

最新独家出版

国家执业药师资格考试应试指南

药学 综合知识与技能

YAOXUE ZONGHE ZHISHI
YU JINENG

国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心 组织编写

随书赠送
医学教育网
20元免费学习卡
一书一卡一号
网上验证



中国医药科技出版社

国家执业药师资格考试应试指南

药学综合知识与技能

国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心 组织编写

顾 问 叶咏年

主 编 李大魁

副主编 张石革 高仲阳

编 委 (以姓氏笔画为序)

叶 立 张继春 郎 奕

徐彦贵 常章富 章兆园

葛筱森

中国医药科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药学综合知识与技能/国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心组织编写. —北京:
中国医药科技出版社, 2008. 3

(国家执业药师资格考试应试指南)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 3865 - 1

I. 药… II. 国… III. 药理学—药剂人员—资格考核—自学参考资料 IV. R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 029033 号

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 责编: 010 - 62216635 发行: 010 - 62244206

网址 www.cspyp.cn www.mpsky.com.cn

规格 850 × 1168mm¹/₁₆

字数 568 千字

版次 2008 年 3 月第 1 版

印次 2008 年 3 月第 1 次印刷

印刷 北京市昌平区百善印刷厂

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 3865 - 1

定价 55.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

国家执业药师资格考试应试指南

编 审 委 员 会

(以姓氏笔画为序)

卜长生	于治国	卫莹芳	马长清	仇缀百	孔令义
尤启冬	方晓玲	叶立	叶桦	叶咏年	刘力
刘文英	刘汉清	孙忠实	孙铁民	那生桑	吴蓬
吴立军	吴利雅	吴启南	吴春福	吴赵云	吴阎云
吴晓明	张冰	张佩	张石革	张岫美	张继春
张淑芳	李端	李大魁	李玉珍	杜智敏	杨世民
杨宝峰	狄留庆	邵蓉	邹莉波	陆丽珠	陈皎
周毅生	孟丽华	罗杰英	郎奕	郑虎	娄红祥
星全章	胡晋红	徐正	徐敢	徐彦贵	徐德生
晁若冰	郭忻	郭涛	郭霞珍	钱之玉	高仲阳
高树棣	崔璵	常章富	曹德英	章兆园	章蕴毅
黄园	龚千锋	葛筱森	董耿	董小萍	谢博生
詹学锋	潘卫三				

再版前言

2007年版《国家执业药师资格考试大纲》已由国家食品药品监督管理局制定，并经中华人民共和国人事部审定予以公布。2008年国家执业药师资格考试将继续使用该版大纲。根据《国家执业药师资格考试大纲》有关规定，在药事管理与法规科目中，每年有部分国家新修订或新颁布的药事管理与法规，需要纳入考试内容范围。为此，2008年2月28日，国家食品药品监督管理局发出《关于调整2007年版国家执业药师资格考试大纲药事管理与法规科目部分内容的通知》（食药监人函〔2008〕12号），将考试大纲中药事管理与法规科目中的部分内容和要求进行了调整。

为了适应大纲内容调整的需要，适应国家执业药师考试的需要，满足广大应试人员的需求，我中心依据2007年版《国家执业药师资格考试大纲》和2008年药事管理与法规科目的调整内容，组织有关专家重点对2007年国家执业药师资格考试应试指南《药事管理与法规》科目进行了相应的修订，同时，对其他科目中存在的不当之处也做了修改和完善，并委托中国医药科技出版社独家出版。

本书疏漏或不当之处，敬请广大应试人员和读者批评指正。

国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心

2008年3月

前 言

2007年版《国家执业药师资格考试大纲》已由国家食品药品监督管理局制定，并经中华人民共和国人事部审定予以公布。为了适应新版大纲变化的需要，适应国家执业药师考试的需要，满足广大应试人员的需求，我们组织了部分专家、学者编写了与新版大纲相配套的国家执业药师资格考试应试指南。

本套应试指南包括了国家执业药师资格考试的所有科目，分药学和中药学两类，共7册，每一类有4册。药学类包括：药事管理与法规（药学类、中药学类共用）、药学综合知识与技能、药学专业知识（一）（包括药理学部分和药物分析部分）、药学专业知识（二）（包括药剂学部分和药物化学部分）；中药学类包括：药事管理与法规（药学类、中药学类共用）、中药学综合知识与技能、中药学专业知识（一）（含中药学部分和中药药剂学部分）、中药学专业知识（二）（含中药鉴定学部分和中药化学部分）。

本套书的内容紧扣2007年版考试大纲，力求反映考试大纲所有考试要点，有较强的指导性和适用性，既是应试人员复习备考和各单位开展考前培训的必备用书，也可供高等医药院校师生和医药专业技术人员学习参考。

本套应试指南的编写，邀请了国家食品药品监督管理局及部分省市局，中国药科大学、沈阳药科大学、复旦大学药学院、四川大学华西药学院、华中科技大学同济药学院、广东药学院、天津医科大学药学院、山东大学医学院、西安交通大学医学院、河北医科大学药学院，北京中医药大学中药学院和基础医学院、上海中医药大学中药学院、成都中医药大学药学院、南京中医药大学药学院、江西中医学院、河南中医学院，以及北京协和医院、北京积水潭医院、天津市第一中心医院、上海市食品药品检验所等政府部门、高等院校和医院机构的资深专家、知名学者担纲撰写和审定，并得到了有关单位的大力支持和帮助，在此一并致谢。

本书疏漏或不当之处，敬请广大应试人员和读者批评指正。

国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心

2007年3月

目 录

第一章 药学服务与咨询	(1)
第一节 药学服务概述	(1)
一、药学服务的含义	(1)
二、实施药学服务的背景	(2)
三、从事药学服务应具备的素质	(3)
第二节 药学服务的内涵	(6)
一、药学服务的主要实施内容	(6)
二、药学服务的具体工作	(6)
三、药学服务的对象	(7)
四、药学服务的效果	(7)
第三节 用药咨询服务	(8)
一、患者用药咨询	(8)
二、医师用药咨询	(11)
三、护士用药咨询	(12)
四、公众用药咨询	(12)
第二章 处方调剂	(13)
第一节 处方概述	(13)
一、处方的性质	(13)
二、处方的分类	(14)
三、处方格式	(14)
四、处方书写	(14)
第二节 处方审核	(18)
一、处方的形式审核	(18)
二、用药适宜性的审核	(18)
三、药物相互作用和配伍禁忌	(24)
第三节 处方调配、核查与发药	(30)
一、处方调配	(30)
二、核查与发药	(31)
三、新技术在药品调配中的应用	(31)

第四节 用药指导	(32)
一、依从性	(32)
二、药品的正确使用方法	(33)
三、服用药品的特殊提示	(38)
第五节 处方调配差错的防范与处理	(41)
一、处方调配差错的防范	(41)
二、调配差错的应对原则和报告制度	(43)
第六节 药学计算	(43)
一、给药剂量的计算	(43)
二、浓度的相关计算	(45)
三、抗生素及维生素与质量单位的换算	(47)
第三章 常用医学检查指标及其临床意义	(49)
第一节 血常规检查	(49)
一、白细胞计数	(49)
二、白细胞分类计数	(50)
三、红细胞计数	(52)
四、血红蛋白	(53)
五、血小板计数	(53)
六、红细胞沉降率	(54)
第二节 尿液检查	(54)
一、尿液酸碱度	(55)
二、尿比重	(55)
三、尿蛋白	(56)
四、尿葡萄糖	(56)
五、尿胆红素	(57)
六、尿胆原	(57)
七、尿液隐血	(58)
八、尿沉渣白细胞	(58)
九、尿沉渣管型	(59)
十、尿沉渣结晶	(59)
十一、尿酮体	(60)
十二、尿肌酐	(60)
十三、尿尿酸	(60)
十四、尿淀粉酶	(61)
第三节 粪便检查	(61)
一、粪外观	(61)
二、粪隐血	(62)
三、粪胆原	(62)
四、粪便细胞显微镜检查	(63)
第四节 肝功能与乙型肝炎血清学检查	(63)
一、血清丙氨酸氨基转移酶	(64)
二、血清天门冬氨酸氨基转移酶	(64)

三、血清 γ -谷氨酰转移酶	(65)
四、血清碱性磷酸酶	(65)
五、血清总蛋白、白蛋白和球蛋白	(66)
六、乙型肝炎病毒表面抗原	(67)
七、乙型肝炎病毒表面抗体	(67)
八、乙型肝炎病毒 e 抗原	(68)
九、乙型肝炎病毒 e 抗体	(68)
十、乙型肝炎病毒核心抗体	(68)
第五节 肾功能检查	(69)
一、血清尿素氮	(69)
二、血肌酐	(70)
第六节 血液生化检查	(70)
一、淀粉酶	(70)
二、血清总胆固醇	(71)
三、三酰甘油酯	(72)
四、低密度脂蛋白胆固醇	(72)
五、极低密度脂蛋白胆固醇	(73)
六、高密度脂蛋白胆固醇	(73)
第四章 常见病症的自我药疗	(74)
第一节 常见症状的自我药疗	(74)
发热	(74)
头痛	(76)
咳嗽	(79)
消化不良	(80)
腹泻	(82)
便秘	(85)
痛经	(87)
鼻黏膜肿胀	(88)
第二节 常见疾病的自我药疗	(90)
口腔溃疡	(90)
咽炎	(91)
感冒与流感	(92)
缺铁性贫血	(95)
蛔虫病	(97)
脓疱疮	(98)
寻常痤疮	(100)
冻伤(疮)	(101)
荨麻疹	(103)
手足浅表性真菌感染(手、足癣)	(105)
沙眼	(107)
急性结膜炎	(109)
第五章 十种疾病的药物治疗	(111)

第一节 高血压	(111)
一、血压的定义与分类	(111)
二、高血压的病因与发病机制	(112)
三、高血压的分类	(113)
四、临床表现及并发症	(114)
五、高血压的危险分层	(114)
六、高血压的治疗	(115)
七、抗高血压药的合理应用	(119)
第二节 高脂血症	(123)
一、高脂血症的概述	(123)
二、血脂的实验室指标与临床意义	(125)
三、临床表现	(125)
四、高脂血症的药物治疗	(126)
五、血脂调节药的合理应用	(127)
第三节 脑卒中	(128)
一、血栓的概述	(128)
二、脑卒中的分类、病因及临床表现	(128)
三、脑卒中的先兆症状	(129)
四、脑卒中的治疗	(130)
五、治疗脑卒中药的合理应用	(132)
第四节 消化性溃疡病	(133)
一、消化性溃疡病的概述	(133)
二、消化性溃疡病的临床表现	(134)
三、消化性溃疡病的治疗	(135)
四、抗消化性溃疡药的种类	(137)
五、抗消化性溃疡药的合理应用	(138)
第五节 糖尿病	(139)
一、糖尿病的概述	(139)
二、糖尿病的主要症状	(139)
三、糖尿病的诊断标准	(141)
四、糖尿病的药物治​​疗	(142)
五、治疗糖尿病药的合理应用	(145)
第六节 骨质疏松症	(147)
一、骨骼的概述	(147)
二、骨质疏松的概述	(147)
三、骨质疏松症的主要症状	(148)
四、骨质疏松症的治疗	(148)
五、治疗骨质疏松药的合理应用	(150)
第七节 肺炎	(153)
一、肺炎的概述与分型	(153)
二、肺炎的临床表现	(154)
三、肺炎的药物治疗	(156)

四、治疗肺炎的抗菌药物的合理用药原则	(157)
第八节 尿道炎	(160)
一、尿道炎的概述	(160)
二、病原体分型	(160)
三、尿道炎的临床表现	(161)
四、尿道炎的治疗	(162)
五、治疗尿道炎药的合理应用	(162)
第九节 结核病	(163)
一、结核病的概述与流行病学趋势	(163)
二、结核病的临床表现	(164)
三、结核病的治疗	(164)
四、抗结核药的合理应用	(166)
第十节 艾滋病	(167)
一、艾滋病的概述	(167)
二、传播途径	(168)
三、艾滋病的临床表现	(168)
四、艾滋病的基本治疗	(169)
五、抗艾滋病药的合理应用	(171)
第六章 特殊人群的用药指导	(173)
第一节 小儿用药	(173)
一、小儿不同发育阶段的用药特点	(173)
二、小儿用药注意事项	(175)
第二节 老年人用药	(176)
一、老年人的疾病	(176)
二、老年人的药动学特点	(176)
三、老年人的药效学特点	(177)
四、老年人常用药物的不良反应	(178)
五、老年人的用药注意事项	(179)
第三节 妊娠期和哺乳期妇女用药	(180)
一、妊娠期妇女用药	(180)
二、哺乳期妇女用药	(184)
第四节 驾驶员用药	(186)
一、驾驶员应慎用的药物	(186)
二、防范措施	(187)
第五节 运动员禁用的药物	(187)
一、兴奋剂的概念和分类	(187)
二、兴奋剂的危害	(187)
第六节 肝功能不全患者用药	(188)
一、肝功能不全时药动学和药效学特点	(188)
二、肝功能不全患者用药原则	(189)
三、肝病患者慎用的药物	(189)
第七节 肾功能不全患者用药	(190)

一、肾功能不全时药动学和药效学特点	(191)
二、肾功能不全患者用药原则	(192)
三、肾病患者慎用的药物	(192)
第八节 透析患者用药	(194)
一、血液透析	(194)
二、腹膜透析	(194)
三、透析液	(194)
四、透析患者给药剂量的调整	(194)
五、透析患者用药注意事项	(195)
六、通过血液或腹膜透析清除的药物	(196)
第七章 临床常见中毒物质与解救	(198)
第一节 概述	(198)
一、基本概念	(198)
二、中毒的一般处理	(198)
三、特殊解毒剂介绍	(201)
四、特殊解毒剂使用注意事项	(203)
五、支持与对症治疗	(203)
第二节 镇静催眠药中毒	(204)
一、巴比妥类镇静催眠药	(204)
二、苯二氮革类镇静催眠药	(205)
三、醛类镇静催眠药	(205)
四、其他类镇静催眠药	(206)
第三节 三环类抗抑郁药中毒	(207)
一、中毒概述	(207)
二、中毒表现	(207)
三、中毒解救	(208)
四、常用三环类抗抑郁药中毒与解救	(208)
第四节 抗癫痫药中毒	(208)
一、苯妥英钠	(208)
二、卡马西平	(209)
三、扑米酮	(209)
四、丙戊酸钠	(209)
第五节 杀虫农药中毒	(210)
一、有机磷类	(210)
二、有机氮类	(211)
三、有机硫类	(214)
四、有机氯类	(215)
五、拟除虫菊酯类	(215)
六、杂环类	(216)
七、复合农药	(216)
第六节 灭鼠药中毒	(217)
一、香豆素类和茚满二酮类	(217)

二、硫脲类	(217)
三、有机氟类	(217)
四、磷化锌、磷化铝、磷化钙等	(218)
五、毒鼠强	(218)
第七节 其他物质中毒	(218)
一、麻醉性镇痛药中毒	(218)
二、麻黄碱中毒	(219)
三、苯丙胺类中毒	(219)
四、麦角和麦角胺中毒	(220)
五、异烟肼中毒	(220)
六、乙醇(酒精)中毒	(220)
七、含有毒性物质的食物急性中毒	(221)
第八章 治疗药物监测及个体化给药	(224)
第一节 治疗药物监测	(224)
一、血药浓度与药物疗效的关系	(224)
二、影响血药浓度的因素	(225)
三、治疗药物监测的意义	(226)
四、需要进行监测的药物	(227)
第二节 个体化给药	(230)
一、概述	(230)
二、制订个体化给药方案的方法	(231)
三、个体化给药的原则	(231)
第九章 药品的临床评价	(235)
第一节 概述	(235)
一、药品临床评价的两个阶段	(235)
二、药品临床评价的特点与意义	(236)
第二节 药物利用研究在药品临床评价中的应用	(238)
一、日规定剂量	(238)
二、药物利用指数	(239)
三、用药频度分析	(239)
第三节 药物流行病学在药品临床评价中的应用	(240)
一、药物流行病学概述	(240)
二、药物流行病学研究方法	(240)
三、用药物流行病学的方法进行药品临床评价的实例	(241)
四、药物警戒	(242)
第四节 循证医学在药品临床评价中的应用	(243)
一、循证医学概述	(243)
二、循证医学的要素与证据分类	(244)
三、循证医学实践	(244)
四、用循证医学的方法进行药品临床评价的实例	(245)
第五节 药物经济学方法在药品临床评价中的应用	(247)
一、药物经济学概述	(247)

二、药物经济学的研究方法和问题	(248)
三、药物经济学研究的实践	(250)
第十章 药物临床使用的安全性	(251)
第一节 概述	(251)
一、影响药物临床使用安全性的因素	(251)
二、用药差错的概念与分类	(252)
三、用药差错监测	(252)
第二节 常用药物的安全用药	(253)
一、抗菌药物	(253)
二、糖皮质激素类	(261)
三、维生素类	(263)
四、非甾体抗炎药	(264)
五、输液剂	(266)
第三节 药源性疾病及其防治	(267)
一、药源性疾病的概念	(267)
二、引起药源性疾病的因素	(267)
三、常见药源性疾病	(270)
四、药源性疾病的诊断方法	(272)
五、药源性疾病的治疗	(273)
第十一章 药品的保管	(274)
第一节 概述	(274)
一、影响药品质量的因素	(274)
二、药品的外观检查	(275)
第二节 药品的保管方法	(276)
一、药品的一般保管方法	(276)
二、易燃、易爆危险品的保管方法	(279)
第十二章 药物信息服务	(281)
第一节 概述	(281)
一、概念和特点	(281)
二、获取药物信息的途径	(282)
第二节 药物信息源的分级	(282)
一、一级文献	(282)
二、二级文献	(283)
三、三级文献	(286)
四、互联网资源	(290)
第三节 药物信息的评价与管理	(291)
一、药物信息的评价	(291)
二、药物信息的管理	(294)
第十三章 医疗器械基本知识	(295)
第一节 医疗器械概述	(295)
一、医疗器械的概念	(295)
二、医疗器械的基本质量特性	(295)

三、医疗器械产品的质量保证	(296)
四、医疗器械产品的分类	(296)
五、医疗器械的监督管理	(297)
第二节 家庭常用医疗器械的基本知识	(298)
一、卫生材料及敷料	(298)
二、一次性使用无菌医疗器械	(300)
三、体温计	(301)
四、血压计	(302)
五、手持式家用血糖分析仪	(303)
六、制氧机	(304)
七、助听器	(306)
八、天然胶乳橡胶避孕套	(307)
九、拔罐器	(307)
十、针具	(309)
十一、灸具	(311)

第一章

药学服务与咨询

现代药学的发展主要经历了3个阶段，即传统的以药品供应为中心的阶段，参与临床用药实践，促进合理用药为主的临床药学阶段和更高层次的以患者为中心，强调改善患者生命质量的药学服务阶段。药学服务反映了现代医药学服务模式和健康的新观念，体现“以人为本”的宗旨。药学服务是时代赋予药师的使命，同时也是社会发展和药学技术进步的结果。

药师是医疗保健团队中的重要成员，是指导合理用药的终端，肩负着保证用药安全的重要使命，有责任通过实施药学服务确保患者合理用药，减少不良反应和药源性疾病的发生，与医疗保健、护理服务一起为保障公众健康和提高生命质量而努力。

第一节 药学服务概述

一、药学服务的含义

药学服务 (pharmaceutical care) 是在临床药学工作的基础上发展起来的，与传统的药物治疗有很大的区别。药学服务于1990年由美国学者 Hepler 和 Strand 倡导，其含义是药师应用药学专业知识向公众（包括医护人员、患者及家属）提供直接的、负责任的、与药物使用有关的服务，以期提高药物治疗的安全性、有效性和经济性，实现改善和提高人类生命质量的理想目标。

药学服务最基本的要素是“与药物有关”的“服务”。所谓服务，即不以实物形式，而以提供信息和知识的形式满足公众某种特殊需要。药学服务中的“服务” (care) 不同于一般的仅限于行为上的功能 (service)，它包含的是一个群体（药师）对另一个群体（患者）的关怀和责任。由于这种服务与药物有关，那么这种服务应涉及全社会使用药物的患者，包括住院患者、门诊患者、社区患者和家庭患者，监护他们在用药全程中的安全、有效、经济和适宜。因此，药学服务具有很强的社会属性。药学服务的社会属性还表现在不仅服务于治疗性用药，而且还要服务于预防性用药、保健性用药。

以患者为中心的药学服务已成为全球药师共同追求的目标，实施全程化的药学服务是全体药师共同的责任。广大药师向患者提供符合伦理和执业标准的药学服务，是适应时代、社会和经济发展的必然。经过10多年来药学服务的实践，药师的职业观念已经发生了根本性的转变，由过去的关注药物转向直接面向患者和消费者，这也就要求药师把自己的全部活动建立在以患者为中心的基础上，主动服务、关心或关怀、保障患者用药的安全、有效、经济、适宜，实现最大程度改善和提高患者身心健康的目标。

二、实施药学服务的背景

20 世纪中叶,药师的工作主要局限在传统的药品调配、供应等基础工作上。伴随着药学事业的发展,现代社会对药师提出了更高的要求 and 希望。享受药学服务成为所有药物使用者的权利,实施全程化的药学服务是社会发展的必然。

1. 人类疾病谱的变化以及人们对提高生命质量的期望是实施药学服务的前提 21 世纪,人口老龄化和环境污染等问题日趋凸显。各类慢性疾病的患病率逐渐上升,人类疾病谱发生变化,如心血管病、代谢系统疾病、神经系统疾病等与器官衰老相关的疾病成为常见病和多发病;依据 1999 年全国第 5 次人口普查结果,60 岁以上人口 1.32 亿,占总人口的 10%。我国公布的前三位死亡原因依次为心血管病、恶性肿瘤和脑血管病,占总死亡原因的 67.7%。这些因素导致越来越多的人长期依赖于药物治疗,需要药师给予更多的用药方面的指导。同时,社会物质文化生活水平的提高使人们对生命质量的期望愈来愈高,如何更有效、安全、经济地使用药物成为被广泛关注的问题。

2. 社会公众对药学服务的迫切需求是实施药学服务的基础 医药科学的迅速发展,新药层出不穷,用药复杂性越来越高,用药引起的社会问题也越来越多。这些方面使得医师和护士在客观上需要药师在药物治疗方面的帮助。另外,20 世纪以来,药源性疾病接连发生,如“反应停”、“二甘醇”等药害事件,教训极其惨痛。出于对药品使用安全性的需要,社会公众对药师的要求已不再满足于仅仅为他们提供安全、有效的药品,而且要求提供安全、有效的药物治疗。提高药学服务水平,在整个卫生保健体系中充分发挥药师在药物治疗、药物信息等方面的优势,是整个社会对药师的迫切需求。

3. 药学学科的发展为药学服务奠定了重要的理论基础 随着社会的发展和科技的进步,药物作用机制和靶位的充分阐明,促使药学成为独立的一级学科,并进一步细化。药物治疗方面的知识越来越完善,药学信息对合理用药进行了解释和设计,药物经济学对于药物治疗方案成本-效果的比较和选择,循证医学为研究药物疗效、不良反应的发生等提供重要依据。药学与临床医学、护理学并称为现代药物治疗模式的三大支柱。药物治疗学、药物经济学、生物药剂学、药学信息学以及相关学科如生物技术、信息技术等学科的发展为药学服务奠定了理论基础。

4. 药品分类管理制度的建立为实施药学服务奠定了重要的制度保障 非处方药(Over the Counter, OTC)源于美国。1951 年,美国国会通过了由一位药师参议员提出的“食品药品化妆品法”修正案(杜哈姆修正案),规定了处方药与非处方药的分类标准,在世界上首创药品分类管理体制。随着我国医疗制度改革的深化,我国于 1999 年 7 月 22 日颁布了《处方药与非处方药分类管理暂行办法》,此后相继颁布《国家非处方药目录》第 1~6 批名单,并相继建立了一整套管理法规。药品分类管理制度的确立和深化、非处方药的合理使用,使得药师在自我药疗中所起的作用愈加突出。

5. 药师素质的提高与队伍的壮大为实施药学服务提供了重要的技术保障 近几年,许多综合性院校都开设了药学或中药学专业,有些院校还在药学专业中设置了临床药学培养方向,在教学中增加了医学基础、药物治疗学、药物经济学等实践性和应用性较强的课程,使其知识结构更加符合从事药学服务的要求。

执业药师制度建立之初,执业范围限定在药品生产和流通领域,随着医药卫生体制改革的推进,在 1999 年扩大到药品的使用领域。为了适应这一变化,执业药师的考试标准也随之不断完善与提高,在考试中逐渐加强了对药学实践技能和综合应用知识能力的要求,为开展药学服务创造了条件。至 2006 年底,通过执业药师考试的人数已达到 14 万余人。

药师是实施药学服务成功与否的关键。药师素质的不断提高以及队伍的不断壮大,为实施药学服