

主编：胡晋红

全程化药学服务

**Integrated
Pharmaceutical
Care**

第二军医大学出版社

全程化药学服务

Integrated Pharmaceutical Care

主 编	胡晋红	
主 审	金 进	
编 委	蔡 溱	孙华君
	杨樟卫	王 卓

第二军医大学出版社

内 容 简 介

本书结合国外医院药学发展现状及具体实例,着重介绍了中国医院药学发展较为薄弱的环节,对提高中国医院药学水平、参与国际竞争具有重要意义。全书分为六个部分:分析了目前面临的挑战和机遇,指出药师提供全程化药学服务的紧迫性;既阐明药物治疗是药师实施药学服务、参与药物治疗的理论基础,又强调临床药师的实践对保证安全合理用药的重要性;阐述了药学信息服务、药物利用研究,尤其是药物经济学研究的过程和方法,及其对提高药学服务质量、临床治疗水平的作用。本书主要供临床药师、医院药师、执业药师以及药学专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

全程化药学服务/胡晋红主编. - 上海:第二军医大学出版社,2001.10

ISBN 7-81060-021-4

I.全… II.胡… III.药物-卫生服务-研究-中国 IV.R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 057375 号

全程化药学服务

主 编:胡晋红

责任编辑:傅淑娟

第二军医大学出版社出版发行

(上海翔殷路 818 号 邮政编码:200433)

全国各地新华书店经销

上海长阳印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张:4.5 字数:115 千

2001 年 10 月第 1 版 2001 年 10 月第 1 次印刷

印数:1~3 000

ISBN 7-81060-021-4/R·123

定价:10.00 元

大力实施全程化药学服务，
不断推动中国医院药学发展！

中国药学会第三届医院药学专业委员会
名誉主任委员

汤光

2000年7月

本书由中国药学会
医院药学专业委员会推荐

主任委员:李大魁

副主任委员:(以姓氏笔画为序)

王宏图	李焕德	罗顺德
袁锁中	谈恒山	曾仁杰

前 言

药物是现代医学发展的重要标志之一,当今疾病治疗的主要手段就是使用药物。然而药物是一把“双刃剑”,药物在发挥防病治病作用的同时,不可避免地会影响机体正常的生理活动,严重时 would 超过病人的耐受限度,甚至降低病人的生活质量,造成病人乃至社会的伤害和经济损失,背离了药物开发者、使用者的初衷。出于药品使用安全性的需要,社会公众对药师不再满足于仅仅为他们提供安全有效的药品,而是要求提供安全有效的药物治疗。药师有责任通过实施药学服务(pharmaceutical care),确保病人合理用药,减少药源性疾病的发生,与医疗保健(medical care)、护理服务(nursing care)一起为提高公众生活质量努力。

医院药学作为实施药学服务的主要阵地,它以确保病人用药、保证药品质量、增进药品疗效、保障人民用药安全、维护人民身体健康为宗旨,与其他药学学科最大的区别是医院药学直接面向病人。随着社会的发展,医院药学的内涵也在不断拓展,在每一发展阶段中有其不同的功能和内涵,又因医院药学的不同模式而承担不同的义务。药学服务的实施代表医院药学作为一个临床专业走向成熟。

中国的医院药学经过多年的建设和发展,取得了令人振奋的成绩,学科发展进入一个崭新的阶段。1998年起每年召开一次的“中国药师周”;中国科学技术发展基金会药学发展基金委员会两年一次的医院药学管理奖评

选;2000年起吴阶平医学研究奖和保罗·杨森药学研究奖设立了医院药学专业奖等,这些都表明中国的医院药学作为一个新兴学科越来越得到整个社会的重视和承认。

从1990年“药学服务”概念的提出至今,实施药学服务已成为全球药师共同的责任。20世纪90年代中期,中国医院药学工作者根据社会经济的发展、医疗保健模式的转变、公众健康需求的提高,适时地提出了全程化药学服务的理念。将药学服务观念渗透在整个医疗卫生保健过程中,即在任何场所、在药物治疗前、治疗过程中、愈后康复等时期,都要实施药学服务,强调药学服务更需要通过集体合作完成,在深度与广度上拓展了药学服务的内涵。通过实施全程化药学服务,提高用药的安全性和有效性,达到合理、经济用药,提高公众的生活质量,这是我们全体药师需要共同努力的。

本书通过对中国医院药学发展中较为薄弱的领域,如临床药师、药物利用研究、药物经济学、药物信息服务等方面进行了介绍,并结合国外的先进经验展开讨论,进一步阐述实施全程化药学服务在医院药学工作中的重要性。

由于水平和能力有限,书中难免有疏漏和错误之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2001年6月

全程化药学服务就是在整个医疗卫生保健过程中,在任何场所,在预防保健、药物治疗之前和过程中以及愈后恢复等任何时期,围绕提高生活质量这一既定目标,直接为公众提供有责任的、与药物相关的服务。该服务不仅由药师个人实施,而且更需要通过集体合作完成。

目 录

第一部分 全程化药学服务——医院药学事业发展的新里程碑	(1)
一、药学服务的实施代表医院药学作为一个临床专业正走向成熟	(2)
二、医疗制度改革中医院药学面临的挑战和机遇	(6)
三、医药科学的迅速发展要求药师提供全程化药学服务	(11)
第二部分 药物治疗学——药学服务的基础	(16)
一、药物治疗在临床医学中的作用	(16)
二、影响药物治疗结果的因素	(18)
三、药物治疗学是实施药学服务的专业基础	(23)
第三部分 临床药学与临床药师——药学服务的主体	(30)
一、临床药学的特点与任务	(30)
二、临床药学的发展	(34)
三、临床药师的设立及其作用	(42)
四、临床药师的职责与培养	(47)
五、临床药师的工作	(55)
第四部分 药物利用研究——药学服务的指南 ..	(66)
一、药物利用的定义和研究内容	(66)
二、药物的分类和药物利用研究方法	(70)
三、药物利用研究的意义	(78)
四、中国开展药物利用研究存在的问题与对策	(79)

第五部分 药物经济学——药学服务的杠杆	…… (82)
一、药物经济学的基本原理和方法	…… (82)
二、药物经济学的方法概述及其相互比较	… (83)
三、药物经济学研究的步骤和应用实例	…… (89)
第六部分 药学信息服务——药学服务的精髓	… (98)
一、药学信息服务的内涵及特点	…… (98)
二、药学信息服务的条件	…… (102)
三、药学信息服务的实施	…… (103)
四、药学信息服务的载体建设	…… (121)
五、药学信息服务的现状与前景	…… (130)



第二部分 全程化药学服务

——医院药学事业发展的新里程碑

医院药学是一门综合性的药学分支学科,与其他药理学学科的主要区别在于它是直接服务于病人,因此向病人提供良好的用药服务是医院药学的中心任务。中国医院药学的发展经历了调配为主时期、制剂为主时期和临床药学时期,而实施全程化药学服务(integrated pharmaceutical care)则是医院药学目前以及未来发展的重点。与国外医院药学相比,中国的医院药学内容广,涉及处方调配与药品管理、制剂生产与药品质量控制、临床药学与临床药理、科研与教学等。1990年中国药学会医院药学专业委员会的成立标志着中国医院药学的形成,经过10年来的发展与建设,中国医院药学事业正趋于成熟。中国药师随着医药卫生事业的发展和改革的不断深入,其职责发生了重要变化,由以往的关注药物转为直接面向病人和消费者,药师的地位也显得更加重要。“2000年中国药师周”明确要求,药师应把自己的全部活动建立在以病人服务为中心的基础上,以最大限度地改善病人身心健康为目标,承担起监督、执行、保护病人用药安全、经济、合理、有效的社会责任,要耐心指导、帮助病人正确使用药品,认真监测病人用药全过程和药物不良反应,主动向医生、病人提供有关的药物学信息,保障病人用药的安全有效。

药物治疗已是当今疾病治疗的最重要的手段之一,预计到 2002 年全世界药品的销售额将达 4 000 亿美元。而随之带来的与药物有关的问题也日趋增多,其中包括无适应证的用药;不合适的药物选择;治疗剂量过低;超剂量用药;不良的药物相互作用等等。据不完全统计,中国每年因药物不良反应而住院的病人达 250 万,在住院病人中,每年约有 19.2 万人死于药品不良反应。有报道,美国 1971 年有 14 万人由于药物不良反应(adverse drug reactions, ADRs)而死亡,有 100 万人住院接受治疗;而 1987 年的 ADRs 导致 1.2 万人死亡,1.5 万人接受治疗,而专家估计这一数据可能仅占实际数的 10%。用于与药物相关的死亡率和发病率的费用每年高达 70 亿美元。如何有效地预防药源性疾病成为人类的一大课题,药物对人类健康的影响,不仅取决于药物本身的作用,而且涉及使用过程是否合理等因素,从这个意义上讲,药师不仅要提供合格的药物,更应保障安全使用药物,研究药物使用过程的合理性、安全性问题。作为药师,有责任通过药学服务(pharmaceutical care)确保病人合理用药,减少药源性疾病的发生。

一、药学服务的实施代表医院药学作为一个临床专业正走向成熟

何谓药学服务?药学服务是药师应用药学专业知识向公众(含医务人员、病人及其家族)提供直接的、负责任的、与药物使用有关的服务(包括药物选择、药物使用知识和信息),以期提高药物治疗的安全性、有效性与经济性,实现改善与提高人类生活质量的理想目标。

药学服务是高于临床药学之上的一个重要的新概念。药学服务是以病人为中心的主动服务,是注重关心或关怀(care),其将病人作为整体,认为病人不仅是生物

人,更是社会人。由于致病因素的复杂性,要求在药物治疗的过程中,关心病人的心理、行为、环境、经济、生活方式、职业等影响药物治疗的各种社会因素,使药学服务的结果促进病人合理、安全使用药物,达到身心全面康复的目的。药学服务流程见图 1-1。

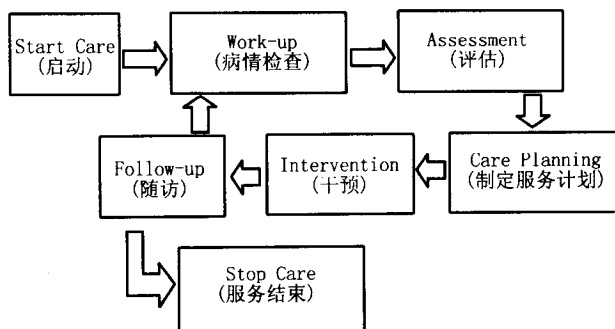


图 1-1 药学服务流程示意图

1987 年的 AACP 年会上, Hepler 在“药学正经历着第三次浪潮”的报告中提出:在未来的 20 年中,药师应该在 整个卫生保健体系中表明自己在药物使用控制方面的能力,特别应该表明由于药师的参与可以减少整个服务费用,如缩短住院期和减少其他昂贵的服务等。1990 年 Hepler 和 Strand 正式为药学服务 (pharmaceutical care) 定义,并被药学界人士广泛地接受。美国药学会也明确指出,20 世纪 90 年代药师的任务就是实施药学服务。中国医院药学界在 20 世纪 90 年代初,就接受了药学服务的概念,并在“2000 年中国药师周”上明确指出,随着中国药品监督体制的改革、医药卫生事业的发展和药品分类管理制度的实施,药师的职责已经发生了重要变化,由过去的直接面向药物转为直接面向病人和消费者,要求

药师把自己的全部活动建立在以病人服务为中心的基础上。

优质的药学服务应该是易获得(accessibility)、高质量(quality)、连续(continuity)和有效(efficiency)。不管是预防性的、治疗性的或康复性的,无论是在医院药房还是社区药房,无论是住院病人还是门诊病人、急诊病人,不管是白天还是夜晚,服务要直接面向需要服务的病人,渗透于医疗保健行为的方方面面和日常工作中。

在药学服务中,药师和病人之间的直接关系是一种专业的契约,在这种契约中病人把自己的安全与健康委托给药师,药师对病人因自己的行为 and 决定而产生的结果(服务质量)承担责任。药学服务要求药师用自己独有的知识和技巧来保证药物使用获得满意的结果,是高度专业化和知识化的服务过程,为此,服务的提供者应该是来自于正规的服务单位或机构、有能力和技巧高的执业者,还必须修养、有礼貌且具有专业的敏感性和高尚的职业道德。药学服务作为一种有偿服务,服务的提供者还要做到质量和成本相平衡。

药学服务不是仅限于某些地方、某些药师所要开展和承担的工作,而是要求在所有的药物服务场所中进行;也不是仅限于药物使用的某段时间所要做的工作,而是贯穿于整个用药过程中的全程服务。服务提供既可以通过药师个人也可以通过一个药学集体合作实施。必要时还要将病人直接交给医生和其他的健康服务提供者,使病人能及时且连续地得到其他类型的医疗服务。

应该以成本-效果的方式提供服务。对住院病人而言,通过药学服务可以降低总的医药费用,提高治疗效果。对医院而言,可以通过药学服务提高整体用药水平,保证治疗的有效性。

实施药学服务对药师来说是一个新的课题,除了需要合适的工作场所、信息方面的支持,还要求药师具有良好的教育背景、广泛的知识、高超的交流能力及丰富的实践经验。

可以说,药师是实施药学服务成功与否的关键。药房长期以药品和服务(services)为中心的传统观念,使得有些药师难以接受以病人为中心的转变,或对实施药学服务缺乏心理准备。作为服务的提供者首先要充分认识到实施药学服务是药学发展的必然,应该克服惰性,树立信心,制定工作目标。此外,各方面的支持也相当重要,如药学管理部门、药学会、药学院校等。要制定相应的法律法规,使服务的行为者和收益者有法可依,使服务行为规范化、合法化;要为服务实施部门创造良好的工作条件,使药师有充分的时间去实施药学服务;为药学服务提供舆论及继续教育的氛围;在教育模式及其内容上与药学服务相匹配,增加适当的临床医学课程。另外,还需要其他卫生保健人员的支持与理解。

新技术的不断发展,医生在提高诊断知识的同时,限制了在药物治疗方面的精力,需要在药物治疗方面得到帮助。虽然临床药学的开展使得药房工作贴近了病人,但还是继续将焦点集中在药物和药物的生物转化上,而不是病人个体。药物本身没有剂量,病人才有剂量。只有真正进入临床,直接服务于药物使用者,才会保证其药物治疗的安全有效。

出于药品使用安全性的需要,社会公众对药师不再满足于仅仅为他们提供安全有效的药品,而是要求提供安全有效的药物治疗。药师进入临床实施药学服务,在整个卫生保健体系中表明自己在药物治疗监控方面的能力。事实也证明,由于药师的参与可以减少药物引起的

不良反应,降低整个医疗服务费用,如缩短住院期和减少其他昂贵的服务等。这标志着医院药学工作的另一次新的革命的到来,医院药学工作中心由“面向药品”转变成“面向病人”。药学服务的实施代表医院药学作为一个临床专业走向成熟。

药学服务与医疗保健、护理组成一个卫生保健服务的整体,各自以其专业特长完成病人服务的过程,可以大大提高整个医疗水平,改善人们的生活质量,广泛造福于人类。

二、医疗制度改革中医院药学面临的挑战和机遇

随着中国经济发展和改革开放的不断深入,中国在计划经济时期确立的医疗保健制度和药品管理体系已经不适应市场经济体系的发展。1978年以来,国家对现行的劳保、公费医疗实行了多种改革,取得了一定的成效。特别是近年来加快了改革步伐,建立社会医疗保障体制、成立医保局、组建药品监督管理局、建立新的医疗机构分类管理制(盈利性医院、非盈利性医院)、调整医疗服务价格、加强卫生资源配置宏观管理、社会医疗保障体制的确立;处方药物与非处方(OTC)药物分类管理和国家基本药物目录(第一批)的颁布;医药分开核算、分别管理;总量控制、结构调整等一系列配套政策和措施,遏止了医疗费用的过快增长,改变了以药养医的现象,减少了浪费,提高了效率,节约了卫生资源,规范了服务行为。医疗改革给医院带来了挑战和机遇。

1. 医疗改革对医院的影响

新的医疗制度改变了原来的公费、劳保医疗体制下的医院医患关系。医疗改革前病人按区域划分就医,自主选择性差,始终处于“求”医的地位,医护人员又缺乏相应的约束机制,服务质量与态度有颇多不尽人意之处,而

且缺乏费用制约机制,医疗费用上涨过快。医疗改革改变了公费医疗完全由财政支付、劳保医疗经费完全由企业支付的局面,实行国家、单位、个人三方合理分担费用,病人可以自主选择医院。医院必须转变观念,增强换位服务意识,坚持以病人为中心的服务,方能形成良好的循环机制。

医疗保险制度改革必然带来各方面利益关系的调整,特别是在目前城市医疗资源相对过剩的形势下,医院间竞争更加激烈。医院管理体制和投入机制、补偿机制的改革,加强了对医院的制约机制,严格控制了医院的经营行为,对医院的生存和发展产生一定的影响;在医院创收中,药品销售方面得到的收入是医院利润的主要来源,占医院收入的60%以上。医药分开核算,切断了医与药之间直接的经济联系,影响了医院收入,医院面临着如何生存与发展的严峻问题。通过打破医院之间的围墙,从单个医院向医院联合体、集团连锁医院发展,使得医院之间优势互补,充分发挥人员、技术特长,减少卫生资源的浪费,增强参与国际竞争的能力。只有调整医疗结构,完善医院功能,合理配置和有效利用医疗资源,提高医院的竞争能力,根据病人的需要提供优质、高效、价廉的服务,才能立足于激烈的医疗服务竞争中。

医疗保障体制的改革要求医院转变服务模式。随着社会的进步、疾病谱的改变、社会老龄化人口的不断增加、慢性病人的增多,社区卫生服务成为医疗保障体系的重要组成部分。医院单一的服务模式已不适应社会化医疗保障的需要,只有拓展自己的服务内容,从治疗为主向预防、治疗、保健、康复和健康教育的综合型发展,服务形式从等病人上门转向走出大门,服务对象范围从医院扩展到社区,只有这样才能开拓新业务,获得新的发展机