

·药学教育·

开设药剂大专班的体会

空军医学专科学校(北京 132011) 张家象

我校自一九八六年以来,相继招收八六、八七、八八、九〇级四届药剂大专班,共计 200 余人。其中八七届为二年制干部班 60 人。现对这四届药剂大专班的专业教育情况汇报如下:

总的培养目标是德、智、体全面发展的,适应空军部队和医院需要的药剂师。要求学员既要掌握本专业必须的基础理论,又要具有一定的实际工作能力和自学能力,毕业后能够胜任部队、医院和疗养院的药剂师工作。为达此目的,我们的做法是:

1. 加强专业基础课,是学好专业理论及培养自学能力的关键

我们觉得三年制大专所达到的程度,高于二年制中专比较好办。因为首先从学制上增加一年,只要将教学内容拓宽、加深就可达到这一要求。但它又不同于四年制的本科,首先也是体现在学制上少一年时间。这样在本科的基础上压缩哪一部份,保留哪一部份则需认真研究。我们认为,对于三年制大专班来讲,打好基础是关键,这样才有后劲,毕业后才有自学能力。因此在论证本专业训练计划时,我们注重加强专业基础课教育,在总学时为 2256 学时业务技术课中,普通基础课为 290 学时,专业基础课为 1024 学时,专业课为 942 学时,其中专业基础课占 45% 以上,充分保证了专业基础课的学时。其中象无机化学、有机化学、分析化学等与药学专业密切相关的学科均在 100 学时以上,这样无论是为以后的专业课教学,还是为毕

业后的自学,均打下了坚实的基础。

2. 专业课讲授内容应把握住分寸

对于三年制的大专班来说,既要掌握必要的理论基础,又由于时间有限,不可过繁过细。那么每门课程哪些该讲,哪些不该讲,则是一个值得研究的问题。我们认为大专班与本科班相比(我们虽然没办本科班,但绝大部分教员是本科毕业,对本科教育比较熟悉),在编织专业知识网络中,其基本骨架要具备,只是经纬线的密度较本科稀疏、线条较粗。基本理论、基本知识要掌握,覆盖面要够。新知识、新技术也要介绍,但不必讲的过洋过细。并做到五不讲:(1)重复的内容不讲;(2)陈旧过时的内容不讲;(3)不常用的内容不讲;(4)学员能看懂的内容不讲;(5)对于一些有争议的理论或尚未定论的观点不讲。

3. 课程衔接要紧密,内容要连贯

药剂大专班较中专班增设几门专业课,这样就需要在专业基础课乃至普通基础课的教学中,相应增加有关内容,以满足专业课教学的需要。例如:在药剂大专班专业课教学中增设“药物分析”,这对于毕业后从事药品质量监督,进行药品分析检验所必需掌握的一门专业课,而且在实际工作中多采用常规的容量分析方法之外的紫外、红外、气相色谱、高效液相色谱等多种现代分析技术和分析手段。尽管以往的分析化学中有所介绍,但不论从深度或广度上都满足不了“药物分析”课的要求,针对这一实际情况,我

们决定在专业基础课中增设 70 学时的“仪器分析”课,为“药物分析”打基础。

为使大专生毕业后能从事一定的临床药学工作,我们增设了“生物药剂学和药代动力学”。这门专业课需要广泛的生理病理、临床检验及统计学知识和现代分析方法,为此我们对上述各基础学科都作了相应的调整,学时也有所增加,以保证后期专业课教学的需要。尽管如此,有的基础课内容仍满足不了专业课的需要,为此我们在后期专业课教学过程中采取缺什么补什么的方法加以解决。例如:对“药代动力学”这门课来讲,虽然开设了高等数学,但由于时间有限,象拉普拉斯变换等内容没讲,我们就在专业课教学过程中加以补充。又如在“药物化学”的教学过程中为了讲“安定”等苯并二氮杂卓类药物的化学名称,而补讲了“IUPAC”命名法,如此等等,从而保证了整个教学内容的完整性与连贯性。

4. 在加强理论课的同时,要注重对学员动手能力的培养

药剂大专班招生对象是具有高中文化、入伍一年的战士(二年制干部班除外)。入学前没接触过专业,个别学员甚至没用过药,简单的说在专业知识方面是一片空白。只想通过三年的学习达到毕业后能从事药师工作谈何容易?为此,我们除加强理论教学外,并注重动手能力的培养。其方法是充实实验内容,想方设法提高实验开出率,增加实习时间,并充分利用课余时间与学员广泛接触,言传身教,进行知识渗透,增强学员的参与意识。例如:实验的准备、仪器的安装、植物标本的制作,乃至专业书刊的介绍及文献检索,以及科研论文的撰写等等。这样不仅提高了学员的动手能力,而且拓宽了学员的

知识面,使教学双方在整个教学过程中揉为一体,从而改变了过去那种教员只管讲,学员只管听的被动局面,提高了学员的专业兴趣,坚定了专业思想。

5. 在把握教学内容的同时,也要注重教材的选定

对于药剂大专班来讲,在目前尚无统编教材的情况下,教材的选定至关重要。仅从讲授的内容上看,如果低了就与中专相同;反之就是本科了。如何掌握好这个分寸,原则上应严格按照教学大纲把握住。但单就教材来讲,我们觉得就不必要求那么严格了。因为教材不论对教员来讲还是对学员来说,都只是一本参考书,决不是一成不变的教条。因此,对教材的选定我们的意见是就高不就低,宁深勿浅,给学员留有自学的余地,不仅成为学员在校学习时的参考书,而且在学员出校后的一定时期内,仍不失之为一本有价值的参考书。据此,我们便在众多的本科教材中选定内容充实,理论完整、相互匹配的版本作为大专教材。这样不仅给学员留有余地,而且对教员也提出更高的要求,有助于教学质量的提高。

为了便于教员对教学内容的把握,我们在教学大纲的基础上结合具体培养目标,分别制定了各学科的“教学质量标准”。其内容包括章节、课题、重点内容、难点内容、一般内容、基本概念、基本理论、基本技能、基本数据及学时分配等细目。这样可将不同版本的教材,乃至不同教员授课,均统一到“教学质量标准”上来,保证了教学质量。在此我们建议有关部门应尽快组织力量编写药剂大专统编教材,这也是本专业组需要研究解决的问题之一。