

• 论著 •

医疗保险支付新模式减轻肺结核患者
经济负担的效果分析

张铁娟 潘艳 马建军 侯伟 张腴

【摘要】 目的 评价中国国家卫生健康委员会-比尔及梅琳达·盖茨基金会结核病防治合作项目三期(简称“中盖结核病项目三期”)吉林省支付改革试点地区——德惠市按病种全疗程付费模式的实施效果,为“十四五”期间结核病防控策略提供参考依据。**方法** 2018 年在比尔及梅琳达·盖茨基金会和中盖结核病项目三期专家的指导下,制定本地化的临床路径,并按照临床路径和实际费用确定付费标准(普通肺结核全门诊 3600 元,全疗程 9000 元),实行门诊“按人头全疗程打包付费”、住院“按单病种付费”管理的模式,取消门诊和住院患者报销起付线,医疗费用按照 70% 的比例报销;收集整理德惠市传染病医院项目试点前后(2017 年与 2018 年)肺结核患者门诊及住院的诊疗费用情况,分析比较项目试点前后患者自付比例。**结果** 肺结核患者住院比例由 2017 年的 16.9% (87/515)降低至 2018 年的 14.5% (100/689);2018 年门诊费用同比减少 18.1% (167 706.8/928 481.2),住院费用同比减少 6.6% (29 318.4/445 946.6);2018 年门诊次均费用和住院次均费用分别为 340.2 元和 4044.9 元,较 2017 年分别降低 29.5% (142.6/482.8)和 21.1% (1080.9/5125.8)。2018 年完成全疗程治疗的肺结核患者(除结核性胸膜炎外)费用中位数为 3651.3 (1952.5, 6122.9)元,较 2017 年下降 20.5% (941.3/4592.6);2018 年门诊和住院费用自付比例均为 30.0% (228 232.3/760 774.4; 124 988.5/416 628.2),分别低于 2017 年门诊费用自付比 (38.5%, 357 674.5/928 481.2)和住院费用自付比 (33.2%, 147 865.9/445 946.6),差异均有统计学意义 ($\chi^2 = 1016.000, P < 0.001$; $\chi^2 = 186.000, P < 0.001$)。**结论** 德惠市按病种全疗程付费模式采用规范化制度的干预措施,控制了不合理的医疗费用增长,减轻了患者的经济负担。

【关键词】 结核, 肺; 保险, 健康, 补偿; 临床路径; 患病代价; 策略

Analysis of the effect of the new medical insurance payment model in reducing economic burden of pulmonary tuberculosis patients ZHANG Tie-juan, PAN Yan, MA Jian-jun, HOU Wei, ZHANG Bin. Department of Tuberculosis Prevention and Control, Jilin Provincial Institute of Tuberculosis Prevention and Treatment, Changchun 130103, China

Corresponding author: ZHANG Tie-juan, Email: 460530114@qq.com

【Abstract】 Objective To evaluate the effect of disease based full-course payment in Dehui City, a pilot area for the payment reform of National Health Commission of China-Bill and Melinda Gates Foundation TB Collaboration Project Phase III in Jilin Province, and provide reference for tuberculosis (TB) prevention and control strategies during the 14th Five-Year Plan. **Methods** In 2018, under the guidance of national experts, a localized clinical pathway was formulated. The payment standard was determined according to this clinical pathway and actual costs (3600 yuan for outpatient and 9000 yuan for full course treatment). Outpatient expenses were packaged and paid per person for the full treatment course, while hospitalization expenses were paid in accordance with disease based payment. Reimbursement threshold for outpatients and inpatients was cancelled and medical expenses were reimbursed at a proportion of 70%. Data was collected and analyzed for costs of diagnosis and treatment of outpatient and inpatient pulmonary tuberculosis (PTB) patients in Dehui City before and after pilot project implementation during 2017 and 2018. **Results** The proportion of hospitalization for PTB patients decreased from



开放科学(资源服务)标识码(OSID)的开放科学计划以二维码为入口,提供丰富的线上扩展功能,包括作者对论文背景的语音介绍、该研究的附加说明、与读者的交互问答、拓展学术圈等。读者“扫一扫”此二维码即可获得上述增值服务。

doi:10.3969/j.issn.1000-6621.2021.08.005

基金项目:中国国家卫生健康委员会-比尔及梅琳达·盖茨基金

会结核病防治合作项目(OPP1137180)

作者单位:130103 长春,吉林省结核病防治科学研究所(张铁娟、潘艳),诊疗质量评价所(马建军);吉林省疾病预防控制中心财务科(侯伟);德惠市传染病医院(张腴)

通信作者:张铁娟,Email:460530114@qq.com

16.9% (87/515) in 2017 to 14.5% (100/689) in 2018. In 2018, outpatient expenses decreased by 18.1% (167 706.8/928 481.2) year-on-year, and hospitalization expenses decreased by 6.6% (29 318.4/445 946.6) year-on-year. The average expense of outpatient per visit and the average expense of inpatient per visit were 340.2 yuan and 4044.9 yuan in 2018, which had decreased by 29.5% (142.6/482.8) and 21.1% (1080.9/5125.8) compared with 2017, respectively. The median expense per PTB patient (not including pleurisy TB) who completed the full treatment course in 2018 was 3651.3 (1952.5, 6122.9) yuan, which decreased by 20.5% (941.3/4592.6) compared with 2017. In 2018, the outpatient and inpatient out-of-pocket proportions were both 30.0% (228 232.3/760 774.4; 124 988.5/416 628.2), which were lower than those in 2017 (outpatient 38.5% (357 674.5/928 481.2) and inpatient 33.2% (147 865.9/445 946.6)). The difference was statistically significant ($\chi^2 = 1016.000$, $P < 0.001$; $\chi^2 = 186.000$, $P < 0.001$). **Conclusion** The disease based payment model for full treatment course in Dehui City adopted intervention measures including standardized mechanism, patient service packages, which limited the unreasonable growth of medical expenses and reduced the patients' economic burden.

【Key words】 Tuberculosis, pulmonary; Insurance, health, reimbursement; Critical pathways; Cost of illness; Strategy

肺结核是因病致贫、因病返贫的重要原因。如果能够合理规范完成疗程,绝大多数患者是可以治愈的,也能避免患者发展成为难治的耐药肺结核^[1]。吉林省于 2016 年实施中国国家卫生健康委员会-比尔及梅琳达·盖茨基金会结核病防治合作项目(简称“中盖结核病项目”)三期,其主要目标之一是探索新的经费保障政策,规范定点医院诊疗行为,控制不合理医疗费用^[2]。吉林省德惠市在 2017 年被确定为医疗保险(简称“医保”)支付方式改革试点地区,历经 1 年的准备阶段,2018 年正式实施支付方式改革方案。笔者通过调查吉林省德惠市医保支付方式改革实施情况,分析德惠市按病种全疗程付费模式的实施效果,为完善结核病相关政策提供依据。

资料和方法

一、资料来源

1. 研究对象:2017 年及 2018 年德惠市传染病医院纳入治疗管理的普通肺结核患者,分别为 515 例和 689 例。医疗费用的计算中,完成全疗程治疗的肺结核不包括结核性胸膜炎。

2. 纳入标准:确诊并接受治疗的活动性肺结核门诊和住院患者,诊断标准依据《WS 288—2017 肺结核诊断》^[3]。

3. 排除标准:耐药肺结核患者。

二、干预措施

德惠市通过开发支付改革方案确定普通肺结核全门诊和全疗程的支付标准,实行门诊“按人头全疗程打包付费”、住院“按单病种付费”的管理方式,形成按病种全疗程付费模式,以多部门合作、出台支付改革方案及分级诊疗政策、培训、技术指导等步骤逐步实施。

1. 支付改革方案:德惠市 2018 年制定了《关于落实德惠市新型农村合作医疗肺结核支付方式改革实施方案(试行)的通知》^[4],取消门诊和住院患者保险起付线(600 元)以及新型农村合作医疗(简称“新农合”)目录外限制,诊疗费用按照 70% 的比例报销,由后付制变为预付制,严格按照临床路径进行规范诊疗,实际医疗费用未超过支付标准,按照支付标准进行结算,结余部分归定点医院。

2. 支付标准:普通肺结核全门诊 3600 元,全疗程 9000 元,实行门诊“按人头全疗程打包付费”、住院“按单病种付费”管理。

3. 临床路径及相关制度:在比尔及梅琳达·盖茨基金会、中盖结核病项目三期专家的指导下,德惠市参考近 3 年的本地患者医疗服务项目,结合德惠市实际情况,依据文献^[3]和文献^[5]中的肺结核诊断和治疗路径规范,于 2018 年制定了德惠市本土化临床路径,涵盖了肺结核门诊和住院全疗程的诊疗内容,满足国家规范诊断治疗的基本要求,包含规范治疗的具体措施,以及标准化诊断和治疗管理的流程等^[6]。在 2017—2018 年通过培训、技术指导、专家坐诊等措施提升了德惠市诊疗服务质量,此外,吉林省还制定了肺结核分级诊疗制度^[7]和临床质量控制制度^[8],成立省级、地市级专家组,每年至少 4 次对结核病定点医疗机构进行现场质量控制和考核,规范患者转诊,县级定点医疗机构负责普通肺结核患者诊治,疑难重症和耐药多肺结核患者及时向上级定点医院转诊。

三、相关定义

(1)普通肺结核:未进行耐药筛查或药物敏感性试验(简称“药敏试验”)结果为利福平敏感的肺结核患者^[6];(2)全门诊指肺结核患者诊疗过程全部在门诊;(3)全疗程指肺结核患者治疗模式为全门诊治疗

或住院+门诊治疗;(4)医疗费用:患者实际在医院门诊及住院支出的总费用,包括医保报销费用和患者自付费用,不包括免费抗结核药品的费用。

四、统计学处理

采用 Excel 2013 软件进行数据整理,使用 SPSS 23.0 软件进行统计分析。计数资料采用“百分率或构成比(%)”进行描述,组间差异的比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、肺结核患者诊疗人次及治疗模式情况

2017 年及 2018 年德惠市肺结核患者门诊人次分别为 1923 次和 2236 次,2018 年门诊人次较 2017 年增长 16.3%;住院人次分别为 87 次和 103 次,2018 年住院人次较 2017 年增长 18.4%(2017 年与 2018 年德惠市部分肺结核患者在吉林省结核病医院和长春市传染病医院住院治疗,全疗程未在德惠市诊治,未纳入统计)。

2017 年及 2018 年在本地接受治疗的患者分别为 515 例和 689 例,接受治疗的肺结核患者中结核性胸膜炎分别占 2.7%(14/515)及 4.5%(31/689)。所有接受治疗的肺结核患者的治疗模式有两种,一种是全门诊治疗模式,另一种是住院+门诊治疗模式;2017 年这两种模式的比例分别为 83.1%和 16.9%,2018 年的比例分别为 85.5%和 14.5%。

见表 1。

二、完成疗程的患者门诊及住院费用及次均费用情况

2017 年和 2018 年接受治疗的肺结核患者(除外胸膜炎患者)全部完成了疗程。治疗成功例数分别为 437 例和 607 例,治疗成功率分别为 87.2%(437/501)和 92.2%(607/658)。德惠市肺结核患者门诊医疗总费用由 2017 年的 928 481.2 元下降到 2018 年的 760 774.4 元,住院医疗总费用由 2017 年的 445 946.6 元下降到 2018 年的 416 628.2 元;2018 年德惠市门诊费用同比减少 18.1%,住院费用减少 6.6%;2017 年及 2018 年德惠市次均门诊医疗费用分别为 482.8 元和 340.2 元,2017 年及 2018 年次均住院医疗费用分别为 5125.8 元和 4044.9 元,门诊和住院次均医疗费用同比分别下降 29.5%和 21.1%。见表 2。

2018 年完成全疗程治疗的肺结核患者(除外结核性胸膜炎),每例全门诊治疗及住院+门诊治疗的费用中位数分别为 1372.7(968.9, 2985.2)元和 5256.7(2853.1, 7795.3)元,与 2017 年相比,分别降低 62.0%(2242.6/3615.3)和 43.8%(4100.4/9357.1)。2018 年完成全疗程治疗的肺结核患者(除外结核性胸膜炎)每例费用中位数为 3651.3(1952.5, 6122.9)元,比 2017 年降低 20.5%(941.3/4592.6)。见表 3。

表 1 2017 年和 2018 年德惠市接受治疗患者的治疗模式在肺结核和结核性胸膜炎中的分布情况

年份 治疗模式	肺结核(除外结核性胸膜炎)		结核性胸膜炎		合计	
	例数	比例(%)	例数	比例(%)	例数	比例(%)
2017 年						
门诊治疗	414	82.6	14	100.0	428	83.1
住院+门诊治疗	87	17.4	0	0	87	16.9
合计	501	100.0	14	100.0	515	100.0
2018 年						
门诊治疗	562	85.4	27	87.1	589	85.5
住院+门诊治疗	96	14.6	4	12.9	100	14.5
合计	658	100.0	31	100.0	689	100.0

表 2 2017 年和 2018 年德惠市肺结核患者门诊和住院医疗费用变化情况

年份	医疗总费用 (元)		医疗总费用同比降低 百分率(%)		次均医疗费用 (元)		次均医疗费用同比降低 百分率(%)	
	门诊	住院	门诊	住院	门诊	住院	门诊	住院
2017 年(515 例)	928 481.2	445 946.6	—	—	482.8	5 125.8	—	—
2018 年(689 例)	760 774.4	416 628.2	18.1	6.6	340.2	4 044.9	29.5	21.1

注 “—”为无数据

表 3 不同诊疗模式完成全疗程治疗的肺结核患者在 2017 年和 2018 年的医疗费用支出情况

诊疗模式	2017 年			2018 年		
	例数	医疗费用(元)	每例费用[元, $M(Q_1, Q_3)$]	例数	医疗费用(元)	每例费用[元, $M(Q_1, Q_3)$]
门诊治疗	414	893 270.9	3 615.3(2 633.1, 5 783.7)	562	713 471.0	1 372.7(968.9, 2 985.2)
住院+门诊治疗	87	445 946.6	9 357.1(5 899.9, 12 342.0)	96	410 627.3	5 256.7(2 853.1, 7 795.3)
合计	501	1 339 217.5	4 592.6(3 012.7, 10 292.5)	658	1 124 098.3	3 651.3(1 952.5, 6 122.9)

表 4 不同治疗模式完成全疗程治疗的肺结核患者在 2017 年和 2018 年医疗费用自付比例变化情况

治疗模式	2017 年					2018 年				
	例数	医疗费用(元)	医保报销费用(元)	自付费用(元)	自付比例(%)	例数	医疗费用(元)	医保报销费用(元)	自付费用(元)	自付比例(%)
门诊治疗	428	928 481.2	570 806.7	357 674.5	38.5	589	760 774.4	532 542.1	228 232.3	30.0
住院+门诊治疗	87	445 946.6	298 080.6	147 865.9	33.2	100	416 628.2	291 639.7	124 988.5	30.0
合计	515	1 374 427.8	868 887.3	505 540.4	36.8	689	1 177 402.6	824 181.8	353 220.8	30.0

三、完成全疗程治疗的肺结核患者门诊和住院医疗费用自付比例变化情况

2018 年除了免费抗结核药品外,门诊和住院+门诊医疗费用自付比例均为 30.0%,低于 2017 年门诊费用自付比例(38.5%)和住院+门诊费用(除免费药品费用外)自付比例(33.2%),差异均有统计学意义($\chi^2 = 1016.000, P < 0.001; \chi^2 = 186.000, P < 0.001$)。见表 4。

讨 论

我国医保支付方式广泛实行的是按服务项目付费,由此产生了医疗费用增长过快、医保支付标准欠合理、医疗机构没有积极性等一系列问题^[9]。2010 年,江苏省苏州市新农合实施单病种结算,医疗费用平均降幅约为 17.6%,全市 3 年共降低医疗费用近 2200 万元,取得了较好的控制医疗费用的效果^[10]。

我国肺结核患者医疗保障水平较低,患者直接医疗费用经济负担重^[11-13],肺结核诊疗报销比例不高直接影响患者的经济负担,不能满足患者的医疗保障需求。肺结核治疗需要联合用药,疗程长,多数患者因贫困导致治疗依从性差^[14]。尽管我国对肺结核患者免费提供部分治疗药物和检查,但免费的一线抗结核药品、胸部 X 线摄片及痰涂片检查,人均约 400 元,仅占患者门诊医疗费用的 10%^[14],而肝肾功能、血常规、痰培养检查和不良反应处理等基本医疗服务项目还未纳入免费政策^[15],一些治疗药物、病原学检测等服务项目并不在医保报销目录内;在中盖结核病项目三期实施前,德惠市肺结核患者自付比例较高,实际补偿比为 67.5%^[1],与湖北省宜昌市类似(70%)^[16],高于 2009 年全国肺结核门诊实际补偿比(40%)^[17]及贵州省实际补偿比

(53.5%)^[18],自付比例低于江苏省部分农村地区(72.79%)^[19]。此外,不合理的诊疗方案等因素导致患者医疗费用居高不下,例如滥用各种“保肝药”及二线抗结核药品,增加了患者的经济负担,使患者产生耐药的风险;临床医生的诊断能力不足,没有早发现、早诊断肺结核也会增加患者医疗费用支出^[20]。因此,进行肺结核医保支付方式改革势在必行。

2018 年,德惠市正式启动的医保支付方式改革对肺结核患者就诊、医疗费用、经济负担等方面产生了重要影响。在改革前,德惠市进行了广泛的社会宣传,强化肺结核患者分级诊疗,患者转诊到上级医院必须持有德惠市传染病医院转诊单,转诊到上级医院的报销比例低于德惠市。德惠市 2018 年传染病医院门诊人次同比增长 16.3%,住院人次同比增长 18.4%,呈现患者回流的良好态势,表明当地医疗服务质量得到一定提升,分级诊疗转诊机制、广泛宣传等干预措施发挥了积极作用。以往肺结核的医保报销模式以住院为主,为了获得高比例的报销,患者多选择住院治疗,增加了医保基金的支出^[21],住院费用是导致医疗总费用高的原因之一^[22]。世界卫生组织(WHO)主张肺结核以短程化疗为主,不主张住院治疗,应明确肺结核患者的住院指征,降低患者医疗费用,避免院内感染和耐药菌株的传播。因此,政策和制度上要完善医保报销政策,提高门诊报销比例^[23],避免患者滥用住院服务。德惠市医保支付方式改革已经显现出优化医疗资源分配的效果,2017 年全门诊治疗模式比例由 83.1%上升至 2018 年的 85.5%,住院+门诊治疗模式比例由 16.9%下降至 14.5%。医保基金管理的目的是保

证参保人员的基本医疗需求,控制不合理的医疗费用,实现费用控制机制的良性循环^[24]。德惠市实施支付方式改革后的医疗费用变化与湖北省实施按病种定额支付政策的效果类似^[25],门诊和住院费用以及次均门诊和住院费用降低明显;德惠市 2018 年肺结核患者门诊医疗总费用下降至 760 774.4 元,门诊费用同比减少 18.1%,住院医疗总费用下降至 416 628.2 元,住院费用减少 6.6%;门诊和住院次均医疗费用同比分别下降 29.5% 和 21.1%。次均医疗费用是直接反映费用控制效果的指标,次均医疗费用涨幅的变化也是评价医疗费用控制效果的直接指标。德惠市肺结核患者门诊医疗总费用、住院医疗总费用、次均医疗费用均下降明显,医疗费用控制效果明显。2018 年德惠市肺结核患者(除外结核性胸膜炎)全门诊治疗模式及住院+门诊治疗模式每例患者费用中位数为 1372.7 元和 5256.7 元,低于普通肺结核患者全门诊 3600 元和全疗程 9000 元的标准,表明新的医保支付方式(实际医疗费用未超过支付标准,按照支付标准进行结算,结余部分归定点医院)有助于减少患者的医疗费用。从患者的医疗费用分担来看,门诊和住院患者的自付比均达到 30.0%,低于改革前的门诊和住院患者自付比例(38.5% 和 33.2%),降低了患者负担的医疗费用。

总体而言,德惠市医保支付方式改革效果初步显现,患者自付费用控制在直接医疗费用的 30% 以内,减轻了患者的经济负担。德惠市通过政策保障了肺结核支付方式改革具有可持续性。但目前支付方式改革对供方的研究还不足,如按单病种付费与按服务项目付费比较,医务人员报酬减少,可能会使其对单病种付费支付模式产生抵触情绪,影响医疗服务质量,因此未来有必要建立合理有效的激励机制,对提高医务人员报酬进行探讨和研究。

参 考 文 献

- [1] 程斌. 肺结核筹资和医保支付改革理论与实践. 北京: 人民卫生出版社, 2019: 1-17.
- [2] 周宇辉, 刘剑君. 创新结核病控制——中盖结核病项目三期典型实践. 北京: 人民卫生出版社, 2019: 7-9.
- [3] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. WS 288—2017 肺结核诊断. 2017-11-09.
- [4] 德惠市卫生和计划生育局. 关于落实德惠市新型农村合作医疗肺结核支付方式改革实施方案(试行)的通知. 德卫计发[2018]15 号. 2018-02-17.
- [5] 中华医学会. 临床诊疗指南: 结核病分册. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 80-85.
- [6] 胡星宇, 高广颖, 高孟秋, 等. 基于临床路径的普通肺结核费用标准研究. 中国医院, 2018, 22(12): 44-47. doi:10.19660/j.issn.1671-0592.2018.12.14.
- [7] 吉林省卫生和计划生育委员会. 关于开展吉林省结核病分级诊疗和综合防治服务模式试点工作的通知. 吉卫疾控发[2017]9 号. 2017-04-05.
- [8] 吉林省结核病防治科学研究所(吉林省结核病防治科学研究所附属医院). 关于印发《结核病定点医疗机构临床诊疗质量控制和考核试点项目吉林省实施方案细则》的通知. 吉结防科研院发[2018]13 号. 2018-03-30.
- [9] 张源, 谭卉妍, 吴洋, 等. 我国基本医疗保险支付方式存在的突出问题及对策. 中国卫生经济, 2015, 34(3): 23-25. doi:10.7664/CHE20150306.
- [10] 胡大洋, 冷明祥, 夏迎秋, 等. 江苏省三种基本医疗保险支付方式改革与探索. 中国医院管理, 2011, 31(2): 48-51. doi:10.3969/j.issn.1001-5329.2011.02.018.
- [11] 全国第五次结核病流行病学抽样调查技术指导组, 全国第五次结核病流行病学抽样调查办公室. 2010 年全国第五次结核病流行病学抽样调查报告. 中国防痨杂志, 2012, 34(8): 485-508.
- [12] 马琼锦, 苏华林, 王伟炳, 等. 上海市闵行区肺结核患者直接医疗费用及减免服务包扩展分析. 复旦学报(医学版), 2017, 44(5): 668-673. doi:10.3969/j.issn.1672-8467.2017.05.021.
- [13] 阮云洲, 何广学, 张慧, 等. 1301 例肺结核患者的社会经济状况分析. 中国防痨杂志, 2012, 34(9): 572-575.
- [14] 顾雪非, 向国春, 李婷婷, 等. 按病种实施精准健康扶贫的可行性探讨——以结核病医保政策为例. 中国医疗保险, 2016(11): 17-20. doi:10.369/j.issn.1674-3830.2016.11.004.
- [15] 肖东楼. 全国结核病防治规划(2001—2010)终期评估报告. 北京: 军事医学科学出版社, 2011: 59.
- [16] 刘晓俊, 徐勇, 张培, 等. 建立新型结核病诊疗服务筹资模式的探讨. 结核病与肺部健康杂志, 2014, 3(2): 82-85. doi:10.3969/j.issn.2095-3755.2014.02.002.
- [17] 张灿有, 王黎霞, 成君, 等. 2009 年全国肺结核门诊诊疗费用在不同医疗保障制度中的报销情况分析. 中国防痨杂志, 2012, 34(9): 576-579.
- [18] 张颖, 罗会秋, 李聪, 等. 中西部肺结核住院患者新农合保障水平分析: 以湖北 A 地和贵州 B 地为例. 中国卫生事业管理, 2015(10): 775-777.
- [19] 罗惠文, 丰燕, 季明, 等. 江苏某农村地区结核病患者疾病经济负担及其影响因素分析. 中华疾病控制杂志, 2012, 16(10): 877-880.
- [20] Diel R, Wrighton-Smith P, Zellweger JP. Cost-effectiveness of interferon-gamma release assay testing for the treatment of latent tuberculosis. Eur Respir J, 2007, 30(2): 321-332. doi:10.1183/09031936.00145906.
- [21] Hu XY, Gao GY. Evaluation of the effect of the capitation compensation mechanism among pulmonary tuberculosis patients with a full period of treatment. Infect Dis Poverty, 2021, 10(1): 78. doi:10.1186/s40249-021-00861-0.
- [22] 张帆, 申丽君, 刘昭, 等. 武汉市肺结核患者直接医疗费用及其影响因素. 中华疾病控制杂志, 2019, 23(10): 1279-1283, 1292. doi:10.16462/j.cnki.zhjbkz.2019.10.023.
- [23] 简伟研, 方海. 门诊服务对住院服务替代效应的实证分析. 北京大学学报(医学版), 2015, 47(3): 459-463. doi:10.3969/j.issn.1671-167X.2015.03.017.
- [24] 张曙光, 雷坤, 李森, 等. 多措并举控制医疗费用确保医保管理可持续性发展. 公共卫生与预防医学, 2010, 21(1): 121-122.
- [25] 吴周志, 张培, 刘晓俊, 等. 某县实施肺结核单病种定额付费政策的费用分析. 公共卫生与预防医学, 2015, 26(6): 68-71.

(收稿日期:2021-06-04)

(本文编辑:郭萌)