

非小细胞肺癌的医保政策的回顾性研究与现状分析

王睿*, 申越*, 高婧, 王文杰, 尹楠, 陆园园, 曹荣月#

中国药科大学, 江苏 南京

收稿日期: 2022年12月8日; 录用日期: 2023年1月8日; 发布日期: 2023年1月16日

摘要

目的: 2022年国家癌症中心发布的最新一期的全国癌症统计数据显示, 2016年我国新发癌症病例达到406.4万, 整体癌症粗发病率仍持续上升, 肺癌患病率仍在所有癌种中居于高位。近年来, 免疫治疗的推广, 靶向药物的研发, 国家基本医保、工伤保险和生育保险的药品目录(后文一并简称“医保目录”)的更新给患者带来了经济负担减轻与治愈的希望, 同时也为我国基本医疗保险制度的完善、医疗资源的利用与医疗保险基金的持续发展带来更多挑战。方法: 本论文主要基于非小细胞肺癌(Non-Small Cell Lung Cancer, NSCLC)的病例, 通过整理临床病例, 分析治疗方案, 运用经济性评价与政策视角总结我国医保制度发展, 并以综合视角分析肺癌患者以及社会的经济负担。结果: 医保报销水平的提高往往带来自付比例的下降, 但也会给我国医保控费带来更大压力。结论: 国家医保政策体系和医保目录从政策方面发力, 减少了“有药可医却无钱治病”的状况, 但对医疗资源与资金进行合理配置仍需要科学的计算与统筹。

关键词

非小细胞肺癌, 癌症治疗, 经济负担, 医保目录, 靶向药物

A Retrospective Study and Current Situation Analysis of Medical Insurance Policies for Non-Small Cell Lung Cancer

Rui Wang*, Yue Shen*, Jing Gao, Wenjie Wang, Nan Yin, Yuanyuan Lu, Rongyue Cao#

China Pharmaceutical University, Nanjing Jiangsu

Received: Dec. 8th, 2022; accepted: Jan. 8th, 2023; published: Jan. 16th, 2023

*共一作者。

#通讯作者。

文章引用: 王睿, 申越, 高婧, 王文杰, 尹楠, 陆园园, 曹荣月. 非小细胞肺癌的医保政策的回顾性研究与现状分析[J]. 服务科学和管理, 2023, 12(1): 22-30. DOI: 10.12677/ssem.2023.121003

Abstract

Objective: According to the latest national cancer statistics released by the National Cancer Center in 2022, the number of new cancer cases in China reached 4,064 million in 2016, the overall crude cancer incidence rate continued to rise, and the prevalence rate of lung cancer was still high among all types of cancer. In recent years, the promotion of immunotherapy, the research and development of targeted drugs, and the updating of the drug list of national basic medical insurance, industrial injury insurance and maternity insurance (hereafter referred to as “medical insurance list”) have brought the hope of reducing the economic burden and healing for patients, but also brought more challenges for the improvement of basic medical insurance system, the utilization of medical resources and the sustainable development of medical insurance funds. **Methods:** This paper is mainly based on the cases of Non-Small Cell Lung Cancer (NSCLC), by sorting out clinical cases, analyzing treatment plans, using economic evaluation and policy perspectives to summarize the development of Chinese health insurance system, and analyze the patients of lung cancer and the economic burden of society from a comprehensive perspective. **Result:** The improvement of medical insurance reimbursement often leads to a decrease in the proportion of out-of-pocket payments, but also brings greater pressure to the control of medical insurance costs. **Conclusion:** The national medical insurance policy system and the medical insurance catalog have exerted their strength from the policy aspect, reducing the situation of “having medicine but not having money to cure”, but rationally allocating the medical resources and funds still needs scientific calculation and coordination.

Keywords

Non-Small Cell Lung Cancer, Cancer Treatment, Financial Burden, Medical Insurance Catalog, Targeted Drugs

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

恶性肿瘤是严重威胁人类生命健康安全的因素之一，也是世界公认的治愈难度大、治疗费用高[1] [2] [3]，而我国城乡居民恶性肿瘤死亡率高于世界平均水平[4]，肺癌作为国内外目前死亡率最高的癌症一直广受关注[5]，非小细胞肺癌占原发性肺癌的 85%左右[6]，作为一线治疗方案的手术切除和传统化疗容易预后不良：骨髓抑制、浸润转移与肌少症等。不断推进的分子生物学研究不断发展，目前已发现的非小细胞肺癌的突变类型包括表皮生长因子受体(Epidermal Growth Factor Receptor, EGFR)与间变性淋巴瘤激酶(Anaplastic Lymphoma Kinase, ALK)等，先筛查确认非小细胞肺癌患者的基因突变类型，再靶向精准治疗的方案，与传统治疗相比，显著提升了突变阳性非小细胞肺癌患者的客观缓解率(Objective Response Rate, ORR)和无疾病进展时间(Progression Free Survival, PFS) [7]，传统方案配合使用分子靶向药物的联合治疗也为患者的生存质量提供了更多收益[8]，但靶向治疗药物价格昂贵，常出现药品“一药难求”或“因病致贫”的情况。据山东大学老龄科学团队的一项调查显示，52%的癌症患者都有经济危机，甚至 10%的癌症患者因为经济困难而放弃了一些治疗。降低靶向治疗药物给患者带来的经济负担一直都是民生民健的一大目标。为此，我国也在不断推进医保政策体系的改革和药品目录的完善。

2. 医保目录

2.1. 医保目录的进展

国家药品价格谈判(简称“国谈”)于2015年10月正式启动,此后,国家药品谈判趋于常态化、规范化、制度化、科学化,抗肿瘤药品占比一直维持在20%及以上,价格降幅也维持在44%及以上[9]。伴随着分子靶向药物的发展,国家药品监督管理局(National Medical Products Administration, NMPA)积极推动靶向抗癌新药与单克隆抗体类药物审批上市,我国医保谈判也呈现出关注并鼓励创新药的态势(见图1)。

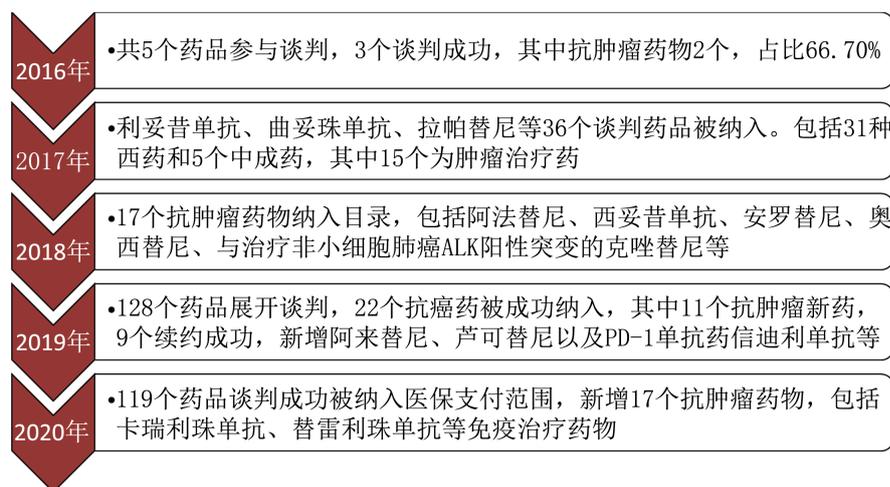


Figure 1. The review of “State Talks” in the first five years

图1. 前五年“国谈”梳理

经过前五年的“国谈”,我国医保可报销的抗肿瘤药品已从肺癌扩展到乳腺癌、胃癌等多个癌种,由国家医保局公布的新版医保目录覆盖的药品也更加广泛,且纳入标准明确,即《中华人民共和国药典(现行版)》收录在内、符合药品监督管理局颁发标准或获批正式进口的药品才有被纳入的可能。同时,还有完善的退出机制:临床价值不高或有更好替代、临床上存在被滥用现象与被撤销文号的药品都将被调出医保目录。2018年起,国家医保局累计将507个药品纳入支付范围,谈判药品价格平均降幅在50%到60%左右,累计为患者减负3000亿元[10]。2019年版医保目录中,与非小细胞肺癌治疗息息相关的盐酸厄洛替尼片(特罗凯)、盐酸埃克替尼片(凯美纳)、吉非替尼片(易瑞沙)、克唑替尼胶囊(赛可瑞)等靶向治疗药物每粒得到了50%及以上的折扣,肺癌医保用药降幅最高达70%。奥西替尼的纳入更是为外显子19缺失型EGFR突变与L858R/T790M EGFR突变的非小细胞肺癌患者减轻了经济负担,作为第三代EGFR-TKI (Epidermal Growth Factor Receptor Tyrosine Kinase Inhibitor, 表皮生长因子酪氨酸激酶抑制剂)口服药物的奥西替尼,不仅毒副作用小,还具有良好的透过血脑屏障的压力,可以大大延长肺癌患者的生存期并改善生存质量[11]。2020年,医保目录进一步将肺癌的免疫治疗药物纳入降费名单,包括纳武利尤单抗、帕博利珠单抗和国产药卡瑞利珠单抗等[12][13]。2021年进一步增加了辉瑞的达克替尼片、贝达药业的盐酸恩沙替尼胶囊与艾利斯医药的甲磺酸伏美替尼片。其中,伏美替尼作为第三代EGFR-TKI,适应症为“既往经EGFR-TKI治疗时或治疗后出现疾病进展,经检测存在T790M阳性突变的局部晚期或转移性非小细胞肺癌成人患者”。达克替尼则是一种高选择性的口服药物,作为第二代EGFR-TKI,适用于“单药用于EGFR 19号外显子缺失突变或21号外显子L858R置换突变的局部晚期或转移性非小细胞肺癌患者的一线治疗”[14]。这都意味着非小细胞肺癌抗癌药物的报销适应症增加,药物的价格下降,可及性(事

物或技术之类的所能涵盖、达到的效果或者是指它的功能用途所能涉及到的范围、内容)增加, 患者生存期得到保障的同时, 经济压力也能有所缓解。

2.2. 代表性药物吉非替尼

吉非替尼作为全球肺癌领域的第一个表皮生长因子受体酪氨酸激酶抑制剂(EGFR-TKI)类药物于2005 在我国上市后, 得到非小细胞肺癌临床实践指南 2011 (中国版)推荐[15]并广泛应用于临床, 可以竞争性结合 EGFR 位点, 抑制该位点激活, 抗血管形成防止肿瘤转移[16], 进一步推动了晚期非小细胞肺癌的精准治疗。且与吉西他滨联合铂类(顺铂或卡铂)的化疗方案(简称“GP 方案”)联用能降低血液学毒性, 降低血清肿瘤标准水平, 减少不良反应的产生[17]。孙薇薇等[18]通过分析筛选出的临床研究与成本-效果研究(见表 1), 吉非替尼策略(EGFR 基因突变, 一线药物吉非替尼)较标准含铂两药化疗能更加延长患者 PFS 与生活质量。吉非替尼的疗效与安全性有充分的研究保障, 但现实生活中, 许多患者可能难以负担吉非替尼高昂的价格, 导致无法完成全部疗程, 出现病情进展。

Table 1. Comparison of gefitinib treatment strategy and traditional standard therapy (SGD: Singapore dollar)

表 1. 吉非替尼治疗策略与传统化疗对比(SGD: 新加坡元)

	成本(SGD)	增量成本(SGD)	QALY(质量调整寿命年)	增量 QALY
标准化疗策略	47,100.00	—	0.87	—
吉非替尼策略	44,700.00	-2400.00	0.91	0.04

英国国家卫生和临床技术优化研究所(National Institute for Health and Care Excellence, NICE)在 2010 年开展的吉非替尼“一线治疗局部晚期或转移性非小细胞肺癌”适应症的医保准入审评。吉非替尼相对于培美曲塞(因吉非替尼为首个 EGFR-TKI 药物, 无同类药物参照, 只能选取化疗药物培美曲塞进行对照)的增量成本效果比(Incremental Cost Effectiveness Ratio, ICER)在可接受的阈值范围内[19]。我国参照国际研究在 2017 年版国家医保药品目录中正式纳入吉非替尼, 将吉非替尼的价格从刚上市的 5500.00 元/盒降到报销后的 257.00 元/盒, 年治疗费用降到 9380.50 元左右[20], 不仅能让更多患者能因该药物受益, 提升肺癌整体疗效, 还能显著降低其疾病负担, 一定程度上提升基因检测率, 促进精准治疗的推广。

3. 我国的医疗保险制度

我国目前的基本医疗保险制度是通过国家立法, 由国家、单位、个人集资建立医疗保险基金, 当个人因病获得必需的医疗服务时, 再从社会医疗保险机构取得医疗费用补偿。形成了三大基本社会医疗保险保障体系: 城镇职工基本医疗保险、城镇居民医疗保险与新型农村合作医疗保险。

Table 2. China's basic medical insurance data by the end of 2021

表 2. 2021 年底我国基本医保数据

	参加职工医保人数 (万人)	参加城乡居民医保人数 (万人)	职工医保基金结余 (亿元)	城乡居民医保基金结余 (亿元)
2021 年底	35,422	101,002	4105.00	594.18
与上一年相比(%)	2.80	-0.70	43.60*	-37.20

*注: 受 2020 年阶段性减征职工医保费影响, 该部分数值略高

我国医疗保障以“覆盖”和“基本”两个关键词展开, 截止 2021 年底, 基本医疗保险参保人数达 136,424 万人, 参保覆盖面稳定在 95% 以上(如表 2) [21]。国家在保障基本的同时, 根据不同区域、不同

参保人群再进一步划分层次,来保障医保制度的持续发展。也引发了关于不同种类医保公平性的讨论[22],以江苏省为例,史苹等[23]通过调取2017年江苏省某市医保中心的信息系统发现,肺癌的住院总费用职工医保人群要高于居民医保,而自付比例低于居民医保参保人群,一定程度上影响了卫生服务资源分配利用的合理性。

由于医疗服务市场的信息不对称,仍存在着道德风险与诱导需求等扩大医疗费用的问题[24],医生开大处方和不同医院的考核标准也是一大变量[25],基于贾慧萍等[26]所作的变量描述性统计,医保政策在增加居民保障的同时,在一定程度上促进了医疗费用的增长。且参加城镇医保的人群家庭经济情况往往较好,患者对药物以及方案的选择要求往往更高,面对经济情况良好的患者,医生也会更容易忽视成本管理,较高的补偿比例也增加了政府医疗保险基金负担[27]。而真正容易“因病致贫”、“因病返贫”的人群因经济条件等因素选择的方案费用更低,其医保报销的水平也较低。二者的经济负担差距显著,医保的公平性和卫生资源利用的可及性也受到影响。

国家近些年来从筹资方式和费用支付方式的改革推动下,分级诊疗的出现与“守门人”制度的建立在一定程度上减缓了医疗费用居高不下与医疗保障基金总量有限的困境[28]。但分级诊疗对于非小细胞肺癌这一重大疾病,二级和基层诊疗机构往往难以获得患者信任,容易出现后续转诊的状况,使得费用以及报销复杂程度上升[29],经济条件和文化程度的提升也催生了非小细胞肺癌患者对更高水平医疗服务的需求,流向三甲医院已成趋势,所以需要更加完善的医保转诊制度或提高基层医疗服务水平来减少医疗保险机构的趋上性。

面对肺癌等容易使患者“因病返贫”的重大疾病,国家开展了大病保险制度的建设,而江苏省现行的大病保险制度基本通过政府基本保险与商业医疗保险共同协作,设置起付线、止付线与最高限额来进行托底保障。李霞等[30]通过文献计量的方式对几个典型城市的大病保险政策进行了梳理,在此将江苏省举出(如表3)。

Table 3. Serious disease insurance policy of Jiangsu province
表 3. 江苏省大病保险政策

起付线	支付范围(起付线以上)	最高限额	报销比例
上年度当地城镇居民年	0~5 万元(含)以内	无	50%
	5~10 万元(含)	无	60%
人均可支配收入的 50%	10~20 万元(含)	无	70%
	20 万元以上	无	80%

大病保险制度的普及也面临着宣传不到位、政企合作体系不完善、基金来源不稳定、低收入群体依旧难以获益、公平性有所失衡等问题[31]。城乡居民基本医保的基金结余是大病保险的筹资渠道之一,而自2011年以来,城镇居民基本医疗保险基金结余年增长率从108.20%下降到6.80%,新农合基金结余率则出现了负增长,大病保险基金运行压力增大,政策推行的稳定性受到挑战[31],更需要丰富医疗保险基金来源、通过合理投资推动医疗保险基金保值增值和完善不同层次的筹资标准为“蓄水池”注入活水[32]。

依据2020年我国卫生健康事业发展统计公报[33],2020年我国的卫生总费用就达到了72,175万亿元,其中政府及社会的卫生支出共约52,214万亿元,约占总支出的72.34%,个人自付的比率不断降低,但人均卫生费用从2014年的2565.00元不断增长到2020年的5112.00元。可以看出,国家医保对于重大疾病治疗还任重道远,医保在基础的保障之余,需要更加精准地结合不同家庭的实际情况来进行报销比例的精准测算。

近年来,随着药品监督管理制度改革,新药上市由审批制转变为备案制,我国获批的治疗非小细胞肺癌的新药数量逐年增多且速度加快。从医保部门的角度,一方面希望更多更好的药品能够尽早上市、尽早纳入医保支付范围、尽早让患者获益;另一方面,我国仍是一个发展中国家,基本医保筹资有限,主要来自于单位以及个人的缴费。2020年居民医保人均筹资只有800元左右,其中三分之二还来源于财政补助,因此还需回到“保障基本”的关键定位上来,重点将临床价值高、安全性好、价格合理的药品率先纳入到医保目录当中。

4. 经济学评价

4.1. 疾病经济负担

疾病经济负担(Economic Burden of Disease),主要指由于是疾病(Disease)、伤残(Disability)和过早死亡(Premature Death)造成的经济损失和资源消耗的总和,主要由直接经济负担、间接经济负担和无形经济负担构成。直接经济负担是指为了防治疾病的卫生费用,包括门诊费用、住院费用以及其他附加费用,如患者与陪护人员的交通费、住宿费、餐费等。间接经济负担是指患者由于患病、伤残(失能)和死亡损失的有效劳动时间,是从社会角度考量的一种机会成本[34]。

除了分析治疗所消耗的经济成本,还要将治疗对于病人的效用即对结果的满意程度、伴随治疗所产生的不良反应、治疗效果生命延长获得的收益和成本效益进行综合评价。成本用货币来衡量,收益等则要综合实际临床治疗的具体情况进行具体分析。联合治疗方案如恩度联合吉西他滨及顺铂在治疗非小细胞肺癌方面效率比单药治疗提高20% [35],但仍需要合理的预后手段,患者的胃肠道护理和疼痛护理等都会在一定程度上引起成本的增加。

4.2. 实际病例分析

4.2.1. 院内治疗费用

Table 4. List of treatment costs

表 4. 治疗费用一览

项目	金额(元)	占总额(%)
床位费	270.00	0.50
诊查费	75.00	0.13
检查费	12,560.00	23.19
化验费	1577.50	2.91
治疗费	2072.80	3.83
手术费	8551.00	15.79
护理费	463.50	0.86
卫生材料费	24,243.81	44.77
西药费	3994.05	7.38
其他住院费用	343.60	0.63
合计	54,151.26	100.00

针对江苏省某市,通过实际病例的调研分析,选取了某患者在某年九月份住院费用的部分数据进行分析。该患者因“体检发现肺结节2年”前往江苏省南京市某三甲医院,入院后完善相关检查:血细胞

分析、生化全套电解质检查、胸部 HRCT (High Resolution CT, 高分辨率 CT)平扫等, 排除手术禁忌后全麻下行“胸腔镜下右上肺楔形切除 + 淋巴结清扫术”, 术后病理显示为“右上肺腺癌”且为 EGFR 型基因突变。从表格中可以看出, 检查费与化验费占总费用的四分之一, 仅次于卫生材料费。且该年正值新冠肺炎疫情医院加强人员管控时期, 期间就诊需额外支付化验费(新型冠状病毒核酸检测费), 也增加了患者的治疗费用支出(见表 4)。

4.2.2. 中药辅助治疗

该患者在西药治疗之外还运用传统医学辅助治疗, 使用黄芪、太子参、白花蛇舌草、穿心莲等中药补气祛邪, 清肺养阴, 提升了治疗效果。但中药辅助治疗面临着专家号难挂、需根据病程不断调整药方、中药材不易携带运输以及与西药相比服用方式较为复杂等问题, 一定程度上增加了患者经济负担, 并减少了效用, 且研究表明, 只有以中药治疗为主住院治疗为辅时, 才能一定程度上降低患者经济负担[36]。

患者总计四次前往江苏省南京市某中医院看诊、调整药方并购买中药饮片自行煎服, 时间间隔从 28 天到 6 个月不等, 主要依病程进展而定, 治疗费用以中药饮片费用为主, 整体呈上升趋势, 在此将中药饮片费用作为中药治疗费用的参考指标, 合计 6422.48 元。

整体直接医疗费用负担合计 60,573.74 元, 根据国家统计局官方公布的数据, 2021 年全国居民人均可支配收入为 35,128.00 元, 2022 年前三季度人均可支配收入为 27,650.00 元, 基于病程折算来看, 单纯直接医疗费用已经超过了人均可支配收入, 患者经济负担较重。

4.3. 疾病经济负担影响因素

1) 不同医疗保障对经济负担的影响, 如前文所述, 不同层次的保障报销水平与自付比例均有不同。2) 中医药费用报销, 传统中药通过“祛邪扶正”化解非小细胞肺癌热毒增强正气以治疗非小细胞肺癌的机制研究不断深入[37] [38] [39], 医保政策有向中医倾斜趋势。3) 年龄因素的考虑, 对于非小细胞肺癌, 中低年龄组以手术和放疗化疗为主以延长生存时间, 高年龄组以支持疗法为主以改善生活质量。

4.4. 抗癌新药的可及性与可负担性

1) 新药往往供不应求, 但出于社会主义市场经济的要求, 更多只能依赖市场机制, 不能过多地人为干预, 单纯的政府定价不仅可能会导致定价过高或者过低, 还可能出现腐败问题。且价格多要依据企业的生产研发成本来定价, 不可控性高。2) 新药涉及新的治疗方案与各个流程环节的成本问题, 许多新药在临床应用和普及上往往存在壁垒。3) 创新药报销比例一般不会太高, 且如果进入了医保目录也会存在着滥用的风险, 也就涉及到我国医疗保险基金能否承受的问题。医疗保险基金作为我国基本医疗保险制度的生命线往往需要更稳妥的制度来进行保障。4) 高集中性问题, 不同收入群体疾病负担不同, 可及性与可负担性也相应不同, 研究表明, 癌症患者医疗支出集中性较高, 可能会存在过度就医、道德风险等问题, 还应关注中低收入人群的医疗保障, 提高医疗服务可及性。

5. 可能性分析与展望

降低患者经济负担以及解决新药的可及性也不能仅仅依靠基本医保一条道路, 还可以充分发挥各类补充保险、商业健康保险等渠道功能, 通过建立完善中国特色的多层次医疗保障体系, 更好地满足不同层次的用药需求。

中国药品支出占卫生费用总支出的比例高达 50%。因此, 控制药品费用在中国尤为重要。具体可以:

1) 医院层面: 使用不同的支付方式——按病种付费, 实地考察发现, 江苏省某市部分三甲医院已经进行了按病种付费的支付方式改革, 用质控与绩效考核挂钩逐步取代收益与绩效考核相挂钩[40], 控制费用的

同时,提高医疗服务质量。对此,卫生部也计划通过将成本机制纳入医生绩效之中,规范医疗服务行为,减少诱导需求和大处方。2) 国家层面:合理确定筹资与补偿标准,通过医保档案管理提高医保信息化程度,并加强最新医保政策的普及宣传,完善政策支持体系,发挥互联网医疗服务,扩大服务多样性的作用并加强监督,做到更好更全面地惠及民众。

基金项目

国家自然科学基金(No. 82273813); 大学生创新创业训练计划项目(No. J1310032, 非小细胞肺癌的组织分子病理学分析及其应用 No. 202210316256)。

参考文献

- [1] Laudicella, M., Walsh, B., Burns, E. and Smith, P.C. (2016) Cost of Care for Cancer Patients in England: Evidence from Population-Based Patient-Level Data. *British Journal of Cancer*, **114**, 1286-1292. <https://doi.org/10.1038/bjc.2016.77>
- [2] Mariotto, A.B., Yabroff, K.R., Shao, Y.W., Feuer, E.J. and Brown, M.L. (2011) Projections of the Cost of Cancer Care in the United States: 2010-2020. *Journal of the National Cancer Institute*, **103**, 117-128. <https://doi.org/10.1093/jnci/djq495>
- [3] Luengo-Fernandez, R., Leal, J., Gray, A. and Sullivan, R. (2013) Economic Burden of Cancer across the European Union: A Population-Based Cost Analysis. *The Lancet Oncology*, **14**, 1165-1174. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70442-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70442-X)
- [4] Wei, F., Wu, Y.F., Tang, L., et al. (2017) Trend Analysis of Cancer Incidence and Mortality in China. *Science China Life Sciences*, **60**, 1271-1275. <https://doi.org/10.1007/s11427-017-9172-6>
- [5] Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R.L., et al. (2021) Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **71**, 209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- [6] 赵文君. 晚期非小细胞肺癌患者 EGFR 基因突变检测状况的回顾性研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2017.
- [7] 申越, 王睿, 高婧, 等. 非小细胞肺癌小分子的靶向治疗研究进展[J]. 世界肿瘤研究, 2022, 12(2): 90-98.
- [8] 高婧, 王睿, 申越, 等. 非小细胞肺癌 EGFR 基因突变治疗方案及医保政策回顾[J]. 世界肿瘤研究, 2022, 12(3): 174-183.
- [9] 李凯悦, 刘辉, 蒋倩. 历年国家医保谈判药品概况与分析——抗肿瘤药品专题[J]. 肿瘤药学, 2021, 11(2): 229-235.
- [10] 人民网. 70 万降到 3.3 万“灵魂砍价”! 她, 首次吐露心路历程[EB/OL]. <https://mp.weixin.qq.com/s/c12HC3YE5tTxp52QzpoTmQ>, 2022-10-07.
- [11] 中国政府网. 医保发[2019] 46 号: 国家医保局人力资源社会保障部关于印发《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》的通知[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2019-08/20/content_5456416.htm, 2019-08-20.
- [12] 中国政府网. 国家医疗保障局关于公示《2020 年国家医保目录调整通过形式审查的申报药名单》的公告[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/18/content_5544674.htm, 2020-09-18.
- [13] 李莉. 将靶向治疗药物纳入医保报销目录[J]. 民主, 2018(3): 19-20. <https://doi.org/10.19402/j.cnki.zgmz.2018.03.008>
- [14] 中国政府网. 国家医保局, 人力资源社会保障部关于印发《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录(2021 年)》的通知[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-12/03/content_5655651.htm, 2021-11-24.
- [15] 国家癌症综合网络. 非小细胞肺癌诊断治疗指南(中国版) [EB/OL]. <https://m.doc88.com/p-7498798255352.html>, 2013-10-18.
- [16] 蒋国栋, 李进, 马军. 中国临床肿瘤学教育专辑[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2008: 12-14.
- [17] de Lima Lopes Jr., G., Segel, J.E., et al. (2012) Cost-Effectiveness of Epidermal Growth Factor Receptor Mutation Testing and First-Line Treatment with Gefitinib for Patients with Advanced Adenocarcinoma of the Lung. *Cancer*, **118**, 1032-1038. <https://doi.org/10.1002/encr.26372>
- [18] 孙薇薇, 陈文. 吉非替尼与普通化疗一线治疗晚期非小细胞肺癌的比较研究[J]. 药品评价, 2014, 11(6): 25-29.

- [19] 丁锦希, 韩秋喜, 陈焯, 李轶, 李伟. 医保准入中同类药品与参照药物对比研究[J]. 中国医疗保险, 2020(5): 36-40. <https://doi.org/10.19546/j.issn.1674-3830.2020.5.010>
- [20] Kim, E.S., et al. (2008) Gefitinib versus Docetaxel in Previously Treated Non-Small-Cell Lung Cancer (INTEREST): A Randomised Phase III Trial. *The Lancet*, **372**, 1809-1818. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61758-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61758-4)
- [21] 国家医疗保障局. 2021 年医疗保障事业发展统计快报[EB/OL]. http://www.nhsa.gov.cn/art/2022/3/4/art_7_7927.html, 2022-03-04.
- [22] 杨玉霞, 臧素洁, 冷安丽, 王健. 以 5 种癌症患者住院费用为例探讨其药占比及医保支付[J]. 山东大学学报(医学版), 2019, 57(4): 113-118.
- [23] 史苹, 李湘君. 不同医疗保险制度下江苏省某市 5 种癌症患者住院费用与补偿比例分析研究[J]. 医学与社会, 2022, 35(6): 106-110. <https://doi.org/10.13723/j.yxysh.2022.06.020>
- [24] 宋蕾, 张开金, 包思敏, 等. 不同支付方式下慢性病患者住院费用对比分析[J]. 中国全科医学, 2013, 16(5): 440-441.
- [25] 顾昕, 方黎明. 费用控制与新型农村合作医疗的可持续性发展[J]. 学习与探索, 2007(1): 137-141.
- [26] 贾慧萍, 杜瑶, Peter Coyte, 陈在余. 医保全民覆盖背景下居民医疗费用的影响因素分析——基于 2005-2014 年省际面板数据分析[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2019, 20(2): 76-83. [https://doi.org/10.13331/j.cnki.jhau\(ss\).2019.02.011](https://doi.org/10.13331/j.cnki.jhau(ss).2019.02.011)
- [27] 刘帅, 张歆, 刘国祥, 等. 城市地区肺癌经济负担影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2017, 33(8): 1224-1228.
- [28] 耿铖, 王丹, 刘春平, 等. 分级诊疗体系建设中医保支付方式的改革与探讨[J]. 中国卫生经济, 2022, 41(8): 18-20+24.
- [29] 李向, 陈俊. 二级医疗机构医保转诊病人的病因分析及相关研究[J]. 中国医院, 2007, 11(2): 29-31.
- [30] 李霞, 唐文熙, 张籍元, 马爱霞. 我国大病医保现行模式及效果: 基于文献计量分析的综述[J]. 中国卫生事业管理, 2020, 37(7): 501-507.
- [31] 王杨. 大病保险支持基本医保的问题及其化解对策研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 华南理工大学, 2020. <https://doi.org/10.27151/d.cnki.ghnlu.2020.000603>
- [32] 王飞, 汤少梁. 城乡居民大病保险对城乡居民基本医疗保险基金的影响探析[J]. 中国医药导报, 2015, 12(36): 109-112.
- [33] 中国政府网. 2020 年我国卫生健康事业发展统计公报[EB/OL]. http://www.gov.cn/guoqing/2021-07/22/content_5626526.htm, 2021-07-22.
- [34] 陈淑婷. 肺癌病人经济负担及生命质量研究[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽医科大学, 2016.
- [35] 潘梅. 1 例联合用药治疗非小细胞肺癌患者的护理[J]. 当代护士(中旬刊), 2015(6): 142-143.
- [36] 杜俊楠, 殷实, 赵茜, 卞鹰. 住院患者中药使用比例及其对费用的影响[J]. 中国初级卫生保健, 2015, 29(9): 11-13.
- [37] 王文杰, 尹楠, 申越, 等. 中药“扶正祛邪”以治疗非小细胞肺癌的药效初探[J]. 中医学, 2022, 11(6): 1071-1078.
- [38] 杨金华, 刘向前, 赵天增. 穿心莲内酯对 IL-6 诱导的非小细胞肺癌细胞侵袭转移的影响及机制[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(17): 4297-4301.
- [39] 郭晓苏. 穿心莲内酯衍生物 ADA 诱导人乳腺癌和肺癌细胞凋亡的机制研究[D]: [硕士学位论文]. 开封: 河南大学, 2017.
- [40] 葛飞, 陈军, 朱时林, 等. “国考”背景下的医疗质量控制策略与思考[J]. 现代医药卫生, 2022, 38(7): 1242-1245.