

基于流率基本入树模型的 儿童基本医疗保险优化研究*

林津晶^①, 赵慎非^②

摘要 目的: 探寻影响儿童基本医疗保险稳定运行的关键性变量, 为其优化提出针对性建议。方法: 利用 Vensim 软件建立儿童居民医保系统流率基本入树模型, 结合流率基本入树嵌运算及枝向量矩阵反馈环计算法确定极小基模。结果: 儿童居民医保缴费金额、儿童居民医保报销标准、参保儿童基层就诊人次、基层医疗机构儿童诊疗质量及政府对基层医疗机构的资源投入为影响儿童基本医疗保险稳定运行的关键变量。结论: 应合理设置儿童居民医保筹资标准与报销标准, 完善基层医疗机构人才激励制度, 提升基层医疗机构儿童诊疗质量, 合理配置医疗资源。

关键词 儿童; 基本医疗保险; 流率基本入树模型

中图分类号 R1-9; F840.613 **文献标志码** B **文章编号** 1003-0743(2022)10-0029-06

Research on the Optimization of Children Basic Medical Insurance Based on Basic Tree Model of Flow Rate/LIN Jin-jing, ZHAO Shen-fei//Chinese Health Economics, 2022,41(10):29-34

Abstract Objective: To explore the key variables affecting the stable operation of children basic medical insurance and put forward specific suggestions for its optimization. **Methods:** Vensim Software is used to establish the basic tree entry model of the flow rate of the children resident medical insurance system, and the minimal fundamental model is determined by combining the basic tree entry operation and the branch vector matrix feedback loop calculation method. **Results:** Key variables affecting the stable operation of basic medical insurance for children are the payment amount of medical insurance for children residents, the reimbursement standard of medical insurance for children residents, the number of insured children visiting the basic medical institutions, the quality of medical treatment for children in basic medical institutions, and the government's resource investment in basic medical institutions. **Conclusion:** It is needed to reasonably set the financing standard and reimbursement standard of medical insurance for children, improve the talent incentive system in primary medical institutions, develop the quality of children's diagnosis and treatment in primary medical institutions, and rationally allocate medical resources.

Keywords children; basic medical insurance system; the basic tree model of flow rate

First-author's address Medical College, Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou, 350108, China

目前,我国已建立了以基本医疗保险为主体的全民医疗保障体系,儿童作为城乡居民纳入城乡居民医疗保险(以下简称居民医保)^[1]。但儿童的常见疾病、治疗方式、用药要求与成人相比存在一定差异,多以常见病为主,门诊率高于住院率,在医疗服务对象中属于特殊群体。居民医保的保障对象涉及多样性群体,未有针对儿童这一特殊群体,在疾病、心理、医疗需求及医疗保障方面的特殊性进行差异性的制度设计,尤其是婴儿从出生到落户这一阶段的医疗保障多处于“真空”状态。新生儿致病率高,更易导致高额的家庭医疗支出^[2]。我国部分城市虽针对儿童设置了部分差异化的医保缴费标准或报销标准,引导常见病社区首诊,但家长仍倾向在三级医院就诊,儿童医疗服务费用严重依赖家庭卫生支出^[3-4],无法真正达到儿童参加居民医保的就医调控与医疗保障目的,影响了家长对儿童参保的满意度、主动为儿童参保的意愿及积

极性,亦造成部分家长对于参保产生侥幸心理及道德风险,对居民医保体系的稳定发展产生负面影响。有研究显示,某城市儿童参加居民医保的比例占常住儿童人口的56.30%~66.00%,对儿童参保表示满意的家长不到5成^[5-6]。李姣媛等^[7]分析我国25个省份家庭追踪数据显示,16岁以下儿童仅有27.10%在调查的3个年度均参加社会医疗保险,3年中从参保到不再继续参保的儿童比例达调查总人数的33.41%。

符晓婷等^[8]认为我国居民医保政策对于儿童合理就医行为或分级诊疗行为未产生激励或约束作用。卢敏^[9]提出了提升筹资水平、强化保健预防功能、完善儿童居民医保制度设计等城镇儿童居民医保制度的优化建议。儿童作为居民医保对象的重要组成部分,其参保群体的覆盖面及参保群体满意度等皆会影响居民医保的稳定性。因此,本研究通过建立儿童居民医保系统流率基本入树模型,构建以关键变量为主导的儿童居民医保系统优化基模,进而提出推进儿童居民医保体系稳定运行的建议。

1 研究方法

基于系统动力学方法,利用 Vensim 软件建立流位流率系,并依据其二部分图建立儿童居民医保体系流

* 基金项目:福建省科技计划项目(2018R0045)。

① 福建中医药大学药学院 福州 350108

② 福建省药品审核查验中心 福州 350001

作者简介:林津晶(1981—),女,副教授,博士学位;研究方向:卫生与医药政策;E-mail:2007063@fjtc.edu.cn。

率基本入树模型及反馈流图等；结合流率基本入树嵌运算及枝向量矩阵反馈环计算法，生成儿童居民医保系统12棵流率基本入树模型的极小基模，分析其中影响儿童居民医保体系稳定运行的关键性变量。

2 儿童居民医保系统流率基本入树模型的建立

本研究选取12个因素作为儿童居民医保系统的流位流率。儿童居民医保系统流率入树模型中，家长对儿童参保满意度L1、家长对儿童参保意愿L2、儿童居民医保缴费金额L3、儿童居民医保报销标准L4、参保儿童基层就诊人次L5、基层医疗机构儿童诊疗质量L6、参保儿童就医成本L7、政府对基层医疗机构资源投入L8、基层医疗机构儿童诊疗设备配置L9、基层医疗机构儿科人力资源水平L10、基层医疗机构社会形象L11、基本药物目录儿童用药品种L12等12个积累变量流位，分别通过辅助变量 C_{ij} ，控制对应的12个流率R1~R12。12棵儿童居民医保系统流率基本入树模型分别为T1~T12（表1）。

表1 儿童居民医保体系12对位流率系

变量	定义	类型
L1	家长对儿童参保的满意度	流位
R1	家长对儿童参保满意度变化量	流率
L2	家长对儿童参保的意愿	流位
R2	家长对儿童参保意愿变化量	流率
L3	儿童居民医保缴费金额	流位
R3	儿童居民医保缴费金额变化量	流率
L4	儿童居民医保报销标准	流位
R4	儿童居民医保报销标准变化量	流率
L5	参保儿童基层就诊人次	流位
R5	参保儿童基层就诊人次变化量	流率
L6	基层医疗机构儿童诊疗质量	流位
R6	基层医疗机构儿童诊疗质量变化量	流率
L7	参保儿童就医成本	流位
R7	参保儿童就医成本变化量	流率
L8	政府对基层医疗机构资源投入	流位
R8	政府对基层医疗机构资源投入变化量	流率
L9	基层医疗机构儿童诊疗设备配置	流位
R9	基层医疗机构儿童诊疗设备配置变化量	流率
L10	基层医疗机构儿科人力资源水平	流位
R10	基层医疗机构儿科人力资源水平变化量	流率
L11	基层医疗机构社会形象	流位
R11	基层医疗机构社会形象变化量	流率
L12	基本药物目录儿童用药品种	流位
R12	基本药物目录儿童用药品种变化量	流率

家长对儿童参保满意度流率基本入树T1中，5个流位变量L3、L4、L5、L6、L7控制流率变量R1的变化。家长对儿童参保意愿的流率基本入树T2中，6个流位变量L1、L3、L4、L5、L6、L7控制流率变量R2的

变化。儿童居民医保缴费金额流率基本入树T3中，2个流位变量L1、L2控制流率变量R3的变化。儿童居民医保报销标准流率基本入树T4中，4个流位变量L1、L2、L5、L7控制流率变量R4的变化。参保儿童基层就诊人次流率基本入树T5中，7个流位变量L4、L6、L8、L9、L10、L11、L12控制流率变量R5的变化。基层医疗机构儿童诊疗质量流率基本入树T6中，4个流位变量L8、L9、L10、L12控制流率变量R6的变化。参保儿童就医成本流率基本入树T7中，2个流位变量L4、L5控制流率变量R7的变化。

政府对基层医疗机构资源投入流率基本入树T8中，4个流位变量L5、L6、L9、L10控制流率变量R8的变化。基层医疗机构儿童诊疗设备流率基本入树T9中，3个流位变量L5、L6、L8控制流率变量R9的变化。基层医疗机构儿科人力资源水平流率基本入树T10中，3个流位变量L8、L5、L6控制流率变量R10的变化。基层医疗机构社会形象流率基本入树T11中，5个流位变量L5、L6、L8、L9、L10影响流率R11的变化。基本药物目录儿童用药品种流率基本入树T12中，流位变量L6影响流率R12的变化。

3 构造儿童居民医保系统基模生成集

3.1 求一阶极小基模

采用树尾流位出发法建立儿童居民医保系统基模生成集，儿童居民医保系统12棵流率基本入树模型中不存在一阶极小基模的嵌运算，无一阶极小基模。

3.2 求二阶极小基模

通过枝向量矩阵反馈环计算法，可得到16条二阶反馈环：

R1C13L3 R3C31L1；R1C14L4 R4C41L1
 R2C23L3 R3C32L2；R2C24L4 R4C42L2
 R4C45L5 R5C54L4；R4C47L7 R7C74L4
 R5C58L8 R8C85L5；R5C59L9 R9C95L5
 R5C510L10 R10C105L5；R5C511L11 R11C115L5
 R6C68L8 R8C86L6；R6C69L9 R9C96L6
 R6C610L10 R10C106L6；R6C612L12 R12C126L6
 R8C89L9 R9C98L8；R8C810L10 R10C108L8

3.3 求三阶极小基模

分析二阶极小基模集，寻找还未进入反馈环的基模。二阶基模集为{G13, G14, G23, G24, G45, G47, G58, G59, G510, G511, G68, G69, G610, G612, G89, G810}，其中， G_{ij} 下标ij含有1~12。因此，儿童居民医保系统只有二阶极小基模。

3.4 确定儿童居民医保系统极小基模集及基模分类

基于以上分析，儿童居民医保系统有16个二阶极小基模，且可分为4类。第一类：G13、G23，其关键变量为儿童居民医保缴费金额；第二类：G14、G24、G45、G47，其关键变量为儿童居民医保报销标准；第

三类：G45、G58、G59、G510、G511，其关键变量为参保儿童基层就诊人次；第四类：G68、G69、G610、G612，其关键变量为基层医疗机构儿童诊疗质量；第五类：G58、G68、G89、G810，其关键变量为政府对基层医疗机构的资源投入。

4 以关键变量为主导的儿童居民医保系统基模分析

根据基模生成集的计算公式， $G_{x_1, \dots, x_n} = a_{13}G13\bar{U}a_{14}G14\bar{U}a_{23}G23\bar{U}a_{24}G24\bar{U}a_{45}G45\bar{U}a_{47}G47\bar{U}a_{58}G58\bar{U}a_{59}G59\bar{U}a_{510}G510\bar{U}a_{511}G511\bar{U}a_{68}G68\bar{U}a_{69}G69\bar{U}a_{610}G610\bar{U}a_{612}G612\bar{U}a_{89}G89\bar{U}a_{810}G810$ ，可生成各具意义的基模。

4.1 以儿童居民医保缴费金额为主导的儿童居民医保系统基模分析

当 $a_{13}=a_{23}=1$ ，其他 $a_{ij}=0$ 时，由基模生成公式得到增长基模 $G123=a_{13}G13\bar{U}a_{23}G23\bar{U}$ ，该基模为3个正反馈基模嵌运算结果。形成以儿童居民医保缴费金额为主导的反馈流图，该流图刻画了家长对儿童参保的满意度、家长对儿童参保的意愿、儿童居民医保缴费金额3个变量相互影响的动态关系。其中，存在3条以儿童居民医保缴费金额为主导的正反馈环，R1：儿童居民医保缴费金额 \rightarrow （ \rightarrow 表示该变量对另一变量的影响为反向，下同）儿童居民医保体系稳定可持续性运行 \rightarrow 儿童居民医保缴费金额；R2：儿童居民医保缴费金额 \rightarrow 家长对儿童参保的满意度 \rightarrow （ \rightarrow 表示该变量对另一变量的影响为正向，下同）儿童居民医保体系稳定可持续性运行 \rightarrow 儿童居民医保缴费金额；R3：儿童居民医保缴费金额 \rightarrow 家长对儿童参保的意愿 \rightarrow 儿童居民医保体系稳定可持续性运行 \rightarrow 儿童居民医保缴费金额。

有研究显示，对医保缴费金额认可程度是影响儿童是否参保的关键因素之一^[10]。目前，我国多数城市儿童居民医保个人缴费金额在130~450元，且个人缴费的增长率高于财政补助的增长率，在家庭人口增多或收入偏低的情况下，家庭保费支出有较大压力^[2]。因此，应依据区域儿童医疗服务需求的特殊性、医疗成本支出现状、区域家庭收入等精确测算儿童居民医保筹资标准，确定科学合理的儿童居民医保缴费标准，并形成关于儿童居民医保筹资标准的制度性文件，避免参保缴费标准逐年变化，导致家长对于政府公共决策的不理解及对儿童参保满意度、主动参保意愿的负面影响。

4.2 以儿童居民医保报销标准为主导的儿童居民医保系统基模分析

当 $a_{14}=a_{24}=a_{45}=a_{47}=1$ ，其他 $a_{ij}=0$ 时，由基模生成公式得到增长基模 $G12457=a_{14}G14\bar{U}a_{24}G24\bar{U}a_{45}G45\bar{U}a_{47}G47$ ，该基模为5个正反馈基模嵌运算结果。形成以儿童居民医保报销标准为主导的反馈流图，该流图刻画了家长对儿童参保的满意度、家长对儿童参保的意愿、儿童居民医保报销标准、参保儿童基层就医人

次、参保儿童就医成本5个变量相互影响的动态复杂关系。其中，存在5条以儿童居民医保报销标准为主导的正反馈环，R1：儿童居民医保报销标准 \rightarrow 儿童居民医保体系稳定可持续性运行 \rightarrow 儿童居民医保报销标准；R2：儿童居民医保报销标准 \rightarrow 家长对儿童参保的满意度 \rightarrow 儿童居民医保体系稳定可持续性运行 \rightarrow 儿童居民医保报销标准；R3：儿童居民医保报销标准 \rightarrow 家长对儿童参保的意愿 \rightarrow 儿童居民医保体系稳定可持续性运行 \rightarrow 儿童居民医保报销标准；R4：儿童居民医保报销标准 \rightarrow 参保儿童基层就诊人次 \rightarrow 儿童居民医保体系稳定可持续性运行 \rightarrow 儿童居民医保报销标准；R5：儿童居民医保报销标准 \rightarrow 参保儿童就医成本 \rightarrow 儿童居民医保体系稳定可持续性运行 \rightarrow 儿童居民医保报销标准。

以儿童居民医保报销标准为主导的反馈流图揭示了儿童居民医保报销标准会影响家长对儿童参保的满意度及主动参保的意愿、参保儿童基层就诊人次、参保儿童就医成本。儿童患病常以咳嗽感冒等为主，通常无需住院，仅需门急诊就医。但我国居民医保以“保大病”为主，且大部分城市儿童居民医保的门急诊报销补偿仅针对社区卫生机构或一级医院，对于家长较为信任且儿童就医较为集中的三级医院门急诊则无法获得医疗费用的报销补偿。此种情况下，儿童在门急诊的医疗支出导致家庭负担较重。儿童居民医保报销标准与儿童患病及就医特点的契合度不理想，在现阶段基层医疗机构儿童诊疗质量未有明显提升或未能获大多数家长信任之前，现有的儿童居民医保报销标准对家长的吸引力不强、满意度不高。

4.3 以参保儿童基层就诊人次为主导的儿童居民医保系统基模分析

当 $a_{45}=a_{58}=a_{59}=a_{510}=a_{511}=1$ ，其他 $a_{ij}=0$ 时，由基模生成公式得到增长基模 $G45891011=a_{45}G45\bar{U}a_{58}G58\bar{U}a_{59}G59\bar{U}a_{510}G510\bar{U}a_{511}G511$ ，该基模为6个正反馈基模和2个负反馈基模嵌运算的结果。形成以参保儿童基层就诊人次为主导的反馈流图，该流图刻画了儿童居民医保报销标准、参保儿童基层就医人次、政府对基层医疗机构的资源投入、基层医疗机构儿童诊疗设备配置、基层医疗机构儿科人力资源水平、基层医疗机构社会形象6个变量相互影响的动态复杂关系。其中，存在6条以参保儿童基层医疗就诊人次为主导的正反馈环和2条负反馈环，R1：参保儿童基层就诊人次 \rightarrow 儿童居民医保体系稳定可持续性运行 \rightarrow 参保儿童基层就诊人次；R2：参保儿童基层就诊人次 \rightarrow 儿童居民医保报销标准 \rightarrow 儿童居民医保体系稳定可持续性运行 \rightarrow 参保儿童基层就诊人次；R3：参保儿童基层就诊人次 \rightarrow 政府对基层医疗机构的资源投入 \rightarrow 儿童居民医保体系稳定

可持续性运行→参保儿童基层就诊人次；R4：参保儿童基层就诊人次→基层医疗机构儿童常用诊疗设备配置→儿童基本医疗保险体系→参保儿童基层就诊人次；R5：参保儿童基层就诊人次→基层医疗机构儿童诊疗人力资源水平→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→参保儿童基层就诊人次；R6：参保儿童基层就诊人次→基层医疗机构社会形象→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→参保儿童基层就诊人次；B1：参保儿童基层就诊人次→基层医师工作负荷→家长对儿童基层就诊的满意度→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→参保儿童基层就诊人次；B2：参保儿童基层就诊人次→基层医师培训时间→基层医师对儿童诊疗水平→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→参保儿童基层就诊人次。

以参保儿童基层就诊人次为主导的反馈流图，揭示了参保儿童基层就诊人次是保障儿童居民医保体系稳定运行的关键变量。参保儿童基层就诊人次可对儿童居民医保报销标准，政府对基层医疗机构的资源投入，基层医疗机构儿童常用诊疗设备的配置，基层医疗机构儿科人力资源及基层医疗机构的社会形象等方面产生影响。该反馈环中存在成长上限基模，即当基层医疗机构就诊人次上升到一定程度时，将显著增加基层医师工作压力，产生工作疲态，可能对儿童医疗服务质量产生负面影响。同时，基层医疗机构诊疗人次过多，可能占用基层医师学习及科研时间。因此，参保儿童基层就诊人次处于合理的水平十分重要，若就诊儿童人次过多，则会激发成长上限基模。若就诊儿童人次过少，则基层儿科人力资源及设备将产生闲置。同时，对于成长上限基模，重要的不是推动其继续增长，而应减弱限制其增长的因素。因此，该基模关键的杠杆解是建立或完善合理的基层医生人事管理制度及职业能力提升计划等。

4.4 以基层医疗机构儿童诊疗质量为主导的儿童居民医保系统基模分析

当 $a_{68}=a_{69}=a_{610}=a_{612}=1$ ，其他 $a_{ij}=0$ 时，由基模生成公式得到基模 $G6891012=a_{68}G68\bar{U}a_{69}G69\bar{U}a_{610}G610\bar{U}a_{612}G612$ ，该基模是由1个正反馈基模和4个负反馈基模进行嵌运算的结果。形成以基层医疗机构儿童诊疗质量为主导的反馈流图，该流图刻画了基层医疗机构儿童诊疗质量、政府对基层医疗机构的资源投入、基层医疗机构儿童诊疗设备配置、基层医疗机构儿科人力资源水平、基本药物儿童用药品种5个变量相互作用、相互影响的动态反馈复杂关系。其中，存在1条以基层医疗机构儿童诊疗质量为主导的正反馈环和4条负反馈环。R1：基层医疗机构儿童诊疗质量→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→参保儿童基层诊疗质量；B1：基层医疗机构儿童诊疗质量→政府对基层医疗机构的

资源投入→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→基层医疗机构儿童诊疗质量；B2：参保儿童基层诊疗质量→基层医疗机构儿童常用诊疗设备配置→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→基层医疗机构儿童诊疗质量；B3：参保儿童基层诊疗质量→基层医疗机构儿科人力资源水平→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→基层医疗机构儿童诊疗质量；B4：参保儿童基层诊疗质量→基本药物目录儿童用药品种→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→基层医疗机构儿童诊疗质量。

以基层医疗机构儿童诊疗质量为主导的反馈流图，揭示了参保儿童基层诊疗质量是保障儿童居民医保体系稳定运行的潜在因素，但其中存在成长上限基模。政府对基层医疗机构的资源投入、基层医疗机构儿童常用诊疗设备配置、基层医疗机构儿科人力资源水平、基本药物目录中儿童用药品种的不足或缺等，成为该基模的限制性因素。医疗服务为特殊的商品，价格对于家长选择儿童就医机构的影响相对较弱，诊疗水平为家长的首要考虑因素，即使在基层医疗机构可获得较高的医保报销额度，家长仍倾向在三级医院就诊^[11-12]。因此，需提升基层医疗机构的诊疗质量，根据基层诊疗需求合理配置软硬件资源，加强对现有基层医师的儿童常见病和多发病诊疗能力的培训。同时，对目前儿科常用药物进行药物经济学评价，评估更新基本药物目录中的儿童用药或建立儿童基本药物目录，并注意避免儿童基本药物的短缺问题，以保障患儿下沉就医时有药可用，保障基层儿童就诊质量，最终保障居民医保稳定运行。

4.5 以政府对基层医疗机构资源投入为主导的儿童基本医疗保险基模分析

当 $a_{58}=a_{68}=a_{89}=a_{810}=1$ ，其他 $a_{ij}=0$ 时，由基模生成公式得到具有典型意义的增长基模 $G568910=a_{58}G58\bar{U}a_{68}G68\bar{U}a_{89}G89\bar{U}a_{810}G810$ ，该基模是由5个正反馈基模和2个负反馈基模进行嵌运算的结果。形成以政府对基层医疗机构资源配置为主导的反馈流图，该流图刻画了参保儿童基层就诊人次、基层医疗机构儿童诊疗质量、政府对基层医疗机构的资源投入、基层医疗机构儿童诊疗设备配置、基层医疗机构儿科人力资源水平等5个变量相互影响的动态反馈复杂关系。其中，存在5条以政府对基层医疗机构资源投入为主导的正反馈环和2条负反馈环，R1：政府对基层医疗机构资源配置→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→政府对基层医疗机构资源配置；R2：政府对基层医疗机构资源配置→参保儿童基层就诊人次→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→政府对基层医疗机构资源配置；R3：政府对基层医疗机构资源配置→基层医疗机构儿童诊疗质量→儿童居民医保体系稳定可持续性运行→政府对基层医疗机构资源配置；R4：政府对基层医疗机构资源配

置→基层医疗机构儿童常用诊疗设备配置→儿童居民医保体系稳定可持续运行→政府对基层医疗机构资源配置；R5：政府对基层医疗机构资源配置→基层医疗机构儿科人力资源水平→儿童居民医保体系稳定可持续运行→政府对基层医疗机构资源配置；B1：政府对基层医疗机构资源配置→资源闲置→儿童居民医保体系稳定可持续运行→政府对基层医疗机构资源配置；B2：政府对基层医疗机构资源配置→引进人才→现有医师工作积极性→儿童居民医保体系稳定可持续运行→政府对基层医疗机构资源配置。

以政府对基层医疗机构资源配置为主导的反馈流图，揭示了政府对基层医疗机构合理配置资源是保障儿童居民医保体系稳定可持续性运行的潜在推动因素。但该流图中存在成长上限基模，政府对基层医疗机构资源配置需确定在合理的水平，若投入水平过低，无法与参保儿童基层就诊人次的增加及基层儿童诊疗质量提升的需求相匹配，参保儿童无法真正获得参保所带来的医疗福利，家长对于儿童参保的满意度及参保主动性降低。若政府对基层医疗机构资源配置过多，而后续的基层人才培养激励机制不完善或基层就诊儿童较少，则有可能造成基层设备及人才的闲置、基层医师工作积极性下降等问题。另外，基层优秀儿科诊疗人才的引进，可能对原有的基层医师产生消极效应，若无相应的培养机制，则可能对其工作积极性产生负面影响。因此，应对现有医疗机构的诊疗资源及周边社区儿童医疗服务利用情况进行充分调研评估，合理确定政府对基层医疗机构的资源投入水平，避免投入不足及资源浪费，同时制定基层人才激励及培养计划。

5 儿童居民医保体系优化建议

综上所述，儿童居民医保体系稳定运行涉及儿童居民医保缴费金额、儿童居民医保报销标准、参保儿童基层就诊人次、基层医疗机构儿童诊疗质量及政府对基层医疗机构资源投入等关键影响变量。因此，为保障参保儿童医疗福利，推动居民医保体系稳定运行，应对以上变量进行优化。

5.1 儿童居民医保政策层面的优化建议

5.1.1 设置合理的儿童居民医保筹资标准。想得到合理的居民医保对儿童健康和医疗服务利用产生的积极效应，首先应提高儿童参保率^[8]。儿童居民医保缴费金额是影响家长对儿童参保意愿的重要因素之一，为保障参保儿童医疗福利的公平性，可考虑设立单独的儿童参保筹资标准，针对不同年龄段儿童医疗需求的偿付特点、儿童参保现状及家庭收入的差异性，设计不同的筹资标准及费率。针对3岁以下幼儿参保率相对较低、易患病、医疗成本较高等问题^[12]，若其父母为基本医疗保险参保人，可实行免费家庭联保。针对4~14岁

儿童，可设定不同层次的缴费标准，家长依据家庭经济承受能力与儿童诊疗需求选择参保档次。针对儿童门诊率较高的情况，可适当扩大政府补贴在门诊统筹基金中的份额，普通门诊补偿应该体现政府社会责任与个人责任的结合^[13]，实现筹资水平的自然增长。在引导儿童合理就医的基础上，分类分步将筹资标准调整到位^[14]，最终实现统一的居民医保筹资标准。

5.1.2 设置合理的儿童居民医保报销标准。目前，基本医疗保险对儿童医疗服务支出的补偿作用较小，主要原因在于儿童的医疗服务支出大多未在居民医保的保障范围内^[8]。现有的儿童居民医保报销制度主要集中在住院费用补偿。研究显示，儿童以急门诊需求为主，居民医保虽对急门诊设定了相应的报销标准，但报销范围多局限在社区卫生机构或一级医院，多数参保儿童无法享受医保带来的医疗福利^[15]。因此，在确定儿童居民医保报销标准时，应进行大样本的儿童医疗服务需求和医疗成本支出的调研。建议从以下几个方面，考虑设立契合不同关键利益主体需求的差异性儿童居民医保报销标准：

(1) 依据儿童年龄段设置差异性居民医保报销标准。不同年龄段儿童的住院率差异性相对较小且儿童住院需求较低，可设置统一的儿童居民医保住院报销标准。而对于差异性较大的门急诊率，可依据不同年龄段儿童的医疗服务需求特点，设置差异性门急诊的报销标准。将儿童居民医保急门诊报销标准分为0~≤4岁和>4~≤14岁两个不同年龄段，4岁及以下儿童除了可在基层医疗机构获得一定的医疗费用补偿外，应合理设置其在二级和三级医院的报销比例，随着儿童年龄段的上升，逐渐降低其在二级和三级医院的报销比例，增加在基层医疗机构和一级医院的报销比例。

(2) 依据儿童疾病设置差异性报销标准。为体现儿童居民医保政策对儿童合理就医行为的引导及杠杆作用，避免不合理的趋高就医行为，促进医疗资源的合理利用。可根据儿童疾病在不同地区、不同年龄段等方面的特点，设置不同疾病差异性的保障项目，增强政策吸引力^[2]。对于部分三级医院就诊较为集中且治疗难度大的门诊疾病，可设置一定的医疗费用补偿比例，并基于治疗信息设置差异性的报销起付线和报销金额上限。因此，将儿童居民医保门急诊补偿用到真正有三级医院急门诊需求的患儿身上。

(3) 加强儿童居民医保制度对儿童健康及疾病预防的保障作用。目前，儿童居民医保制度仅针对儿童的疾病治疗支出给予不同比例的报销补偿，此单一性的规定使得家长对儿童健康风险缺乏动态性应对；从长远来看，重视预防保健与医防融合为提升国民健康和医疗卫生成本效益的根本路径^[16]。因此，儿童居民医保制度应推动对儿童日常保健、疾病预防的保障作

用。可探索将部分家庭医生签约服务的费用和部分儿童体检费用纳入儿童居民医保报销补偿范围^[6]；促进家长重视儿童日常体检与保健，实现对重大疾病的预防和及时治疗，减少后期患病的医疗支出，充分发挥儿童居民医保制度在基层疾病预防中的作用。

5.2 提升基层医疗机构儿童诊疗质量

王震等^[17]通过某市参保人员就医分布分析显示，对儿童开放社区首诊后，社区首诊就医患者占比大幅下降。在不同等级医疗机构的服务质量存在差异的情况下，控制报销比例的确可在一定程度上达到引导患者流向的作用，但是单纯通过该措施并不能控制患者向三级医院集中的趋势，社区卫生机构主动吸引患者就医的能力和动力不足。作为社区儿童健康守护者的基层医疗机构，儿童诊疗水平的提升尤为关键。因此，政府应通过人才引进、培养及激励政策倾斜，吸引优秀人才下沉^[1]。可设立基层医疗机构人才培养与能力发展专项基金，进一步将人才补助政策向基层医疗机构倾斜，加强基层全科医师的培养，鼓励基层医师自我提升、专注儿童常见病诊疗并形成诊疗特色或优势。同时，对基层医师薪酬制度进行改革，实行医疗收入结余留用的激励机制。促进医师通过自我提升，吸引家长形成儿童常见病基层治的合理就医行为，达到基层医疗机构、基层医师、儿童及家长的多方共赢。

5.3 合理配置医疗资源

现有的卫生资源配置模式下，三级医院医疗资源充足，基层医疗资源相对匮乏，基层医疗机构服务质量难以得到有效保障，可能导致医疗资源配置及医疗机构就诊人次的不均衡，进而影响了参保儿童医疗福利的实际值^[18-19]。首先，政府应发挥引导及统筹作用，依据不同级别医疗机构医疗服务职能的定位，科学制定区域卫生资源规划，合理配置资源，避免不同级别医疗机构间不合理的资源竞争关系。合理加强对基层医疗机构的财政支持，改善基层医疗机构诊疗软硬件配置，尤其是基层医师的培养与激励，提高基层医疗机构儿童常见病和多发病的诊疗能力。其次，在财政资源投入总量有限的情况下，政府的资源投入重点可放在经济回报低的基层医疗机构，充分利用现有的社区卫生服务机构，不盲目增设新的社区卫生服务机构，将现有的基层医疗机构建设成有自身诊疗特色的社区儿童健康“守门人”。而对于经济回报相对较高的医院，可鼓励社会资本的投入^[20]。

参 考 文 献

[1] 杨帆, 王怡欢. 医疗保险参保行为、参保类型对政府工作满意度的影响研究[J]. 中国卫生政策研究, 2021,14(3): 28-35.
 [2] 郭丹丹, 苏宇, 管文博. 5岁以下儿童医保现状及影响因素分析: 以武汉市硚口区为例[J]. 中国卫生政策研究, 2016,

9(8): 61-65.
 [3] 杨显, 高广颖, 要鹏韬. 医保差异化报销政策对患者流向影响研究[J]. 中国卫生经济, 2018,37(4):28-32.
 [4] 何建阳, 祝洋洋. 分级诊疗制度实施现状及问题分析——以衢州市某三甲医院为例[J]. 中国医疗保险, 2018(5):42-45.
 [5] 朱碧帆, 王力男, 陈蓉, 等. 多层次保障体系视角下上海市少儿住院互助基金运行情况分析[J]. 中国卫生经济, 2021,40(10):5-8.
 [6] 庄琦, 庄丽, 彭云直, 等. 健康均等受益视角下儿童健康保障体系完善路径研究——以北京市为例[J]. 兵团医学, 2021,19(3):8-11.
 [7] 李姣媛, 方向明. 我国儿童社会医疗保险参与和报销情况分析——基于中国家庭追踪调查CFPS数据[J]. 江西财经大学学报, 2018(2):59-68.
 [8] 符晓婷, 赵列宾, 郭薇薇. 英国儿科转诊模式及启示[J]. 中国卫生资源, 2017,20(4):356-359.
 [9] 卢敏. 我国城镇儿童社会医疗保险制度优化探讨——基于制度评估的视角[J]. 经济研究导刊, 2017(3):54-56.
 [10] 张录法, 陈永国. 少儿医疗保险参保行为影响因素分析——以上海市少儿住院互助基金参保者为例[J]. 统计与信息论坛, 2013,28(6):95-101.
 [11] 何建阳, 祝洋洋. 分级诊疗制度实施现状及问题分析——以衢州市某三甲医院为例[J]. 中国医疗保险, 2018(5): 42-45.
 [12] XIONG J, HIPGRAVE D, MYKLEBUST K, et al. Child health security in china:a survey of child health insurance coverage in diverse areas of the country[J]. Social science & medicine, 2013,97(4):15-19.
 [13] 王红波. 城乡居民医保普通门诊补偿: 政策变迁与模式总结[J]. 中国初级卫生保健, 2017,31(12):7-10.
 [14] 李松山, 纪恩卿, 高洁, 等. 青岛市城乡居民医保筹资机制完善思路[J]. 中国医疗保险, 2017(3):54-57.
 [15] 林津晶, 赵慎非. 福州城区家长对社区卫生机构及儿童医疗服务评价分析[J]. 中国公共卫生, 2021,37(1):118-122.
 [16] 胡宏伟, 刘国恩. 城镇居民医疗保险对国民健康的影响效应与机制[J]. 南方经济, 2012(10):186-199.
 [17] 王震, 蔡雪妮, 王清华. 医保报销政策能否引导分级诊疗——基于江苏某市的调查[J]. 中国医疗保险, 2017(5):10-13.
 [18] 李星蓉, 高广颖, 胡星宇, 等. 医保差异化补偿政策下北京居民就医流向的影响因素研究[J]. 中国卫生政策研究, 2020,13(12): 23-29.
 [19] 张强, 张健明. 社会医疗保险水平适度性研究——以上海市为例[J]. 医学与哲学, 2015,36(3):61-65.
 [20] 林津晶, 黄文龙. 儿童基本医疗保险的优化研究: 基于SD因果关系图[J]. 中国卫生经济, 2018,37(8):32-35.

[收稿日期: 2022-07-07] (编辑: 杨威)