

# 基于实验经济学的 APG 支付对医生医疗行为的影响研究

谭清立<sup>1,2\*</sup> 凌姝睿<sup>1</sup>

1. 广东药科大学医药商学院 广东中山 528400

2. 广东药科大学卫生经济与健康促进研究中心 广东广州 510006

**【摘要】**通过实验经济学方法收集临床相关专业毕业生和研究生的调查问卷,以医学生在按服务项目付费(FFS)和门诊病例分组(APG)支付两种医疗保险支付方式下为不同健康状况和疾病类型的患者提供医疗服务数量的决策模拟,讨论不同支付模式对医生提供医疗服务的影响。结果表明,医生在两种不同支付模式下为不同健康状态和疾病类型患者提供的医疗服务数量均存在显著差异。医生受到FFS模式的激励,往往会给患者提供过多的医疗服务,而APG可以制约医生提供过量医疗服务,医生在APG模式下作出的最优医疗服务决策数量也显著多于FFS模式。而相较于APG,FFS模式能够更好地保障健康状况较差、病情复杂的病例的医疗需求,并提供更全面的医疗服务。建议对常规门诊和常见病例尽量采用APG支付模式,对于情况复杂、严重的病例推进FFS支付作为补充支付方式。

**【关键词】**医保支付方式改革;门诊病例分组;按项目付费;医疗行为

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2024.09.004

## The effect of APG payment on doctors' medical behavior based on experimental economics

TAN Qing-li<sup>1,2</sup>, LING Shu-rui<sup>1</sup>

1. School of Medical Business, Guangdong Pharmaceutical University, Zhongshan Guangdong 528400, China

2. Guangdong Health Economics and Health Promotion Research Center, Guangzhou Guangdong 510006, China

**【Abstract】** This paper collects questionnaires from graduates and graduate students of clinical-related majors through economic experiments, and discusses the impact of different payment modes on the quantity and quality of medical services provided by doctors by simulating the decision of medical students to provide medical and health services to patients with different health conditions and disease types under two medical insurance payment methods: Fee-for-service (FFS) and Ambulatory Patient Groups (APG). The results showed that there were significant differences in the number of health services provided by doctors to patients with different health conditions and patients with different disease types under two different payment models. Physicians are motivated by the FFS model to provide too many medical and health services to patients, and APG can restrain doctors from providing excessive medical services, and the number of optimal health care service decisions made by doctors in the APG model is significantly higher than that of the FFS model. Compared with APG, the FFS model can better protect the medical needs of cases with poor health and complex conditions, and provide more comprehensive medical and health services. Finally, the paper puts forward suggestions such as using the APG payment mode as much as possible for routine outpatient clinics and common cases, and promoting FFS payment as a supplementary payment method for complex and severe cases.

**【Key words】** Medical insurance payment reform; Ambulatory Patient Groups; Fee-for-service; Medical behavior

\* 基金项目:广东省软科学研究计划项目(2024A1010030012);2024年度广东省哲学社会科学规划一般项目(GD24CGL29);广州市哲学社会科学发展“十四五”规划2023年度一般课题(2023GZYB68)

作者简介:谭清立(1987年—),男,博士,副教授,主要研究方向为医疗保障与医药卫生政策研究。E-mail:tanql@vip.163.com

医保支付方式改革作为医疗保险制度改革的重要一环,对于提高医保基金使用效能、激励医疗机构规范医疗行为、控制医疗费用不合理增长等方面具有重要意义。国家医保局为规范住院医疗卫生服务的支付模式,于 2019 年起在金华市等 30 个城市试点,进行按疾病诊断相关分组付费(DRG)改革,改革实施效果显著,平均住院日、平均住院费用等相关指标均有所下降。然而,门诊医保基金支出增长率出现了异常升高,究其原因是医院将住院费用向门诊部分转移。

2020 年 1 月,浙江金华市首创门诊病例分组(Ambulatory Patient Groups, APG)支付方式,通过医疗卫生服务的实际工作量、服务强度及复杂程度等因素确定点数,将门诊医疗服务进行精细化分组,并以此为依据计算医保支付额度,设定合理的预付标准和费用上限,结合人头包干的原则,对门诊医疗卫生服务成本和质量进行有效控制。<sup>[1-2]</sup>这种支付方式有利于提高医疗资源的合理利用率,完善医疗机构对医疗工作者的管理机制。

本研究利用实验经济学方法,通过设计调查问卷对不同健康状况、疾病类型的患者在 APG 支付和按项目支付模式下医生的医疗行为进行对比研究,多角度分析 APG 支付的优势和短板。研究有助于揭示 APG 分组设计如何影响医生的临床决策过程,进而为政策制定者优化 APG 分组方案提供科学依据,为形成可复制、可推广的经验和模式提供有力的证据支持。<sup>[3]</sup>

## 1 文献综述

国内外已有众多学者通过多种手段开展了医保支付方式对医生行为影响的研究。如潘开虎<sup>[4]</sup>通过问卷调查的方式研究了医保支付方式改革对医院医保费用管理措施、医生和患者诊疗行为的影响。而王奕婷<sup>[5]</sup>则采用案例分析法研究了 DRG 支付模式对医疗服务供方的激励作用。实验经济学方法是近年来在国内兴起的研究医保支付对医生行为影响的前沿方法,德国 Hennig-Schmidt H<sup>[6]</sup>团队最先通过实验经济学方法对按项目付费(FFS)与按人头付费(CAP)支付模式对医生行为的影响进行对比分析。国内李静静<sup>[7]</sup>最先对 FFS 与 CAP 对医生行为的影响进行对比研究;随后谭清立等<sup>[8]</sup>通过实验经济学对分析 FFS 与按病种分值付费(DIP)对医生行为影响的差异;张馨元<sup>[9]</sup>则采用实验经济学手段对分析了 DRG 与 FFS 对医生行为影响的差异;滕佳利<sup>[10]</sup>

则分析了 DIP 付费下为不同疾病严重程度的患者提供的医疗服务数量,并与 FFS、DRG 进行对比分析。APG 作为国内新兴的医保支付方式,亟需开展理论和实践研究,实践方面,江小州<sup>[11]</sup>系统总结了 APG 的改革背景、主要做法、初步成效等,但理论方面的研究未见报道。医生作为医疗行为占据主导的一方,APG 对其治疗决策行为产生的影响如何,目前还缺乏系统研究。本文采用前沿的实验经济学方法分析 APG 支付对医生行为的影响,以期从理论上初步得到 APG 对医生医疗行为决策的影响情况,进一步完善和改进 APG。

## 2 实验设计

### 2.1 实验方案设计

设计问卷“医保付费方式对医生行为的影响问卷”。实验的受试者均为临床医学专业及其它医学相关专业的高年级本科生和研究生。之所以选择这些医学生作为实验的受试者,是因为临床医学及其他医学专业学生可以充分理解本实验的决策背景,具备完成本次实验的医学专业知识,获取的数据将更加真实有效。2024 年 3 月 22—26 日期间,发放并回收问卷共 120 份;剔除 17 份无效问卷后,实际回收有效问卷数 103 份。所有问卷题目填写完整且为不同健康状态患者提供医疗服务在合理范围内的视为有效问卷。

### 2.2 实验过程设计

实验抽象出 3 种患者健康状况 ( $j = 1, 2, 3$ ) ,分别代表患者健康状况为“好”“中”“差”的情况,以及和 5 种疾病种类 ( $k = A, B, C, D, E$ ) 组合后得到 15 种类型的虚拟患者  $jk$ (即 1A, 1B, 1C, … 3D, 3E),受试者作为医生,需要先后在 FFS 和 APG 两种支付模式下为 15 位不同类型的患者提供  $q \in \{0, 1, \dots, 10\}$  个医疗服务数量,对 15 位虚拟患者做出符合专业的共 30 个决策。本实验受试者会参考调查问卷题目,在不同支付方式下,为各类型患者提供医疗服务数量所对应的诊疗费用、成本、净收益以及患者效益表格,为特定类型患者提供合理的医疗服务数量实验货币均为实验代币。

### 2.3 实验参数设计

在 FFS 模式下,诊疗费用与医生提供的医疗服务数量密切相关,随着提供医疗服务数量的增多,医生获得的诊疗费用也随之增多。在 APG 支付下,患

者根据不同健康状况、疾病种类、资源消耗等因素进行门诊病例分组,各疾病类型的患者支付费率是预先确定的,医生获得的诊疗费用与患者不同病例分组的预付额度相对应,在同一疾病类型组别下,无论医生提供的医疗服务多或者少,医生获得的诊疗费用都会等于患者分组的预付费用。

FFS 支付模式下,医生所获诊疗费用的实验参数基于 Hennig-Schmidt H<sup>[6]</sup> 团队实验中德国医疗服务收费标准中的眼科医生服务的支付费用进行设置,因为根据张馨元<sup>[9]</sup> 等收集的北京市某医院眼科白内障疾病的医嘱信息进行诊疗参数的转换后与 H 团队的数据进行对比,发现国内医院在 FFS 的诊疗费用设定上与国外一致,无统计学差异,可以参考此数据进行研究分析。APG 支付模式下,医生诊疗费用在同一病例分组内相同,不同病例分组下存在差异。在 FFS 下,当医生提供医疗卫生服务数量最多时,获得诊疗费用最大值分别为  $R_{jA}(10) = 16.60$ ,  $R_{jB}(10) = 22.50$ ,  $R_{jC}(10) = 18.30$ ,  $R_{jD}(10) = 23.60$ ,  $R_{jE}(10) = 23.00$ ,衡量单位为实验代币。实验中,受试者为虚拟患者  $jk$  提供  $q$  个医疗卫生服务数量时,所获得净收益  $\pi_{jk}(q) = R_{jk}(q) - C_{jk}(q)$ ,其中  $R_{jk}(q)$  为实验中的支付方式下对患者提供  $q$  个医疗卫生服务患者所需支付的诊疗费用,  $C_{jk}(q)$  为支付方式下对患者提供  $q$  个医疗卫生服务时医生所需的医疗成本。本实验中,根据两种支付模式的特点,在 FFS 下,实验中医生诊疗费用参数受到患者疾病类型  $k$  的影响;而在 APG 下,患者的支付费率是根据不同的疾病类型分组预先确定的,即医生诊疗费用参数不受患者健康状况  $j$ 、患者疾病类型  $k$  的影响。医生提供医疗卫生服务的成本  $C$  是用凸成本函数来计算的,计算公式为:

$$C = 0.1 \times q^2, q \in [1, 10]$$

根据凸成本函数的原理,该医疗服务成本不论在 APG 还是 FFS 支付模式下都保持不变,也不受到患者健康状况和所患的疾病类型的影响。FFS 支付模式下医生能够获得的最高净收益平均值 11.08 个实验代币,在 APG 条件下医生可获得的最高净收益的平均值为  $(10.50 \times 3 + 17.00 \times 3 + 11.3 \times 3 + 13.00 \times 3 + 8.6 \times 3) \div 15 = 12.08$  个实验代币,两种支付模式下医生获得的平均最高净收益相差值处于合理范围内,排除了因支付方式不同,受试者能够获得的净收益相差过大,进而影响受试者提供医疗服务的决策的可能。

在 FFS 下,医生获得的净收益随着诊疗费用变

化而不断变化,在实验的大多数疾病类型下,总体趋势表现为随着提供医疗卫生服务数量的增加而不断增高,也存在个别疾病类型下医生净收益随着提供的医疗卫生服务数量增加而先增高再降低的情况;在 APG 支付背景下,由于医生的诊疗费用只受到患者分组的预付费用影响且同一患者分组下诊疗费用保持不变,医生提供医疗服务的成本随医疗卫生服务数量增加而不断增加,因此最终获得的净收益则将随提供医疗卫生服务数量的增加而不断减少。实验中,患者通过医生提供的医疗卫生服务数量  $q$  获得的患者效益用实验代币进行衡量,  $B_{jk}(q) \in [1, 10]$ 。患者效益与支付模式无关,只与患者的健康状况  $j$  和为患者提供的医疗卫生服务数量  $q$  有关。最优医疗卫生服务数量指的是,当提供最优医疗卫生服务数量  $q_{jk}^*$  时,患者效益达到最大值。当医生为健康状况良好、中等、较差的病人提供最优医疗卫生服务数量  $q_{1k}^* = 3, q_{2k}^* = 5, q_{3k}^* = 7$  时,患者分别获得最大化患者效益  $B_{1k}(3) = 10.00$ ,  $B_{2k}(5) = 10.00, B_{3k}(7) = 9.45$ 。

### 3 实验结果

#### 3.1 总体水平分析

根据表 1 可知,在 FFS 模式下受试者为所有患者平均提供的医疗卫生服务数量  $q_{jkFFS}$  为 5.594 个,相比之下,在 APG 模式下总体平均医疗卫生服务供给数量  $q_{jkAPG}$  则较低,与  $q_{jkFFS}$  相差 14.37%,即在总体水平层面,FFS 下受试者平均多提供了 0.703 个医疗卫生服务。由于此次实验数据中,FFS 和 APG 两种支付方式下得到的医疗卫生服务数量决策具有独立性且不满足正态分布假设,采用两个独立样本的双侧 Mann-Whitney U 检验对数据进行分析,检验结果显示  $P < 0.01$ ,拒绝零假设,即从总体水平层面分析,FFS 与 APG 两种支付方式下,受试者提供的卫生服务数量存在显著差异。

表 1 总体水平上两种支付方式的医疗卫生服务数量

支付方式	平均值	标准偏差	中位数	最小值	最大值	观测数	P
FFS	5.594	1.905	6.00	1.00	10.00	1 545	<0.01
APG	4.891	1.731	5.00	0.00	10.00	1 545	

本实验运用有序 Logit 回归模型分析受试者对不同支付方式及不同健康状况的患者提供的医疗卫生服务数量的差异。表 2 展示了 APG 与 FFS 支付方式与不同患者健康状况组合下受试者医疗服务提供量的具体变化情况。结果显示,关于支付方式的有序

Logit 系数显著性  $P$  小于 0.01, 说明支付方式对受试者提供医疗服务数量的决策影响显著, 即支付方式的不同显著改变了医生的医疗行为模式。同时, 在患者健康状况相同的情况下, 不同支付方式下受试者提供的医疗服务量仍存在显著差异。在 FFS 背景下医生为患者提供的医疗服务数量显著多于在 APG 下医生为相同健康状况患者提供的医疗服务量。

表 2 支付方式与健康状况对医疗服务量影响的有序 Logit 模型结果表 ( $n = 3\,090$ )

解释变量 (对照组)	系数	标准误	Wald	显著性	95% 置信区间	
					下限值	上限值
<b>支付方式(对照组 = APG)</b>						
FFS	0.898	0.066	184.185	0.000	0.768	1.027
<b>健康状况(对照组 = 较差)</b>						
较好	-2.668	0.092	833.868	0.000	-2.849	-2.487
中等	-1.807	0.083	474.421	0.003	-1.970	-1.654

### 3.2 患者 3 种健康状态的分析

如表 3 所示,无论患者健康状况如何,FFS 模式下医生均表现出更高的医疗服务供给水平,其医疗服务平均供给数量  $\bar{q}_{jk}$  明显超越了 APG 模式下的对应数值。具体来看,针对健康状况较好的患者提供医疗服务时,FFS 模式下的平均医疗服务数量  $\bar{q}_{1kFFS}$  较 APG 模式下的  $\bar{q}_{1kAPG}$  高 15.80%, 相当于额外提供了 0.6079 个医疗服务项目;面对健康状况中等的患者,FFS 提供的平均医疗服务数量  $\bar{q}_{2kFFS}$  比  $\bar{q}_{2kAPG}$  增加了 13.26%, 即多提供了 0.6219 个医疗服务项目;而对于健康状况较差的患者,FFS 模式下的提供的平均医疗服务数量  $\bar{q}_{3kFFS}$  相较于 APG 模式下的  $\bar{q}_{3kAPG}$  高了 14.30%, 即增加了 0.8777 个医疗服务项目。

为进一步验证上述差异的统计学意义, 对不同支付方式下, 针对“较好”“中等”“较差”三种健康状况患者的医疗卫生服务供给量进行单因素方差分析。结果表明,无论患者健康状况如何, FFS 与 APG 两种支付方式下医生提供的医疗服务数量差异均显著 ( $P < 0.01$ ), 尤其在患者健康状况较差时, 这种服务量差异最为显著;随着患者健康状况改善至中等乃至较好, 两种支付方式下医生提供的医疗服务量差距逐渐减小。

表 3 健康状况维度下 FFS 与 APG 支付模式的医疗服务供给量对照表 ( $n = 515$ )

健康状况	FFS 均值	APG 均值	差额
较好	4.4544	3.8465	0.6079
中等	5.3112	4.6893	0.6219
较差	7.0136	6.1359	0.8777

### 3.3 患者 15 种组合疾病类型的分析

本实验进一步从 15 种不同患者类型的视角出发,深入分析 FFS 和 APG 支付方式下受试者在提供卫生服务数量决策的差异(表 4)。通过对比可以明显得出, FFS 模式下, 受试者为 15 种患者提供的平均医疗服务数量  $\bar{q}_{jkFFS}$  普遍高于在 APG 下提供的服务数量  $\bar{q}_{jkAPG}$ 。进一步对两种支付方式下 15 种患者类型所获得的医疗服务量进行双侧 Mann-Whitney U 检验,结果显示,除了患者类型为 2B、2C、1D、2D、1E 的五类数据之外,其余患者类型在 FFS 与 APG 模式下获得的医疗服务量差异均达到了统计学显著水平 ( $P < 0.01$ ), 说明在大部分患者类型中, 支付方式对医疗服务量的决定作用具有显著性。

表 4 各类患者在不同支付方式下的医疗服务供给量统计表 ( $n = 101$ )

患者类型	FFS	APG	差额	P
1A	4.5243	3.8447	0.6796	0.003
2A	5.3204	4.4175	0.9029	<0.001
3A	6.9903	6.1068	0.8835	<0.001
1B	4.3495	3.7557	0.5938	0.009
2B	5.0874	4.6311	0.4563	0.054
3B	7.0097	6.0680	0.9417	<0.001
1C	4.8447	4.0097	0.8350	<0.001
2C	5.4008	5.0097	0.3911	0.096
3C	7.0971	6.3204	0.7767	<0.001
1D	4.3689	3.7864	0.5825	<0.001
2D	5.2524	4.8252	0.4272	0.111
3D	7.1748	6.5340	0.6408	0.001
1E	4.1845	3.8360	0.3485	0.152
2E	5.4951	4.5631	0.9320	<0.001
3E	6.7961	5.6505	1.1456	<0.001

### 3.4 两种支付方式下最优医疗服务数量决策分析

根据表 5 可知,受试者在 FFS 下共做出了 1 545 个医疗服务决策,其中有 512 项属于能为患者提供最高患者效益的最优医疗服务数量决策;而在 APG 支付方式下,同样数量(1 545 项)的决策中,受试者提供了 609 个最优医疗服务量决策。根据计算可知,APG 模式下受试者提供最优服务量的医疗服务数量的比例较 FFS 模式高出 6.28%, 即多为 97 个受试者提供最优医疗服务量的决策。对数据进行双侧 Pearson 卡方检验,结果显示,在观测样本规模相同的情况下, APG 模式受试者相较于 FFS 模式下更倾向于选择做出最优医疗服务数量决策, 两种支付模式下最优服务决策比例的差异具有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。

表 5 总体水平下最优医疗服务量决策构成比(%, %)

支付方式	选择	未选择	P
FFS	512(33.13)	1 033(66.87)	<0.001
APG	609(39.41)	936(60.57)	

表 6 展示了 FFS 与 APG 两种支付方式下,针对三种不同健康状况的患者,受试者提供最优服务量决策方面的差异。在健康状况较好的患者群体中,APG 模式下受试者在 515 项服务决策中做出了 246 项最优医疗服务决策,相较于 FFS 模式下的相应决策数多出 86 项;对于健康状况中等的患者,APG 模式下的最优医疗服务决策数量为 226 项,比 FFS 模式多 70 项;然而,针对健康状况较差的患者,APG 模式下的最优医疗服务决策数为 119 项,相比 FFS 模式减少了 77 项。这揭示了在健康状况较好和中等时,APG 支付可能更利于激励医生提供最优医疗服务数量决策,而在患者健康状况较差的情况下,FFS 模式可能在激发最优医疗服务量决策方面更具优势。

通过对上述数据进行双侧 Pearson 卡方检验可知,无论在哪种健康状况下,受试者通过两种支付方式选择的最优医疗服务量的构成比之间的差异均具有显著的统计学意义( $P < 0.01$ )。

表 6 健康状况维度下两种支付方式最优医疗服务量决策构成比(%, %)

健康状况	FFS	APG
较好	160(31.06)	246(49.71)
中等	156(30.29)	226(43.88)
较差	196(38.06)	119(23.11)

针对受试者是否选择提供最优医疗服务数量的影响因素,采用二元 Logit 回归模型分析,结果如表 7 所示,两种支付方式对比的  $P$  值为 0.007,说明与 FFS 相比,在 APG 下受试者为患者提供了更多的最优医疗服务数量决策,差异有统计学意义,且相较于健康状况较差的患者,APG 下受试者为健康状况较好的患者提供了更多最优医疗服务数量决策,这也与从健康状况维度的分析结果相吻合。

表 7 最优医疗服务数量决策的影响因素和效应的二元 Logit 回归表 ( $n = 3 090$ )

解释变量 (对照组)	系数	标准误	Wald	显著性	95% 置信区间	
					下限值	上限值
支付方式(对照组 = APG)						
FFS	0.204	0.076	7.255	0.007	1.057	1.421
健康状况(对照组 = 较差)						
较好	-0.359	0.096	14.131	0.000	0.579	0.842
中等	-0.321	0.091	12.393	0.000	0.607	0.867

## 4 讨论与建议

### 4.1 讨论

#### 4.1.1 与 APG 相比,FFS 下受试者可能提供过量的医疗服务

无论从整体层面还是针对三种健康状况角度,对比两种支付方式下受试者提供的平均医疗服务量,均揭示了相较于 APG 模式,FFS 模式下的受试者所提供的平均医疗服务数量普遍更多,且差异具有显著性。这说明 FFS 支付模式激励了受试者为患者提供过量的医疗服务,这与长期以来在 FFS 支付模式下,门诊出现的“大处方”“大检查”现象一致。

#### 4.1.2 患者在 APG 与 FFS 接受的平均医疗服务数量有显著差异,但仍有特例

从 15 种患者类型的角度看,尽管绝大多数患者类型下 APG 和 FFS 支付模式的平均医疗卫生服务数量存在显著差异,但在受试者为个别特殊病例如 2B、2C、1D、2D、1E 提供服务时,其平均服务量并无显著性差异。这可能与在不同患者类型中,APG 实施效果存在差异有关,说明目前仍可能存在对某些具体患者类型确认病种分值的难度较大、对于健康状况中等的患者设置的门诊病例分组可能不够合理等问题。

#### 4.1.3 APG 下提供的最优医疗服务数量显著多于 FFS

从最优医疗服务数量决策层面分析 APG 支付对于优化医疗卫生服务的作用,总体上,受试者在 APG 模式下作出的最优医疗服务决策数量显著多于 FFS 模式下,差异有统计学意义。这反映了 APG 支付模式促使医生转变医疗服务提供方式,在该模式下,医生更倾向于选择为患者做出更多最优医疗服务数量决策。该现象与 APG 支付模式力求控制医疗成本、提升患者门诊就医满意度的目标高度契合。

#### 4.1.4 随着患者健康状况恶化,FFS 与 APG 之间的医疗服务数量差距扩大

在针对三种不同健康状况患者的医疗服务提供实验中可以发现,随着患者健康状况的恶化,FFS 与 APG 两种模式之间的医疗服务数量差距也逐步扩大。值得注意的是,在应对健康状况较差的患者时,APG 模式下受试者提供的平均服务数量未能达到最优医疗服务量水平,且相比 FFS 模式,APG 下受试者做出的最优决策数量更少。这意味着在 APG 下,医生可能无法对健康状况较差、病情复杂的病例提供足够的医疗服务。说明对待健康状况较差的高风险患者和复杂病例时,FFS 下受试者能够更好地保障其医疗需求,并提供更全面的医疗服务。

## 4.2 建议

### 4.2.1 完善支付方式改革,扩大 APG 支付覆盖面

目前 APG 支付主要针对特定疾病诊疗项目,未来应进一步完善支付方式改革,扩大 APG 支付覆盖的病种类型和使用区域,为医—患—保三方共同谋取更多的福利,引导医生为患者提供更多最优医疗服务数量,进而提高患者医疗服务质量效益、提高医保资金使用效率。在将来 APG 实施过程中可以通过推动医疗信息化体系建设,加强对医务人员门诊病案书写规范化培训,提高 APG 支付下病例的数据收集和分析的准确性和可靠性,利用大数据技术定期根据 APG 实施经验和疾病诊断的严重程度、复杂程度等因素合理确定和调整符合临床实际、切实可行的病种分值,细化病例分组,充分发挥 APG 支付控制医疗费用、提供高效医疗服务的优势,避免过度医疗和资源浪费。同时应警惕在 APG 支付下医生为扩大结余,可能少选择甚至不选择使用治疗费用相对较高的中成药及其他辅助用药,进而导致患者疗效降低的情况,可针对所需中医药及辅助用药多的适宜病种进行差异化 APG 支付试点,以期为此类患者提供更优质的医疗卫生服务。

### 4.2.2 探索多种支付方式联动,推行门诊多元复合式医保支付

使用 APG 作为支付标准、结合 FFS 进行补充支付的形式,推行门诊多元复合式医保支付方式,以实现医疗支付的合理性和有效性。可以通过政府、医保和医疗机构三方出资,设立针对特殊病例的支付基金,用于补偿 APG 支付中对于疑难杂症等高成本治疗下提供医疗服务造成的损失。未来可以通过 FFS 和 APG 支付方式联动,发挥两种支付方式的优势,在保证患者医疗需求得到满足的同时,更好地控制医疗费用提高医疗服务质量。可以将门诊服务根据患者的诊断和治疗情况确定相应的 APG 组别,并根据 APG 组别确定支付金额,对常规门诊和常见病例尽量采用 APG 支付模式,以实现资源的优化配置和费用的合理控制。在 APG 支付的基础上,对于一些复杂病例和特殊的门诊服务项目等高成本的治疗,可以使用 FFS 进行额外的支付,以确保医疗机构能够得到合理的报酬。

### 4.2.3 建立健全医生薪酬管理和医疗系统监测评估机制

建立医疗系统监测评估机制,包括对医疗卫生服务的质量、安全、效果等进行监测和评估,以确保医疗服务的合理性和有效性。由于 APG 支付方式的成本控制特性,可能导致医生不愿意使用创新药物

和复杂方法,进而降低医疗服务效果,政府和医保方还需出台鼓励政策,开展沟通培训,激励医生进行学术研究和创新药品研发等工作,设置相关的绩效加分点,提升医生的绩效管理和医疗服务质量意识,提高整体医疗技术水平和医疗服务的创新性。对于现行的医疗系统监管机制和医生的绩效、薪酬管理机制也应定期进行评估,根据评估结果及时对机制进行调整和改进,确保机制的有效性和适应性,促进医疗服务的质量提升和医疗费用的合理控制。

**作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。**

## 参 考 文 献

- [1] 金华市医疗保障局, 金华市财政局, 金华市卫生健康委员会. 关于印发金华市基本医疗保险门诊付费办法(试行)的通知 [EB/OL]. (2020-12-28) [2024-07-20]. [http://ybj.jinhua.gov.cn/art/2020/12/28/art\\_1229154580\\_1715133.html](http://ybj.jinhua.gov.cn/art/2020/12/28/art_1229154580_1715133.html)
- [2] 浙江金华:“APG 点数法”促医保基金改革[J]. 中国人力资源社会保障, 2021(5): 19-20.
- [3] 杨永梅, 陈翰丹. 医保支付方式对医生行为约束的路径分析[J]. 中国卫生政策研究, 2015, 8(12): 31-35.
- [4] 潘开虎, 邓德强. 医保支付方式改革对医疗机构服务行为的影响[J]. 新疆中医药, 2019, 37(6): 90-92.
- [5] 王奕婷. 医保支付方式对公立医院运营绩效的影响研究[D]. 长沙: 中南大学, 2023.
- [6] Hennig-Schmidt H, Selten R, Wiesen D. How payment systems affect physicians' provision behaviour: An experimental investigation [J]. Journal of Health Economics, 2011, 30(4): 637-646.
- [7] 李静静. 支付方式对医生行为影响的实验经济学研究[D]. 济南: 山东大学, 2016.
- [8] 谭清立, 刘思妍, 柳丹玲, 等. 按病种分值付费对医生行为的影响: 基于实验经济学[J]. 中国卫生政策研究, 2021, 14(9): 14-19.
- [9] 张馨元, 韩优莉, 薄云鹃, 等. 由后付制向预付制转变对医生行为影响的实验研究[J]. 中国卫生经济, 2020, 39(4): 28-32.
- [10] 滕佳利, 李星, 李心言, 等. 区域点数法总额预算和按病种分值付费对医生医疗服务行为影响的经济学实验研究[J]. 中国医院, 2023, 27(12): 9-13.
- [11] 江小州. 金华市推行门诊“APG 点数法”付费改革的探索实践[J]. 中国医疗保险, 2021(8): 49-52.

[收稿日期:2024-07-22 修回日期:2024-08-20]

(编辑 薛云)