

卫生保健经济学

主审 孙振球 胡冬煦
主编 王小万 刘保平

国防科技大学出版社

前 言

随着社会的发展与人类的进步,人们越来越认识到人类健康既是社会发展、经济发展所追求的目标,又是促进其发展的必要条件。因此,对健康事业进行适度投入,以保证其与社会进步、经济发展同步进行,具有十分重要的意义。

鉴于卫生费用与日俱增的态势,已成为政府和经济学家关注的现实,纷纷采取各种对策以满足其合理增长的要求,又制约其由于种种原因导致的弊端,这就催产了卫生保健经济学的诞生。

卫生保健经济学是以卫生保健领域发生的经济关系和经济活动作为研究对象,以现代应用经济科学方法和策略为工具,以探讨卫生保健领域的经济活动的运行机制为研究任务,以最优化筹措配置卫生资源,提高卫生资源的使用效益为目的的新兴学科。

因此,学好、用好卫生保健经济学,对于促进医疗卫生事业的顺利发展,保护人民健康,提高社会劳动生产力再生产水平,具有十分重要的作用。作为卫生管理工作,必须熟悉卫生保健经济学的基本概念和基本研究方法,以更好地发挥卫生资源的效能,更好地为人民健康事业服务。

本书是编者在充分总结多年卫生经济管理和专业教学的经验,广泛听取有关专家、学者及卫生行政领导部门的意见,深入挖掘他们的真知灼见的基础上编撰而成的。可作为医学院校学生,特别是卫生管理和预防医学专业学生的选用教材,也是卫生经济管理培训的实用教材,亦可供卫生部门的经济工作者和管理工作者参考。

本书在编写过程中,曾得到湖南省卫生厅计财处、湖南省公费医疗管理办公室的大力支持,全书由陈明光整体策划、肖正湘统稿,并参考和引用了国内外一些文献资料,在此一并深致谢忱!

编写本书是一种新的尝试,限于经验且时间仓促,错讹之处在所难免,请读者不吝批评指正。

编 者

1998年6月

目 录

第一章 绪论

第一节	卫生保健经济学的研究对象与理论基础	(1)
第二节	市场经济学的基本概念	(2)
第三节	在马克思主义的指导下研究现代卫生保健	(3)
	经济学	

第二章 卫生保健需求

第一节	卫生保健需求与需要	(4)
第二节	卫生保健消费者行为	(7)
第三节	卫生保健需求弹性	(12)
第四节	卫生保健需求的影响因素分析	(16)

第三章 卫生保健服务的供给

第一节	卫生保健服务供给概述	(21)
第二节	卫生保健服务供给行为理论	(22)
第三节	卫生保健服务的生产	(27)

第四章 卫生服务市场

第一节	市场经济的基本理论	(33)
第二节	卫生服务市场	(36)
第三节	卫生服务市场分析	(40)
第四节	卫生服务市场的宏观调控	(42)

第五章 卫生保健费用与筹资

第一节	卫生保健费用的内容与构成	(46)
第二节	卫生保健费用的筹集	(47)
第三节	卫生保健费用的合理分配	(50)
第四节	疾病的费用	(54)

第六章 卫生计划

第一节	卫生计划的指导原则与方法	(56)
-----	--------------------	------

第二节	卫生发展规划	(62)
第三节	项目管理	(73)

第七章 区域卫生资源配置

第一节	卫生资源设置的概念	(78)
第二节	卫生机构的设置	(78)
第三节	医院床位的设置	(80)
第四节	卫生人力的配置	(83)
第五节	卫生医疗设备的配置	(87)
(附录)	2000 年全国大型医用设备配置规划	(88)
第六节	卫生经费的配置	(90)

第八章 健康保险制度

第一节	健康保险制度的形成及其形式	(92)
第二节	健康保险的筹资及支付	(94)
第三节	健康保险需求	(96)
第四节	健康保险市场经济关系	(98)
第五节	保险费确定原则	(99)
第六节	信赖度理论	(102)
第七节	建立具有中国特色的医疗保险制度	(106)
第八节	保险精算学简介	(107)
附 录	医疗保险费的精算原理和方法	(110)

第九章 卫生技术经济分析

第一节	卫生技术经济分析概述	(115)
第二节	卫生技术经济分析的要素	(118)
第三节	卫生技术经济分析的方法	(125)

第十章 卫生技术经济评价

第一节	卫生技术经济评价概述	(131)
第二节	卫生经济评价的形式与步骤	(133)

第十一章 卫生计量经济研究

第一节	计量经济研究的用途与方法	(141)
第二节	简单线性回归模型	(143)
第三节	多元回归线性模型	(146)
第四节	误差项的设定	(149)

第五节	联立方程模型	(153)
第六节	计量经济模型的应用	(155)

第十二章 卫生政策的经济分析与评价

第一节	卫生经济政策分析在卫生发展中的作用	(162)
第二节	经济分析与政策分析的相互关系	(163)
第三节	卫生经济政策分析的基本理论	(164)
第四节	卫生经济政策分析方法与工具	(167)
第五节	卫生经济政策分析	(169)

第十三章 药物经济学研究

第一节	药物经济学的研究内容	(171)
第二节	药物经济学的研究方法	(173)
第三节	药物经济学研究实例	(177)
第四节	药物经济学研究中存在的问题	(180)

附录	一种新的医疗费用管理制度——DRGs方法简介	(182)
附表	我国卫生事业的有关统计资料	(190)

第一章 绪 论

第一节 卫生保健经济学的研究对象与理论基础

卫生保健经济学以卫生保健领域发生的经济关系与经济活动为研究对象。卫生保健事业是经济与社会发展的一个重要领域。它是社会保障系统的一个有机组成部分,发挥着培育与开发社会劳动力、保护人民健康、增强人民体质的重要作用,是人力投资的重要内容,可以称为健康投资。卫生保健和人民健康又是衡量人民群众生活质量的重要指标。现代发展经济学认为,单纯使用国民生产总值不能完全准确地反映一个国家的经济发展水平和人民群众的生活质量以及所享受的福利。为完整准确地反映一个国家人民的生活质量和经济实力,除了继续完善与使用国民生产总值指标之外,还要充实几个反映人民群众生活质量和经济发展水平的重要指标,包括成人识字率、期望寿命、婴儿死亡率等反映人民群众生活质量和综合经济实力的指标。在这四个指标中,就有两个指标属于反映卫生发展的综合指标。卫生保健对这两个指标的发展发挥了重要的作用。如果说国民生产总值是一个国家各行各业最终产品,从一定意义上应该说,卫生保健与人民健康才是真正的最终产品。国民生产总值则是指供卫生保健、增进健康与人类福利的中间产品。从这个意义上讲,不仅卫生保健和人民健康是对经济与社会发展的投资,整个经济发展也是对人类健康的投资。总之,健康发展是人类社会经济活动的最终目的,是衡量经济与社会发展的一个综合指标。

正因为卫生保健在现代经济与社会发展中具有十分重要的作用,所以在本世纪 50 年代以来,卫生保健在整个经济生活中所占的份额日益增加,在一些国家对经济与社会生活发挥着举足轻重的作用。据世界银行估计,1990 年全球用于卫生保健的总费用高达 17 024.55 亿美元,人均 323 美元,占全世界国内生产总值的 8%。其中发达的市场经济国家是 14 831.96 亿美元,人均 1 860 美元,占国内生产总值的 9.2%;欧洲前社会主义国家是 491.43 亿美元,人均 142 美元,占国内生产总值的 3.6%;中东伊斯兰国家 398.61 亿美元,人均 77 美元,占国内生产总值的 4.1%;拉丁美洲和加勒比海地区 466.60 亿美元,人均 105 美元,占国内生产总值的 4%;南部非洲国家为 120.8 亿美元,人均 24 美元,占国内生产总值的 4.5%,印度是 177.40 亿美元,人均 21 美元;其他亚洲国家为 417.52 亿美元,人均 61 美元,占国内生产总值的 4.5%;而中国占全世界人口的 22%,卫生总费用只有 129.69 亿美元,只占全世界 GNP 的 2%,我国的卫生总费用相当于印度的 73.11%,人均卫生费用只有 11 美元,只占国内生产总值的 3.5%。人均卫生总费用超过 2 000 美元的国家有美国、瑞士、瑞典和芬兰。特别是美国,卫生总费用高达国内生产总值的 14% 以上。

卫生总费用的急剧增加,卫生行业人员结构的急剧变化,使卫生部门与其他部门之间、卫生部门与政府之间、卫生部门与居民家庭之间的经济关系变得日趋复杂。不仅卫生部门关心自己卫生领域的经济关系与经济活动,政府各部门、企业与家庭也都日益关心自己与卫生部门之间的经济关系与经济活动。日益众多的经济学家关心与研究卫生领域的经济关系与经济活动。政府、国际组织、企业集团、保险公司从政府与企业的利益出发,从社会的整体利益出发,在卫生领域组织规划项目和科研项目中,许多经济学家受聘担任项目官员、技术顾问。在这样的历史背景下,运用现代经济科学的原理与方法,研究卫生领域经济关系和经济活动的一门新兴学科,出现在公共卫生科学和经济科学之林,即现代卫生保健经济学。

现代卫生保健经济学在研究卫生领域的经济关系和经济活动时,以现代市场经济学为理论基础,以现代应用经济科学提供的方法和策略为工具,以探讨卫生领域经济关系与经济活动的运行机制为目标,以最优地筹集分配、使用卫生资源,提高卫生资源的使用效益为目的。

目前,我国正处在从传统的计划经济体制向市场经济体制急速转轨的关键时期。卫生保健工作,也要主动适应市场经济的形势,适当地引进市场机制。因此,我们必须更新思想方法与思维方式,从观念上适应市场经济的要求。尤其不能对市场经济的运行机制产生误解。为此,我们必须认真理解市场经济的一些基本原理,并理解这些原理的背景、前提、假设和适用范围,尤其需要理解在市场经济运行机制的支配下卫生经济运行的具体形式和特点。

第二节 市场经济学的基本概念

在本书绪论部分,有必要简要介绍现代市场经济学的一些基本概念。

经济学从三个公理或前提出发,确立其研究对象或定义。第一个前提:资源是有限的;第二个前提:人的欲望是无限的;第三个前提:同样的资源可以满足不同的需要。如果只有第一和第二个前提,资源的有限性和欲望的无限性之间的矛盾就无法解决了,幸好还有第三个前提,有限的资源可以满足不同的需要,人们才有必要与可能通过选择,权衡利弊得失,进行取舍,有效地利用资源。正因为利用资源时需要选择,才产生了以“选择”为研究对象的经济学,以及研究“选择”科学的经济学家。所以,经济学的简要定义如下:它是研究个人、企业与政府、以及其他机构或单位如何进行抉择,以便决定如何使用稀缺的或有限的资源的学问。不论任何经济体制,从传统计划经济,到自由竞争和传统市场经济,最后到计划与市场相结合的混合经济,即现代市场经济,都离不开以下4个基本经济问题:

1. 生产什么,生产多少。在卫生部门,是指提供医疗服务还是提供预防服务,提供多少医疗服务,多少预防服务,提供多少初级卫生保健,提供多少特需医疗服务?

2. 如何生产。在卫生部门使用什么方法可以提高经济效益,花钱少治好病,使用什么方法可以“增收节支”?

3. 为谁生产及如何分配?这就是说生产出来的财富分配给谁,采取什么办法分配,是按劳分配,还是按生产要素的价格或成本分配。例如,投资入股可以分红,土地可以收租,

资金可支付利息,付出劳动的人可以得到劳动的报酬。如果只是这样,那些公共事业怎么办呢?比如国防、外交、警察、环境保护、城市建设、基础设施、文化教育、社会保险、失业、养老、医疗、工伤、卫生保健、计划生育怎么办呢?这就涉及到纳税,包括一般税收和工资税。

4.谁来决策呢?什么人,以什么程序和方式作出决策呢?分散地由企业与企业决策,还要不要政府宏观调控,怎么宏观调控。政府还要不要制订卫生政策和规划,政府还要不要对医疗质量执业资格收费价格进行管制?市场经济学研究市场经济体制及其运作方式,在市场经济体制下如何解决上述四个基本问题。

第三节 在马克思主义的指导下研究现代卫生保健经济学

尽管现代卫生保健经济学以市场经济学为理论基础,但是,我们对现代市场经济学为理论基础的现代卫生保健经济学的研究却一定要以马克思主义为指导思想,并且密切结合中国社会主义市场经济的实际,结合中国卫生部门的实际,使理论的研究为中国卫生部门的体制改革和发展服务。希望不久,经过大家的努力,一门以马克思主义为指导思想的,以社会主义市场经济学为理论基础的现代卫生保健经济学,能够出现在我国卫生软科学的讲台上。

邓小平同志南巡讲话和中共十四次代表大会的决议为我们树立一个在马克思主义指导下,研究与发展市场经济学的好榜样。我们对卫生保健经济问题的研究也一定要照此办理。对市场经济学中合乎科学的研究成果,采取“拿来主义”,加以借鉴与批判吸收。以马克思、列宁、毛泽东、邓小平为榜样,用科学与实事求是的态度对待西方市场经济学。

与此同时,我们也不能不加分析、不加检验地生搬硬套。要坚持马克思主义的原则立场,对市场经济学保持一分为二的分析态度,在运用时注意结合具体国情,努力总结自己的经验,及早建立起以完整的社会主义市场经济学为理论基础的当代卫生保健经济学。

(王小万 刘保平)

第二章 卫生保健需求

第一节 卫生保健需求与需要

一、卫生保健需求的概念

在社会发展的任何阶段,人类为了谋生,都需要各种物品。人们生活所必需的物品,可分为商品和服务,即有形物品和无形物品,也可分为生产物品和消费物品等等。如果以是否进行经济活动为标准来划分,又可将各种物品分为自由品和经济品两大类。经济学家把数量富有、不需要花费任何代价就能自由取得的物品叫自由品,比如空气、海水等都算自由品;对数量稀缺、需要通过劳动或其他代价才能取得的物品,则称之为经济品。人们日常生活中遇到的大多数物品为经济品。在商品经济情况下,经济品都有价格。不同时间,经济品价格水平有所不同。经济学中把人们在一定的时间内,一定价格条件下所愿意并能购买的商品或服务的数量叫做需求。从定义中可以看出,需求的形成有两项充分必要条件:一是人们的购买愿望;二是购买者或消费者的支付能力。如果只有购买的愿望而没有支付能力,或者虽然有购买力而没有购买的欲望,都不能产生有效的需求,从而不能在市场上形成实际的购买力。例如,在轿车市场上,很多人都希望自己能够拥有私人轿车,甚至都想要豪华轿车,但在人们收入水平不高的情况下,拿不出许多钱来购买这种商品,没有足够的支付能力,因此,对这部分人就谈不上需求问题。

卫生保健服务也是人类赖以生存的一类特殊商品(服务),人们为了获得这种商品(服务),同样需要付出代价。在现有众多的经济活动中,是否存在卫生保健需要呢?答案是肯定的。任何一个人从出生直至死亡,多少总会接触一些社会、心理及生物学致病因素,这就难免发生这样或那样的疾病,所谓人食五谷杂粮,没有不生病的道理。人生病后一般有两种结果,有些人没有支付能力去看病,或者由于医学科技的限制解决不了他们的问题,只有走向死亡。然而对大多数人来说,在医学技术进步的今日,卫生保健部门总是能够针对患者的不同情况提出治疗方案,恢复或改善患者的健康状况的。在物质财富比较丰富的社会中,衣食住行问题得到基本解决的情况下,人们都会希望有个健康的体魄,更好的享受人间的温馨。对任何一个人,一旦生病了,一般总会通过一定的卫生服务来解决健康问题,这就有了使用卫生保健服务的愿望。当然,这也仅仅是购买愿望,能不能形成有效的卫生保健需求,还存在一个支付能力的问题,也就是说医药保健费的支付问题。对这方面的问题有关章节将做专门介绍,在此不作深入探讨。但是,必须指出的是,既然谈到卫生保健需求,就应该了解它的形成同样存在这个充分必要条件,即消费者的购买愿望及支付能力,两者缺一不可,否则就不存在有效的卫生保健需求。

二、卫生保健需求的特点

(一) 消费者缺乏经济信息

具有生活经验的消费者,不论在商品市场上还是在服务市场上,都可以根据自己的知识或经验,按照各自的需要购买商品或服务。多数情况下他们都会有目的地、有针对性地进行消费,很少带有盲目性。

然而,由于卫生保健服务的特殊性、专业的复杂性,再加上消费者很少具有对卫生保健质量和数量进行事先做出判断的知识,甚至是完全没有这种知识,因此,他们在使用这种服务时往往带有盲目性。首先,他们去看病一般都是在医生的安排下接受各种检查、服用各类药品的。至于这些检查、药品等是否非常必要,消费者自身很难作出判断。即使是有些卫生保健知识的消费者,由于他们很难知道所提供卫生保健服务全过程对其是否合适,所以他们在接受医疗服务时,仍然必须依赖于供给者,即医疗专业人员。其次,消费者对卫生保健服务的价格水平也缺乏了解,往往都是在不知道价格之前接受卫生保健服务,消费者也不可能象选择其他商品(服务)一样,先进行比较。从这种意义上来说,在卫生保健服务的供需双方不存在平等的讨价还价的成交关系。第三,消费者(患者)也不能明确肯定利用医疗服务所能带来的效果如何。

在其他任何一个领域,虽然也存在专家与外行之间知识方面的差别,但专家在某种程度上具有主导权。比如,同样是购买电冰箱,在价格水平相同的情况下,内行人就会根据冰箱的寿命、耗电量等特点进行选择。然而在卫生保健领域,作为专家的医生和外行(患者)之间的医疗知识悬殊极大,医生具有绝对的支配权。

(二) 卫生保健需求的被动性

由于消费者对卫生保健服务的无知,他自己能察觉到的卫生保健需求总是有限的。患者只有经过医生检查后,在医生认可后才能真正有效地使用卫生保健服务。

卫生保健需求可分为四个阶段:一是由个人的自我判断产生的卫生保健需求;二是为了诊疗必须就医;三是经医生判断必须进行医疗;四是实际卫生保健供给。在上述过程中,也存在即使有就医欲望,而且也必须给予治疗,但仍然与供给无关的现象,如因某种原因而无法得到诊治。

患者的就医愿望与医生的判断之间,在卫生保健服务的质和量方面都存在着很大的差距,在卫生保健中占有很大比重的有效需求是由医生决定的,所以对消费者来说是在明显的被动状态下满足卫生保健需求,这种被动性的卫生保健需求的特点是消费者自发性的任意需求,或者说是本能性的需求,是医生劝导下的诱发性需求,以及供给者的创造性需求。总之,卫生保健服务是一种特殊的受医生判断的影响而需求量随之变化的产业。

医生和患者从来不能处于平等的地位。患者之所以受医生支配,不仅是基于缺少医疗知识,还由于伤病的生物学因素及社会因素等影响下,人体正常功能出现失衡的现象。当人们患病或被告知患病时,往往带着柔弱的社会心理状态,对失去正常防御功能抱有恐惧心理,在疾病面前无所适从。由于医生可以帮助患者接受医疗保健服务,使之向健康转化,两者的关系是救援者与被救助者的关系,因此自然谈不上平等。

(三) 卫生保健效益的外在性

卫生保健服务不同于其他普通商品或服务,比如,消费者在市场购买某种商品,假设他购买水果,消费者使用这种商品后,水果给机体带来的好处,只有消费者本人享受得到。

卫生保健服务就不同。我们用传染病防治为例,当我们为易感人群接种疫苗或者治愈患者,由于切断传染病传播途径,根除了传染源,那么受益者就不单纯是接受服务的个别人,它的受益面应该是整个人群,也就是说卫生保健服务在个人以外取得了正效果,即体现了卫生保健效益的外在性。当然,卫生保健效益外在性不仅限于传染病的防治,即使普通的卫生保健服务诸如内、外、妇、儿科等提供的诊疗服务也会因恢复、保持和增进了患者健康,使患者及其家属减少痛苦,也就取得维持、提高生活质量的外部效果。

卫生保健效益的外在性还体现在其社会效益等方面,从人力资源角度考虑,企业的发展、国家的经济建设都需要健康的劳动者,劳动力资源是各种生产活动最重要的生产要素之一,很难想象,哪个企业没有一支健康的劳动力大军能够搞好。因此,卫生保健对个人来说是一种消费,对企业和政府来说也是一种需要。

(四)卫生保健需求的不确定性

如果说卫生保健需求能反映人群中患病率水平,那么可以用流行病学的方法作某种程序的预测,但要想预测出哪个人将患病,何时患病,就非常困难。由于个人发生伤病是个偶发事件,所以,卫生保健需求是极不确定的。

正是由于上述卫生保健需求的特殊性的存在,才使得卫生保健领域里的经济活动更加复杂,才使得政府和集体在卫生保健领域里的作用显得更为重要,才使得卫生保健经济学作为有别于一般经济学的经济分支独立地存在和发展。

三、卫生保健需求与需要之间的区别

在讨论卫生保健需求问题时,人们常常把它与卫生保健需要混为一谈。严格来说,两者在经济学含义上是不同的。需要是指人们对某种物品或服务的一种欲望和意愿。需要的产生有两个条件:一是人们对某种物品有缺乏的感觉;二是对该物品又有满足的愿望。二者缺一不可,否则就不能产生需要。比如,拿卫生保健服务中牙科为例,当某人缺两颗牙,生活不便,感到应装义齿就构成需要,但如果他觉得没必要装义齿就谈不上需要问题。

不同人从不同角度看待卫生保健需要时,其含义可以有所不同,但对需求的概念却是一致的。如公共卫生专业人员经过健康普查发现有一万人患地方性甲状腺肿,卫生保健人员就可以判断,需要对这一万人进行地甲病的治疗工作,需要对危险人群进行必要的预防服务。但这仅仅是一种必要性,要实际发生卫生保健服务,才能实现有效的需求。这也就是说,上述卫生保健服务仅是从供给者的角度上,认识到人们对卫生保健服务的需要问题。

患者可以对自己是否健康、是否患病、是否需要就医或接受卫生保健服务作出主观判断,我们称之为消费者的需要。这种认识与判断程序在研究卫生保健服务需求与供给时具有重要的意义。它反映了患者对卫生保健服务的消费动机和意愿,反映了患者对卫生保健服务消费倾向。当然,自己报告的健康状况有一定的不确定性和主观性。但是,它能够反映对卫生保健服务的客观需要。和客观需要相比,认识到的需要是计划与管理更加直接的参考数据。由于它是患者的就医愿望和动机的反映,因而更加接近实际发生的卫生保健接触。

简言之,很多情况下,人们谈到的卫生保健问题仅是需要,只有在考虑其支付能力等因素时,才能算是卫生保健需求。

第二节 卫生保健消费者行为

一、消费者行为理论

(一)效用分析

效用是用于衡量人们消费某种商品或服务时所感受到的心理满足程度的一个指标。卫生保健作为服务形式的商品(服务),同样给人们带来效用。例如,某人生病了,感到身体不适就要去看病。经过医生的诊治,病好了,感到舒服了,这就是一种效用。那么,卫生保健给人们带来的效用如何衡量呢?这里介绍两种常用的效用衡量方法。

1. 基数效用分析法

这种分析方法也称边际效用分析法。这种方法假设,卫生保健服务作为一种商品,对一个人的效用可以用其数测量,如 1、2、3、4、……,并且每个人都能说出某种服务对自己的效用大小。例如,对某人来说接受牙科诊疗服务若效用为 6 个单位,接受内科一般检查效用可能为 3 个单位。我们把在一定时间内人们消费医疗保健服务的总满足程度之和称为总效用。如果用 TU 表示总效用,用 Q 表示卫生保健服务消费量,则可以用一个总效用函数来表示两者的关系,即:

$$TU=f(Q)$$

假设卫生保健服务消费量及带来的相应总效用如下表数据。

表 2-1 总效用与边际效用表

医疗保健消费量 Q(次数)	总效用 TU	边际效用 MU
0	0	0
1	12	12
2	18	6
3	21	3
4	22	3
5	22	1
6	20	-2
7	16	-1

从表 2-1 中数据可以看出,当所消费的卫生保健数量 Q 增加时,总效用 TU 也随着增加;当卫生保健消费量增加到一定程度时,总效用 TU 达到最大值,如卫生保健消费量为 4 个单位,总效用为 22 个单位,这时,如果再增加卫生保健消费量,总效用 TU 反而下降。我们可以用总效用曲线来表达这种关系。

从表 2-1 中卫生保健服务消费量增长幅度与总效用变动幅度来看,两者是不同步的,这里就引入一个边际效用的概念。边际效用是指卫生保健消费增加(或减少)所引起总效用的增加(减少)量。从表 2-1 数据中可以依次计算出边际效用(MU)。当卫生保健消费量为 0 时,未引起总效用,因此,边际效用 MU 为 0;当增加一个单位卫生保健消费

量,引起总效用增加为 12 个单位,因此,边际效用为 12;再增加一个单位消费量,使总效用增加 6 个单位(18—12),所以其边际效用 MU 为 6。

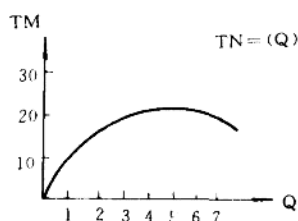


图 2-1 总效用曲线

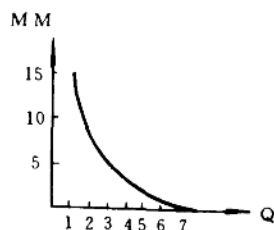


图 2-2 边际效用曲线

依次类推见表 2-1 中第三列数据。从计算出的边际效用数来看呈递减趋势。即每增一个单位的消费,其所相应增加的总效用 ΔTU 比前一个消费单位增量所引起的总效用增量 ΔTU 要小。这就是经济学上的边际效用递减规律。用表 2-1 中数据我们作出一条边际效用曲线,如图 2-2。

由于边际效用为负值时表示负效用,任何人使用卫生保健服务都不会希望带来负效用,所以边际效用为负值仅是理论值。实际工作中很少出现负效用,所以上述边际效用曲线仅表示出效用 ≥ 0 的部分。

2. 序数效用分析法(无差异曲线分析)

尽管效用是一个很有用的概念,但是它有一个很大的缺陷:作为个人心理上的概念,极难衡量。任何一个人在消费某种商品(包括卫生保健)时,很难求出某单位消费量对自己产生多大效用值。因此,在比较不同消费者使用某种商品(服务)带来的效用时,很难以此为共同的衡量标准。为了解决这个问题,经济学家采用了序数效用分析法,也叫消费者无差异曲线分析。用这种方法时,只需要对不同购买选择方案的效用进行衡量,而用序数(第一,第二,第三……)来表示满足程度的高低与顺序。

假设把人类所有商品(服务)分为两类,一类是卫生保健 H, 另一类为非卫生保健商品 X。我们这里还设想非卫生保健商品 X 中的各种商品价格水平相对稳定。如果商品(服务)H 的价格水平为 P_H , 相应 X 的价格水平为 P_X , 如果在收入水平相同的情况下,让消费者选择这种商品(服务)H 与 X, 那么在一定时期内,可以列出消费者对这种商品(服务)购买的不同组合,而每一组合给消费带来的总效用是相同的。表 2-2 表示两种商品(服务)的不同组合。

表 2-2 H、X 两商品的无差异表

组合	H 商品	X 商品	H 对 X 的边际替代率
A	1	15	
B	2	11	4
C	3	8	3
D	4	6	2
E	5	5	1

表 2-2 中 A、B、C、D、E 五种组合表示对消费具有相同总效用的消费组合。我们把两种商品(服务)的组合情况在图中用曲线表达出来,就是某一收入水平两种商品(服务)的消费者无差异曲线 I_1 , 见图 2-3。

无差异曲线有以下几个特征:

(1) 无差异曲线是一条向右下方方向倾斜的曲线。其斜率为负值, 这表明在收入与价格既定条件下, 为了获得同样的满足程度, 增加一种商品(服务)就必须减少另一种商品(服务), 两种商品(服务)不能同时增加或减少, 无差异曲线是否可以是正斜率的曲线呢? 假如两种商品(服务), 一种是坏的, 一种是好的, 消费者认为某些特

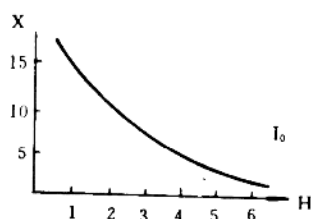


图 2-3 无差异曲线

殊的好与坏的组合的效用是一样的, 这时可以得到正斜率的无差异曲线。如无差异曲线是垂直或水平的, 表明消费者只对其中一种商品(服务)感兴趣, 而对另一种并不在乎。

(2) 无差异曲线是一条凸向原点的曲线。这一点要用边际替代率来说明。

消费商品(服务)的边际替代率是消费者要保持相同满足程序时, 增加一种商品(服务)数量与必须放弃的另一种商品(服务)数量之比。如为了增加卫生服务 H 的消费, 就必须放弃非卫生服务 X 的消费。增加的 ΔH 与放弃的 ΔX 之比, 就是边际替代率, 用 MUS_{Hx} 表示:

$$MUS_{Hx} = \Delta H / \Delta X$$

边际替代率递减的现象就是边际替代率递减规律。这一规律说明连续增加某一种商品(服务)时, 人们所愿意牺牲的另一种商品(服务)的数量是递减的。这是因为随着某种商品的增加, 它的边际效用是递减的, 而随着另一种商品(服务)的减少, 它的边际效用增加, 所以某种商品(服务)能代替另一种商品(服务)的数量越来越少。

边际替代率实际上就是无差异曲线的斜率, 斜率逐渐减少, 形成了一条凸向原点的曲线。

(3) 无差异曲线分析假设, 消费者可以有无数条无差异曲线, 不同的曲线代表不同的满足程度, 离原点越远的无差异曲线代表的满足程度越高, 反之则满足程度越低, 例如图

2-4 中,消费者在 E 曲线上满足程度要大于 D、C、B、A 的满足程度。

(4)在同一曲线图上,任意两条无差异曲线不能相交,否则与上述的特征相矛盾。

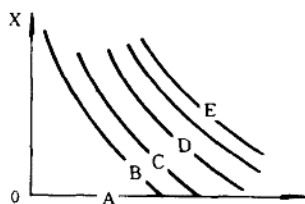


图 2-4 无差异曲线特征

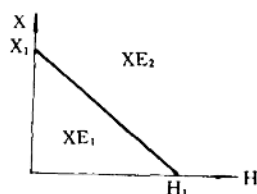


图 2-5 消费可能线

(二)消费可能线(预算线)

消费可能线是指在收入与商品(服务)价格既定的条件下,消费者所能够买到的各种商品(服务)数量的最大组合。

假设 X 商品(服务)的价格为 P_x , H 商品(服务)的价格为 P_h , 我们用 M 表示总收入, 那么, 如果消费者把全部收入都用于购买 X 商品(服务), 他可以购买 $M/P_x = X_1$, 如果全部用于购买 H 商品(服务), 则可以购买 $M/P_h = H_1$ 。如图 2-5, 将 X_1 与 H_1 相连成一线, 这就是一条消费可能线。

在这条消费可能线上任何一点, 消费者购买两种商品(服务)的价格总和都等于其总收入。在该线外任何一点都不是理想情况。如在消费线右侧一点 H_1 就超出了消费者的收入水平。而消费者可能线左侧一点 E_2 , 它的实际支出低于总收入水平, 因此尚有余力。

当收入或价格变动时, 预算线将会移动, 其移动情况可用图 2-6(a)~(c)表示。

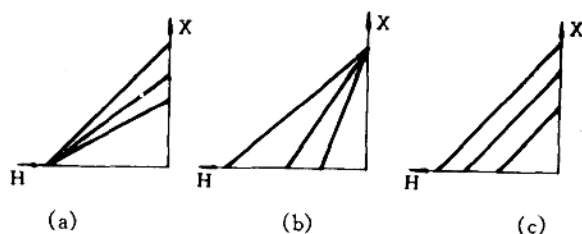


图 2-6

(三)消费者均衡

无差异曲线表示了消费者的消费愿望, 消费者预算线表示了消费可能性。如将两者放在一个图上, 就可以确定在预算内哪个购买组合才能给消费者带来最大的效用。

如图 2-7, X_1H_1 为消费可能线。 I_0 、 I_1 、 I_2 分别为三条无差异曲线, 表示不同的满足程度, 即效用水平。其中 E_0 点为 I_0 与直线 H_1X_1 切点。

从图 2-7 中可以看出, E_0 点是最佳点, 在这一点上, 消费者用现有收入, 在现行价格水平下可以获得最大满足。除了这一点, 其他点都不是最理想水平, 比如有 E_1 、 E_2 两点,

在 E_2 这点的商品(服务)组合虽然获得了满足程序与 E_0 点相同,但该点超出了现有收入水平,显然这种组合达不到。再看 E_1 点,这点的商品(服务)组合在消费可能线上,从收入水平看没问题,但从无差异曲线情况看 E_1 点在 I_2 上,而 I_2 在 I_0 的下方,即满足程度不如 E_0 ,因此,只有 E_0 点是最理想的,达到最大效用。我们也称这点为消费者均衡点。

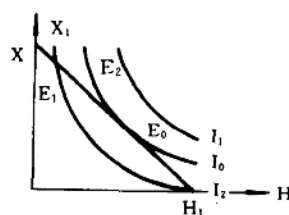


图 2-7 消费者的均衡

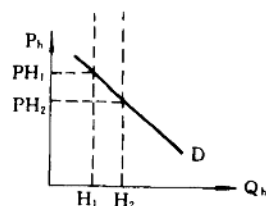


图 2-8 需求曲线

二、需求曲线

(一)需求曲线产生

卫生保健需求者在使用或消费卫生保健服务时都是在一定价格的水平下进行的。需求曲线描述了需求价格与需求量之间的关系。

从图 2-8 可知,需求曲线是一条向右下方倾斜的曲线,这表明价格与需求量之间存在着反方向变动关系,即在其他条件不变的情况下,需求量随着价格的上升而减少,随着价格的下降而增加这就是经济学中的需求定理。只有按着这一定理进行消费,消费者才能获得最大效用(满足)。

如果用函数的形式来表达上述关系,其公式为:

$$Q_h = f(P_h)$$

(二)需求曲线的移动

影响卫生保健服务需求的因素除了服务本身的价格之外,还有其它许多因素,根据经济学传统消费理论,卫生保健服务需求受到卫生保健服务的价格(PH),个人主观偏好(T),需求者收入(I),替代商品(服务)价格(PS),互补物品价格(PC),对未来商品(服务)供应情况的预期(E),以及货币的储蓄 W 等因素的影响,可用函数表示为:

$$PH = F(PH, T, I, PS, PC, E, W, a)(a \text{ 为其它因素})$$

1. 需求者收入

当需求者收入水平改变时,需求者的购买能力就会改变,这将会影响到人们对卫生保健服务的需求。

2. 个人主观偏好

人们对某种商品(服务)有各自的主观价值。对同一商品(服务)同一价格,有些人认为很值得,但有些人就认为很贵,这就是人们的偏好不同所引起。这种偏好的不同将会影响到人们对卫生保健服务的需求。如城市地区和农村地区的人们对中医和西医服务的偏好就有所不同。在城市看西医消费者比重就比农村要大。而在农村,则有更多的人们利用中医服务。当然人们的这种偏好也会随着时间变化而发生变化。

3. 互补商品(服务)和替代商品(服务)的影响

经济学家将商品(服务)之间的关系分为互补和替代两种关系。替代品是那些可以相互替代来满足人们同种需要的商品(服务)。例如,对维生素 A 缺乏症患者,有两种办法来解决问题,一种是常见的去医院看病,开些维生素 A 的药品,另一种是多食用一些富含维生素 A 的食品,那么,两种商品(服务)互为替代品,或为互补品。所谓互补品,是指某些商品(服务)的效用必须相互补充才能实现的,以满足人们某种需要的商品(服务)。卫生保健市场上有很多这方面的例子,例如,大家常见到的注射器与注射液的关系,这两种商品(服务)必须同时使用才能完成注射服务。一般来说,卫生保健商品(服务)的需求量与其替代商品价格成正向变动,如上述维生素 A 缺乏症患者,当富含维生素 A 食品价格升高,人们会更多地使用维生素 A 药品,那么卫生保健商品(服务)消费增加。卫生保健服务需求与互补商品(服务)的价格成反向变动。互补商品(服务)价格上涨,对卫生保健服务的需求量就会减少。例如,注射液与注射器,作为注射液的互补品注射器价格上涨,将会影响注射液的需求量。

4. 对未来商品(服务)供应情况的预期

对未来商品(服务)供应情况的预期也影响着现在的需求量,如果人们听说发生了鸡瘟,鸡都死了,今后鸡蛋供应量要减少,这时买鸡的人就会增加。同样卫生保健服务上也有这种现象。如一个人要赴美国学习,美国的医疗费用很高,因此,该人在出国前就先做体检,把该治能治的病都先治了,甚至还要多买些药品带上,这就增加了现在卫生保健需求量。

5. 货币的储蓄

同样收入的消费者,储蓄得多了,对商品(服务)的购买力就下降,需求也会相应减少。

由于卫生保健服务需求的特征,除上述各影响因素外,还有许多因素可以影响卫生保健服务的需求。这些将在下一节中再做专门的论述。

当其它因素不变时,商品(服务)本身价格的变动所引起的需求量的变动是在同一条需求曲线上的移动。这种变动称为需求量的变动,比如在图 2-9 中需求曲线上 D_1 从 a 点到其它点的变化就是需求量的变动。

当商品(服务)本身价格不变时,其它因素的变动所引起的需求量的变动是整个需求曲线的移动。这种变动称为需求的移动。如 D_1 是原始曲线。其它因素的变动将引起 D_1 向左移动形成 D_2 、 D_3 曲线,在同一价格上, D_2 需求量增加, D_3 需求量减少。

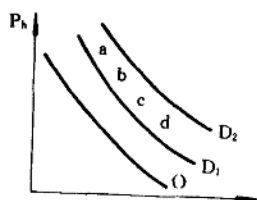


图 2-9 需求曲线的移动
与需求量变动

第三节 卫生保健需求弹性

一、需求弹性与弹性系数

弹性意指反应性。这是经济学家对经济活动变化进行分析的常用的一个概念。它表示某一变量对另一变量变动的反应程度。一般用弹性系数来表示弹性的大小。弹性系数