

中国医药供应配送模式现状及前景分析

王 峥 龚 勳 姚 岚

华中科技大学同济医学院医药卫生管理学院, 武汉, 430030

摘要 通过分析当前医药供应配送的基本模式, 讨论其存在的问题及原因, 采用相关利益集团和均衡理论, 在分析国内外医药市场运行规律的基础上, 提出未来中国医药供应配送的几种可供选择的模式。

关键词 医药供应配送; 模式

中图分类号 R194 文献标识码 A DOI:10.3870/YXYSH.2010.03.017

Analysis on Current and Prospect of Medicine Supply and Distribution Model in China

Wang Zheng et al

School of Medicine and Health Management, Tongji Medical College, HUST, Wuhan, 430030

Abstract This article is about to analyze the basic model of current medicine supply and distribution in this paper, and then discuss the problems and reasons. On the base of using relative interest groups and equilibrium theory to analyze the orderliness of medicine market, we advance some model of medicine supply and distribution which can be chosen.

Key words Medicine supply and distribution; Model

当前社区居民用药情况不容乐观^[1], 其主要原因是药价虚高, 严重妨碍了民众对药品特别是对一些常见病、多发病基本药品的可及性和可负担性。而药价虚高的根本原因, 归咎于中国目前药品流通领域存在的一些问题。

1 中国药品流通的现状

当前中国药品流通市场的特点, 是产药的不卖药, 卖药的不产药。这种体制上的层层代理, 是导致药价虚高的主要原因。尽管政府相关部门三令五申并出台多项政策、措施以降低药品价格, 但实际收效却未尽如人意。据中国国家发展和改革委员会2006年公布的数据显示, 目前国内药品批发行业的平均毛利率为8.13%, 平均费用率为7.53%, 而纯利率则不足1%(见表1)。与其他发达国家相比, 如美国医药批发行业5%的平均毛利率, 只有3%-4%平均费用率和1%-2%平均商业纯利润率, 还相距甚远。

药品作为一种商品, 其生产经营销售的营利性势必要在流通过程中加以体现。目前医药物流企业采用的是仓库、车辆和人员的堆积方式, 实行以人工为主的商品储运, 从而导致前置期(Lead-time)加长、

缺乏及时准确的信息对药物流通全程进行管理和对现有资源(如仓库)利用不足。对中国医药行业从生产到销售整个过程的考察中可以发现, 药品从生产厂家销售到消费者(患者)手中, 会经过多层环节(见图1)^[2]。

表 1 医药商业销售利润情况

年份	销售净值 (亿元)	利润(亿元)	毛利率(%)	费用率(%)	税前商业销售 利润率(%)
2002	1587	9.4	10.26	9.88	0.59
2003	1799	13.27	9.07	8.75	0.73
2004	2101	11.63	8.6	7.68	0.55
2005	2400	15.83	8.38	7.53	0.66
2006	2800	16.8	8.13	7.53	0.60

数据来源: 中国国家发展和改革委员会。

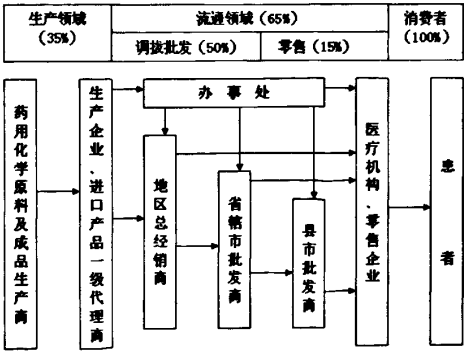


图 1 我国医药行业供应链现状示意图

作者简介: 王 峥, 博士, 讲师, 主要研究方向为卫生政策与卫生经济、物流管理。
课题项目: 国家科技部基金项目, 编号为 2005BA722B04。
通讯作者: 姚 岚。

由于多年积淀,医药流通领域存在企业多、规模小、机制僵化、效率低、费用高、效益差、行业秩序乱、信息化程度低等问题,这些已经成为药品价格居高不下的主要因素。随着医药行业内的潜规则逐一浮出水面,“流通环节过多”直接导致药价虚高,因此实行“统一配送”来压缩中间环节的方法是降低药价的主要手段。为此,原国家经济贸易委员会曾提出了将流通过费用率降到5%的目标。然而,在发达国家的医药行业中供应链管理的潜在效益被估计至少反应为50%-80%的成本挖潜^[5]。

2 我国医药流通行业发展趋势及未来医药供应链模式

高额的费用成本和来自社会各界的压力使得现行的医药流通体系难以为继。对目前药品“供应链”的改革包括提升服务水平,创造变革更新的机会。现在“供应链”上的各成员将在应用新方法的过程中受益。在众多其他行业中已经充分运用的信息技术,同样也容易推广到医药流通系统中去^[6]。随着我国医药流通行业内耗的不断降低及竞争力的加强,未来的医药流通将呈现出如下的发展趋势。

2.1 由分散竞争向寡头垄断转变,批发商面临重新定位

随着我国医药市场的不断整合,以及GSP认证达标要求的系统改造,医药商业的规范化管理体制正逐步形成。由自2000年开始逐年增加的我国医药商业销售合计前10名的市场份额可以说明:中国医药物流行业的市场集中度正逐步增加,向寡头垄断方向演变的趋势日趋明显。与此同时,作为衔接药品生产商与零售商之间至关重要的一环—药品分销商(批发商),在医疗供应链变革过程中开始作为潜在的关键参与者出现在供应链模型中。如美国的第二大药品批发商 Cardinal Health 公司,拥有近40个药品配送中心,其主要功能就是为医院药房和零售药店配送药品。该公司2000年总收入300亿美元(约占美国药品批发市场份额的32%,一般毛利率可达5%)。随着这种模式的发展及产品供应商和制造商之间电子交换系统的深入运用,分销商会成为供应商的“一站式采购”机构,而对只具备药品分销能力的分销(批发)商的需求越来越少,直至最后全部消失。但此时商业是不会消失的,取分销(批发)商而代之的将是代理商—“代替生产商打理整个市场”,并将被需要且有能力提供一些以往由供应商提供的服务,如供应商管理库存(vendor managed inventory, VMI)、回收处理等。目前国内绝大多数医药公司都只起物流的作用,或者说是借助以前的三级网络做

批发业务,更多充斥于医药流通市场的则是大量小型药品批发商,依赖两三个或十来个主打品种在药品分销市场过活,不具备竞争实力。据统计,国内已有16个省的药品批发企业陷于亏损境地,仅上海2006年1—9月间其行业累计亏损额就达到29.54亿元^[5]。

2.2 建立跨区域的集团性分销体系并引入第三方物流

由于规模化发展的需要,政府提出了以整个中国大市场为目标进行跨区域的行业规划建设,并按照规模经济和范围经济的原则,使大企业之间围绕市场、中小企业围绕大企业开展有序的竞争,来不断提高市场覆盖率和形成区域化的优势产品服务。不少地区的医药物流还停留在对药品的运输和仓储两大传统形式上,未能完全达到整合医药供应链上资源和物流管理的精益化。由于供应链上的商品流动必须在规定的时间送到指定的地点,当供应链中的运送出现问题时,就意味着客户服务水平的恶化,最终导致成本的提高以及终端客户满意度的降低^[6]。

跨区域的集团分销方式成为维持老客户和吸引新客户的主要手段,但因其利益上表现为厂商、批发商或零售商能对商品流动、经营的全过程进行控制和管理,而导致物流资源不能充分利用,物流各环节割裂及建设经营的高成本,同时也因人为增加的药品流通环节和交易层次而降低了物流效率,提高了药品流通过费用,分散了企业本该应用在药品创新、技术开发和生产管理等核心业务上的精力,导致了核心竞争力的下降^[7]。为解决这一矛盾,不少药品生产企业看到了物流方面可挖掘的潜力。认识到将运输配送和其他相关服务如仓储等业务外包,不仅可以帮助企业提高服务水平、降低成本,而且可以使企业重组内部流程,将更多的资源投放在核心业务上。对于小型企业而言,外包可能仅仅是因为其缺乏相关业务经验的人员;对于大型企业而言,外包则意味着潜在的成本节约和服务水平的提高^[8]。依靠第三方物流(third-party logistic, 3PL)公司运用专业的装卸、拣选和包装设备,利用现代化的信息管理系统和高效快捷的运送体制,不仅可以实现对药品流动情况的随时监控,还可以改善和提高物流服务的质量,从而大幅度提高其核心竞争力。根据美国乔治亚理工学院2003年进行的一项年度调查显示,物流环节外包最为广泛的内容是运输外包,其次是仓储、内部运输、运费的审核与支付等^[9]。实际上,各种商业和行业调查显示,被调查者中超过50%的人认为专业的运输和仓储公司是供应链中的合作伙伴,并在供应链管理中扮演重要角色^[10]。

2.3 从手工操作向以电子商务为代表的供应链管理 系统发展

现代供应链管理依托的是信息技术,各成员之间可以进行有效沟通,这无疑会提高供应链的效率及降低供应链的成本^[10]。优化医药物流体系中的信息流,成为药品供应链管理的核心要素。越来越多电子商务提供商的出现,提供了诸如基于互联网的交易、电子集市等服务内容,为医疗供应链的发展注入新的活力^[11]。医药电子商务通过采取供应链管理,利用现代化的自动存储,自动拣选和仓储管理系统,以物流中心为平台,形成基于网络的仓储管理和销售管理,实现由传统的人工仓储向自动化物流转型(见图2)^[12]。

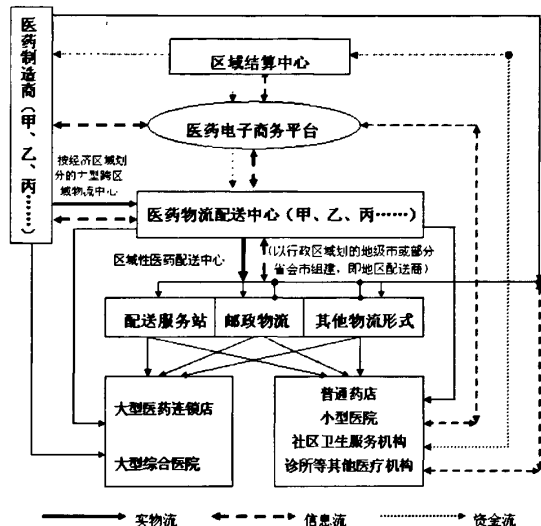


图2 新型药品流通配送模式

3 结论

物流是基础,资金流是目的,信息流是保障。此“三流”的高度协调统一是降低药品流通成本、增强医药生产和流通企业竞争力的根本,也是医药物流手段升级换代的方向。中国医药物流业的发展是多层面、多环节的,并因各地的经济、地理环境的不尽相同而具有多样性。所以,企业应根据其规模大小和服务方向,在组织结构、运作方式、经营模式以及细微管理的策略上各有侧重。目前国内出现的诸如“药价虚高”、“药价居高不下”等问题,不能仅单纯地聚焦于药品的流通与分销上。药品在从采购、配送到医疗卫生机构以及零售药店的整个“供应链”上都存在着诸多问题。新医改方案之所以会牵动各方神经,就是因为“链”上成员间形成的原有利益分配模式会因新方案的公布和实施而不可避免地被

打破。

需要利用供应链管理理论,将社会上的各个利益方联系起来(不仅要着眼于医药供应领域中表面的、人所共知的弊端,同时也应当看到“药价虚高”这一问题背后所涉及的部门和个人利益),在调节上下游各“链节”(生产商、配送商、医疗机构和政府以及患者等)间利益的同时,提高药品配送效率,形成相对稳定的产销联盟网络。在这个联盟内,各“链节”根据自身的资源条件进行合理分工,在品种、供货数量、时间及方式等方面相互协作,并根据最终市场的需求状况,形成一个新的、以现代化的“拉式”取代传统“推式”的高效低耗供应链^[14-15]。

参考文献

- [1]王继珍,纪晔.论“两链建设”在城市社区卫生服务发展及改革中的重要作用[J].首都医药,2006(7):23-24.
- [2]刘力,李铁成.重构我国医药行业的供应链[J].信息与电脑,2004(3):20-23.
- [3]Willem Vaessen. Concentrating on profit? Focus on Your Supply Chain[J]. Pharmaceutical Technology Europe, 2000(2):34-36.
- [4]Emily J. Wolf. Healthcare's supply chain reaction[J]. Healthcare Executive, 2000(9):16-20.
- [5]刘宝,叶露.基本药物可获得性障碍的原因探讨[J].中国卫生事业管理,2008(1):7-8.
- [6]M. Fabey. Changing Trade Winds[J]. Traffic World, 2000(8):41-41.
- [7]王雅琛,汝宜红.我国第三方医药物流的发展环境和运作模式研究[J].物流技术,2007(6):23-26.
- [8]D. Hannon. GM Hatches Plan to Cut 70 Days from Order Cycle Time[J]. Purchasing, 2001(13):61-62.
- [9]H. L. Richardson. A Shift 1 Freight Forwarding[J]. World Trade, 2003,16(2):22-26.
- [10]M. C. Mejza and J. D. Wisner. The Scope and Span of Supply Chain Management [J]. The International Journal of Logistic Management, 2001,21(2):37-56.
- [11]Steve Konicki. Prescription for change: IT[J]. Information Week, 2000(9):129-431.
- [12]Paul Ambrose, Arkalud Ramaprasad and Arun Rai. Managing thin and thinly distributed knowledge in medical genetics using the Internet [J]. Logistic Information Management, 2007,16 (4): 207-214.
- [13]宋华.中国医药分销物流变革存在的问题与前景展望[J].当代经济管理,2005,2(27):24-30
- [14]唐圣春,张新平.药品价格规制的必要性及规制的制度环境分析[J].医学与社会,2009,22(4):1-4.
- [15]阳昊,王迪飞,刘高伍,等.我国药品低可负担性原因分析[J].医学与社会,2009,22(2):22-24.

(收稿日期 2009-02-12; 编辑 王玲)

作者: [王峥, 龚勋, 姚岚](#)
作者单位: [华中科技大学同济医学院医药卫生管理学院, 武汉, 430030](#)
刊名: [医学与社会](#) **ISTIC**
英文刊名: [MEDICINE AND SOCIETY](#)
年, 卷(期): 2010, 23 (3)

参考文献(15条)

1. [H L Richardson](#) [A Shift I Freight Forwarding](#) 2003 (02)
2. [D Hannon](#); [GM Hatches](#) [Plan to Cut 70 Days from Order Cycle Time](#) 2001 (13)
3. [王雅琛; 汝宣红](#) [我国第三方医药物流的发展环境和运作模式研究](#) [期刊论文] - [物流技术](#) 2007 (06)
4. [M Fabey](#) [Changing Trade Winds](#) 2000 (08)
5. [刘宝; 叶露](#) [基本药物可获得性障碍的原因探讨](#) [期刊论文] - [中国卫生事业管理](#) 2008 (01)
6. [Emily J Wolf](#) [Healthcare's supply chain reaction](#) 2000 (09)
7. [Willem Vaessem](#) [Concentrating on profit? Focus on Your Supply Chain](#) 2000 (02)
8. [阳昊; 王迪飞; 刘高伍](#) [我国药品低可负担性原因分析](#) [期刊论文] - [医学与社会](#) 2009 (02)
9. [唐圣春; 张新平](#) [药品价格规制的必要性及规制的制度环境分析](#) [期刊论文] - [医学与社会](#) 2009 (04)
10. [宋华](#) [中国医药分销物流变革存在的问题与前景展望](#) [期刊论文] - [当代经济管理](#) 2005 (02)
11. [Paul Ambrose; Arkalgud Ramaprasad; Arun Rai](#) [Managing thin and thinly distributed knowledge in medical genetics using the Internet](#) 2007 (04)
12. [Steve Konicki](#) [Prescription for change: IT](#) 2000 (09)
13. [M C Mejza; J D Wisner](#) [The Scope and Span of Supply Chain Management](#)
14. [刘力; 李铁成](#) [重构我国医药行业的供应链](#) [期刊论文] - [信息与电脑](#) 2004 (03)
15. [王继珍; 纪晔](#) [论“两链建设”在城市社区卫生服务发展与改革中的重要作用](#) [期刊论文] - [首都医药](#) 2006 (07)

本文读者也读过(10条)

1. [黄毅](#) [Huang Yi](#) [广西医药连锁企业的物流配送模式研究](#) [期刊论文] - [广西大学学报 \(哲学社会科学版\)](#) 2009, 31 (6)
2. [汤少梁](#) [Tang Shaoliang](#) [医药行业供应链的重构与传统医药配送系统的优化](#) [期刊论文] - [上海医药](#) 2008, 29 (2)
3. [刘道勤](#) [医药配送: 药品涨价不是我的错](#) [期刊论文] - [中国储运](#) 2010 (8)
4. [杨成杰](#) [希腊伊欧娜斯·斯特劳姆萨斯公司医药配送中心](#) [期刊论文] - [物流技术与应用](#) 2006, 11 (6)
5. [李胜旭](#) [LI Sheng-xu](#) [改进蚁群算法实现医药配送的最佳方案](#) [期刊论文] - [长春工程学院学报 \(自然科学版\)](#) 2009, 10 (4)
6. [杨冰芝](#) [蔡咏蓓](#) [YANG Bing-zhi. CAI Yong-bei](#) [浅谈医药行业物流配送的问题与对策](#) [期刊论文] - [物流科技](#) 2009, 32 (3)
7. [郑权](#) [浅析我国现代医药物流配送中心建设问题](#) [期刊论文] - [海峡药学](#) 2005, 17 (6)
8. [谭颖](#) [TAN Ying](#) [中小型医药配送中心实施连锁药店配送存在问题及对策研究](#) [期刊论文] - [物流技术](#) 2010, 29 (12)
9. [张远林](#) [李涵](#) [ZHANG Yuan-lin. LI Han](#) [现代医院物资直销配送模式的研究](#) [期刊论文] - [医疗卫生装备](#) 2010, 31 (1)
10. [张皓明](#) [陶伟业](#) [陈培正](#) [Zhang Haoming. Tan Weiye. Chen Peizheng](#) [医药物流企业配送中心802.11n无线应用方案设计](#) [期刊论文] - [电脑与电信](#) 2008 (6)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_yxysh201003017.aspx