



第 2 版

HIYONG
YIYUAN
YAOXUE

实用医院

药 学

主 编 © 胡晋红

实用医院药学

(第二版)

主 编 胡晋红

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用医院药学 / 胡晋红主编. —2 版. —上海: 上海科学技术出版社, 2007. 11
ISBN 978 - 7 - 5323 - 9012 - 0

I . 实... II . 胡... III . 药房 - 药政管理 IV . R952

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 096302 号

上海世纪出版股份有限公司出版、发行
上海科学技术出版社
(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销

常熟市兴达印刷有限公司印刷

开本 787 × 1092 1/16 印张 54.75

字数: 1245 千字

2000 年 9 月第 1 版

2007 年 11 月第 2 版 2007 年 11 月第 2 次印刷

定价: 168.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向工厂联系调换

内 容 提 要

本书是一部全面、系统地论述医院药学理论与实践的专著。全书分为五篇,在初版的基础上进行了全面的修订,根据医院药学的主要工作和研究方向,新增了全程化药学服务、静脉药物集中配置、临床药师、药品成本核算和报表管理等章节,重点突出了当前医院药学中的新热点、新问题的研究和实践,如医院药学部(科)的科学管理、临床药学的实践方法、医院药学教育和科研等,使全书体系更完整,内容更全面,叙述更清楚,实践意义更强。

本书对医院建设具有较高的指导和参考价值,是从事医院药事管理及医院药学专业技术人员必备的工具书,也适用于临床医学等其他相关专业人员。

编写人员

名誉主编 金 进

主 编 胡晋红

副主编 陈盛新 李捷伟 王 睿

主 审 金 进 张 钧 张恒弼 蔡体潮

编 委 (按姓氏汉语拼音排序)

蔡 溱	陈盛新	储文功	丁青龙	高 申	郭 涛
侯连兵	胡冠时	胡晋红	李捷伟	凌树森	刘松青
刘锡钧	牛桂田	石力夫	佟志清	王 睿	王忠壮
王 卓	杨樟卫	衣淑珍	俞长兴	曾仁杰	张 纯
张恩娟	张国庆	张志萍			

编 者 者 (按姓氏汉语拼音排序)

陈小铭	樊 蓉	姜铁夫	李 力	刘福强	刘 革
裴 斐	舒丽芯	孙华君	万日义	万 伟	汪 杰
魏峰松	杨西晓	于 峰	张 勤	赵爱国	赵康虎
朱全刚					

前 言

本书自 2000 年出版以来,获得了广大医院药学同行的肯定和热情支持,并产生了积极效果。匆匆过去七载,其间医药卫生政策不断完善,医药卫生行业形势变幻,中国医院药学飞速发展,产生了诸多新的变化,主要表现在以下几方面。

一、新形势对医院药学工作提出新要求

一方面市场供应的药品质量问题日益突出,“齐二药”、“欣弗”等一系列事件的发生,药品质量、市场监管等问题再次成为公众关注的焦点,如何进一步要求医院药学部门加强药品采购质量把关和使用监督,防止伪劣药品进入医院,确保患者用药安全有效,成为药学人员工作的重点和研究的课题;另一方面,一系列新的政策法规相继颁布和实施,如新修订的《中华人民共和国药品管理法》(2001),国务院颁布《麻醉药品和精神药品管理条例》(2005),《医疗机构药事管理暂行规定》(2002)等,其中“医疗机构药事管理是指医疗机构内以服务患者为中心,临床药学为基础,促进临床科学、合理用药的药学技术服务和相关的药品管理工作。”将医院药学工作的主要内容从供应药品、生产制剂,转到药品监督管理和药学服务,为开展以合理用药为目的的临床药学工作提供了法律依据,也进一步推进了医院药学服务的开展。围绕医院药事管理的质量,卫生部近年开展的医院质量管理年活动、药品使用环节的专项治理整顿,以及新出台的《处方管理办法》(2007),也体现了卫生行政部门对药品安全、有效、合理使用的高度重视,并通过高标准和严要求的检查,促使许多医院面对新形势和新要求,扩大药学部(科)的规模,如增加临床药理或临床药学、药学信息、新药研究等新的相关功能部门和相应业务,并采取多种方式提升人员学历构成和业务素质,规范医院药学管理和工作。

二、新理念促使医院药师掌握新技能

药学服务(pharmaceutical care),特别是全程化药学服务理念近年来在国内得到了迅速推广和实践,促使医院药学部(科)改变硬件环境,如引进自动化的配发药设备、建立门诊开放式柜台、实施静脉药物集中配置、开展窗口药学信息咨询等,同时促使药学技术人员转变观念。新理念促使医院药师从单纯向患者提供药品转变为不仅提供药品,而且还要直接面向患者,与医生护士共同担负起对患者疾病治疗的职责,服务领域扩大到住院前、住院后乃至社区。为此要求药师除了具备保障药品供应的基本技能外,还要掌握更多的临床合理用药的知识和技能,如治疗药物监测、药动学研究、药品不良反应监测、面对患者及医护人员的药学信息服务、药物经济学研究、药物评价、药物相容性的审查、静脉药物的配置技术、新药临床试验方案的设计、实施和管理、参与危重患者的会诊、干预临床不合理用药等,尤其是临床药师作

为医院药师中掌握新技术的多面手,将成为新的中坚力量,随着医院药学学科的发展而发挥越来越重要的作用。

三、新技术产生医院药学研究新领域

2000年以来,国内医院信息化建设快速发展,医院药学领域的信息系统理论和应用不断深化,纷纷建立了相对独立的应用系统。实践表明,计算机和网络技术的有效应用已成为医院药品管理、临床药学、药学科研究和教学不可或缺的手段,为新时期医院药学工作提高科学的管理水平提供了重要的途径和方法。但是,如何通过应用各种信息技术和整合资源,实现医院药学的各项活动的智能化,例如,临床药物治疗方案的自动筛选和优化,药房管理快速决策的辅助支持,药学服务信息提供手段的媒体化等,成为医院药学研究的新课题。在医院药学科研究方面,正面临化学药物筛选费时费力、中成药的制备难以制定标准等系列问题,因此研究药物作用机制及中药物质基础,采用定时脉冲释放、微球、脂质纳米粒制备等先进制药技术,气相-质谱联用色谱分析、高效毛细管电泳技术、褶合光谱技术、高速逆流色谱分析、中药制剂的指纹图谱分析等先进分析方法,逆转录聚合酶链式反应(RT-PCR)、免疫组化、基因表达等现代药理学研究方法,开发或优化新剂型、发现新的化合物和应用基因工程、生物技术,成为医院药学研究的新领域。

四、新体制带来医院药学管理新挑战

国务院出台《关于城镇医药卫生改革指导意见》,要求对城镇医疗卫生体制、社会保障体制和药品价格、药品生产流通体制进行重大改革。首先,部分地区开始将门诊药房甚至整个药剂科转为企业托管的药房,医院药学和药师面临分流和生存危机;其次,医院药学部门本来面临人才紧缺,药学技术服务得不到体现等问题,而药品分类管理、招投标体系的建立、医院制剂生产萎缩、医院药品采购通用名剂型限制等诸多体制和政策改革,进一步压缩了医院药学部门的经济效益空间,从而给医院药学管理带来了新的挑战,迫切需要管理者积极学习、思考和应对如何培养和利用人才,实施科学管理,确保药品供应,开展药学服务,促进学科发展。

针对上述医院药学领域中的新变化,旧版书中的一些内容已显得陈旧和过时,为此我们组织原作者进行了修订和补充。对全书章节进行了重新编排,根据新时期医院药学工作和研究方向,分成五篇,并扩充至二十八章。新增了全程化药学服务、静脉药物集中配置、临床药师、药品成本核算和报表管理等章节,重点突出了当前医院药学中的新热点、新问题的研究和实践,如医院药学部(科)的科学管理、临床药学的实践方法、医院药学教育和科研等,使全书体系更完整,内容更全面,叙述更清楚,实践意义更强。

陈宜彬、鞠初远、张昭、邵元福、陈志良、赵汉臣、赵晶、蒋永培、兰传青、刘吉祥、钱厚海、姜慕炎、喻维新、朱才娟、鲍燕燕、张丽如、杨晓穗、贡瑞生、陈学福、赵磊、高英立、魏水易等专家参加了本书第一版的编写工作,为本书的出版作出了突出贡献,在此谨致谢忱。

《实用医院药学》编委会

2007年6月

目 录

第一篇 医院药学部(科)建设

第一章 医院药学概论	2
第一节 医院药学形成与发展简史	2
第二节 医院药学的定义、目标、作用与地位	6
第三节 医院药学主要业务的发展	8
第四节 医院药学与相关学科的关系	13
第二章 医院体制与机构	15
第一节 医院的性质、地位和作用	15
第二节 医院的种类、规模和功能	17
第三节 医院工作的特征、原则和管理模式	19
第四节 医院的系统构成和科室设置	22
第五节 医院的人员编配、床位编设和业务分类	27
第六节 医院主要业务科室及其对药学部(科)的需求	30
第七节 医院发展趋势及其对医院药学的影响	35
第三章 药学部(科)体制与机构	40
第一节 医院药学部(科)的体制	40
第二节 药学部(科)的组织机构与职能	49
第三节 医院药学部(科)的人员编配	53
第四章 药学部(科)建筑布局	58
第一节 总体布局与原则要求	58
第二节 配方供应系统的布局和要求	61
第三节 制剂系统的布局要求	64
第四节 药品质量检验系统的布局要求	70
第五节 临床药理、药学部门的布局要求	71
第五章 药学部(科)的科学管理	77
第一节 管理和管理学基础	77
第二节 药学部(科)管理的主要内容	80
第三节 药学部(科)的管理原则	82
第四节 药学部(科)的管理模式	86

第五节 医院药学管理科学研究	95
第六节 药学部(科)管理评估	97
第六章 医院药品监督管理	100
第一节 药品监督管理体制	100
第二节 药品监督管理的相关法规	105
第三节 特殊药品管理	110
第四节 医院药事管理	118
第五节 医院药品质量监督管理	118
第七章 全程化药学服务	124
第一节 药学服务产生的历史背景	124
第二节 药学服务的性质及要求	127
第三节 药学服务的内容及标准化	131
第四节 药学服务的基本条件与实施方法	135
第二篇 医院药品采购与调配	
第八章 药品采购与仓储管理	142
第一节 药品仓库的设施与设备	142
第二节 实施《国家基本药物品种目录》制度	146
第三节 药品采购原则与方法	151
第四节 药品存量控制与库存药品的管理	154
第五节 灾害、战争与急救药品储备	161
第六节 药品仓库的发展趋势	162
第九章 药品核算与报表管理	166
第一节 药品账务管理	166
第二节 药品核算与统计	170
第三节 药品统计与计算机报表	184
第十章 药品调配总则	206
第一节 调剂科(室)的建筑要求与设置	206
第二节 药品的调配	209
第三节 处方的管理	212
第四节 药品的管理	214
第五节 调剂工作质量管理	218
第六节 调剂工作中的药学服务	222
第十一章 西药调剂	226
第一节 门诊西药调剂科(室)	226
第二节 急诊调剂科(室)	228
第三节 住院调剂科(室)	229
第十二章 中药调剂	234
第一节 中药调剂室的设施与设备	234

第二节	中药柜的设置与中药饮片的排列原则	236
第三节	中药调剂程序	238
第四节	中药炮制	245
第五节	中药汤剂	246
第十三章	静脉药物集中配置	251
第一节	静脉药物集中配置的概况	251
第二节	配置中心的硬件设施	253
第三节	配置中心的人员组成和要求	254
第四节	配置中心的管理	256
第三篇 医院制剂配制与质控		
第十四章	医院制剂概论	264
第一节	医院制剂的现状与趋势	264
第二节	医疗机构制剂配制质量管理规范	268
第三节	制剂的处方与工艺设计	279
第四节	制剂的稳定性试验	283
第五节	制剂应用的跟踪调查与评价	287
第十五章	普通制剂	289
第一节	普通制剂的生产设施与设备	289
第二节	普通制剂的剂型特点和配制技术	292
第三节	普通制剂的新技术和新进展	306
第十六章	无菌制剂	309
第一节	无菌制剂的分类及要求	309
第二节	灭菌技术和无菌操作技术	316
第三节	注射用水的制备	322
第四节	大容量注射剂生产技术和管理	326
第五节	小容量注射剂生产技术和管理	346
第六节	无菌操作制剂生产技术要求	350
第十七章	中药制剂	358
第一节	中药制剂室的设施与设备	358
第二节	中药制剂的生产工艺及技术要求	359
第三节	中药制剂的剂型与配制要求	370
第四节	中药制剂质量控制	391
第五节	中药制剂研究的新进展	393
第十八章	医院药品质量控制	400
第一节	药品质量检验科(室)的任务	400
第二节	医院药品检验设施及主要仪器设备	401
第三节	医院药品的质量标准	410
第四节	医院药品的检验技术	415

第五节 医院药品检验的质量控制	444
-----------------------	-----

第四篇 临床药理学与临床药学

第十九章 临床药理学	454
第一节 临床药理学的任务和内容	454
第二节 临床药理学研究实验设计	457
第三节 遗传药理学在临床中的作用	466
第四节 时间药理学	473
第二十章 药物临床试验与机构建设	479
第一节 药物临床试验概述	479
第二节 药物临床试验管理规范的主要内容	480
第三节 中药、天然药物的临床研究及技术要求	485
第四节 化学药物临床研究和技术要求	488
第五节 生物制品的临床研究和技术要求	494
第六节 生物等效性试验技术要求	497
第七节 药物临床试验机构的建设与管理	502
第八节 我国药物临床研究的问题及展望	508
第二十一章 临床药师	510
第一节 临床药师的职责和要求	510
第二节 临床药师的工作内容及作业流程	513
第三节 临床药师的培训和考评	517
第四节 国外临床药师的概况	525
第二十二章 临床药学	529
第一节 临床药学的发展简史	529
第二节 临床药学的具体任务	534
第三节 合理用药	537
第四节 治疗药物监测和个体用药方案	544
第五节 药历及其书写	551
第六节 药品不良反应监测及药源性疾病防治	556
第七节 药物相互作用	560
第二十三章 药物利用与经济学评价	565
第一节 药物利用研究	565
第二节 药物经济学评价	572

第五篇 医院药学教育与科研

第二十四章 医院药学教育	588
第一节 药学人员规范化培训和继续药学教育	588
第二节 执业药师继续教育	596
第三节 面向患者和大众的合理用药知识宣教	600

第四节	医院药学部(科)所承担的教学任务	603
第五节	临床药师的培养	606
第六节	教材编写及考核标准	608
第七节	教学必需的设施、设备和器材	610
第二十五章	医院药学科研	614
第一节	医院药学科研的特点	614
第二节	医院药学的科研范围与选题	615
第三节	药学科研基金的申报与审批	628
第四节	医院药学科研程序	633
第五节	医院药学科研成果的评价与处理	635
第六节	科研知识产权保护	637
第七节	医学实验动物和动物实验	641
第八节	医院药学实验室的建设	644
第二十六章	医院药学信息	651
第一节	医院药学信息概述	651
第二节	医院药学信息的获取方法	654
第三节	医院药学信息的评价和利用	662
第四节	医院药学信息服务	672
第二十七章	计算机及其网络技术应用	683
第一节	计算机基础知识	683
第二节	国内外医院药学电子计算机应用概况	688
第三节	计算机在医院药学管理方面的应用	689
第四节	医院药学咨询常用数据库	698
第五节	医院药学计算机网络系统简介	703
第六节	医院静脉药物配置管理系统的开发实例	707
第七节	电子商务和药品供应	710
第八节	医药电子商务平台简介	713
第九节	计算机和网络的安全维护	716
第二十八章	国外医院药学	721
第一节	国外医院药学的历史演变	721
第二节	国外医院药房的组织结构	725
第三节	国外医院药学的主要业务活动	731
附录一	中华人民共和国药品管理法	746
附录二	中华人民共和国药品管理法实施条例	757
附录三	麻醉药品和精神药品管理条例	768
附录四	医疗机构麻醉药品、第一类精神药品管理规定	780
附录五	癌症三级止痛阶梯治疗法指导原则	783
附录六	处方管理办法	789

附录七 医疗机构药事管理暂行规定	796
附录八 医疗机构制剂配制质量管理规范(试行)	801
附录九 医疗机构制剂配制监督管理办法(试行)	807
附录十 药品生产质量管理规范	814
附录十一 药品经营质量管理规范	822
附录十二 药品说明书和标签管理规定	829
附录十三 药品临床试验管理规范	832
附录十四 药品非临床研究质量管理规定(试行)	842
附录十五 药品卫生标准	849
附录十六 常见阳离子与常用试剂的反应	852
附录十七 常见阴离子与常用试剂的反应	855
附录十八 几种常见酸碱指示剂	857
附录十九 致病菌检验一览表	858
附录二十 计量单位表	860

第一篇

医院药学部(科)建设

第一章 医院药学概论 / 2

第二章 医院体制与机构 / 15

第三章 药学部(科)体制与机构 / 40

第四章 药学部(科)建筑布局 / 58

第五章 药学部(科)的科学管理 / 77

第六章 医院药品监督管理 / 100

第七章 全程化药学服务 / 124

第一章

医院药学概论

医院药学既不同于药剂学、药理学、药物化学等自然科学性质的药学分支学科,亦不同于管理药学、社会药学和行为药学、药物经济学等具有社会科学性质的药学分支学科。医院药学具有以下特点:第一是内容广泛性,在医院环境中有关药学专业领域内各项业务均包含在内;第二是综合实用性,医院药学是应用学科,在为患者治疗的统一目标下,将药理学、药剂学、药物经济学、临床药学、管理药学、药动学、药物治疗学等药学各专业学科综合应用,为患者服务;第三是与患者直接相关性,医院药学直接面向患者,它与工业药学、基础药学的最大差别即在于此,它不仅要为治愈患者、减轻患者的痛苦提供治疗依据,而且要为改善人类生活质量作出贡献。近年来,国内外药学界提出的直接面向患者的药学服务(pharmaceutical care),就是对药学专业提出的更高要求。

第一节 医院药学形成与发展简史

一、从医药不分到形成独立的药学专业

中国医药事业的发展历史,基本上是医学与药学结合的历史。在史前期,人类就寻找植物治病,相传从神农尝百草为人们治病开始,就有了医药学。公元前 100 年,《神农本草经》问世,这是中国第一部药学书籍,记载了 365 种药物;西汉初年的《山海经》中记载了不少治病的药物;而在药王庙中供奉的是古代著名医学家孙思邈;明代医学家李时珍更因著有《本草纲目》一书而在中国和世界历史中常被称作药物学家。后来医药学虽有分工,但医学与药学仍然是一个学科。世界各国早期的医药史与中国基本相似,医药不分。由于英国的传统医生既要看病又要配药,所以,美国在 18 世纪以前,药房叫“大夫商店”(doctor shop)或叫“医生商店”(physician shop),与中国中医的看病卖药基本一样。直到 1870 年后,美国有少数化学家(chemist)和药物学家(druggist)将他们自制的药物和药物制剂开店出售,这时才称为“药店”(apothecary shop)。

工业革命促使生产力大大提高,加速了科学技术的发展,尤其是有机化学的发展,可以使新药开发不必依赖天然药物资源。有可能根据治病的需要,设计、合成新的化合物,经动物试验,筛选出有效化合物,再经临床试验,制成制剂,经批准后上市。新药研制与制药工业的迅速发展,加速了药学脱离医学成为独立的学科。

社会经济的发展、科学技术的进步、人类对医药产品和药学服务需求的不断增长,促使药学从医学中分离出来,形成一门独立的药学专业学科并创立新的分支学科,如药物化学

(medicinal chemistry)、药剂学(pharmaceutics)、药理学(pharmacology)、药物治疗学(pharmacotherapeutics)、药动学(pharmacokinetics)、临床药学(clinical pharmacy)、社会(行为)药学(social behavior pharmacy)、管理药学(administrative pharmacy)、药物流行病学(pharmacoepidemiology)、药物经济学(pharmaceutical economics)、医院药学(hospital pharmacy)等。

二、医院药学形成的外部条件

人类社会的历史进程充分显示出药学在整个卫生事业发展进步的重要性。在史前时期,人们治病主要用天然药物,就是在科学技术高度发展的今天,医生诊断疾病后的治疗手段主要还是靠药物,当然还有手术治疗方法,但手术治疗没有药物配合尚不能进行,这就自然地确定了药学在卫生事业中的特殊地位与作用。

人类在生存与发展的斗争过程中的跳跃阶段都与药学有关。1976年牛痘和牛痘疫苗的发明使人类战胜了天花这种可怕的传染病,挽救了无数儿童的生命。20世纪30年代,磺胺和抗生素的发明和广泛应用,控制并治愈了许多细菌性烈性传染病,如伤寒、痢疾、肺炎、脑膜炎、肺结核、梅毒、淋病等,挽救了大量的生命,使人类的平均寿命大大增加,改善了人们的生活质量。

1949年新中国成立后,特别是1978年改革开放以来,中国的医药工业和药物研究有了快速发展,加上合资企业引进和直接进口的药物,基本上已能满足医疗、预防和保健等卫生工作对药物的需求。

由于医院药学的特殊性质,它的形成与发展必须有一定的客观外部条件。首先是经济进入小康(初级)社会,人们解决了温饱以后,为提高生活质量而投资于保障自己的健康,也就是说扩大了医药品的社会需求,科技和工业生产的各种各样的医药产品,满足了医疗、预防、保健等日益增长的行业领域的需要;其次是医疗上为提高药物治疗水平,要求合理用药,个体化用药,医生在用药过程中,不但要知道药物的有效性、安全性、经济性等一般的药物知识,还要了解药物的体内过程和药物的个体差异等数据,这就要求医院的药学人员应用药物治疗监测(TDM)、临床药学、药动学、药效学、药物治疗学等药学专业知识,为医院提高药物治疗水平服务。临床药学是医院药学的重点内容,医院开展临床药学直接推动了医院药学的发展。

三、医院药学形成的自身条件

(一) 药学各分支学科是医院药学形成的基础

(1) 传统药学专业分支学科,如药剂学、药物化学、药物分析学、生药学、微生物与生化药学等。

(2) 与治疗有关的药学专业分支学科,如药理学、毒理学、药物治疗学、药物流行病学、临床药学、药物动力学、药效学等。

(3) 与社会科学有关药学分支学科,如社会药学、管理药学、药事管理学、药物心理学、药物遗传学、药物伦理学、药物经济学、药物利用研究(DUR)等。

(二) 实践经验是医院药学形成的重要条件

医院药学是应用科学,它研究的内容几乎包括了医院药学部门所有的业务工作,如药品

的采购、保管、供应、调剂、制剂、质量控制,临床药学,药学服务等,对医院药学实践业务工作中产生的成绩、效果、经验、差错、缺点、损失等数据、信息加以收集、综合、分析、研究,使之上升为理论,来指导医院药学的各项实际的业务工作,使之不断提高创新。这样不停地循环往复,促使医院药学得以不断完善和发展。

(三) 教学科研和学术活动是医院药学形成与发展的动力

中国现代药学教育始于1906年的清朝陆军医学堂药科,学制2年。此后至1949年,全国先后创办高等药学院校共20余所。其中有影响的有1913年杭州的浙江公立医药专门学校药科、1920年济南的齐鲁大学理学院药学专修科、1932年成都的华西协和大药学院药理学系、1936年南京的国立药学专科学校和上海的上海医学院药学专修科,以及1943年北京的北京大学医学院药理学系等。1942年在延安成立的八路军药科学学校(专科),1947年改建为东北药学专科学校,1948年11月与沈阳国立医学院药学系合并,改称为东北药学院。这样的历史背景,形成的药学教育体制、训练的药学专业人才,在数量、质量、职业的适应性等方面,长期不能满足药学专业各部门的需要。同时,药学专业的落后也制约了卫生事业和社会经济的发展。

由于医院药学的内容广泛(几乎包括了药学的各分支学科),性质特殊(实践性和面向患者),因此学科形成还是近二三十年的事情。中国药学教育自1952年调整后按前苏联的教学大纲,曾开设过药事管理课程,后被取消,20世纪80年代各药学院系又相继恢复,但仍然以药事管理为主。解放初期,第二军医大学药学系设有药政管理教研室,1957年改为药材供应管理学教研室,1995年改为药事管理学教研室。1963年编写了《药材供应管理学》教材,分上下两册,上册内容为药品器材供应,下册为医院药房管理和药材仓储管理。1984年分成两门课程,即药材供应管理学和医院药事管理学,在教学的同时开展了部分调查研究与学术研究。90年代后,《中国药房》杂志社组织了几次“医院药房管理研讨会”,会后出版了论文集。这些教学、科研与学术活动为创立医院药学打下了理论与实践基础。1996年,第二军医大学附属长海医院组建了医院药学教研室,随即编写了《医院药学》教材(人民军医出版社出版),供医疗系、药学系、护理系等学生进入临床时教学用。

美国在1965年开始编辑出版《医院药学》(《Hospital Pharmacy》),每隔四五年再版,1986年已出第五版。1979年美国医院药师协会出版了《医疗机构药学实践手册》(《Handbook of Institutional Pharmacy Practice》)专著,由密西西比大学药学院药学管理系主任、教授Thomas R. Brown主编,有62位著名专家、教授和药房主任参与编写,并经45位专家逐章评审,经10年努力得以完成,1997年已出到第四版。日本在1978年编辑出版了《病院药局学》专著,英国在1980年出版了《医院药学教科书》(《Textbook of Hospital Pharmacy》),这些专著的内容基本上包括了医院药学的主要专业技术业务,并反映了随着现代科学技术的进步,医院药学业务技术不断发展变化的现状。

美国医院药学硕士学位的研究生课程开始于1961年秋季,由明尼苏达大学药学院首先开设,后发展到其他院校。经过调整只有5个州的药学院保留医院药学硕士学位(M. S.)研究生课程。明尼苏达大学药学院医院药学研究生课程的首要目标就是为未来的医院药学部培养有发展潜力并能提高药学服务质量的管理人才。因此,研究生课程结构的重点是管理科学领域和药物合理使用两方面。必修课提供给学生理论和实践知识,使其成为一个合格的药房主任,同时也鼓励学生在追踪专业学科和高新技能等发展方面有足够的灵活性。