

国内最新电子商务行业丛书

医药

电子商务

主 编 张 洪
汤志刚



YI YAO DIAN ZI
SHANG WU



天津科技翻译出版公司

中国医药出版社

医药

商务

医药
出版



YI YAO CHAN ZH
SHANG WU



中国医药出版社

医药电子商务

编著 张洪 汤志刚

天津科技翻译出版公司

图书在版编目(CIP)数据

医药电子商务/张洪,汤志刚编著. —天津:天津科技翻译出版公司,2006.4

ISBN 7-5433-1947-0

I.医… II.①张…②汤… III.医疗保健事业-电子商务-研究-中国 IV.R199.2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 023148 号

出 版:天津科技翻译出版公司

地 址:天津市南开区白堤路 244 号

邮政编码:300192

电 话:(022)-87894896

传 真:(022)-87895650

网 址:www.tsttpc.com

印 刷:天津市亚豪印刷有限公司

发 行:全国新华书店

版本记录:850×1168 32 开本 5.625 印张 14 千字

2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 次印刷

定价:28.00 元

(如发现印装问题,可与出版社调换)

内容简介

本书是国内第一部关于行业电子商务的书籍。

本书根据我国医药行业的概况及特点,结合当前百姓“看病难”“看病贵”等现实问题,分析了造成这些问题的主要因素,尤其是我国药品流通领域存在的问题,参考国外药品流通的先进模式,提出了符合中国特色的医药电子商务建设思路及相应的解决方案。这些方案将对整个药品流通体制改革具有积极的借鉴意义。

书中重点介绍了电子商务对医药行业的整合,提出了在现有的环境下发展医药电子商务存在的障碍以及消除这些障碍的措施,具有较强的系统性和可操作性。

本书对于完善我国医药电子商务的发展,规范药品流通领域,建立与国际惯例接轨的新型药品流通模式,具有重要的实用价值。

前言

医药行业是世界公认的民生产业和朝阳行业。随着我国经济的发展和改革的不断深入,医药行业中暴露出的各种矛盾日益凸现。自从1997年以《中共中央、国务院关于卫生体制改革的决定》为标志的医疗卫生体制改革以来,医药行业作了多方努力和尝试,但效果不尽如人意。2005年7月,国务院发展研究中心和世界卫生组织“中国医疗卫生体制改革”合作课题组正式公布了课题报告,报告对中国医疗卫生体制改革的基本评价是:“从总体上讲,改革是不成功的。”2006年3月20日《健康报》报道:作为世界第四大经济体的中国,在医疗卫生领域正面临尴尬境地:在世界卫生组织进行的成员国医疗卫生筹资和分配公平性的排序中,中国位列191个成员国中的倒数第四位(3月18日新华社)。这样尴尬的排名,从另一个角度再次验证了社会的共识:医疗体制改革并不成功。但要说到为什么不成功,却是众说纷纭。一石激起千层浪,引起社会的广泛关注和思考。

医药改革牵涉到社会的各行各业,包括医疗体制改革、药品流通体制改革以及医疗保险体制改革。这些改革与每个人的健康保障息息相关,医药是当前反映强烈的社会问题之一。例如,看病难、药费贵等,假劣药屡禁不止,药价虚高不下,医疗及药品回扣之风愈演愈烈;这些现象引起了社会各阶层的强烈不满。笔者与几位朋友结合几年来的实践就这些问题进行了深入的探讨——“问题究竟出在哪里?”“有没有好的解决办法?”……基本结论是目前医药行业中的种种问题的产生,大多是由于医药行业存在严重的信息不对称,如药品价格主管部门与药品生产企业之间、医疗机构

与药品生产经营企业之间、医生与患者之间都存在严重的信息不对称,以致药品交易中出现种种不正当行为和现象。这里提到的信息不对称有些是客观存在的,难以消除,例如医疗知识的专业性造成的医患信息不对称是不可避免的;然而药品交易信息的不对称则可以通过流程再造和技术改进完全得到解决。后一种情况带来的社会不良现象更不能被社会所接受。如果不让药品交易的全过程公开透明,以利于全社会的监督,则药品交易中的回扣之风将无法得到遏制,更不可能从根本上制止药品交易中的腐败。

计算机信息及网络技术的飞速发展,不仅带来了社会经济的历史性变革,也对商贸流通业的发展产生了重大影响。网络经济与电子商务对流通业的影响是全方位的,其所引起的“流通革命”主要表现在:电子商务形成的电子交易方式,将大大地提高流通效率;电子商务带来的交易信息的完备性,将减少交易中信息的不完备、不对称现象,有利于市场供求和价格的稳定;运用电子商务,尤其象医药这样生产相对过剩的行业,可充分掌握市场信息,企业按需生产,从而实现流通对生产的引导作用;减少中间环节,实现生产与贸易一体化,使行业向纵深发展;电子支付、电子货币的发展应用,将形成新的货币流通,实现新的结算体系;电子商务形成的虚拟市场,将取代部分有形市场的功能,并相得益彰等等。这些特点表明,电子商务对流通领域的格局所引起的变革,涉及的内容十分广泛,医药行业中目前普遍存在的信息不对称问题能得到很好的解决。

2006年3月5日上午9点,十届全国人民代表大会第四次会议上温家宝在开幕会上做工作报告:“深化医疗卫生体制改革,深入整顿和规范医疗服务、药品生产流通秩序。加强对药品、医疗服务的价格监管。规范医院、医生的医疗和用药行为,加强医德医风建设,提高医疗服务质量,控制医药费用。”

合理利用现代网络技术,可以优化整个医药行业的资源,对医

药产业的合理化结构调整起到积极的推动作用。笔者真心希望社会的有识之士,积极投身于医药电子商务领域,为我国的医药事业做出贡献。

在编写本书的过程中,我们翻阅了大量的文献,从中得到了很好的启示,在此对文献的作者表示感谢。同时还得到了许多同行和专家的帮助,如朱松春教授、李泽辉主任等,在此深表感谢。医药电子商务在我国才刚刚起步,属于新的课题,新的问题将不断涌现。限于我们的学识水平,书中难免有不足之处,望各位专家和同行批评指正,以便再版时予以更正。作者联系方式:张洪:zholixe@126.com 汤志刚:tangzg@citas.com

作者

2006.3.22

目 录

第一章 概 述	1
第二章 医药行业概况	4
第一节 药品的基本知识	4
第二节 药事组织	6
第三节 药品流通状况	11
第四节 药品生产状况	14
第五节 医疗机构对药品市场的影响	16
第六节 医药产业的政府管制	17
第三章 医药行业存在的问题及发展趋势	23
第四章 电子商务的发展历程	27
第五章 医药电子商务的发展是必然趋势	33
第六章 医药电子商务的分类	36
第七章 电子商务与医药行业的整合	45
第一节 电子商务在物流中的应用	45
第二节 电子商务在结算方式上的应用	52
第三节 电子商务条件下的信息流	58
第八章 医药电子商务的流程	66
第九章 医药电子商务的影响作用	69
第一节 降低交易成本	69
第二节 对医药物流的促进作用	71
第十章 医药电子商务平台系统的现状	74
第十一章 医药电子商务平台的基本要求	76
第一节 数据标准的要求	76

第二节	交易安全的要求	77
第十二章	发展电子商务的障碍	115
第一节	观念障碍	115
第二节	基础设施障碍	116
第三节	法律障碍	118
第四节	安全障碍	124
第五节	技术障碍	126
第六节	数据标准障碍	128
第十三章	医药电子商务解决方案	130
附件 1	药品电子商务试点监督管理办法	142
附件 2	互联网药品信息服务管理办法	148
附件 3	互联网医疗卫生信息服务管理办法	155
附件 4	关于印发《关于进一步规范医疗机构药品集中 招标采购的若干规定》的通知	158
附件 5	互联网药品交易服务审批暂行规定	163

第一章 概述

我国正在进行的医疗体制改革与药品流通体制改革以及医疗保险体制改革——简称“三项改革”，是密不可分的，难以割裂的。1996年，建国以来首次全国卫生工作会议召开，会议对卫生事业的进行了明确的定性：我国卫生事业是政府实行一定福利政策的社会公益事业。《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》1997年3号文件开宗明义指出“人人享有卫生健康”，目的是让全社会人人都有健康的保障，其重点表明的是社会公平性问题。市场机制的完善和国家宏观调控机制的完善是我国经济体制改革中不可或缺的两部分。医疗卫生保障作为一个特殊的行业，所提供的产品和服务具有不同于一般产品和服务的行业特殊性。近年来，由于医疗卫生在市场化道路上越走越远，以致国务院发展研究中心和世界卫生组织“中国医疗卫生体制改革”合作课题组在“中国医疗卫生体制改革”报告中明确指出，当前的医疗卫生服务出现两极分化，着重表现为社会公平性的大大降低。

社会公平性的降低表现为医疗服务市场上出现的“看病贵”、“看病难”现象，前者是由于药品价格的增长远远高于普通百姓的承受能力、后者根源在于医疗资源配置效率偏低。要解决这两个难题，最重要的是要处理好引入市场机制和遵守医疗服务市场规则之间的关系。医疗服务市场有自身的特殊性：需方（病人）对医疗保健的需求是刚性的，这种需求无法代替、无法预测；而供方（医院或医生）具有天然的技术和知识垄断，扮演着需方代理人的角色、为病人作出疾病判断。因此，医疗服务市场是典型的供需双方信息严重不对称市场。政府主管部门应该引导供需双方向和谐的

方向发展。政府医院与社会非营利性医院要成为卫生服务体系的主体,以此来体现卫生事业的社会公益性质。因此,单纯依靠市场化运作,必然使卫生事业成为“富人俱乐部”,卫生作为公共产品或者说准公共产品,必须坚持政府主导,当前的社会共识是医疗卫生改革尤其需要国家宏观调控和市场机制同步推行,其中政府要发挥主导作用。

“看病贵”表面看是个简单的价格问题,其实不然,要解决药品价格居高不下的问题,实质上关系到医疗卫生体制、药品生产流通体制、医疗保险体制、政府管理体制等各个方面。要实现医疗卫生保障的公平化,在当前我国财政投入严重不足的情况下,药品流通体制的改革势在必行,这样药品价格成本才能从根本上降下来。长期以来,由于市场机制不健全、国家宏观调控不完善,加之医药行业的特殊性,导致我国药品流通领域环节过多,费用过高,效率低下,药价虚高,购销活动中的不正之风屡禁不止,经济利益在生产、流通和消费三个环节的分配严重不对称,整个社会的医疗保障成本居高不下。

2000年初,《关于城镇卫生体制改革的指导意见》中明确医疗机构药品集中招标采购制度的推行,这是我国改革药品流通体制的一项重要举措,彻底地改变医疗机构原有的药品采购方式,使分散采购转变为集中采购。与分散采购药品的市场决策相比,集中采购的优势在于规范有序、质量稳定和规模效应等等。由于改革政策的不配套,采购过程还是沿用传统的交易方式,导致无法作到全过程的公开和监督,没有达到改革的理想目标。

党的十六大提出:“信息化是加快我国工业化和现代化的必然选择”,“要坚持以信息化带动工业化,以工业化促进信息化”。我们认为,作为现代信息技术革命和生产发展的产物,电子商务可以有效地弥补上述不足,带动整个医疗卫生行业健康有序发展,为医

疗体制改革提供最佳解决手段。

电子商务概念的引入时间并不长,但在我们生活中已经得到了广泛的应用,并且正在影响着社会的方方面面,在欧美等发达国家更是如此,电子商务的技术发展完全可以支持医药行业的改革,使先进的电子商务技术与传统的医药流通行业相结合,这样医药电子商务将深入到行业的方方面面,如医院的信息化建设,医药企业的信息化完善,人群电子健康档案的建立等等方面。本书将重点探讨电子商务在医药流通领域的发展状况和前景。

第二章 医药行业概况

第一节 药品的基本知识

药品是用于预防、治疗、诊断人的疾病,有目的地调节人的生理机能并规定有适应证和功能主旨、用法、用量的物质。

一、药品的多种分类方式

1. 现代药与传统药

(1)现代药:也称西药,包括化学药品、生物制品、抗生素、生化药品等。

(2)传统药:即民族药,包括中药、蒙药、藏药和日本的汉方药等。

2. 处方药和非处方药

(1)处方药:必须凭医师处方方可配置,购买和使用的药品。

(2)非处方药:由国家食品药品监督管理局公布目录,无须凭医师处方,消费者就可以自行购买和使用的药品,简称 OTC。

3. 国家基本药物 WHO 于 1975 年建议发展中国家制定《国家基本药物》目录,遴选原则是“临床必须、安全有效、价格合理、使用方便、中西药并重”。我国根据 WHO 建议建立了自己国家的《国家基本药物》。

4. 城镇职工基本医疗保险用药 按照“临床必须、安全有效、价格合理、使用方便、保证供应”原则遴选出来,能用于城镇职工医疗报销的药品目录。包含甲类目录药品和乙类目录药品,甲类目录临床必须、使用广泛、疗效好、价格低;乙类目录临床可选择、疗效好、价格略高。

二、药品的特殊性

药品区别于其它商品的特性在于：

(1)药品用途的特殊性：药品是一种用于诊断、医治或预防人或其他动物疾病的特殊商品。

(2)药品种类的复杂性：目前世界上有药物 2 万余种。中国有中药制剂 5100 多种，西药制剂 4000 余种，共有各种药物制剂近万种，中药材 5000 余种。

(3)药品的两重性：药物进入人体内，本身具有治疗疾病的作用，同时也存在着毒副作用，药品使用不当也会害人。药理学上的药物具有两重性，是指防病治病的同时，也会发生某些不良反应，如毒性反应、后遗反应、继发性反应、特异反应、耐受与成瘾性、致畸作用等。

(4)药品专属性：药品使用的专属性，每种药品都有自己特定的功能主治和特定的使用对象，同类药品之间不可以任意替代，“对症下药”是亘古不变的真理，药品在使用方面不具有任何随意性。大部分药品需要在医师和药师的严格指导下使用，这与其他商品有着明显的区别。中国从 2000 年 1 月 1 日推行药品分类管理制度，对处方药 (Prescription Drugs) 和非处方药 (over-the-counter Drugs) 采取不同的管理模式。处方药的使用必须凭执业医师开具的处方才能购买，并要在执业药师指导下使病人合理选择用药，才能更好地监控药品的不良反应。

(5)药品质量的隐蔽性：药品质量的检查，需要由药品检验机构的专业技术人员采用特殊的仪器、设备和方法，依照法定的标准进行测试。药品检验是破坏性的，不能实施每品必检，只能按生产批次随机抽取少量样品进行检验，依此结果代表整批药品的质量。人们很难用肉眼去识别药品质量的优劣，造成了药品质量的隐蔽性。

(6)药品的时效性：药品的时效性，要求医药生产、经营和使用

部门,要有适当的储备,俗语说:只能药等病,不能病等药。中国实行的是中央与省级两级医药储备制度。国家药典规定一些药品是有失效期的,在规定期限内药效必须予以保证。

(7)药品使用的迫切性:在解毒、急救、灾情、疫情、战争等紧急情况下需要药品,必须及时供应。

(8)药品缺乏价格弹性:药品属于必需品,一般商品可以用价格来调节其需求,而供求关系也可引导价格波动并使之趋近于商品的价格,但药品交易的末端消费者不能拥有充分的选择自由,决定了经济形势变化和价格刺激对药品的市场需求影响甚微,药品价格即使虚高数倍,消费需求也不会因之减少。

(9)消费者低选择性:药品消费是被动的,药品消费者——患者是药品购买主体,但对药品购买的选择权却在医生手里,患者不可能因为药价高或药量大拒绝购买,因而处于相对被动的位置上。

以上这些药品的主要特性,充分说明了药品是特殊的商品,其市场的特殊性也是缘于这些基本特征,这些特征决定了药品不可能象其它一般商品那样由市场合理调整其价格。

第二节 药事组织

药学的社会任务包括研制新药,生产供应药品,合理用药,药品管理,培养药学专业人员和管理人员和企业家;组织药学力量六大方面,这是药事组织分类基本骨架。因为药事组织不是孤立于社会,它和卫生组织、经济组织、国家行政组织等有密切的关系。当前社会中药事组织的主要基本类型有以下几种。

(一)药品生产、经营组织的典型结构

如企业、公司、株式会社、社会药局等,名称各异,其主要功能是生产药品和经销药品。

(二)医疗机构药房组织

主要功能是通过给病人采购药品、调配处方、制备制剂、提供用药咨询等活动,以保证合理用药。医疗机构药房组织在药事组织中占有重要地位,在中国是药师人数最多和医疗系统直接交叉的组织。这类组织的基本特征是直接给病人供应药品和提供药学服务,重点是用药的质量及合理性而不是为赢利进行自主经营。

(三) 药学教育组织

其主要功能是教育,是为维持和发展药学事业培养药师、药学家、药学工程师、药学企业家和药事管理干部。药学教育组织属于模式维持组织,是以价值为中心的,它的目标是双重的,既出药学人才,又出药学研究成果。药学教育组织一般比较稳定,它们的子系统基本上是按学科专业划分的。

(四) 药品管理行政组织

这是指政府机构中管理药品和药学企事业组织的行政机构。其功能是代表国家对药品和药学企事业组织进行监督控制,保证国家意志的贯彻执行。主要有以下四个部门,作简要介绍,其余如工商部门在此就不作一一介绍。

1. 国家食品药品监督管理局 1998 年成立国家药品监督管理局,将原来分散在多个政府部门的药政、药检、生产和流通监管职能集于一身,以监督为中心,监、帮、促相结合,依法治药。着重解决医药行业长期以来存在的多头管理、责权不统一以及政企分割、机制不健全、法制不完善等诸多问题。

国家药品监督管理局负责对药品(包括中药材、中药饮片、中成药、化学原料药及其制剂、抗生素、生化药品、生物制品、诊断药品、放射性药品、麻醉药品、毒性药品、精神药品、医疗器械、卫生材料、医药包装材料等)的研究、生产、流通、使用进行行政监督和技术监督。

2003 年 3 月为保障人民群众身体健康和生命安全,加强对食品安全的监管。国务院在国家药品监督管理局的基础上组建国家