

全国高等医药院校药学类规划教材

QUANGUO GAODENG YIYAO YUANXIAO

YAOXUEI EI GUIHUA JIAOCAI

药物 经济学

YAO WU
JINGJI XUE

主编 孙利华



中国医药科技出版社

全国高等医药院校药理学类规划教材

药物经济学

(供药类专业用)

主编 孙利华

编者 (按姓氏笔画排列)

叶 桦 (复旦大学药学院)

孙利华 (沈阳药科大学工商管理学院)

邱家学 (中国药科大学国际医药商学院)

程晓明 (复旦大学公共卫生学院)

中国医药科技出版社

内 容 提 要

药物经济学是以卫生经济学为基础而发展建立的一门新型边缘学科,本书系统地介绍了药物经济学的概念、基本理论、基本方法、研究和运用等,可为临床合理用药、药品资源的优化配置、新药的研制与开发、临床药学服务、药政管理和医疗保险等提供决策依据。

本书可作为高等医药院校药学及相关专业的教材,同时亦可作为相关的药学人员、管理人员、决策人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

药物经济学/孙利华主编. —北京:中国医药科技出版社,2004.1

全国高等医药院校药学类规划教材

ISBN 978-7-5067-2859-1

I. 药... II. 孙... III. 药理学:卫生经济学-医学院校-教材
IV. R91

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第000068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:010-62278402 发行:010-62244206
网址 www.cspyp.cn www.mpsky.com.cn
规格 787×1092mm¹/₁₆
印张 10³/₄
字数 230千字
印数 5001—8000
版次 2004年2月第1版
印次 2007年6月第2次印刷
印刷 北京市朝阳区小红门印刷厂
经销 全国各地新华书店
书号 ISBN 978-7-5067-2859-1
定价 16.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

全国高等医药院校药学类规划教材编委会

- | | | | |
|---------|-----------|----------------|-----|
| 名誉主任委员 | 吴阶平 | 蒋正华 | 卢嘉锡 |
| 名誉副主任委员 | 邵明立 | 林蕙青 | |
| 主任委员 | 吴晓明 | (中国药科大学) | |
| 副主任委员 | 吴春福 | (沈阳药科大学) | |
| | 王温正 | (中国医药科技出版社) | |
| | 黄泰康 | (国家食品药品监督管理局) | |
| | 彭师奇 | (首都医科大学药学院) | |
| | 叶德泳 | (复旦大学药学院) | |
| | 张志荣 | (四川大学华西药学院) | |
| 秘 书 长 | 姚文兵 | (中国药科大学) | |
| | 朱家勇 | (广东药学院) | |
| 委 员 | (按姓氏笔画排列) | | |
| | 丁安伟 | (南京中医药大学中药学院) | |
| | 丁 红 | (山西医科大学药学院) | |
| | 刁国旺 | (扬州大学化学化工学院) | |
| | 马 毅 | (山东轻工业学院化学工程系) | |
| | 元英进 | (天津大学化工学院) | |
| | 王广基 | (中国药科大学) | |
| | 王月欣 | (河北工业大学制药工程系) | |
| | 王 地 | (首都医科大学中医药学院) | |
| | 王存文 | (武汉工程大学) | |
| | 王志坚 | (西南师范大学生命科学学院) | |
| | 王岳峰 | (西南交通大学药学院) | |
| | 王 玮 | (河南大学药学院) | |
| | 王恩思 | (吉林大学药学院) | |
| | 王康才 | (南京农业大学园艺学院) | |
| | 韦玉先 | (桂林医学院药学院) | |
| | 冯 怡 | (上海中医药大学中药学院) | |
| | 史录文 | (北京大学医学部) | |
| | 叶永忠 | (河南农业大学农学院) | |
| | 白 钢 | (南开大学生命科学学院) | |

乔延江 (北京中医药大学中药学院)
乔海灵 (郑州大学药学院)
全 易 (江苏工业学院化学工程系)
刘 文 (南开大学医学院)
刘巨源 (新乡医学院药理学系)
刘永琼 (武汉工程大学)
刘红宁 (江西中医学院)
刘 羽 (武汉工程大学)
刘克辛 (大连医科大学药学院)
刘丽萍 (浙江绍兴文理学院化学系)
刘志华 (湖南怀化医学高等专科学校药理学系)
刘明生 (海南医学院药理学系)
刘杰书 (湖北民族学院医学院)
刘 珂 (山东省天然药物工程技术研究中心)
刘俊义 (北京大学药学院)
匡海学 (黑龙江中医药大学)
印晓星 (徐州医学院药理学系)
吉 民 (东南大学化学化工系)
孙秀云 (吉林化学学院制药与应用化学系)
曲有乐 (佳木斯大学药学院)
朱大岭 (哈尔滨医科大学药学院)
朱景申 (华中科技大学同济药学院)
朴虎日 (延边大学药学院)
毕开顺 (沈阳药科大学)
纪丽莲 (淮阴工学院生物工程与化学工程系)
齐香君 (陕西科技大学生命科学与工程学院)
吴 勇 (四川大学华西药学院)
吴继洲 (华中科技大学同济药学院)
吴基良 (咸宁学院)
吴清和 (广州中医药大学中药学院)
吴满平 (复旦大学药学院)
吴 翠 (徐州师范大学化学系)
张大方 (长春中医学院药学院)

张丹参 (河北北方学院基础医学部)
张树杰 (安徽技术师范学院动物科学系)
张振中 (郑州大学药学院)
张晓丹 (哈尔滨商业大学药学院)
张崇禧 (吉林农业大学中药材学院)
李元建 (中南大学药学院)
李永吉 (黑龙江中医药大学药学院)
李青山 (山西医科大学药学院)
李春来 (莆田学院药学系)
李勤耕 (重庆医科大学药学系)
杨世民 (西安交通大学药学院)
杨宝峰 (哈尔滨医科大学)
杨得坡 (中山大学药学院)
沈永嘉 (华东理工大学化学与制药学院)
肖顺汉 (泸州医学院药学院)
辛 宁 (广西中医学院药学院)
邱祖民 (南昌大学化学工程系)
陈建伟 (南京中医药大学中药学院)
周孝瑞 (浙江科技学院生化系)
林 宁 (湖北中医学院药学院)
林 强 (北京联合大学生物化学工程学院)
欧珠罗布 (西藏大学医学院)
罗向红 (沈阳药科大学)
罗焕敏 (暨南大学药学院)
郁建平 (贵州大学化生学院)
郑国华 (湖北中医学院药学院)
郑葵阳 (徐州医学院药学系)
姚日生 (合肥工业大学化工学院)
姜远英 (第二军医大学药学院)
娄红祥 (山东大学药学院)
娄建石 (天津医科大学药学院)
胡永洲 (浙江大学药学院)
胡 刚 (南京医科大学药学院)

胡先明 (武汉大学药学院)
倪京满 (兰州医学院药学院)
唐春光 (锦州医学院药学院)
徐文方 (山东大学药学院)
徐晓媛 (中国药科大学)
柴逸峰 (第二军医大学药学院)
殷 明 (上海交通大学药学院)
涂自良 (郟阳医学院药理学系)
秦雪梅 (山西大学化学化工学院药理学系)
贾天柱 (辽宁中医学院药学院)
郭华春 (云南农业大学农学与生物技术学院)
郭 姣 (广东药学院)
钱子刚 (云南中医学院中药学院)
高允生 (泰山医学院药学院)
崔炯谟 (延边大学医学院)
曹德英 (河北医科大学药学院)
梁 仁 (广东药学院)
傅 强 (西安交通大学药学院)
曾 苏 (浙江大学药学院)
程牛亮 (山西医科大学)
董小萍 (成都中医药大学药学院)
虞心红 (华东理工大学化学与制药工程学院制药工程系)
裴妙荣 (山西中医学院中药系)
谭桂山 (中南大学药学院)
潘建春 (温州医学院药学院)
魏运洋 (南京理工大学化工学院)

全国高等医药院校药理学类规划教材编写办公室

主 任 姚文兵 (中国药科大学)
副 任 罗向红 (沈阳药科大学)
主 任 郭 姣 (广东药学院)
王应泉 (中国医药科技出版社)

编写说明

经教育部和全国高等医学教育学会批准，全国高等医学教育学会药学教育研究会于2004年4月正式成立，全国高等医药院校药学类规划教材编委会归属于药学教育研究会。为适应我国高等医药教育的改革和发展、满足市场竞争和医药管理体制对药学教育的要求，教材编委会组织编写了“全国高等医药院校药学类规划教材”。

本系列教材是在充分向各医药院校调研、总结归纳当前药学教育迫切需要补充一些教学内容的基础上提出编写宗旨的。本系列教材的编写宗旨是：药学特色鲜明、具有前瞻性、能体现现代医药科技水平的高质量的药学教材。也希望通过教材的编写帮助各院校培养和推出一批优秀的中青年业务骨干，促进药学院校之间的校际间的业务交流。

参加本系列教材的编写单位有：中国药科大学、沈阳药科大学、北京大学药学院、广东药学院、四川大学华西药学院、山西医科大学、华中科技大学同济药学院、复旦大学药学院、西安交通大学药学院、山东大学药学院、浙江大学药学院、北京中医药大学等几十所药学院校。

教材的编写尚存在一些不足，请各院校师生提出指正。

全国高等医药院校药学类

规划教材编写办公室

2004年4月16日

前 言

药物经济学是一门研究人们对健康水平需求的无限性与药物资源的有限性这种矛盾现象与问题，为药物资源的优化配置、高效利用提供科学依据的新兴学科。如何以有限的药物资源实现全社会健康状况的最大改善或健康水平的最大程度提高，是世界各国亟待解决且日益突出的问题，因此，药物经济学正受到世界上越来越多的国家的高度重视和日益广泛的应用。截至目前，国外已有越来越多的著名大学设有药物经济学专业，培养该专业的硕士生、博士生。

我国对药物经济学的研究虽然起步较晚，但是有关部门和高校对该学科的重视程度正在迅速提升，已有越来越多的高校面向本科生和研究生开设药物经济学课程。为满足教学需要，在中国医药科技出版社的倡导和组织下，由沈阳药科大学、复旦大学、中国药科大学三校联合编写《药物经济学》教材，供医药类高等院校教学使用。本书同时可作相关的药学人员、管理人员、决策人员的参考书。

本书共7章，参加本教材编写的人员及分工（按各章先后为序）是：孙利华（沈阳药科大学）编写第1、2、3、7章，郭赞、金丹凤、严明、董丽参加了第一章的编写，郭莹、吴晶、田雪莹参加了第7章的编写；程晓明（复旦大学）编写第4章；叶桦（复旦大学）编写第5章；邱家学（中国药科大学）编写第6章。本教材由孙利华主编，黄泰康主审。

鉴于参加本教材编写的人员都是在其所编写内容的研究领域内的专家，且药物经济学本身正处于完善和发展过程中，有待进一步研究的问题很多，因此，作为主编在对全书进行统编定稿时，是本着尊重专家意见的原则进行的，在进行必要的修改与协调的基础上，基本上保持了各位编委之作品的原貌。

由于水平所限，加之学科本身尚不成熟、完善，教材中的错误和缺点在所难免，希望读者不吝批评指正。

孙利华
2003年12月于沈阳

目录

第一章 绪论	(1)
第一节 药物经济学定义及其研究对象与内容	(2)
一、药物经济学定义	(2)
二、药物经济学研究对象及研究内容	(3)
第二节 药物经济学的学科性质与学科特点	(6)
一、综合性强	(6)
二、比较性强	(6)
三、预测性较强	(6)
四、应用性较强	(7)
五、定量性较强	(7)
第三节 药物经济学评价原则与比较原则	(7)
一、药物经济学评价原则	(7)
二、药物经济学比较原则	(8)
第四节 药物经济学评价的步骤	(10)
一、确定评价立场和观点	(10)
二、明确问题并列出所有可能的方案	(10)
三、选择适宜的评价方法和评价指标	(11)
四、识别并计量成本和收益	(11)
五、比较成本和收益	(11)
六、不确定性分析	(12)
第五节 药物经济学的产生与发展	(12)
一、药物经济学产生与发展的历程	(12)
二、促进药物经济学产生和发展的因素	(13)
三、药物经济学在国内外的应用状况	(14)
四、药物经济学的未来发展与需要完善的方面	(15)
第六节 药物经济学的作用与意义	(16)
一、对医药行业的作用	(16)
二、对医疗卫生行业的作用	(17)
三、对人类社会的作	(18)
第七节 学习药物经济学的必要性	(19)

第二章 药物经济学评价方法及评价指标	(21)
第一节 有关的基本概念和基础知识	(21)
一、资金的时间价值.....	(21)
二、现金流量.....	(21)
三、资金等值计算与贴现.....	(22)
四、基准折现率.....	(24)
五、机会成本.....	(24)
第二节 评价方法及评价指标概述	(25)
一、药物经济学评价方法.....	(25)
二、药物经济学评价指标.....	(26)
第三节 成本 - 效益分析	(26)
一、净现值.....	(27)
二、净年值.....	(28)
三、效益 - 成本比 (Benefit - Cost Rate, B/C)	(29)
四、成本现值 (PC) 与成本年值 (AC)	(32)
第四节 成本 - 效果分析	(34)
一、成本 - 效果分析定义.....	(34)
二、成本 - 效果分析评价指标.....	(35)
三、成本 - 效果分析的适用范围.....	(36)
第五节 成本 - 效用分析	(44)
一、成本 - 效用分析的概念.....	(44)
二、成本 - 效用分析的评价指标.....	(44)
三、成本 - 效用分析的适用范围.....	(45)
第六节 最小成本分析	(45)
第三章 成本的识别与计量	(48)
第一节 成本的概念及其分类	(48)
一、成本的概念.....	(48)
二、成本的分类.....	(48)
第二节 成本的识别	(52)
一、识别成本的基本原则.....	(52)
二、无形成本的识别和处理.....	(53)
第三节 成本的计量	(54)
一、成本测算的内容.....	(54)
二、成本的测算方法.....	(55)
三、交换价格及影子价格.....	(58)
四、考虑资金的时间价值.....	(59)
第四章 收益的识别与计量	(61)
第一节 收益的概念及其分类	(61)

· 一、收益的概念	(61)
二、收益的分类	(61)
第二节 收益的识别	(63)
一、收益识别的基本原则	(63)
二、收益的识别及无形收益的处理	(63)
第三节 收益的计量	(65)
一、效益的计量	(65)
二、效果的计量	(67)
三、效用的计量	(70)
第五章 药物经济学研究的设计	(77)
第一节 研究设计概述	(77)
一、研究设计的基本内容	(77)
二、研究设计的类型与研究设计	(85)
三、研究设计中应注意的问题	(94)
第二节 药物经济学的研究设计	(95)
一、药物经济学研究设计的概念	(95)
二、药物经济学研究设计的程序	(99)
三、成本和收益数据的收集与处理	(102)
第六章 预测与不确定性分析	(106)
第一节 概述	(106)
一、预测的定义及特点	(106)
二、预测的常用方法及在药物经济学中的应用	(107)
三、不确定性分析的必要性	(115)
第二节 敏感性分析	(116)
一、药物经济学中敏感性研究的意义及其适用范围	(116)
二、常用的敏感性分析方法	(118)
第三节 概率分析	(120)
一、概率分析的意义及其适用范围	(121)
二、常用的概率分析方法	(124)
三、决策树法	(127)
第四节 风险决策	(129)
一、风险决策的适用条件	(129)
二、风险决策的原则和方法	(131)
第七章 药物经济学在医药政策领域的应用	(140)
第一节 政策对经济行为的影响	(140)
一、政策的概念及作用	(141)
二、药品政策及其作用	(141)
第二节 我国药品政策的产生与发展	(142)

一、我国药品政策的产生与发展概况·····	(142)
二、我国现行药品政策法规框架·····	(143)
第三节 药物经济学评价在国外药品政策制定中的应用·····	(146)
一、澳大利亚药物经济学评价在药品政策中的应用·····	(147)
二、美国的药品目录申报指导条例·····	(148)
三、其他国家药物经济学评价在药品政策中的应用·····	(149)
第四节 药物经济学在我国药品政策中的应用现状与展望·····	(150)
一、建立适应我国国情的药物经济学评价准则,规范我国药物经济学评价·····	(152)
二、药物经济学在药品研究开发方面政策中的应用·····	(153)
三、药物经济学在药品生产、流通方面政策中的应用·····	(154)
四、药物经济学在药品使用方面政策中的应用·····	(154)

绪 论

人类社会是不断进步和不断发展的，人类的欲望和需求是不断提高的、无限的，而用来满足需求的资源（自然资源、人力资源等）却是有限的。这种有限和无限的矛盾构成了全部“经济”问题的关键，经济学将这一矛盾现象称为稀缺性。所谓稀缺性，是指资源和物品相对于无限的人类欲望的有限性。

稀缺性不是指物品或资源的绝对数量的多少，而是指相对于人类欲望的无限性来说，再多的物品和资源也是不足的。稀缺性存在于一切时代和一切社会。随着人类欲望的不断提高及人类挖掘、利用资源的手段和方法的日益迅速地改进和提高，资源的稀缺性问题日益突出。

资源的稀缺性决定了一个国家、地区、组织、个人以及各个行业、各个领域所能利用的资源是有限的，增加了用于满足某种需求的资源投入，就意味着减少了用于满足其他需求的资源可用量。同一种物品或资源往往具有多种用途，人类的欲望也有轻重缓急之分，因此，在用有限的物品或资源去满足人们的不同欲望与需求时必须作出选择，以使有限的物品或资源发挥出最大的效用，尽可能多、尽可能好地满足人们的欲望与需求。经济学通常把这种选择具体概括为解决以下三个问题：生产什么及各生产多少；如何生产；为谁生产。这三个问题被认为是人类社会共有的基本经济问题。稀缺性的客观存在，引起了经济上的种种问题，使得如何有效配置和最佳利用有限的资源、提高资源配置和使用效率成为国家、组织、个人所必须面对的问题。

药品是用于预防、诊断、治疗疾病，有目的地调整人的生理功能并规定有适应证或者功能主治、用法和用量的物质，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、放射性药品、血清、疫苗、血液制品和诊断药品等。药品是社会发展和人类预防和诊治疾病不可缺少的重要物质资源。全社会资源的稀缺性决定了可用于药品的研究开发、生产、流通和使用过程中的物质资源及技术、资金、人员、时间等的有限性，进而决定了可供人们选择和使用的药品的品种、质量和数量是有限的。随着社会的进步、经济的发展和科学技术水平的提高，人们对自身健康水平的期望与需求不断提高。相对于人们对生命质量及健康水平需求的无限性而言，用于满足这种需求的药物资源却是有限的，也即药物资源具有稀缺性特征。随着新药研究开发所需投入的技术、资金、人员、时间等的大幅度增多及开发难度的不断加大，以及医药支出的不断上涨等，上述药物资源的“有限”和人们对生命质量、健康水平需求的“无限”之间的矛盾也随之日益突出。药品的经济合理性日益受到药品费用支付方的普遍关注，各国政府、组织及个人都试图将不断上涨的医药开支控制在社会、组织和个人可以承受的限度之内。因此，如何合理地配置药物资源、提高药物资源的使用效率，使有限的药物资源最大程度地提高生命质量、产出

最大化的健康效果，是世界各国所面临的日益突出而重要的共同问题。

药物经济学正是研究人们对健康水平需求的无限性与药物资源的有限性这种矛盾现象与问题，为药物资源的合理配置和有效利用提供科学依据的一门新兴学科。人们对生命质量和健康水平需求的满足需要耗费药物资源来实现，所耗费的资源是投入，也即成本；人们耗费资源的目的在于由此产生所期待的结果，由所耗费的资源所产生的有利或有益的结果为收益。药物经济学研究的主要目的就在于如何提高收益/成本这一比值，以期以有限的药物资源实现全民健康水平的最大程度改善和提高。

为了使读者对药物经济学有一个全面的、概括性的了解，本章首先介绍药物经济学的定义及其研究对象与内容、学科特点、作用等等。

第一节 药物经济学定义及其研究对象与内容

一、药物经济学定义

对一门新兴学科的定义，关系到人们对这门新兴学科的基本认识和定位，关系到对这门学科研究对象及其应用领域的界定，关系到该学科的发展和应有作用的发挥程度。

药物经济学是研究如何以有限的药物资源实现最大限度的健康效果改善的科学。截至目前，国内外许多专家、学者对药物经济学进行了定义。这些定义对药物经济学的研究对象、应用领域等方面的界定不尽相同。下面是一些最具代表性的定义：

- 药物经济学研究是对卫生保健系统中的药物治疗的成本（资源消耗）以及药物产品和服务的效果（临床的、经济的、人道主义的）进行识别、测量和比较^[1]；
- 药物经济学泛指西方经济学在药物治疗评价上的应用，包括一切有关药物临床应用的经济学研究。具体地说，药物经济学应用现代经济学的研究手段，结合流行病学、决策学、生物统计学等多学科研究成果，全方位地分析药物治疗备选方案（包括非药物治疗方案）的成本（cost）、效益（benefit）或效果（effectiveness），评价其经济学价值的差别^[2]；
- 药物经济学是应用经济学的原理和方法来提高药物资源的配置效率，促进临床合理用药，控制药品费用的增长，为药品的市场营销提供科学依据，为政府制定药品政策提供决策依据^[3]。

上述具有代表性的定义中，前两个定义基本上处于一个研究层面，主要是对现有水平的药物产品和服务的经济性进行评价和选择，倾向于狭义、微观层面的研究；而第三个定义则处于更为深入的研究层面上，研究的主要对象不仅仅是评价和选择现有药物产品和服务的经济性，而且还包括如何提高药物产品和服务的经济性，倾向于广义、中观或宏观层面的研究。

药物经济学定义所界定的研究层面，直接决定着该学科的研究领域、研究范畴及研究内容。因此，药物经济学的定义是否科学、合理，将关系到这门新兴学科未来的发展和走势。然而，截至目前，还没有能够得到普遍认同的、赋有权威性的药物经济学定义。但是，从对药物经济学不尽相同的定义中不难发现，对药物经济学不尽相同的各种定义中隐含着—个相同的研究目的——最大限度地发挥药物资源的效用，用有限的药物资源实现健

康水平的最大程度改善和提高。因此,从取得了较为一致的认识的药物经济学研究目的这一角度来给药物经济学下一个较为科学、完整的定义不失为一个好办法。按照这一思路,笔者给出了如下所述的药物经济学定义。

所谓药物经济学,是应用经济学等相关学科的知识,研究医药领域有关药物资源利用的经济问题和经济规律,研究如何提高药物资源的配置和利用效率,以有限的药物资源实现健康状况的最大程度改善的科学。它是一门为医药及其相关决策提供经济学参考依据的应用性学科。

对上述定义的准确把握有赖于对“药物资源”的全面、完整的认识。所谓药物资源,有狭义和广义之分。狭义的药物资源是指药品及其使用过程中所必需的医疗产品或服务(注射器及注射服务等)。广义的药物资源则不仅包括狭义概念范畴的药物资源,还包括在药品的研究开发、生产、流通、使用过程中所需的人力资源和各种物质资源,以及技术、资金、时间等这些决定着狭义药物资源数量、质量和经济性的资源。因此,药物经济学也随之有狭义和广义之分。

狭义概念上的药物经济学,是对狭义药物资源的配置和利用效率进行研究与评价,主要表现为对临床上各种可供选择的诊治方案的成本与收益进行识别、计量和比较。而广义概念上的药物经济学,则是对广义药物资源的配置和利用效率进行研究与评价,不仅仅表现为对药品使用环节各种备选方案的成本、收益进行识别、计量与比较,而是表现为对药物研究开发、生产、流通及使用全过程及各环节的成本与收益进行识别、计量与比较。

广义概念上的药物经济学定义涵盖了狭义概念上的药物经济学定义。现阶段的药物经济学研究对药物资源的认识基本上限于狭义范畴,而狭义概念上的药物资源的稀缺程度是随着广义概念上的药物资源的利用程度而变化的,因此更为深入、广泛、能动、有效、合理的药物经济学研究应建立在广义的药物资源概念之上。

综上所述,进行药物经济学研究的着手点可以、也应该贯穿于药物研究开发、生产、流通及使用全过程,而落脚点却集中于药品使用环节中的成本和收益(临床的、经济的、人道主义的)的识别、计量和比较。

药物经济学的服务对象包括一切对药物资源的配置和利用有经济性要求的组织和个人。如:政府有关管理部门、医疗服务提供者(医疗机构或医生)、承办医疗保险业务的保险公司、医药企业、患者等。

药物经济学研究的假设前提是:一定时期内,药物资源是有限的、稀缺的。药物经济学研究的主要目的不是片面地追求药物资源的最大节约,而是确保占社会全部资源合理比重的药物资源能够得到优化配置和充分的利用,以实现全社会健康状况的最大程度改善。

二、药物经济学研究对象及研究内容

从药物经济学定义不难看出,药物经济学的研究对象十分广泛,包括涉及药物资源的有效配置和合理利用,进而实现健康状况的最大程度改善的方方面面。同时,由于药物经济学所研究和评价的方案或项目将实施、作用于人体,关系到人的健康与生命,所以药物经济学研究涉及的领域较多,需要考虑的因素较多,既包括药物资源的最优配置和合理利用等经济方面的因素,也包括社会的、人道主义的、情感的等诸多非经济方面的因素。归

纳起来, 药物经济学研究对象主要有以下三个方面:

第一, 研究药物资源利用的经济效果, 对药物资源的利用程度进行评价——药物经济学评价。也即对药物资源利用的现有经济性水平进行评价, 从而选用经济性较好的药物以及药物资源利用程度较高的途径与方法。

人类维护自身健康、与疾病作斗争的途径和方法常常有多种, 医疗服务是其中最为主要的一种。药品是医疗服务过程中的重要组成部分, 在预防和诊治疾病、调节生理功能、改善生命质量、减轻疾患的痛苦等方面起着非常重要且无可替代的作用。通常情况下, 药品消费总是伴随着其他医疗服务共同发生。某些情况下药品是其他医疗服务的补充品, 另一些情况下则是其他医疗服务的替代品。利用药品或其他手段对某种疾病进行预防、诊断、治疗或干预的措施, 通常不止一种, 且随着医学和药学的发展, 可供人们选择的预防、诊断、治疗或干预措施日益增多。我们把这些用于某种疾病的预防、诊断、治疗或干预的所有可供选择的措施、项目, 称为预防或诊治该种疾病的备选方案(简称备选方案)。备选方案既包括药物的也包括非药物的预防、诊断、治疗措施或项目。

如果从广义的药物资源定义出发, 则备选方案还可以是同一药物的各种不同的药物研究与开发及生产的途径与方法、针对药物资源配置与利用中某一问题的各种不同的解决方案等等。

每个备选方案的实施, 都需要投入一定的成本, 并产生一定的收益。所谓成本(cost), 简单地说是指人们为达成一事或获得一物所必须付出或已经付出的代价。所谓收益(profit), 是指有利的或有益的结果。备选方案的收益与结果是两个不同的概念。结果是指某个备选方案的全部产出, 它包括临床的、经济的和人道主义的等方面的全部产出, 因而既包括有利的或有益的产出(人们预期的治疗效果等), 也包括不利的或有害的产出(各种不良反应等)。备选方案所产生的不利或有害的结果, 是获得收益的代价, 属于实施该方案的成本。人类追求的是有益的结果——收益, 药物经济学研究与评价中根据不同的需要和可能、按照不同的测定和计量方法, 可将收益具体划分为效益、效果和效用。所谓效益是指有益结果的货币表现, 也即以货币形态表现的收益。效果是指以临床效果指标表现的收益。效用是指以人们在消费医药商品和服务时所感受到的满足程度表现的收益。

不同的备选方案通常需要不同的成本, 并产出不同的收益, 也即在不同的备选方案中药物资源的利用程度不同。药物经济学在这一研究领域主要是对备选方案的药物资源利用程度进行评价, 进而选出药物资源利用经济性最好的方案, 为药物选择、医疗决策以及相关政策的制定提供依据。药物经济学评价的核心是对成本和收益的识别、计量与比较, 常用的评价方法为成本-效益分析、成本-效果分析、成本-效用分析及其特例——最小成本分析法。

药物资源利用的经济性是一个相对概念, 所研究的既不是单纯的成本最低, 也不是单纯的收益最大, 而是收益与成本之间的综合比较, 也即药物经济学评价所得出的最具经济性的方案并不一定是成本最低的方案。对药物资源利用的经济性进行评价, 就是对备选方案的成本和收益进行识别、计量与比较, 进而在所有备选方案中选择经济性最好的方案予以实施, 实现以较小的成本获取较大的收益的目的。

药物经济学评价, 是药物经济学研究的最基本内容。在这一研究领域内, 所研究的问