

DRG 付费模式下的医保基金监管指标体系构建

崔 斌^①，程 斌^②，朱兆芳^②，苏 岱^③，李 鸣^⑥，孙 谦^④，杨 琳^⑤

摘 要 构建全面实施按疾病诊断相关分组付费后的医保基金监管指标体系，有助于对医疗机构高套编码、缩减必要医疗服务、低标准入院、分解住院等非预期行为进行有效监管。文章根据结果导向、过程管理、全面客观的原则，基于医疗服务和按疾病诊断相关分组支付的事前、事中、事后3个环节构建按疾病诊断相关分组支付闭环下的医保基金监管指标体系。建议监管指标应适时调整，指标监管应与规则监管相结合，建立基于指标体系的智能监管系统，及时提示基金管理风险。

关键词 按疾病诊断相关分组；医保支付方式改革；医保基金监管；监管指标体系

中图分类号 R1-9；F197 **文献标志码** B **文章编号** 1003-0743(2022)09-0029-04

Construction of the Supervision Index System for Healthcare Insurance Fund under DRG Payment/CUI Bin, CHENG Bin, ZHU Zhao-fang, et al./Chinese Health Economics, 2022,41(9):29-32

Abstract Constructing the supervision index system for healthcare insurance fund under DRG payment could help to conduct effective supervision on the unexpected behaviors, such as high coding of diseases, reduction of necessary medical services, admission on low standards and decomposition of hospitalization. According to the principles of result orientation, process management, comprehensive and objective, it constructed the supervision index system for the healthcare insurance fund under the closed-loop of DRG payment based on three key links in medical services and DRG payment. It is suggested that regulatory indicators should be adjusted in a time, indicator regulation should be combined with rule regulation, and an intelligent monitoring system based on the indicator system should be established to prompt fund management risks in time.

Keywords Diagnosis Related Group; the reform of medical insurance payment system; supervision for healthcare insurance fund; supervision index system

First-author's address School of Public Health, Peking University, Beijing, 100191, China

Corresponding author ZHU Zhao-fang, E-mail: zhuzhaofang@nhei.cn

当前，实施按疾病诊断相关分组（Diagnosis Related Groups, DRG）付费是医保住院支付方式改革的难点。随着DRG改革的全面推进，医疗机构除了可推动医疗服务流程和相关医务工作者的行为向规范化转变，促使不断提高诊疗水平；同时，也有可能促使医疗机构为节省成本而减少必要卫生服务项目的提供，将术前检查置于门诊检查，不合理院外购药，缩短住院天数使再入院率上升，对医疗质量造成负面影响^[1-2]。为了保障DRG支付方式改革能够可持续地良性运行，避免在实施过程中可能出现的医疗机构非预期行为^[3]，必须建立完善的DRG监管考核制度，实现DRG付费的全方位、全流程监管，以充分发挥医保资金的导向作用^[4]。本研究结合医保信息化建设和大数据技术应用，探索构建DRG付费模式下的医保基金监管指标体系，以提高医保监管效率，推动医保监管从人工抽查监管向全

面智能监管的转变。

1 医保基金监管指标体系构建的原则

1.1 结果导向

以医疗保障制度和DRG支付改革的政策目标，促进规范医疗服务行为、保证医疗服务质量、控制不合理费用、防范欺诈骗保等基金风险为导向，确保医保基金公平、合理、有效、可持续地使用。

1.2 过程管理

应重点关注DRG付费的全流程，及时反映DRG付费对各方行为的影响，为医保决策者或管理者对医保相关政策进行合理调整提供依据。

1.3 全面客观

针对医保基金使用、支付和拨付的全流程构建监管指标体系，基金监管指标应能全面、客观、动态地反映医疗机构、医保、参保患者三方在医疗和DRG支付过程中的实际情况，能满足实践监测工作的需要。

1.4 科学精准

以定量指标为主，各指标内涵明确，有明确的计算方法，有明确的评价标准，可准确发现问题。相关的原始数据以可通过信息系统直接采集的数据为主，统计口径标准统一，确保数据的可获得性和准确性。

2 医保基金监管指标体系构建的思路与方法

2.1 基于医疗服务全流程的筛选指标

评价指标的筛选通常有专家系统分析打分和文献

① 北京大学公共卫生学院 北京 100191
② 国家卫生健康委卫生发展研究中心 北京 100044
③ 首都医科大学 北京 100069
④ 安徽医科大学 合肥 230032
⑤ 潍坊医学院 山东 潍坊 261053
⑥ 武汉市医疗保障局 武汉 430022
作者简介：崔斌（1975—），男，博士学位，讲师；研究方向：卫生经济、医疗保障、卫生技术评估；E-mail: cuibin@bjmu.edu.cn。
通信作者：朱兆芳，E-mail: zhuzhaofang@nhei.cn。

资料分析优选两种方法^[5]。本研究采取两种方法相结合的方式，在系统分析医保基金监管相关文献和各地探索的医保基金监管指标的基础上，根据医疗服务事前—事中—事后全流程及 DRG 支付事前—事中—事后的各环节中，筛选针对医疗机构、医保、参保患者三方涉及医保基金使用、支付及效率的监管指标。召开多轮医保部门相关管理经办人员、医院管理人员及高校或研究机构的专家学者的咨询研讨会，逐个论证各监管指标的科学性、重要性、合理性和可行性等，对监管指标进行增减，并对每个指标定义、内涵及计算方式进行修改、补充和完善。通过实地调研和数据验证，验证所筛选指标是否符合地方实际，以及相关数据的可获得性，最终确定基金监管指标，并合理判定相关指标的阈值，从而建立基金监测预警机制。

2.2 全面监测与重点考核指标相结合

在建立起医保基金全面监测指标的基础上，针对医保基金监管的关键环节，由专家论证挑选能反映监管重点、具有共性的指标，作为重要核心指标，以便在不同机构或地区间进行监测结果的比较评价，建立 DRG 付费下基金监管绩效考核评价机制。

筛选核心指标和计算指标权重主要采取德尔菲法并通过调查表的方式获得专家对于各指标在重要性、敏感性、真实性、可获得性等属性方面的评分，通过综合考虑各指标在不同属性方面的得分，确定比较重要、代表性好、数据可获得且真实客观的核心指标作为评价指标，并且根据指标得分赋予权重。由于专家的认识不同，在实际工作中，一般需要进行多轮的评分与反馈，才能使专家的意见达到一致，需在实际监管中得以验证。

3 建立医保基金监管指标体系框架

根据 DRG 付费的监管重点，从医疗服务的事前、事中、事后 3 个阶段针对医保基金使用和支付的全流程，建立 DRG 付费下的基金监管指标体系，指标体系框架如图 1 所示。

3.1 医疗服务事前监管

监管重点是明确监管规则。主要是确定监管医疗机构在 DRG 付费相关政策、管理、技术方面的准备工作是否完善，具体有 6 个定性指标：(1) 是否搭建监管信息系统服务平台；(2) 是否实现数据按规定时限内上传；(3) 是否有临床诊疗规范置入；(4) 是否有医保报销规则置入；(5) 是否和医疗机构就监管规则达成共识；(6) 是否建立问题反馈—申诉机制。

3.2 医疗服务事中监管

监管重点是诊疗服务规范安全。主要通过医疗部门制订行业规范，医疗机构在此行业规范下开展内部监管，实现定点机构诊疗行为规范、医疗质量提升和成本费用均衡的目标，具体包括如下 4 个定性指标：

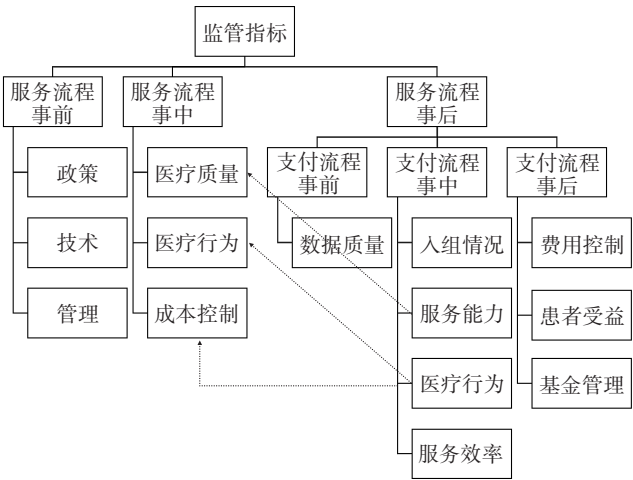


图1 医保基金监管指标体系框架

(1) 制订诊疗规范和临床路径；(2) 加强病案质量管理；(3) 规范诊疗服务行为；(4) 分析并控制医疗服务成本。

3.3 医疗服务事后监管

监管重点是 DRG 支付过程中的行为变化。主要以结果为导向对医疗机构进行监管，其中又以医保结算为节点分为支付流程事前、事中、事后 3 个阶段的监管，以定量指标为主。DRG 支付闭环的医保基金监管指标中，事前监管主要把关 DRG 分组与付费相关基础数据的准确性和完整性，事中监管重点在于监控定点医疗机构的 DRG 入组情况、医疗服务能力改善、医疗行为转变和服务效率提升等情况，事后监管主要通过对患者受益、费用控制及基金管理能力的评价来评估 DRG 付费效果。

4 基于 DRG 支付闭环的医保基金监管指标分析

根据医保基金监管指标框架，在医疗服务事前和事中的监管主要是定性指标，因此，对医疗服务结束后的 DRG 支付闭环监管建立了数据质量、入组情况、服务能力、医疗行为、服务效率、费用控制、患者受益及基金管理等 8 个一级指标，43 个二级指标，其中核心指标 27 个（表 1）。

4.1 DRG 支付事前数据质量监管

数据填报的完整性与准确率直接关系到 DRG 分组与付费的准确性，是 DRG 支付的事前监管的重要环节。主要指标包括：主要诊断选择错误率、主要手术选择错误率、其他诊断或手术多报/漏报率、诊断或手术编码错误率、结算清单（病案）返修率等指标。这些指标导向均为逐步降低。

4.2 DRG 支付事中监管

(1) 入组情况：反映各医疗机构出院病例 DRG 入组情况和权重结构，主要包括入组率、00 组病例占比、QY 病例占比、N≥30 且 CV>1 组数占比、入组病例权重构成比等指标。入组率指标导向为逐步提高；

表1 基于DRG支付闭环的医保基金监管指标

一级指标	二级指标	三级指标
DRG 支付事前监管(A)	数据质量 (A1)	主要诊断选择错误率(A11)*
		主要手术选择错误率(A12)*
		其他诊断或手术多报/漏报率(A13)
DRG 支付事中监管(B)	入组情况 (B1)	诊断或手术编码错误率(A14)
		结算清单(病案)返修率(A15)*
		入组率(B11)
DRG 支付事后监管(C)	服务效率 (B2)	00组病例占比(B12)
		QY病例占比(B13)*
		N≥30且CV>1组数占比(B14)
DRG 支付事后监管(C)	服务能力 (B2)	入组病例权重构成比(B15)*
		DRG总组数(B21)
		总权重(B22)*
DRG 支付事后监管(C)	医疗行为 (B3)	病例组合指数(CMI)(B23)*
		有合并症(严重+一般)出院患者占比(B24)*
		手术DRG组患者占比(B25)
DRG 支付事后监管(C)	服务效率 (B4)	中低风险组死亡率(B26)*
		低风险组死亡率(B27)*
		参保人员年住院率(B31)
DRG 支付事后监管(C)	费用控制 (C1)	统筹区外住院患者人次/基金占比(B32)
		不同级别医疗机构住院人次/基金构成比(B33)*
		医保门诊住院人次比(B34)
DRG 支付事后监管(C)	患者受益 (C2)	住院人次人头比(B35)*
		7天/15天/30天再入院率(B36)*
		围住院期门诊费用占比(B37)*
DRG 支付事后监管(C)	基金管理 (C3)	低住院天数(≤2天)病例占比(B38)
		时间消耗指数(B41)*
		费用消耗指数(B42)*
DRG 支付事后监管(C)	患者受益 (C2)	药品消耗指数(B43)
		耗材消耗指数(B44)*
		平均住院日(B45)
DRG 支付事后监管(C)	费用控制 (C1)	CMI标化次均住院费用(C11)*
		CMI标化年住院总费用同比增长率(C12)*
		住院费用结构变化(C13)*
DRG 支付事后监管(C)	患者受益 (C2)	目录外费用占比(C14)*
		住院费用基金实际支付比例(C21)*
		住院费用个人实际负担比例(C22)*
DRG 支付事后监管(C)	基金管理 (C3)	住院基金支出占当年基金总支出比例(C31)
		住院按项目付费结算人次/基金占比(C32)*
		住院按DRG付费结算人次/基金占比(C33)*
DRG 支付事后监管(C)	费用控制 (C1)	特例结算人次/基金占比(C34)
		DRG付费标准与实际次均费用差额大于20%的DRG组数占比(C35)*
		医疗机构基金实际拨付率(C36)
DRG 支付事后监管(C)	基金管理 (C3)	基金按协议按时拨付比例(C37)*

注：*示核心指标。

00组病例占比、QY病例占比、N≥30且CV>1组占比应逐步降低。入组病例权重构成比体现区域内DRG结算出院患者的难度分布。

(2) 服务能力：反映各医疗机构的服务能力和质量安全，包括DRG总组数、总权重、病例组合指数、有合并症(严重+一般)出院患者占比、手术DRG组患者占比、中低风险组死亡率、低风险组死亡率等指标。通过DRG总组数和总权重反映了医疗机构提供的诊疗服务范围和住院服务总产出。通过病例组合指数反映病情的复杂程度和治疗成本高低。通过有合并症(严重+一般)出院患者和手术DRG组患者占比反映收治病种结构，通过中低风险组和低风险组死亡率体现医院医疗质量和安全管理情况。

(3) 医疗行为：反映DRG付费各医疗机构的服务行为变化，包括参保人员年住院率、统筹区外住院患者人次/基金占比、不同级别医疗机构住院人次/基金构成比、医保门诊住院人次比、住院人次人头比、7天/15天/30天再入院率、围住院期门诊费用占比、低住院天数(≤2天)病例占比等指标。分别反映区域内住院服务利用率、分级住院人次和基金流向、分解住院、低标准入院、费用转移等高风险行为的发生情况。

(4) 服务效率：反映各医疗机构的服务效率，包括时间消耗指数、费用消耗指数、药品消耗指数、耗材消耗指数及平均住院日等指标。前4个消耗指数指标若大于1，表明该医院治疗同类疾病所需时间、费用、药品、耗材高于地区平均水平；若小于1，表明该医院治疗同类疾病所需时间、费用、药品、耗材低于地区平均水平，一般需与病例组合指数(CMI)联合分析医疗资源消耗和诊疗病例难度之间的关系。平均住院日降低，提示医疗服务效率提高；若升高，提示服务效率下降。

4.3 DRG支付事后监管

(1) 费用控制：反映DRG支付改革后各医疗机构医疗费用及构成变化情况，包括CMI标化次均住院费用、CMI标化年住院总费用同比增长率、住院费用结构变化、目录外费用占比。在费用指标的计算中，需要使用医疗机构CMI进行标准化处理，以去掉疾病难易程度对费用的影响。CMI标化次均住院费用和同比增长率指标降低，可认为治疗难度标化后，医疗机构有效控制了住院成本。药占比、耗占比反映住院费用结构。目录外费用占比指标反映医疗机构将费用转嫁至患者的风险。

(2) 患者受益：反映参保患者实际受益和自付水平，包括住院费用基金实际支付比例、住院费用个人实际负担比例。住院费用基金实际支付比例升高、个人实际负担比例降低，这提示患者受益水平提高。

(3) 基金管理：反映医保基金支出和结算情况，

包括住院基金支出占当年基金总支出比例、住院按项目付费结算人次/基金占比、住院按 DRG 付费结算人次/基金占比、特例结算人次/基金占比、DRG 付费标准与实际次均费用差额大于 20% 的 DRG 组数占比、医疗机构基金实际拨付率、基金按协议按时拨付比例等指标。可有效预警基金的超支风险，并对实际结算效果进行评估。

5 总结

5.1 DRG 监管指标体系应根据不同时期 DRG 管理重点适时调整

本研究根据当前 DRG 付费的监管重点，建立 DRG 付费下的基金监管指标体系。基于医疗服务的事前、事中、事后 3 个环节进行全流程监管，服务流程事前监管重点是监管规则前置，事中监管重点是诊疗服务规范安全。服务流程事后监管重点是 DRG 支付，主要以结果为导向对医疗机构进行监管，基于 DRG 支付流程事前、事中、事后的监管，以定量指标为主，初步确定了 8 个一级指标、43 个二级指标及 27 个监管的核心指标。然而，随着 DRG 支付方式改革的全面开展和深化，医疗机构及相关人员的行为会不断发生变化^[6]，为及时发现 DRG 运行中的问题，DRG 监管指标体系也应根据医疗行为的变化适时调整，增改更为敏感的监管指标。

5.2 DRG 付费指标监管应与规则监管相结合

DRG 付费监管指标体系以促进医疗服务行为规范、保证医疗服务质量、控制不合理费用、防范欺诈骗保等基金风险为导向，通过对 DRG 付费相关指标进行监测评价，发现 DRG 运行过程中的问题，确保医保基金公平、合理、有效、可持续地使用。然而，监管指标体系的评判标准是以结果为导向的，可以为从宏观层面上判断医疗机构的违规风险提供参考，但通常并不能直接定位到高风险病例。高风险病例的判定需要监管规则库的配合。根据国家医疗保障局印发的《医疗保障基金智能审核和监控知识库、规则库管理办法（试行）》（医保发〔2022〕12 号），规则库是基于知识库判断监管对象相关行为合法合规合理性的逻辑、参数指标、参考阈值以及判断等级等的集合，它是智能监管系统判断并标示高风险行为的依据，同时，部分指标的生成必须依赖于规则库，如主要诊断选择错误率等。

5.3 建立基于监管指标体系的智能监管系统，提高监管效率

DRG 作为一种能有效提高医保基金使用效率和协助医疗服务绩效评估的精细化管理工具，可以结果为导向，充分发挥医保支付的激励约束作用^[7-13]。因此，应结合 DRG 监管指标体系，通过对指标值设置阈值，并监测各指标的变化趋势，缩小疑点病例范围，有针

对性地组织专家进行人工抽查，发现共性违规问题。相较于传统，在智能审核模式中的监管部门需要投入大量人力针对系统引擎发现的疑点病例逐一进行人工三级审核，智能审核系统可节约大量人力成本，有效提高监管效率，有的放矢地发现医院违规行为，确保基金安全高效地使用。

5.4 加强监管结果应用，及时提示管理风险

在完成编制 DRG 监管指标体系后，应尽快推进基于该指标体系的医保基金智能监管平台落地，并制定监管制度，明确监管规则，确保监管规则透明、公开、公正。同时，应全面开展 DRG 基金智能监管的培训，提高医保经办机构的监管能力，定期开展 DRG 监管考核和绩效评价，及时提示管理风险，并将监管考核结果与基金结算和拨付挂钩，充分发挥过程监管的作用。同时，还应从风险发现、损失挽回、政策纠偏、行为转变、支付效能提高等方面对指标体系及智能监管的效果进行评价。

参 考 文 献

- [1] 马燕. DRG 支付方式改革对医生医疗行为的影响研究[J]. 中国当代医药, 2021,28(21): 205-208,213.
- [2] 苏荣耀, 杨英, 魏琴, 等. DRG 收付费模式下医院运行管理的实践探索[J]. 中国卫生经济, 2021,40(4):33-36.
- [3] 郝利民, 许海茹. 安阳推进 DRG 支付方式改革的实践[J]. 中国医疗保险, 2022(1):48-51.
- [4] 崔斌, 朱兆芳. 国家医疗保障疾病诊断相关分组 (CHS-DRG) 制定与实施的关键环节探讨[J]. 中国医疗保险, 2021(5): 47-51.
- [5] 郝晶. 包头市城乡居民医保基金监管效果评价研究[D]. 呼和浩特: 内蒙古大学, 2018.
- [6] 王坚强, 王奕婷. DRG 医保支付方式改革对医疗行为的影响[J]. 湖南社会科学, 2021(1):133-139.
- [7] 雷璐倩, 张伶俐, 颜建周, 等. 德国医疗保险支付方式改革及对我国的启示[J]. 中国卫生资源, 2020,23(2):176-181.
- [8] 海洋, 孟彦辰. 互联网医保基金监管问题及对策探析[J]. 中国卫生经济, 2021,40(9):11-14.
- [9] 雷威胜. 我国医保基金监管现存问题与对策[J]. 中国卫生经济, 2019,38(8):31-33.
- [10] 蔡滨, 周罗晶, 王静成, 等. 权责对等视角下我国城乡居民基本医疗保险筹资机制改革探讨[J]. 中国卫生经济, 2022,41(6):19-22.
- [11] 张洪宇, 康正, 张婷, 等. 公众参与医保基金监管的意愿及影响因素分析[J]. 中国卫生经济, 2021,40(9):5-10.
- [12] 张薇薇, 李国红, 张超, 等. DRGs 作为上海市日间手术医疗保险支付方式的 SWOT 分析[J]. 中国卫生经济, 2015, 34(7):22-24.
- [13] 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[J]. 中国卫生经济, 2015,34(3): 23-25.

[收稿日期: 2022-07-18] (编辑: 毕然, 滕百军)