



全国高等医药院校药理学类第四轮规划教材

供药类专业用

药物经济学

(第3版)

□ 主编 孙利华

中国医药科技出版社

| 全国高等医药院校药学类第四轮规划教材

药物经济学

(供药学类专业用)

第 3 版

主 编 孙利华
副主编 叶 桦 吴 晶
编 者 (按姓氏笔画排序)
左根永 (山东大学)
叶 桦 (复旦大学)
伍红艳 (贵阳医学院)
刘国恩 (北京大学)
安 江 (沈阳药科大学)
孙利华 (沈阳药科大学)
吴 晶 (天津大学)
郭 莹 (沈阳药科大学)
黄金宇 (辽宁中医药大学)

中国医药科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药物经济学/孙利华主编. —3 版. —北京: 中国医药科技出版社, 2016. 5
全国高等医药院校药学类第四轮规划教材

ISBN 978 - 7 - 5067 - 7438 - 3

I. ①药… II. ①孙… III. ①药理学—卫生经济学—医学院校—教材
IV. ①F407. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 180186 号

中国医药科技出版社官网 www.cmstp.com	医药类专业图书、考试用书及 健康类图书查询、在线购买
网络增值服务官网 textbook.cmstp.com	医药类教材数据资源服务

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

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 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787 × 1092mm ¹/₁₆

印张 13 ¹/₂

字数 270 千字

初版 2004 年 2 月第 1 版

版次 2015 年 8 月第 3 版

印次 2016 年 5 月第 2 次印刷

印刷 三河市百盛印装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 978 - 7 - 5067 - 7438 - 3

定价 29.00 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第四轮规划教材

常务编委会

- 名誉主任委员** 邵明立 林蕙青
- 主任委员** 吴晓明 (中国药科大学)
- 副主任委员** (以姓氏笔画为序)
- 刘俊义 (北京大学药学院)
- 匡海学 (黑龙江中医药大学)
- 朱依淳 (复旦大学药学院)
- 郭 姣 (广东药学院)
- 毕开顺 (沈阳药科大学)
- 吴少祯 (中国医药科技出版社)
- 吴春福 (沈阳药科大学)
- 张志荣 (四川大学华西药学院)
- 姚文兵 (中国药科大学)
- 彭 成 (成都中医药大学)
- 委 员** (以姓氏笔画为序)
- 王应泉 (中国医药科技出版社)
- 田景振 (山东中医药大学)
- 李 高 (华中科技大学同济医学院药学院)
- 李元建 (中南大学药学院)
- 李青山 (山西医科大学药学院)
- 杨 波 (浙江大学药学院)
- 杨世民 (西安交通大学医学部)
- 陈思东 (广东药学院)
- 侯爱君 (复旦大学药学院)
- 宫 平 (沈阳药科大学)
- 祝晨蓁 (广州中医药大学)
- 柴逸峰 (第二军医大学药学院)
- 黄 园 (四川大学华西药学院)
- 朱卫丰 (江西中医药大学)
- 秘 书**
- 夏焕章 (沈阳药科大学)
- 徐晓媛 (中国药科大学)
- 黄泽波 (广东药学院)
- 浩云涛 (中国医药科技出版社)
- 赵燕宜 (中国医药科技出版社)

出版说明

全国高等医药院校药学类规划教材，于 20 世纪 90 年代启动建设，是在教育部、国家食品药品监督管理总局的领导和指导下，由中国医药科技出版社牵头中国药科大学、沈阳药科大学、北京大学药学院、复旦大学药学院、四川大学华西药学院、广东药学院、华东科技大学同济药学院、山西医科大学、浙江大学药学院、复旦大学药学院、北京中医药大学等 20 余所院校和医疗单位的领导和专家成立教材常务委员会共同组织规划，在广泛调研和充分论证基础上，于 2014 年 5 月组织全国 50 余所本科院校 400 余名教学经验丰富的专家教师历时一年余不辞辛劳、精心编撰而成。供全国药学类、中药学类专业教学使用的本科规划教材。

本套教材坚持“紧密结合药学类专业培养目标以及行业对人才的需求，借鉴国内外药学教育、教学的经验和成果”的编写思路，20 余年来历经三轮编写修订，逐渐形成了一套行业特色鲜明、课程门类齐全、学科系统优化、内容衔接合理的高质量精品教材，深受广大师生的欢迎，其中多数教材入选普通高等教育“十一五”“十二五”国家级规划教材，为药学本科教育和药学人才培养，做出了积极贡献。

第四轮规划教材，是在深入贯彻落实教育部高等教育教学改革精神，依据高等药学教育培养目标及满足新时期医药行业高素质技术型、复合型、创新型人才需求，紧密结合《中国药典》、《药品生产质量管理规范》（GMP）、《药品非临床研究质量管理规范》（GLP）、《药品经营质量管理规范》（GSP）等新版国家药品标准、法律法规和 2015 年版《国家执业药师资格考试大纲》编写，体现医药行业最新要求，更好地服务于各院校药学教学与人才培养的需要。

本轮教材的特色：

1. 契合人才需求，体现行业要求 契合新时期药学人才需求的变化，以培养创新型、应用型人才并重为目标，适应医药行业要求，及时体现 2015 年版《中国药典》及新版 GMP、新版 GSP 等国家标准、法规和规范以及新版国家执业药师资格考试等行业最新要求。

2. 充实完善内容，打造教材精品 专家们在上一轮教材基础上进一步优化、

精炼和充实内容。坚持“三基、五性、三特定”，注重整套教材的系统科学性、学科的衔接性。进一步精简教材字数，突出重点，强调理论与实际需求相结合，进一步提高教材质量。

3. 创新编写形式，便于学生学习 本轮教材设有“学习目标”“知识拓展”“重点小结”“复习题”等模块，以增强学生学习的目的性和主动性及教材的可读性。

4. 丰富教学资源，配套增值服务 在编写纸质教材的同时，注重建设与其配套的网络教学资源，以满足立体化教学要求。

第四轮规划教材共涉及核心课程教材 53 门，供全国医药院校药学类、中药学类专业教学使用。本轮规划教材更名两种，即《药学文献检索与利用》更名为《药学信息检索与利用》，《药品经营管理 GSP》更名为《药品经营管理——GSP 实务》。

编写出版本套高质量的全国本科药学类专业规划教材，得到了药学专家的精心指导，以及全国各有关院校领导和编者的大力支持，在此一并表示衷心感谢。希望本套教材的出版，能受到全国本科药学专业广大师生的欢迎，对促进我国药学类专业教育教学改革和人才培养做出积极贡献。希望广大师生在教学中积极使用本套教材，并提出宝贵意见，以便修订完善，共同打造精品教材。

全国高等医药院校药学类规划教材编写委员会

中国医药科技出版社

2015 年 7 月

全国高等医药院校药学类第四轮规划教材书目

教材名称	主 编	教材名称	主 编
公共基础课			
1. 高等数学 (第3版)	刘艳杰	26. 医药商品学 (第3版)	刘 勇
	黄榕波	27. 药物经济学 (第3版)	孙利华
2. 基础物理学 (第3版)*	李 辛	28. 药用高分子材料学 (第4版)	方 亮
3. 大学计算机基础 (第3版)	于 静	29. 化工原理 (第3版)*	何志成
4. 计算机程序设计 (第3版)	于 静	30. 药物化学 (第3版)	尤启冬
5. 无机化学 (第3版)*	王国清	31. 化学制药工艺学 (第4版)*	赵临襄
6. 有机化学 (第2版)	胡 春	32. 药剂学 (第3版)	方 亮
7. 物理化学 (第3版)	徐开俊	33. 工业药剂学 (第3版)*	潘卫三
8. 生物化学 (药学类专业通用) (第2版)*	余 蓉	34. 生物药剂学 (第4版)	程 刚
9. 分析化学 (第3版)*	郭兴杰	35. 药物分析 (第3版)	于治国
专业基础课和专业课		36. 体内药物分析 (第3版)	于治国
10. 人体解剖生理学 (第2版)	郭青龙	37. 医药市场营销学 (第3版)	冯国忠
	李卫东	38. 医药电子商务 (第2版)	陈玉文
11. 微生物学 (第3版)	周长林	39. 国际医药贸易理论与实务 (第2版)	马爱霞
12. 药理学 (第3版)	徐 威	40. GMP 教程 (第3版)*	梁 毅
13. 医药伦理学 (第4版)	赵迎欢	41. 药品经营质量管理——GSP 实务 (第2版)*	梁 毅
14. 药学概论 (第4版)	吴春福		陈玉文
15. 药学信息检索与利用 (第3版)	毕玉侠	42. 生物化学 (供生物制药、生物技术、 生物工程和海洋药学专业使用) (第3版)	吴梧桐
16. 药理学 (第4版)	钱之玉	43. 生物技术制药概论 (第3版)	姚文兵
17. 药物毒理学 (第3版)	向 明	44. 生物工程 (第3版)	王 旻
	季 晖	45. 发酵工艺学 (第3版)	夏焕章
18. 临床药物治疗学 (第2版)	李明亚	46. 生物制药工艺学 (第4版)*	吴梧桐
19. 药事管理学 (第5版)*	杨世民	47. 生物药物分析 (第2版)	张怡轩
20. 中国药事法理论与实务 (第2版)	邵 蓉	48. 中医药学概论 (第2版)	郭 姣
21. 药用拉丁语 (第2版)	孙启时	49. 中药分析学 (第2版)*	刘丽芳
22. 生药学 (第3版)	李 萍	50. 中药鉴定学 (第3版)	李 峰
23. 天然药物化学 (第2版)*	孔令义	51. 中药炮制学 (第2版)	张春凤
24. 有机化合物波谱解析 (第4版)*	裴月湖	52. 药用植物学 (第3版)	路金才
25. 中医药学基础 (第3版)	李 梅	53. 中药生物技术 (第2版)	刘吉华

* 示该教材有与其配套的网络增值服务。

前言

本教材为全国高等医药院校药学类专业规划教材，是全国药物经济学领域中第一本规划教材，自2004年2月出版发行以来，被高等药学院校广泛使用，并受到了社会各界读者的关注和好评。该教材紧扣药物经济学的核心内容，在突出“三基”“五性”的基础上，突出了简要明晰、深入浅出、通俗易懂、理论联系实际的整体风格和特点，并在已有研究成果的基础上实现了拓展与创新，为促进药物经济学在我国的普及和推广发挥了积极的作用。

作为尚处不断完善和发展中的新兴学科，药物经济学在日益增多的国家中得到了不断深入的研究和日益广泛的应用。我国药物经济学研究与应用起步较晚，但是社会各界对药物经济学的关注和重视程度正在迅速提高，人们对药物经济学的认识和了解在不断加深，在实践中的应用也正在逐步开展。为反映学科发展的新进展、适应我国实际应用的新需要，我们在前面版本不断更新与调整的基础上再次对教材进行了较为全面的修订，编写了第3版《药物经济学》。

本版在保留了上一版的整体风格和特点的基础上，各章节均结合学科的新进展进行了不同程度的增补和改进，特别是在第五章增加了对成本-效用阈值的介绍，在第七章增加了建立马尔科夫模型的实际操作层面内容的详细介绍，在第八章结合国际学术前沿和药物经济学研究设计的实际需要，突出关键问题对药物经济学研究设计的内容进行了较大幅度的改版和更新。此外，增加了第九章关于药物经济学应用的内容。相比上一版，这一版既更加反映了本学科的国际学术前沿，又突出了可操作性，同时结合本学科应用性较强的学科特点强化了实际应用内容。

本教材的修订再版工作是由来自国内7所高等院校的同行们共同努力完成的。编者的姓名标注在各章的最后。本教材的修订再版工作得到了编者所在院校的大力支持，在此表示衷心的感谢。本书在编写过程中参阅了大量的国内外相关资料，在此对参考文献的作者一并深表感谢。

药物经济学尚属发展中的学科，其自身还有很多有待开发的领域，由于编者的水平有限，教材内容难免有缺点和不足之处，恳请读者批评指正。

编者

2015年5月

目 录

第一章 绪论 / 1

第一节 药物经济学概述	2
一、药物经济学的定义	2
二、药物经济学的研究内容	3
三、药物经济学的服务对象	4
四、药物经济学的作用	4
五、药物经济学的学科性质、特点及学科地位与作用	7
第二节 我国研究与应用药物经济学的必要性	8
一、研究和应用药物经济学的广泛必要性	8
二、基于我国国情的紧迫性	8
三、药物经济学评价自身特点的客观要求	8
第三节 药物经济学评价方法与指标概述	9
一、经济评价指标	9
二、药物经济学评价方法与指标	9
三、药物经济学评价常用指标与方法面临的问题	10
第四节 药物经济学评价步骤	11
第五节 药物经济学评价指南及其作用	13
一、药物经济学评价指南	13
二、药物经济学评价指南的作用	13

第二章 成本的识别、计量与比较 / 15

第一节 成本的定义与分类	15
一、成本的定义	15
二、成本的分类	16
第二节 成本的识别	18
一、成本的识别原则	18
二、成本的边界划分	18
三、成本识别中需要注意的问题	19
第三节 成本的计量	20

一、成本的计量原则	20
二、成本计量的步骤及主要内容	21
三、计数资源或代价的单位量并赋予其货币价值	21
四、成本计量中所使用的价格	21
五、成本的贴现	22
第四节 医院成本的测算	26
一、医院成本的测算内容	27
二、医院成本的测算方法	27
三、住院成本的测算	28
第五节 成本的比较——最小成本分析	29
一、最小成本分析的定义	29
二、最小成本分析方法的适用情况	29

第三章 成本 - 效益分析 / 31

第一节 基本概念与评价指标	31
一、定义	31
二、经济评价指标及其计算	32
三、判别准则及方案选择	32
四、适用条件与适用范围	35
五、相关知识拓展	36
第二节 效益的识别与计量	38
一、效益的识别	38
二、效益的计量	38
第三节 应用实例	42

第四章 成本 - 效果分析 / 54

第一节 基本概念与评价指标	54
一、相关概念	54
二、经济评价指标及其判别准则	56
三、适用条件与适用范围	58
四、成本 - 效果分析结果的评价	58
第二节 效果的识别与计量	59
一、效果的识别	59
二、效果的计量	60
第三节 应用实例	61

第五章 成本-效用分析 / 66

第一节 基本概念与评价指标	66
一、定义	66
二、指标与方法	68
三、适用条件与适用范围	71
第二节 效用的识别与测量	71
一、识别与测量方法	71
二、质量调整生命年	81
第三节 成本-效用阈值	85
一、常见表现形式	85
二、阈值特性	86
三、确定方法	87
四、制定与应用情况	88
第四节 应用实例	89
【附】普适量表与评分模型	97
一、EQ-5D-3L 量表与其中国评分模型	97
二、SF-6D 量表与其英国评分模型	98
三、HUI 量表与其加拿大评分模型	99

第六章 不确定性分析 / 103

第一节 不确定性与不确定性因素	103
一、不确定性	103
二、不确定性因素	104
第二节 敏感性分析	104
一、敏感性分析的定义及作用	104
二、敏感性分析的常用方法与步骤	105
三、敏感性分析的局限性	106
第三节 概率分析	106
一、概率分析的定义与作用	106
二、概率统计的基本定理	107
三、概率分析的方法与步骤	109
第四节 风险决策	117
一、风险决策的概念及其适用条件	118
二、风险决策的原则与方法	118

第七章 药物经济学评价中的模型技术 / 124

第一节 模型概述	124
一、决策的概念和分类	124
二、模型的引入	124
三、关于模型的一些考虑	125
第二节 决策树模型	126
一、原理与主要构成要素	126
二、建模步骤	127
三、建模示例及注意事项	127
四、局限性	131
第三节 马尔科夫模型	132
一、原理与主要构成要素	132
二、建模步骤	133
三、模拟方法	135
四、局限性	138
【附】如何应用 Excel 构建马尔科夫模型	139

第八章 药物经济学研究设计中的关键问题 / 150

第一节 研究设计的基本思想	150
一、测量的基本思想	150
二、测量模型及量表编制	151
三、因果关系与研究设计	155
第二节 研究设计类型	156
一、前瞻性研究	156
二、回顾性研究	158
三、二次文献研究	158
第三节 数据收集与分析	159
一、样本与样本量估计	159
二、抽样方法	161
三、资料收集方法	163
四、数据分析	164
第四节 药物经济学研究设计的实现	165
一、研究问题及研究目的的界定	165
二、评价方法及指标的选择	167
三、数据收集方法选择	168
四、分析方法的选择	168
五、敏感性分析	168

六、研究结果的表述	168
第五节 研究伦理	169
一、总体要求与原则	169
二、伦理委员会的作用	169
三、知情同意书的内容及注意事项	169

第九章 药物经济学应用 / 171

第一节 药物经济学研究与应用概况及特点	171
一、国外的研究与应用概况	171
二、国内的研究与应用概况	172
三、药物经济学研究与应用的特点	173
第二节 药物经济学与药品研发	173
一、药品研发的特点概述	173
二、药物经济学在药品研发过程中介入的必要性	174
三、药物经济学在药品研发中的应用	175
四、药物经济学在药品研发 I ~ III 期临床试验阶段中的介入时机选择	175
第三节 药物经济学与药品价格管理	182
一、药品市场及药品价格策略概述	182
二、在药品定价中引入药物经济学的必要性	183
三、利用药物经济学指导药品定价	183
四、药品价格管制形式	185
第四节 药物经济学与合理用药、药品目录制定	186
一、药物经济学与合理用药	186
二、药物经济学与药品目录制定	188

参考文献 / 192

学习目标

1. 掌握 药物经济学研究目的。
2. 熟悉 药物经济学定义，药物经济学的主要研究内容，药物经济评价的步骤，药物经济学的学科特点。
3. 了解 药物经济学的服务对象，药物经济学的作用以及药物经济学评价指南的作用，了解我国研究和应用药物经济学的必要性。

资源相对于无限的人类欲望的有限性被称为稀缺性。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的改进和提高，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，在用有限的资源去满足人们的不同欲望与需求时必须做出选择，以使有限的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。稀缺性的客观存在，使得如何有效配置和最佳利用有限的资源、提高资源配置和利用效率成为国家、组织、个人所必须面对的问题。

药品是人类抗御疾病、生存繁衍的重要物质资源。全社会资源的稀缺性决定了医药领域可用资源（药物资源）的有限性，因此客观上决定了优化配置、高效利用药物资源的必要性。自20世纪70年代以来，世界各国（地区）先后出现的医药费用迅猛上涨的现实问题也充分表明了药物资源的“有限”和人们对生命质量、健康水平需求的“无限”之间的矛盾日益突出。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（地区）所共同面临的日益突出而重要的问题。药物经济学正是研究人们对生命和健康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和高效利用提供科学依据的一门新兴学科。

本章主要介绍药物经济学的基本概念、主要研究内容、基本方法等，目的在于帮助读者对这门新兴学科有一个总体的、概要的了解，以便于更好地了解和掌握后续的学习内容。

第一节 药物经济学概述

一、药物经济学的定义

药物经济学是在公共领域经济评价的理论与方法的基础上,结合医药领域的特殊性而发展起来的新兴学科,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。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,关系到该学科应有作用的发挥程度。截至目前,国内外对药物经济学的定义有多种不尽相同的文字描述,尽管对药物经济学的研究范畴、应用领域等方面的界定不尽相同,但是从国内外专家、学者所给出的定义内容本身及其在给出定义时的相关阐述中不难发现,对药物经济学定义的不尽相同的文字描述中隐含着同一个研究目的——提高药物资源的配置和利用效率,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。药物经济学的上述研究目的,已得到国内外广泛而一致的认同。

从全球公认的药物经济学研究目的出发,在借鉴国内外对药物经济学的相关定义并同时借鉴相关的其他学科的相关定义的基础上,本教材对药物经济学定义如下:药物经济学(pharmacoeconomics, PE)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。

值得注意的是,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(例如,注射器及注射服务等)。广义的药物资源则不仅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。现阶段的药物经济学研究基本上限于药物资源的狭义范畴,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、能动性的药物经济学研究应建立在广义的药物资源概念之上。也只有基于广义的药物资源概念的药物经济学研究与应用,才可能在最大限度上实现医药资源的优化配置和高效利用。鉴于目前国内外关于药物经济学的研究主要集中在狭义药物资源的层面,因此本教材的内容将主要在狭义药物资源的层面上展开。

干预方案符合安全性、有效性要求是进行药物经济学研究与评价的前提。对安全性、有效性不能满足临床客观需要的干预方案进行经济性评价没有实际意义。在此基础上,药物经济学研究的假设前提是:一定时期内,药物资源相对于人类不断提高的对生命和健康的需求而言是有限的、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或成本最低,也不是单纯地追求预防及诊疗干预措施的结果最佳,而是综合权衡和比较与药物相关的干预方案的成本及其干预结果,力求以尽可

能少的药物资源耗费获得尽可能好和尽可能多的有益的干预结果,进而促进占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,以实现健康状况的最大程度改善。因此,符合药物经济学预期目的的干预方案并不一定是单纯的成本最低或单纯的干预结果最佳的方案。

二、药物经济学的研究内容

从国内外对药物经济学趋于一致的研究目的不难看出,药物经济学的研究内容十分广泛,包括涉及药物资源的优化配置和高效利用,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,需要考虑的因素也较多,既包括药物资源的优化配置和高效利用等经济方面的因素,也包括社会的、人文的、情感的等诸多非经济方面的因素。归纳起来,药物经济学研究内容主要有以下3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。在这一研究领域,药物经济学的主要研究内容是评价与药物相关的干预方案或项目的经济性,也即对卫生保健系统中的与药物治疗相关的干预方案的成本(资源消耗)及其收益(临床的、经济的、人文的)进行识别、测量和比较。因此可称其为药物的经济效果学或药物经济学评价。也即对药物资源利用的现有经济性水平进行评价,从而在可供选择的多个与药物相关的干预方案中选出经济性较好的方案。

通常情况下,药物干预措施中的药品消费总是与其他医疗服务相伴发生。利用药品或其他手段对某种疾病进行预防、诊断、治疗的干预措施通常不止一种,且随着医学和药学的发展,可供人们选择的预防、诊断、治疗的干预措施日益增多。通常可以把用于某种疾病的预防、诊断、治疗的所有可供选择的干预措施、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。不同的备选方案通常需要耗费不尽相同的资源或代价,并产生不尽相同的诊治效果、资源节约量等结果,即不同的备选方案对药物资源的利用程度不尽相同。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,判定方案的经济性(即性价比),进而选出经济性最优(即性价比最高)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。

药物经济学评价是药物经济学研究的最基本内容。药物经济学评价所研究的问题包括一切对药物资源利用有经济性要求的方方面面。例如:有多种药物可以用于治疗某种疾病,对该病的治疗选择哪种或哪几种药物(联合用药)最经济?某疾病有多种预防或诊治措施可供选择,采用哪种措施最经济?对某种疾病,预防为主还是治疗为主,采用哪种措施更经济?哪些药物应列入基本药物目录?哪些药物应在医疗保险制度的报销范围之内?企业研究开发、生产、经营什么种类、什么剂型的药物最经济?对某种特定的药物而言,哪种剂型和给药途径最经济?对上述同一个有待选择的问题,站在不同立场、以不同的观点进行评价,结论会怎样?如果不同评价观点所得的结论是矛盾的,调解矛盾的依据是什么?以及结合药物流行病学、药理学等,研究药物用于不同对象、不同时间以及不同的疾病阶段所产生的经济效果间的关系,探讨药物合

理的、经济的、最适宜的使用对象和使用时间，等等。

第二，研究提高药物资源利用程度与利用效率的途径与方法，从深层次上提高药物资源的配置和利用效率。

在这一研究领域，药物经济学主要研究在实现药物的安全性、有效性的同时，如何最大限度地提高药物资源的配置和利用效率，寻求提高药物资源利用程度的途径与方法。研究的重点是如何从根本上能动地提高药物资源的利用效率。为此，药物经济学需要研究在药品的研究开发、生产、经营及使用全过程中提高药物资源利用程度的途径与方法，进而使药物资源的利用效率得到根本性的提高；研究如何通过创新来推动医药科技进步和管理水平的提高，从而在新的高度和新的层面上更好地实现药物资源的优化配置与利用，等等。例如，如何利用现代科学技术的方法与手段，提高药物的生物利用度等指标，使有限的药物资源所能发挥的作用得以大大提升。

第三，研究医药和经济的相互关系，探讨医药与经济相互促进、协调发展的途径。

人是最活跃的生产力。经济的发展与人力资源的健康状况密不可分。医药对人力资源的健康状况有着非常重要的作用和影响。从维护人力资源健康这一角度而言，医药成本是投资。但是，人的社会角色是多样的，抛开生产力从其他角度来看，医药成本又是消费。无论将医药投入视为投资还是消费，医药投入的多少都与经济实力的强弱密切相关。医药投入与经济发展之间存在着相互作用、相互影响、相互制约、相互促进的关系。在这一研究领域，药物经济学研究一个国家用于卫生保健的投入占国民收入的多大比例较为合理？或某一地区用于卫生保健的投入占其财政收入的多大比例较为合理？在卫生保健费用中，药物支出（包括如注射用药时必不可少的连带费用）所占的合理比例应为多大？针对具体国情，应选择什么程度的卫生保健水平和标准，以及选用什么水平的药物或药物相关的干预方案？等等。这些内容的研究，也是预算影响分析所需要的。

从目前的研究与实践来看，药物经济学所研究的内容绝大多数属于第一方面研究领域的內容。随着药物经济学的不断完善和发展，药物经济学的研究领域与研究对象将更加广泛。

三、药物经济学的服务对象

药物经济学研究内容的广泛性，决定了其服务对象的多样性。药物经济学的研究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個人。如：政府管理或决策部门（药品审评部门、药品价格制定部门、药品报销目录的制定及医疗保障基金管理部门、基本药物的遴选部门等）、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。

药物经济学的服务对象不同，进行药物经济学评价所持的观点和立场相应地不尽相同，从全社会角度出发所进行的药物经济学评价采用的是全社会观点（通常被称作社会观点、社会角度），从承办医疗保险业务的保险公司、医药企业、患者等角度所进行的药物经济学评价采用的观点属于非全社会观点（或非全社会角度）。

四、药物经济学的作用

药物经济学研究与评价能够为政府部门、组织机构和个人等与医药相关的决策和