

卫生经济学

〔美〕保罗 J. 费尔德斯坦

(上)

江苏省医学情报研究所

0002354

R199
111

152750

卫生经济学

〔美〕保罗 J·费尔德斯坦 著

译者

(以姓氏笔划为序)

王松年 王惠云 陆 波

顾振海 彭士宪

校 者

淮北矿务局矿工总医院 陈少炎

基藏



江南大学图书馆



91005817

江苏省医学情报研究所

1983. 6

前 言

这本书是根据我在密执安大学十多年讲授卫生经济学总结出来的。在这期间，卫生经济学文献积累很快，只需看一下本课程的参考文献，就足以引起学生的关注了。随着文献的积累，专业内容也在增加，常使得学生感到这方面知识的缺乏。此外，这门学科的发展不够平衡也造成了某些缺陷，本书就是为弥补这些缺陷而写的。这本起介绍作用的教科书，试图为医疗研究提供分析的方法，并通过大量实际应用的例子，来说明经济学对于了解医疗工作中国家政策的作用。

书中的资料与大学课程中微观经济学的某些概念有关。因而，我在讨论经济学对医疗的应用时，力图加深学生对这些概念的印象。鉴于在学生中，特别是本科肄业学生，对掌握医疗系统知识不尽相同，因而，我对各种概念加以阐述，并补充了公共卫生系学生较为熟悉的立法内容。

这本书是供一学期的卫生经济学教学使用的。考虑到教师对课程内容会各有侧重，因此在一学期的正常范围外，内容有所增加。对于有兴趣的学生，在某些章节作了较深的论述。遗憾的是，本书未能就制药工业及其规章制度、地理分布、成本与效益分析等问题进行讨论，对于环境对卫生状况的影响也未作更全面的论述。

对学生在课堂上感到最难理解和解释不透的章节，本书已详加阐述。对具有同样困难的读者在阅读本书亦将能加深理解。例如，根据学生的意见，对不同政策的经济分析与价

值判断之间的关系，有必要详加阐明。并在有关讨论中加以强调。

本书着重讨论个人医疗服务的经济和运转问题，而对于卫生及保健工作的更为广泛的内容较少涉及。这集中反映了联邦和州的立法及现行政策中关于医疗服务的问题，而并不侧重于卫生和保健工作。例如关于医疗成本增加和全国医疗保险扩大，这样更能说明问题。关于个人医疗服务与卫生的关系，在本书的开始章节中讨论。书中的资料强调了定义，衡量及政策选择，以使个人医疗服务的经济和运转发挥经济效益和达到公平合理。

我在本书的编写过程和教学工作中，从其他卫生经济学家的著作中汲取教益，并在有关章节中注明原注。对审阅和协助诸君，谨藉此机会深表谢忱。本书限于作者水平，缺点谬误在所难免，敬请同道不吝指正。

保罗J. 费尔德斯坦

目 录

第一章 医疗经济学引言	1
医疗支出的趋势.....	1
医疗服务必须作出的基本选择.....	6
经济学对研究医疗的适用性.....	14
医疗服务中数量和质量权衡.....	16
第二章 从健康的生产讨论医疗服务对健康的影响	20
医疗作为医疗服务业的产出和健康的投入.....	20
健康生产函数确定医疗资源的分配.....	21
健康生产函数以经验为基础的研究.....	29
健康生产函数的应用.....	35
第三章 医疗部门的概况	42
医疗市场的描述.....	42
医疗部门模型的应用.....	52
结论.....	56
第四章 测定医疗价格的变动情况	60
医疗业产品定义的运用.....	60
消费物价指数.....	62
医疗消费物价指数.....	71
代表性疾病分类的治疗费用作为可供选择的医疗物 价指数.....	88
附录：以健康保险费测定医疗价格	104
第五章 医疗需求	110

需要分析的目的	110
政策和计划的基础是需求还是需要	110
医疗需求模型	116
需求分析的运用	140
单位所面临的医疗需求	146
附录：合作保险对医疗需求的效应	147
第六章 健康保险的需求	154
有关健康保险的名词	154
健康保险需求的理论	159
健康保险需求理论的应用	171
有品德机遇因素情况下健康保险的需求	174
影响健康保险需求的其他因素	179
总结和评论	181
附录 I：蓝十字会医疗补助保险的分配低效问题	186
附录 II：扩大保险范围包括增加效益对保险费的..... 作用	190
第七章 健康保险市场的运转和结构	198
健康保险市场的需求方	198
健康保险市场的供给方	207
结论	211
第八章 医疗供给概论	215
医疗供给的决定因素	215
生产中经济效益的评价	220
第九章 医生服务市场	225
导言和概论	225
医生服务市场的观察运转情况	229

医生价格的确定	240
改进医生服务市场的建议	247
第十章 医院服务市场	255
背景	255
医院规模经济的范围	261
医院行为模型的理论	278
医院经营情况的指标：医院成本价格膨胀	294

插图目录

1 - 1 (A) 单一商品和 (B) 不同种类商品的边际效益 曲线.....	9
1 - 2 医疗的数量-质量权衡	18
2 - 1 总产出和项目投入之间的关系.....	24
2 - 2 项目规模变化对健康的边际作用.....	26
2 - 3 选择性卫生项目的平均效益和边际效益.....	27
3 - 1 医疗部门的概况.....	51
3 - 2 医疗部门的经济模式.....	53
3 - 3 不同的供应弹性对价格和医疗服务需求增长的 作用.....	55
3 - 4 达到医疗再分配目的可供选择的供求政策.....	58
5 - 1 医疗计划的基础是需要还是需求	112
5 - 2 床位的供求变化	128
5 - 3 随同医生人数的增加需求创造的情况	130
5 - 4 合作保险对医疗需求的效应	148
5 - 5 保险在医疗总需求的移动情况	149

5-6	合作保险对具有上升供应曲线的总医疗需求的效应	150
6-1	各种不同的共同摊付制下的预期家庭医药费分布图	156
6-2	总效用和财产的关系	162
6-3	加在净保险金上个人愿为保险交付的金额	165
6-4	保险价格和需求量的关系	167
6-5	在有品德机遇因素下对医疗的需求	176
6-6	合作保险和扣除保险对医疗需求的效应	178
6-7	健康保险对各家庭医疗费预期分布效应	183
6-8	蓝十字会医疗补助保险的分配低效	187
6-9	医院外服务的保险对医院利用率的效应	191
8-1	不同弹性的医疗供给对价格、医疗量和国民健康保险费用的影响	221
9-1	医生服务市场	227
9-2	目标收入假说图解	244
10-1	医院规模与平均成本的关系	270
10-2	医院之间平均成本的差别	271
10-3	谋求最大利润的医院的价格和产出的方针	280
10-4	医院质量提高对成本的影响	283
10-5	医疗的生产函数	288
10-6	医院成本趋势	302
10-7	公办老年医疗保险制度对各年龄组医院使用情况的影响	318
10-8	医院成本价格膨胀的需求引力模型	321

表格目录

1 - 1	个人医疗支出的趋势.....	3
2 - 1	1965—1975年选择性医疗服务和环境因素对年 龄校正死亡率变化的影响.....	38
3 - 1	1966年和1977年财政年度, 个人和国家总的医 疗支出中费用类型和各种资料来源.....	43
3 - 2	1977年财政年度, 根据支出类型, 第三者支付 的个人保健支出的总数和百分比.....	45
3 - 3	美国医疗支出来源的分类百分率, 1955、1960、 1965、1970、1975、1976和1977财政年度.....	47
4 - 1	消费物价指数范围内主要类别的权数、选择性 年份.....	67
4 - 2	消费物价指数和主要类别, 1935—1977年 (1967 年 = 100)	73
4 - 3	医疗消费物价指数的趋向, 选择年份, 1940 —1977年 (1967年 = 100)	74
4 - 4	医疗消费物价指数中各项目的相对权数, 1975 年12月.....	76
4 - 5	医疗消费物价指数、保健服务与用品的消费支 出和保健服务与用品的国民总支出中各类项的 目相对权数, 1964年和1975年.....	77
4 - 6	消费物价指数中医疗部分、个人消费、加政府 购买物的权数, 1964年、1975年和1977年.....	79
4 - 7	选择性疾病治疗费用的变化, 1951—1971年.....	92
4 - 8	医生诊治平均数和每例平均住院天数, 1951	

年、1964年和1971年.....	95
4-9 每例诊断及其他服务数, 选择性疾病, 1951 年、1964年和1971年.....	97
4-10 选择性医疗服务价格的百分比增长、消费物价 指数和塞托夫斯基-麦考尔资料, 1964年到 1971年.....	98
5-1 医疗需求某些实际成果的回顾	136
5-2 影响个人保健支出改变的各种因素	144
6-1 按发生的概率、可能损失和保险补偿对医疗费 用的分类 (1957—1958)	173
7-1 1945—1975年各类保险单位及其承保医院费 用的人数和百分率 (单位: 千)	200
9-1 消费物价指数及医生收费的年变化率 (1955年 ——1977年)	232
9-2 各种资金支付医生服务的总费用 (1950—1977 年)	233
9-3 每年就诊次数	234
9-4 按各种周薪和每次就诊纯收益测算最佳辅助人 员投入水平 (单独普通开业医生)	237
9-5 每个医生平均每周病人就诊人次、工作时数及 辅助人员人数	238
9-6 开业诊所中医生的分布情况	239
10-1 美国医院资料选录 (1975年)	257
10-2 社区医院的床位规模情况 (1965年—1975年) ...	259
10-3 社区医院部分统计资料 (1965—1975)	260
10-4 短期住院综合医院经济资料, 1975年与1965年	

的增长比率	263
10- 5 社区医院的设施和服务选录 (1965—1975年)	265
10- 6 医院成本及其增长率 (1950年—1977年)	299
10- 7 医院费用中各组成部分的年增长平均百分率, 选择性期间	305
10- 8 医院非劳力费用指数与权数	310

卫生经济学

第一章 医疗经济学引言

医疗支出的趋势

在经济上，个人医疗服务支出的增长明显超过大多数货物和劳务的增长。每年个人医疗服务支出已从1950年108亿美元增至1977年1,500亿美元。这种引人注目的增长主要发生在近10年内。在1967年，430亿美元或相当于国民生产总值的5.6%，是花费在个人医疗服务费用上，而1950年只占国民生产总值的4.1%（见表1-1）。到1977年，个人医疗服务已达国民生产总值的8.2%。如果医疗支出以目前每年约13%增长率持续上升，个人医疗服务的消耗将在美国所生产的货物和劳务中占越来越大的比例。

医疗支出增长的原因，部分是由于接受医疗服务人数的扩大。我们在按人口计算支出的基础上调整人口增长因素时，发现过去10年中，每人医疗费用的年增长率仍然很接近于总的医疗支出增长率。人均医疗支出由1950年78.35美元增加到1977年736.92美元。

医疗支出增加并不完全表示人均服务量增加。支出增加的主要原因，不仅是改变提供服务的方式，并由于同样的服务，但价格上涨。根据消费价格指数来测定，医疗价格上涨十分迅速。自1966年起，医疗价格开始以前所未有的速度上涨，并持续到七十年代初，直到联邦政府对经济实行物价控

制为止。医疗部门执行经济稳定计划的时间较其他经济领域为长，从1971年到1974年。自取消物价控制以来，医疗价格的年上涨率约占整个医疗支出年增长率的三分之二。

1966年通过的公办医疗保险制度和医疗困难补助制度使医疗部门发生重大的变化。公办医疗保险制度是联邦政府为老年人的医疗服务提供资金；医疗困难补助制度是联邦-州为无力医疗的贫困者提供资金。公办医疗保险制度和医疗困难补助制度所影响的范围，可以医疗服务所占经济比例的改变来说明。1965年，医疗费用的80%由私人支付。到1977年，在总的费用中私人部分虽然增加（从1965年的280亿增加到1977年的910亿），但是在整个医疗费用中所占比例却下降到60%。联邦政府而不是州政府在整个医疗费用中，支付的比例越来越大。

政府支出的增长，尤其是联邦政府支出的增长，比私人支出的增长要大得多。1965年，联邦政府为个人医疗服务提供28亿美元，州政府提供41亿美元；到1977年，联邦政府每年花费400亿美元，州政府170亿美元。

个人医疗服务耗用国家资源的比例迅速持续上升，政府对私人医疗服务的经济支持作用越来越大（占总医疗支出的40%以上），造成几个重要的政策性问题。^①我们能证明

^①自1966年以来，保健和医疗服务在联邦和政府（包括州和地方）的全部支出中所占百分比越来越大。在1966年以前，政府全部开支的百分比中，医疗基本稳定在4.7%左右。联邦的全部支出中，医疗也稳定在3%左右。到1976年，则分别为10.2%和10.3%。

Alfred M. Skolnik and Sophie Dales, "Social Welfare Expenditures, Fiscal Year 1976," Social Security Bulletin 40 (January 1977): 3—19, Tables 1, 7, 6; Statistical Abstract of the United States, 1977, p. 250.

表1-1 个人医疗支出的趋势^a (百万美元)

财政年度	总 计	年增长总 (%)	占国民生产 总值百分率	人均总 总计(%)	人均年 增长(%)	消费物价 指数中医疗 年增长(%)	私人支出	私人费用 年增长(%)	占总百分 率	人均私人 支出
1950	\$ 10,830		4.1	70.55			8,710		80.4	56.74
1955	16,008	8.1	4.2	95.84	6.3	3.8	12,529	7.5	78.3	75.01
1960	23,761	8.2	4.8	130.16	6.3	4.1	18,816	8.5	79.2	103.07
1965	34,993	8.0	5.3	177.93	6.5	2.5	28,024	8.3	80.1	142.49
1966	37,930	8.4	5.3	190.57	7.1	2.9	29,948	6.9	79.0	150.46
1967	43,459	14.6	5.6	215.96	13.3	6.5	30,672	2.4	70.6	152.42
1968	48,801	12.3	5.9	239.96	11.1	6.4	32,221	5.1	66.0	158.44
1969	55,132	13.0	6.1	268.48	11.9	6.5	35,935	11.5	65.2	175.00
1970	62,628	13.6	6.5	301.88	12.4	6.4	41,483	15.4	66.2	199.96
1971	70,064	11.9	6.9	334.37	10.8	6.9	46,124	11.2	65.3	220.12
1972	78,329	11.8	7.0	370.20	10.7	4.7	50,589	9.7	64.6	239.10
1973	86,120	9.9	7.0	403.87	9.1	3.1	55,271	9.3	64.2	259.20
1974	96,799	12.4	7.1	450.68	11.6	5.7	61,584	11.4	63.6	286.73
1975	116,681	20.5	7.8	538.72	19.5	12.5	70,300	14.2	60.2	324.58
1976	132,847	13.9	8.0	608.36	12.9	10.2	80,726	14.8	60.8	369.68
1977	150,158	13.0	8.2	608.42	11.8	10.3	91,294	13.1	60.8	413.68

a: 本表个人医疗支出包括保健服务和供应的全部支出, 但政府公共卫生项目费用在外。本表不包括研究和医疗设施。

(续表1-1)

(亿美元) 人均国家支出 人均国家支出 人均国家支出

财政年度	人均私人 年增长(%)	国家支出 国家支出	年增长(%)	总计百分率	人均国家支出 出年增长(%)	人均国家支 出年增长(%)	联邦支出 出年增长(%)	州和地方支出	州年增长 百分率
1950		2,119		19.6	13.80				
1955	5.7	3,478	10.4	21.7	20.82	8.6			
1960	6.6	4,945	7.3	20.8	27.09	5.4			
1965	6.7	6,970	7.1	19.9	35.44	5.5	2,852	4,119	
1966	5.6	7,982	14.5	21.0	40.10	13.1	3,423	20.3	4,550
1967	1.3	12,788	60.2	29.4	63.55	58.5	7,754	225.9	5,035
1968	3.9	16,580	29.7	34.0	81.53	28.3	10,714	47.7	5,865
1969	10.5	19,199	15.8	34.8	93.50	14.7	12,695	18.5	6,504
1970	14.3	21,145	10.1	33.8	101.92	9.0	13,905	9.5	7,240
1971	10.1	23,940	13.2	34.2	114.25	12.1	15,983	14.9	7,956
1972	8.6	27,739	15.9	35.4	131.10	14.7	18,787	17.5	8,952
1973	8.4	30,848	11.2	35.8	144.66	10.3	20,882	11.2	9,966
1974	10.6	35,215	14.2	36.4	163.96	13.3	23,969	14.8	11,246
1975	13.2	46,381	31.7	39.8	214.14	30.6	31,398	29.9	14,983
1976	13.9	52,122	12.4	39.2	238.69	11.5	36,368	14.9	15,753
1977	11.9	58,864	12.9	39.2	266.73	11.7	41,253	12.2	17,612

资料来源: Barbara S. Cooper, Nancy L. Worthington, and Mary F. McGee, Compendium of National Health Expenditures Data, DHEW Pub. No. (SSA) 76-11927 (Washington: U.S. Government Printing Office, January 1976).

Robert M. Gibson and Charles R. Fisher, "National Health Expenditures, Fiscal Year 1977," Health Care Financing Administration Health Notes, DHEW-392 (Washington: U.S. Government Printing Office, May 1978).

医疗价格的年增长率大幅度上升，因而造成医疗支出剧增是合理的吗？如果改变目前分配资源的方式，花费同样的钱是否能提供更多的医疗服务呢？为了分析这个问题，我们必须检查医疗部门产出的效率。

我们可以进一步地提出：当竞争性的需要（诸如教育和福利的改革）不能得到满足时，政府是否应当以其有限的资源对个人医疗服务承担越来越大的份额呢？回答这个问题以前，首先必须明确应当产生的医疗服务再分配的数量和其应当服务的人口组合。一旦上述重要判断明确阐明后，经济学就能决定达到特定公平目标的最有效方法。

经济学提供了两个基本工具和一套准则，用以分析效率和分配的问题。第一个工具就是优选法。以最低的成本达到特定目标而分配有限的资源时，优选法能提供适当的准则，我们可以用它来评价目前医疗服务体制运转的效率。同样，各级政府和其他机构也可以用它来决定医疗和非医疗资源最有效的分配方法，以达到特定的目标——如增进人们的健康状况。

第二个工具是测定均衡状况。例如，经济学家可以据此预测服务需求改变的最后结果。我们要使用供求分析这一常用工具来预测新的均衡状况。我们应针对医疗价格和支出迅猛增长的原因，运用供求分析，并预测来年的价格和支出情况。我们也可以用供求分析来判断价格、服务量和总支出的结果、以及人口中有关医疗服务再分配政策的结果，例如通过国民健康保险。

用以上的分析工具，我们可以获得一系列评价经济福利的准则，我们可以用这些福利准则，来确定某一措施或政策

的结果，什么人得到利益或什么人受到损失，并评价一个企业的运转情况。由于大部分国家政策是以各种价值的结合为依据的，也就是某些人所期望能达到的，并认为是达到特定一系列价值的最有效方法，因而所设想的福利准则和明确的说明有利于对医疗的研究。通过特定的一系列福利准则，可以分别对价值的差异以及达到一系列价值方法上的差异作出评价。

医疗服务必须作出的基本选择

各种不足就是发展和应用经济学家的工具和准则的基础。在一个国家中，不论医疗是怎样组织和如何提供的，经济学家运用优选法、预测、以及评价经济运转的准则不仅有用，而且是必需的。任何医疗体制必须作出的决定总是一样的，不论这些决定是由消费者或由政府作出。

三个基本的选择决定了保健和医疗服务（以及其他经济部门）的组织结构。第一个选择是决定为保健和医疗服务提供多少资金，并决定服务的内容。第二个选择是生产医疗服务的最佳方法。有两种医疗服务——团体预付款医疗服务和现付款医疗服务。在特定的运转系统中，提供服务时，甚至还必须对资金的总数，可供使用的设备数（与劳务的量和类型有关）作出选择。第三是在人口中选择分配保健服务的方法。第一、二个是有关经济效率的选择，第三个是有关保健服务的公平合理。

每一个国家必须决定，在医疗服务方面打算花多少钱，还必须决定生产和分配医疗服务的最佳方法。经济学应用于决定过程的关键性设想是，三种基本决定的每一种，都有可供选择的方法。如果没有可供选择的方法，那么经济学在资