专业认证的标准是一致的^[3]。COPRA 每年两次集会,五月和十月的最后一个星期一和星期二。讨论通过当年认证院校的认证结论。药学专业认证的程序、标准和指南由澳大利亚和新西兰药学院校认证委员会 NAPSAC 制定。NAPSAC 使用的标准是用来评估药学院提供的学位课程是否能够培养出合格的具备必需的知识、技能和品质的毕业生。

4. 认证结论的使用

每年 COPRA 会有一个公告,公布经过认证的院校名单,这样让社会了解各个院校的专业办学水平。另外很重要的一个方面,澳大利亚和新西兰的药事法规定,所有州及领土的药事法目的都是通过确保药师能够提供专业、安全、有效的医疗服务来保障公众健康。所有的注册权威机构要求新的药学生注册人成功地完成经认证的药学学位课程。这就意味着只有通过认证的药学生专业的毕业生才能申请注册药师。

在 NAPSAC 的认证指南中还指出,NAPSAC 的认证标准和结论也为其它国家的权威机构评价澳大利亚和新西兰药学教育的质量提供了评判依据。

二、澳大利亚及新西兰药学专业认证的现状

1. 已经被认证的院校情况

截至 2007 年 7 月 28 日,已经有 18 所院校通过了认证,名单见表 1^[4]。

收稿日期:2009-01-12。

作者简介:徐晓媛(1974-),女,在读博士,从事高等药学教育研究。

表 1 澳大利亚药学院及所属大学药学专业认证情况表

药学院及所属大学	授予	认证级别
1 奥克兰大学药学院	药学学士	全面认证
2 堪培拉大学健康科学学院	药学硕士	临时认证
3 查尔斯达尔文大学	药学学士	预备批准
4 查尔斯特大学生物医学科学院	药学学士	全面认证
5 科廷科技大学药学院	药学学士	全面认证
6 格里菲斯大学药学院	药学科学学 士/药学硕士	临时认证
7 詹姆斯库克大学药学和分子科学 学院	药学学士	全面认证
8 拉筹伯大学药学和应用科学学院	药学学士	临时认证
9 莫纳什大学(维多利亚药学院)药 学系	药学学士	全面认证
10 奥塔古大学药学院	药学学士	全面认证
11 昆士兰大学药学院	药学学士	全面认证
12 昆士兰科技大学生命科学院	药学学士	预备批准
13 南澳大利亚大学药学和医学院	药学学士	全面认证
	药学硕士	临时批准
14 悉尼大学药学系	药学学士	全面认证
	药学硕士	临时认证
15 塔斯马尼亚大学药学院	药学学士	全面认证
16 西澳大利亚大学生物医学生物分子 和化学科学院	药学硕士	临时认证
17 默多克大学药学院	药学硕士	临时认证
18 纽卡斯尔大学生物医学科学院	药学硕士	临时认证

2. 认证的过程与结论

整个认证过程可以分为三个阶段:预备批准,临时认证,和全面认证。

预备批准是要授予首次开设可注册的药学学位课程的大学。学校的申请应当在作招生宣传前提交。在第一批新生入学前学校应获得预备批准。

如果学院获得了预备批准,必须在第一学年末的时候向 NAPSAC 提交一份报告。报告必须说明申请上的事宜的进展,以及 NAPSAC 所想要了解的问题。在收到获得预备批准的学校的报告后,通常临时认证就开始了。在这个阶段,NAPSAC 的评估涉及两个方面:审查报告和在一学年后派出现场访问小组。学校必须遵守年报的要求。如果学校想要进入全面认证阶段,程序涉及 NAPSAC 和学校就评估目的和形式达成协议,递交书面报告,现场访问小组进行评估,现场访问小组准备提交给 NAPSAC 的报告包括对照标准执行情况的反馈和建议。NAPSAC 就认证级别进行初步认定,最后提交 COPRA 作出最后结论。临时认证将会持续直到学院能够获得全面认证,或者认证由于学院出项重大失误而

召回。

在学校的第一批毕业生在药师注册前经过一年的实践培训后,学校才有资格申请全面认证。学校和可注册课程都会在这个阶段得到认证。认证有效期为 5 年,NAPSAC 规定学校必须将它的认证级别告知公众与学生。

对应认证的三个阶段,认证结论分为预备批准、临时认证和全面认证三种。

三、澳大利亚及新西兰药学专业认证标准

COPRA 主要关心的是确保那些经认证的药学专业的毕业生具有注册前应该掌握的专业技能。因此,标准关注的是教育成果、准入标准及培养过程。教育成果通过两个方面衡量:毕业生具备的基本素质与药学知识及技能,详见图 1。

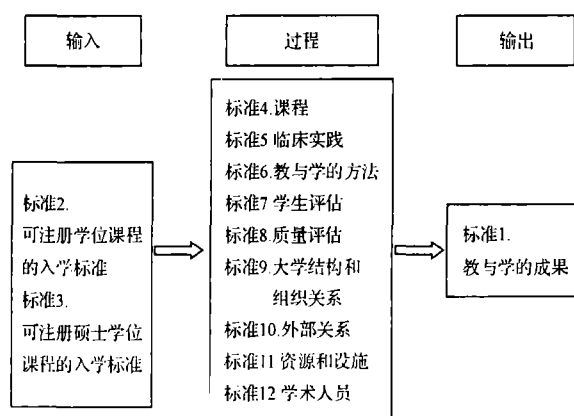


图 1 药学专业认证标准

以下是标准中一些值得关注的地方:

1. 澳大利亚和新西兰的药学专业认证标准中重视对办学条件的基本要求

在标准 11. 资源和设施条款中规定学校必须有足够的住宿、人力资源、图书馆和计算机系统支持及其他基础设施的支持来确保课程有效的教学。在该项中要求“对药学课程负责的组织单位应当有致力于课程教授的以下设施:一个药房模型,一个用于制剂和临时制剂的实验室,和适合于化学和生物学教学的实验室”。

标准同样关注师资条件。标准 11.3 的内容为:基础科学和药学学科的教学人员数量应当足以进行单独的学生和小组互动,并足够维持必要规模的学术活动。关于师资水平,可注册药学学位课程的入学人数与全日制的药学教学员工的比例应当小于 20:1。

在标准 12.1 中要求:除了满足所规定的员工的总数外,学院必须有不少于三个的药学连续指定核

心岗位。这些人员要精通指示性课程范围内的药理学和药房实践。至少其中的一名必须是注册药师。标准 12.2 至少有一名药学教学工具具备高级职称,在大学内为中级教员和机构的专业领导力提供有效的保证。

2. 澳大利亚和新西兰的药学专业认证标准中对专业的核心课程以及课程要求重点关注临床药学知识

在标准 4 中给出了药学专业应开设的课程,称其为指导性课程,标准中采用的指示性课程为《英国药理学学位课程指示提纲》,由英国皇家药学会(RPSGB)发展出版,并根据澳大利亚新西兰的特殊性略作改动。课程主要内容包括病人、药物的作用、药物、医药产品、医疗系统和从业人员的作用等五大方面,在学位课程中病人是最主要的内容,主要要求学生掌握健康与疾病的概念;正常和不正常的身体功能;主要疾病的病原学和流行病学及它们的药物治疗的原理。症状的识别和处理,诊断原理,重要的诊断方法和测试,和医学术语;疾病的处理和计划,包括临床指导、处方指导、药物治疗评估的应用等;药物的作用主要包括药物作用的分子基础和生物体内的药物作用,药物的吸收、分布、代谢和排泄;药物部分主要包括药物的化学、分析、研发的知识,要求药学毕业生形成药品生物活性和有疗效的物质的资源和性质有正确的评价和认识;药物产品部分主要要求学生掌握药物的剂型和合成;医疗系统和从业人员部分主要包括需要懂得、理解、并掌握在医疗系统中与其他医疗从业人员和其他科学家一起工作的技能。从指导课程体系的设计上可以看出澳大利亚药专业的培养目标是培养药师型的人才,因此教学内容的设计上更多地关注临床知识,在药学有关课程内容的设计上是将药物作为一个整体更多关注药物的使用,目前国内药专业在课程设计上主要围绕药物的化学基础、药物的合成、制剂和药物分析,对于药物的应用以及疾病方面的内容涉及较少。

四、对我国开展药学专业认证的启示

1. 吸引各种专业组织、行业协会等社会力量参与认证工作

澳大利亚和新西兰药学认证委员会派出的现场访问小组,通常由三到四位有资格的、对本科药学课程的组织结构和结构有经验的、了解当代专业实践要求的人员组成、包括大学学院的领导及两位以上有丰富药学实践知识的成员。在认证结论的使用上,澳

大利亚将药学专业认证的结果与学校培养的学生能否参加执业资格考试联系在一起,使举办各药专业的院校积极参加认证。社会力量参与专业认证能够及时将社会对人才培养的要求、执业资格对毕业生的能力要求、毕业生的就业状况及其他信息直接反馈给学校,使学校及时了解关心行业发展对专业人才提出的要求。另外,也提高学校参加认证的积极性。因此建议在中国药学专业认证方案的起草及试点工作中邀请行业协会、执业药师协会以及医药企业、医院的专家参与。

因为认证是一种高校教育质量保证的自觉行为,如何让举办药学教育的院校自觉参加认证是值得思考的问题。在我国,目前教育部委托药学类教学指导委员会起草中国的药学类专业认证方案并对药学专业进行试点认证工作^[3]。在《全国药学专业认证方案的征求意见稿》的公示文件中,认证的结论到底如何使用并没有确定,在目前还无法做到只有通过认证的药学专业毕业生才能报考执业药师的情况下,建议采用通过认证院校的学生在报考执业药师资格时给予一些优惠的政策,吸引举办药学专业的院校主动参加认证工作。

2. 科学合理的认证程序和认证标准是实施认证的关键因素

从澳大利亚的专业认证中可以看出认证是一个长期的过程,它更加强调的是过程的管理,认证的结论表明的是—种状态,举办药专业的院校在举办之初必须经过预备认证、临时认证,在第一届毕业生毕业—年后方可获得全面认证。在我国,对于评估和认证,人们往往更加重视结果而忽视认证的过程。因此建议中国的方案设计中应避免过多关注结果而忽视过程的情况。从帮助药学专业办学点提高办学水平的宗旨出发,加大对申请认证院校的申请报告的预审以及专家咨询工作,帮助申请认证的学校在认证过程中针对自身存在的不足进行整改,提高办学水平。

另外,有专家指出:认证标准应该做到刚性与弹性相结合,定性与定量相结合,给各高等学校和专业点留下足够的自由空间^[4]。但哪些指标应该刚性、哪些指标应该柔性是设计者应该思考的。在标准的设计上笔者建议需重点关注教学条件、教学水平和师资条件,因为影响—个专业的办学质量关键在于教学条件、师资条件和教学水平,目前我国药学专业办学的状况是办学点快速增长,办学水平参差不齐^[5]。从澳大利亚的认证标准可以看出,他们对这

三项有具体明确的规定。因此,在中国药学专业认证标准中对于办学条件和师资条件应给出定量的要求,不可太宽泛。

3. 中国药学专业培养目标定位应考虑到药学服务人才的培养

澳大利亚的药学专业学生毕业后经过一年的培训后(在这段时间会有许多考试和测评),学生才可以参加药物监管局举行的执业药师注册考试成为执业药师。在澳工作的药师分为许多种,社区药师占了 80%,主要从事社区药房的工作,临床药师占 15%,在医药公司工作的药师占 1.7%,做研究工作的学术型的只占 1.9%。而我国目前药学专业培养的学生大部分进入医药企业和研发机构从事药物生产和研究工作,进入医院和社会药房的比例很小。亚洲很多国家如日本、新加坡、马来西亚的药学教育均进行了大刀阔斧的改革,把药学专业的培养目标转向以培养药学服务人才为主体,例如日本从 2006 年 4 月开始,药学专业由 4 年制转为 6 年制,临床教育的比重大幅度提升^[6]。随着中国经济水平的快速提高,社会对药学服务人才的需求会越来越大,目前我国药学专业的毕业生大部分是从事药物的制造

和研究,在培养目标中对药学服务方面人才培养的课程体系设计和培养环节关注不够。另外由于我国药学专业人才培养目标和国外的区别,在借鉴国外药学专业认证标准和方案的时候,应该考虑到中国的国情,不可生搬硬套。

参考文献

- [1] 张冰. 澳大利亚高等药学教育概况与思考[J]. 世界教育信息,2003(10).
- [2] 郑晓奇. 亚太地区高等教育质量保障体系研究[M]. 北京航空航天大学出版社,2007.
- [3] [http://New Zealand and Australian Pharmacy Schools Accreditation Committee: Accreditation of Pharmacy Degree Course in Australia and New Zealand Guidelines and Procedures for Accreditation\[EB/OL\]. \(2007-7-28\). http://www.copra.org.au](http://NewZealandandAustralianPharmacySchoolsAccreditationCommittee:AccreditationofPharmacyDegreeCourseinAustraliaandNewZealandGuidelinesandProceduresforAccreditation[EB/OL].(2007-7-28).http://www.copra.org.au)
- [4] 李抒机. 关于构建我国高等教育专业认证体系的几点思考[J]. 中国高教研究,2007(9).
- [5] 徐晓媛. 中国高等药学教育模式的沿革与展望[J]. 中国大学教学,2008(1).
- [6] 庞挺. 日本药学人才培养研究[J]. 药学教育,2008(1).

Study on Accreditation of Pharmacy Degree Course in Australia and New Zealand

XU Xiaoyuan, WU Xiaoming

(China Pharmaceutical University, Nanjing 210009, China)

Abstract: Pharmaceutical education in Australia has been 100 years old. Australia began the accreditation in 2000. The standards and procedures of the accreditation provide a good reference to the scheme design of accreditation in China.

Key words: Higher pharmaceutical education; Accreditation of Pharmacy Degree; Australia and New Zealand