

卫生政策研究进展

Progress in Health Policy Research

按病种收付费
2019年 第1期
(总第92期)

上海市卫生和健康发展研究中心

2019年3月15日

编者按 按病种收付费改革是国家深化医药卫生体制改革的部署和要求，是推进医疗服务定价方式改革的重要内容。本期总结了我国各地按病种收付费改革进展与启示，分析了我国按病种收付费改革实践探索；介绍了美国、澳大利亚、德国按病种收付费制度以及我国台湾地区住院诊断关联群支付制度的改革经验及启示，以期为我国 DRG 付费制度改革设计与实施提供借鉴与参考。谨供领导和同志们参阅。



卫生政策研究进展

2008年11月创刊
第12卷第1期(总第92期)
2019年3月15日
(内部交流)

主管

上海市卫生健康委员会

主办

上海市卫生和健康发展研究中心
(上海市医学科学技术情报研究所)

编辑出版

《卫生政策研究进展》编辑部
上海市建国西路602号
邮编:200031
电话:021-33262061
传真:021-22121623
E-mail: phpr@shdrc.org
网 址: www.shdrc.org

顾 问: 邬惊雷
赵丹丹

主 编: 胡善联

副 主 编: 徐崇勇
金春林(常务)
丁汉升
黄玉捷

编辑部主任: 信虹云

责任编辑: 张 苹 信虹云

编辑组成员: 杨亚州 张 敏
吴 美 吴 芳
殷从全 周 娜
楚玉玲 刘 娟

目 次

专题研究

我国各地按病种收付费改革进展与启示

..... 彭颖, 雷涵, 王海银, 等(1)

我国按病种收付费的实践探索

..... 王瑾, 金春林, 彭颖(12)

他山之石

美国DRG付费制度改革经验及启示

..... 彭颖, 金春林, 王贺男(18)

澳大利亚DRG支付制度改革经验及启示

..... 甘银艳, 彭颖(28)

德国DRG付费制度改革经验及启示

..... 王贺男, 李芬, 金春林, 等(42)

我国台湾地区住院诊断关联群支付制度改革经验及启示

..... 徐嘉婕, 彭颖, 王力男, 等(52)

印刷单位: 上海市欧阳印刷厂有限公司

印刷数量: 800本

我国各地按病种收付费改革进展与启示

彭颖¹ 雷 涵² 王海银¹ 王力男^{1,3} 徐嘉婕¹ 金春林¹

【摘要】 按病种收付费改革是国家深化医药卫生体制改革的部署和要求，是推进医疗服务定价方式改革的重要内容。根据国家的要求，2017 年底前，城市公立医疗机构综合改革试点地区实行按病种收费的病种应不少于 100 个。文章检索了 2017 年 1 月 4 日至 2018 年 1 月 10 日省级行政区公开发布的关于按病种收付费的政策文件，对按病种收付费政策实施的核心要素进行了梳理，在此基础上，为进一步推进按病种收付费改革提出政策建议。

【关键词】 按病种收付费；核心要素；医疗质量

按病种收付费改革是国家深化医药卫生体制改革（以下简称“医改”）的部署和要求，是推进医疗服务定价方式改革的重要内容。2004 年 8 月，原卫生部办公厅下发了《卫生部办公厅关于开展按病种收费管理试点工作的通知》^[1]，选择了 6 个省份试点，拉开了我国各地按病种收付费改革的序幕。2017 年 1 月 10 日，国家发展和改革委员会、国家卫生和计划生育委员会和人力资源和社会保障部等三部委联合发布《关于推进按病种收费工作的通知》（发改价格〔2017〕68 号，以下简称“《通知》”），遴选了 320 个病种，要求城市公立医疗机构综合改革试点地区 2017 年底前实行按病种收费的病种不少于 100 个^[2]。本文检索了《通知》发布以来，省级行政区公开发布的关于按病种收付费政策文件，对按病种收

第一作者：彭颖，女，助理研究员，硕士，上海市卫生和健康发展研究中心（上海市医学科学技术情报研究所）卫生政策研究部副主任

通讯作者：金春林，男，研究员，博士，上海市卫生和健康发展研究中心（上海市医学科学技术情报研究所）主任
作者单位：1. 上海市卫生和健康发展研究中心，上海 200040；上海市医学科学技术情报研究所，上海 200031

2. 江西中医药大学，南昌 330004

3. 上海财经大学公共经济与管理学院，上海 200433

付费政策实施的核心要素进行了梳理，并就各地执行《通知》情况、按病种收费范围的确定方式等问题展开了讨论，在此基础上，为进一步推进按病种收付费改革提出政策建议。

一、我国省级行政区按病种收付费改革政策执行总体情况

自《通知》发布以来（2017年1月4日至2018年3月8日），已有26个省级行政区发布了按病种收付费改革相关的政策文件，除中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾地区外，超过80%的省级行政区完成了《通知》提出的“2017年底前实行按病种收费的病种不少于100个”的要求。此外，上海市在2004年就启动了单病种付费方式的改革试点^[3]；北京市在2011年开始试点按病种分组付费试点工作^[4]；江苏省在前期按病种分值付费探索实践的基础上，提出要重点推行按病种付费^[5, 6]。

二、按病种收付费改革的主要做法和核心要素

通过对各省级行政区公开发布的按病种收付费改革相关政策文件进行梳理，按病种收付费改革的核心要素包括病种的筛选与确定、按病种收费标准制定、收付费政策衔接、进入和退出机制的建立、医疗质量控制5个方面。

（一）病种筛选与确定

1. 筛选范围

各地基本上都是以320个病种为基础，结合本地实际情况（如以往试点病种）确定病种目录，同时鼓励将日间手术和中医优势病种纳入按病种收付费范围内。

2. 筛选原则

筛选原则包括诊断明确、路径规范、技术成熟、并发症少、疗效确切、质量可控且费用稳定等。

3. 筛选方法

天津市采用医疗机构自主申报和专家论证相结合方式：由市人力资源和社会保障局行政部门建立推荐实施病种目录，市卫生健康行政部门认定适于在日间病房开展的病种，定点医疗机构自行申报的其他病种，将符合按病种付费实施条件的纳入病种目录。湖南省邀请医疗机构价格、医疗保险、医务、编码专家对 320 个推荐病种进行逐一评审，遴选出本地病种目录。

4. 病种的定义

各地颁布的病种目录附件基本上都采用“病种编码+病种名称（主诊断）+主诊断编码+主操作+主操作编码”的格式对病种进行界定。以湖南省为例，在确定病种目录后，组织专家统一对每个病种主诊断、主要操作/治疗方式进行编码，并结合医疗机构实际进行反复调整，最终达到“一病一治一码”。

（二）按病种收费标准制定

1. 按病种收费管理

按病种收费原则上实行最高限价管理。目前福建省、湖南省、重庆市、天津市、广西壮族自治区、宁夏回族自治区、内蒙古自治区、山东省、浙江省、黑龙江省、湖北省、四川省、吉林省、云南省、山西省、河南省、青海省、江西省这 18 个省（直辖市、自治区）已经正式发布了按病种收费具体标准，海南省和贵州省对拟实施的病种收费标准正在进行公示和征求意见，辽宁省、陕西省、甘肃省、安徽省这 4 个省份则下发了按病种收付费工作的实施方案或指导意见，将收费标准管理权限下放至市一级。各地文件基本都提到“按病种收费实行差别化的收费政策，同等级、同类别医疗机构相同病种执行统一的收费标准，同一病种在不同等级医疗机构的收费标准应保持合理的差价，以促进分级诊疗”。云南省在文

件中特别提到“六周岁及以下儿童在规定的按病种收费标准基础上可上浮不超过 20%”。

2. 按病种收费标准内涵

各地文件对按病种收费标准定义基本一致：按病种收费标准包含患者住院期间所发生的诊断与治疗等全部费用，即从患者入院，按病种治疗管理流程接受规范化诊疗最终达到疗效标准出院，整个过程中所发生的诊断、治疗、手术、麻醉、检查检验、护理以及床位、药品、医用材料等各种费用。原则上医疗机构不得在按病种收费标准外加收费用，严格控制按病种收费除外内容。各地对于可另行收费项目的规定主要包括以下 4 类：①患者自愿选择的病房床位费超出普通病房标准的部分；②血液和血液制品、用血补偿金；③按规定列入“除外内容”的耗材，如福建省、湖南省等省份发布的病种收费目录中明确了各病种的除外内容，四川省则在各病种项目内涵中规定了该病种收费标准涵盖的高值耗材费用限额，超出该限额的高值耗材费用可另行收费；④患者要求进行的，不在确诊病种临床路径内或与确诊病种无关的检查、治疗所发生的诊疗费用。

3. 按病种收费标准制定原则、方法和步骤

按照“有约束，有激励”的原则，以医疗服务合理成本和质量控制为基础，体现医疗技术和医务人员劳务价值，充分考虑当地经济发展水平、医疗保险基金和人民群众的承受能力、周边省（直辖市、自治区）收费标准等因素，通过大数据分析、科学测算、专家论证和谈判协商等方法综合确定按病种收费标准，并进行动态调整，逐步完善。各地文件一般要求参考医疗机构前 3 年各病种平均费用，剔除不合理因素。同时，按临床路径科学测算，综合确定按病种收费的标准。

按病种收费的标准具体测算包括 5 个步骤。①核算病种病例历史费

用数据。按照已确定病种，在不同级别医疗机构随机抽取3年内发生的病历样本数据。对于复杂病历的住院费用应剔除并发症、病情较重等特殊因素，合理计算实际发生的病种平均费用。②合理确定病种既往平均费用。价格部门会同卫生健康部门、人力资源和社会保障部门按照医疗机构上报的数据，组织医学和药学专家，参照患者病历，审核病种费用，剔除诊治过程中的不合理检查、治疗及用药费用，合理确定病种的既往平均费用。③按照技术规范明确临床路径。组织有关专家和部门参照国家公布的临床路径和《按病种收费技术规范（试行）》（卫学字〔2017〕8号）^[7]，确定诊疗流程和规范，将病种临床路径细化到具体医疗服务项目。④按照项目累加法确定按路径病种费用。根据细化的临床路径，将现行的医疗服务项目价格代入到细化的临床路径中，按照项目累加法确定病种费用。⑤通过比较各病种平均费用和按路径病种费用，着重分析病种费用存在差异的具体原因，确定合理的治疗规范，综合评估，合理确定按病种收费的标准。

（三）收付费政策衔接

1. 收付费政策衔接的基本原则

各地文件基本都提到要做好按病种收付费衔接，充分发挥按病种收付费的协同作用，形成政策合力，控制不合理的费用增长，降低群众的个人费用负担。医疗保险经办机构要结合本地实施按病种收费的病种，综合考虑医疗保险基金承受能力和参保人员负担水平等因素，合理确定相应病种的医疗保险付费标准，并根据实际情况及时调整。此外，为促进分级诊疗，各地文件均要求不同级别的医疗机构支付标准或报销比例有所差异。

2. 付费标准与收费标准相衔接

参保人员在定点医疗机构发生的列入按病种收费管理的病种费用，

医疗保险按照该病种付费标准结算，不设起付线，由个人和统筹基金按比例分担。医疗保险付费标准涉及结算定额和支付比例 2 个要素。结算定额方面，根据各地文件内容，主要分为 2 种情况：一是病种结算定额与公布的收费标准一致，如广西壮族自治区、宁夏回族自治区、福建省、湖南省、湖北省等；二是根据病种实际发生的医疗费用与病种收费标准情况综合确定，如重庆市规定“对医疗机构的实际费用高于单病种收费标准的，一律按收费标准确定为医保结算定额；实际费用低于单病种收费标准的，医保结算定额不得高于该病种实际医疗费用的 120%，最高不能超出该病种的单病种收费标准。”山西省规定“参保人员个人负担部分，以实际发生的医疗费用、病种付费标准两者较低值为结算依据，病种付费标准扣除个人负担部分以外的医疗费用由基本医疗保险统筹基金、大病保险基金（公务员医疗补助资金）按相关政策规定支付。”支付比例方面，目前广西壮族自治区、宁夏回族自治区、福建省、湖南省和重庆市等将医疗保险支付比例与付费标准同步下发，其他大多数省（直辖市、自治区）文件要求“按照统筹地区医疗保险住院待遇支付政策规定，由医疗保险基金和患者按比例分担”。

3. 可另行收费项目的付费政策

按病种收费管理规定可另行收费的医疗保险目录内医用耗材费用，纳入医疗保险支付范围，医疗保险结算不设起付线，在设定的最高支付限额以内的费用，由个人和统筹基金按比例分担。对患者自愿选择的病房床位费超出普通病房标准的部分，由患者自行支付。

（四）进入和退出机制的建立

进入机制指凡主诊断、主操作符合按病种收费的病例均纳入按病种收付费管理。湖南省、黑龙江省在文件中还特别强调了“患者同时具有其他疾病诊断，但在住院期间不需要特殊处理也影响第一诊断的，一律

纳入按病种收付费管理”。

退出机制指因严重合并症、并发症或病情较重、特殊体质等原因，导致实际诊疗路径明显偏离规定临床路径或实际发生医疗费用明显偏离病种收费标准的病例，医疗机构可按规定程序退出按病种收费，仍按原收付费方式结算。各地文件均提到要严格控制病种退出率/负变异率(指主诊断、主操作符合按病种收费要求，而因各种原因未纳入或未完成按病种收付费管理的病例数，与主诊断、主操作符合按病种收费要求的病例总数的比值)，基本在 15% ~ 20% 之间。

(五) 医疗质量控制

1. 医疗机构内部管理

制定本医疗机构按病种收费工作实施方案并组织实施，建立健全实施按病种收费的进入和退出机制，与患者签订《按病种收费知情告知书》。完善内部管理制度，加强临床路径管理和病历管理信息化、标准化的建设，规范诊疗服务行为，合理控制医疗成本，保证医疗安全质量。将按病种收付费实施情况与科室绩效考核和内部分配制度相关联，从而调动业务科室和医护人员的积极性。

2. 医疗保险协议管理

医疗保险经办机构要将按病种收付费实施情况纳入协议医疗机构协议管理，对认真执行按病种收付费管理政策并且退出率/负变异率控制在规定范围内的，及时足额拨付医疗保险补偿资金；对不切实落实按病种收付费政策、退出率/负变异率控制不达标的扣除相应医疗保险补偿资金。同时，建立相关考核指标，加强医疗费用审核，对拒不执行按病种收付费政策或严重违反有关规定的医疗机构，暂停或取消其协议医疗机构资格。

3. 医疗保险监督管理

重点监管服务不足的问题，防止按病种付费后出现刻意降低成本，不按临床路径项目内涵进行诊治，随意减少服务内容，或让患者外购药品、耗材等违规现象，对于查实的违规资金，在结算过程中予以扣除，情节严重的要根据有关规定进行相应处罚。

4. 卫生行政管理

开展标准化建设，加强临床路径管理，规范病历首页的填报，统一疾病诊断和手术操作分类编码等。加大对医疗机构实施临床路径管理工作的监督检查，将按病种收付费纳入公立医疗机构绩效考核体系，对医疗服务质量和效率、病种费用变化情况进行监督和评估。

5. 社会监督管理

建立信息公开制度，做好政策发布和解释工作，将病种收付费政策、费用标准、个人负担等信息向社会公开，引导患者合理就医，接受社会监督。

三、讨论与建议

（一）切实做好按病种收付费一体化改革

按病种收付费都是以病种的一次完整住院或日间病房诊疗过程为单位进行计价或付费的，在同一个地区内对同一个病种单方面实行按病种收费或付费都会偏离政策设计的初衷。目前，仍存在个别省份按病种收费目录和按病种付费目录不统一的情况。建议各地价格、卫生健康、人力资源和社会保障部门加强沟通协调，统一思想，形成政策合力，充分发挥按病种收付费的协同作用，推进按病种收付费改革的有效实施。

（二）推进病种临床路径和技术规范的本地化

规范的临床路径和技术规范是推行按病种收付费改革的关键。在原国家卫生和计划生育委员会发布的 1 212 个临床路径的基础上，中国卫

生经济学会和中国价格协会公布了《按病种收费技术规范（试行）》（卫学字〔2017〕8号），按照临床路径要求，从基本项目和选择项目两个角度将每一个推荐病种涉及的服务项目和编码用中国医疗服务操作分类编码予以标明，从国家层面实现了从临床路径到具体收费项目的转化，为各地推行按病种收付费改革提供参考。但是目前仅青岛市、内蒙古自治区等少数地区全面实施了《全国医疗服务价格项目规范（2012年版）》，全国绝大多数地区仍然执行的是2001版的价格项目规范。因此，建议各地在推行按病种收付费改革过程中，结合本地的临床实际和收费目录，将细化和本地化病种临床路径和技术规范；同时加快推进《全国医疗服务价格项目规范（2012年版）》的实施。

（三）通过正向激励措施，提高医疗机构按病种收费的积极性

一是要落实结余留用政策，医疗机构通过合理控制成本，使病种实际费用低于收付费标准的部分，由医疗机构全额留用。二是建议人力资源和社会保障部门从医疗保险总预算中安排专项资金，不占用医疗机构原有医疗保险总额控制指标，支持病种收付费改革。

（四）注意解决异地就医费用支付与报销问题，方便患者就医

多数省（直辖市、自治区）在文件中都提到“实行按病种收费的，不再按项目收费，医疗机构可不再向患者出具每日费用清单”。我国目前按病种收费改革仍在逐步推进阶段，各地按病种收费目录未完全统一。从方便患者就医角度出发，对于异地就医患者，若就医地已实施按病种收费，而报销地未实行按病种付费，如何报销相关费用，在政策出台时需要予以关注和考虑。

（五）探索新医改背景下医疗服务监管方式

随着医药卫生体制改革的不断深入，推进医疗服务定价方式改革，全面推行以按病种付费为主的多元复合式医疗保险支付方式^[8]成为大势

所趋。医疗服务定价方式和医疗保险支付方式改革对于医疗服务价格和质量监管都提出了新的要求。在预付制为主导的背景下，建议有关监管部门转变思路 and 理念，改变目前按项目、按药品、按耗材逐个监管的方式，以服务质量和效果作为首要目标，探索新形势下医疗服务监管方式方法，形成医疗服务监管操作指南，正确引导医疗机构医疗服务行为。

（六）根据按病种收付费改革推进情况，在不同阶段科学合理地选择按病种收费标准的制定方法

按病种收费标准的制定方法主要包括成本定价法、临床路径叠加法、历史数据推演法 3 种。成本定价法是在病种成本核算的基础上确定病种价格；临床路径叠加法是在优化的病种路径基础上，将现行的医疗服务项目价格代入细化的临床路径中，按照项目累加法确定病种价格；历史数据推演法是以发生即视为合理为前提，按照已确定病种，剔除并发症、病情较重等特殊因素，合理计算一定时期内该病种实际发生的平均费用。成本定价法是确定病种收费标准的方向，但在我国成本核算方法尚未统一，成本核算体系尚不健全的情况下，目前各地基本上都是采用临床路径叠加法和历史数据推演法。由于临床路径叠加法是优化路径后的病种费用，与医疗机构目前实际临床操作存在一定差异，为顺利推进按病种收付费的改革，建议在政策初期仍采用历史数据推演法，将已发生的视为合理的，后期通过规范临床路径，逐步过渡到临床路径叠加法，最终实现成本定价法。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 卫生部办公厅关于开展按病种收费管理试点工作的通知[EB/OL]. [2018-12-29]. <http://www.moh.gov.cn/mohghcws/s3582/200804/16422.shtml>.
- [2] 中华人民共和国国家发展和改革委员会. 关于推进按病种收费工作的通知 [EB/OL]. [2018-12-29]. http://www.ndrc.gov.cn/zcfb/zcfbtz/201701/t20170116_835180.html.
- [3] 上海市医疗保险局. 关于本市城镇职工基本医疗保险部分住院病种实行按病种付费试点工作的

- 通知[EB/OL]. [2018-12-29]. http://shyb.12333sh.gov.cn/ybzc/zcfg/05/201010/t20101019_1124040.shtml.
- [4] 北京市人力资源和社会保障局, 北京市卫生局, 北京市财政局, 等. 关于开展按病种分组(DRGs)付费试点工作的通知[EB/OL]. [2018-12-29]. <http://www.bjrbj.gov.cn/LDJAPP/search/zxfgdetail.jsp?no=201208221559492434>.
- [5] 江苏省人民政府办公厅. 省政府办公厅关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革的实施意见[EB/OL]. [2018-12-29]. http://www.jianhu.gov.cn/art/2018/2/28/art_328_63558.html.
- [6] 国务院医改领导小组. 国务院深化医药卫生体制改革领导小组关于印发深化医药卫生体制改革典型案例的通知[EB/OL]. [2018-12-29]. <http://www.nhfpc.gov.cn/tigs/s3577/201612/1d1043b61a164d5e88420409778ec919.shtml>.
- [7] 中国卫生学会, 中国价格协会. 关于发布《按病种收费技术规范(试行)》的公告[EB/OL]. [2018-12-29]. http://www.china-price.com.cn/index.php?p=search_show&id=713.
- [8] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革的指导意见[EB/OL]. [2018-12-29]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-06/28/content_5206315.htm.

(责任编辑: 信虹云)

我国按病种收付费的实践探索

王瑾 金春林 彭颖

【摘要】 文章分析了我国按病种收付费的主要特点及运行模式，以天津市、黑龙江省、福建省、云南省为代表的省市为例，从遴选病种、收费政策制定、收付费衔接、管理监督机制等方面总结按病种收付费改革实践探索，并总结相关经验，以期为我国制定相关政策提供借鉴。

【摘要】 按病种收付费；政策环境；运行机制；效果评价

随着医疗行业技术和卫生信息化的蓬勃发展，符合我国国情、符合医疗卫生改革趋势的现代化的卫生体制管理思想——按病种收付费模式已经来临。关于按病种收费方式，一些学者予以充分的肯定，认为按病种收付费的实施可以减少不合理收费，在一定程度上缓解长期“以药养医”造成的医疗服务产业发展的困境；一些学者则表示担忧，认为实行按病种收付费后，一些医疗服务会倒退。本文将分析我国按病种收付费的主要特点及运行模式，以天津市、黑龙江省、福建省、云南省为代表的省市为例，总结相关经验，以期为我国制定相关政策提供参考借鉴。

一、按病种收付费的运行机制

（一）按病种收付费的主要特点

按病种收付费是遵循“总量控制、结构调整、有升有降、逐步到位”的医疗服务价格管理原则，以病种为基础，按照对应病种的诊断流程和标准对患者实施诊疗，然后根据病种对应的计价单位向患者收付费用。

第一作者：王瑾，女，研究实习员，硕士

通讯作者：彭颖，女，助理研究员，硕士，上海市卫生和健康发展研究中心（上海市医学科学技术情报研究所）卫生政策研究部副主任

作者单位：上海市卫生和健康发展研究中心，上海 200040；上海市医学科学技术情报研究所，上海 200031

在入院至康复出院过程中产生的诊断费、治疗费、医疗设备检查费、护理费、药品费等费用均明码标价，不得在规定病种费用标准上额外收费。按病种收付费方式主要有3个特点^[1]，一是能抑制医疗机构的诱导性医疗行为，医疗服务价格趋于“透明化”；二是能帮助减少不合理费用的支出，减轻患者的经济负担，与传统的医疗服务收付费方式相比，医疗服务的合理性、科学性与规范性增强；三是能简化冗余的医疗服务流程，保障医疗服务水平，患者诊疗效率与医疗机构绩效管理也得到合理控制。

（二）按病种收付费的运行模式

按病种收付费模式在运行中，以医疗服务价格分类管理、医疗服务价格管理、医疗服务定价改革、医疗服务价格监管为核心进行推广应用。在医疗服务价格分类管理层面，分别针对公立医疗机构和非公立医疗机构的医疗服务实行政府指导价和市场调节价，在基本医疗服务价格管理上，充分考虑病种的技术难度、风险水平、人员劳动价值、其他成本消耗等，使按病种收付费契合多方的利益诉求；医疗服务价格管理即以政府补偿政策和医疗卫生体制改革为方向，在减少大型医学器械检查、治疗费用，提升医务人员劳务价值的基础上，依托分级定价和医疗服务价格动态调整，确保按病种收付费在实施中做到医疗服务支付方式与医疗费用控制的协调；医疗服务定价改革即围绕按病种收付费，根据试点城市确立的按病种收费的病种范围进行医疗服务价格调整；医疗服务价格监督即针对公立医疗机构和非公立医疗机构，根据不同的医疗服务价格管理原则，构建多层次、多方位的管理监督模式。

二、按病种收付费的实践探索

在国家医药卫生体制改革及按病种收付费改革的稳步推进下，截至2017年12月，已有黑龙江省、河北省、天津市、辽宁省、吉林省、安徽省、福建省、云南省等21个省市开展了按病种收付费的工作实践，并出台

了按病种收付费的配套政策。以天津市、黑龙江省、福建省、云南省等为代表的省市在按病种收付费改革上，进行了富有成效的探索。

（一）天津市按病种收付费的改革探索

自 2017 年以来，天津市便陆续发布《关于进一步做好基本医疗保险按病种付费和收费试点工作的通知》（津人社局发〔2017〕82 号）等文件，围绕按病种收付费提出了 4 项工作要求：一是以试点区域实际及医疗服务价格为核心，合理调整三级医院部分病种的费用标准；二是确定 95 个按病种收付费的病种，制定试点区域病种费用标准；三是鼓励试点医院开展按病种收付费工作，不断扩大选定的病种范围；四是根据按病种收付费的实施要求规范管理体系。

在按病种收付费的改革探索中，天津市首批试点区域成功实行了 110 个按病种收付费的病种，第二批又新增了包含声带息肉、分泌性中耳炎、支气管肺癌等 57 个按病种收付费的病种。

（二）黑龙江省按病种收付费的改革探索

在原黑龙江省卫生和计划生育委员会等部门发布的《关于推进按病种收付费改革工作实施方案的通知》（黑价联〔2017〕45 号）中，以按病种收费工作、病种临床临床路径、按病种收费标准、按病种收付费衔接为核心，形成了科学的按病种收付费工作策略：一是二级以上公立医院均需在国家公布的 320 种病种范围内选择相应数量的病种，提倡把日间手术等纳入按病种收费的范畴；二是参照《按病种收费技术规范》，进行科学的临床路径选择；三是坚持约束与激励相结合的方针，按病种收费标准的制定不仅应参照医院级别、各项诊疗标准、诊疗过程实际发生费用，而且应在收费标准制定上考虑医务人员、技术的实际价值；四是各试点区域加强部门间的协调、沟通，建立通畅的按病种收付费衔接机制。

黑龙江省在按病种收付费改革中，还确立了以遴选病种阶段、核算病种费用阶段、病种临床路径选择阶段、按路径病种费用选择阶段、按病种收费政策制定阶段、按病种收付费衔接阶段为基础的实施规划，同时还建立了动态化的按病种收付费管理监督机制和多元化的基本医疗服务调整机制，提升了本区域的医疗服务水平。

（三）福建省按病种收付费的改革探索

2017年，福建省医疗保障管理委员会办公室和原福建省卫生和计划生育委员会下发了《关于省属公立医院按病种付费和支付有关问题的通知》（闽医保办〔2017〕14号），自2017年4月起在福建省属公立医院及福州总医院首批推出100个病种统一实行按病种收付费，根据医院级别实行差别化的收费政策，分A、B两档确定收费标准，以促进分级诊疗。医疗机构与医保中心结算时，按照病种付费标准及医疗机构执行按病种付费例数与医保中心结算，对实际费用超出病种付费标准部分，由医院自行承担，对实际费用低于病种付费标准的结余部分，作为医院的医务性收入。

省内各市（县）也根据本地实际情况对按病种付费实行路径做出了相应调整。试点城市三明市在按疾病诊断相关分组（Diagnosis Related Group, DRG）收付费模式的改革实践中就从多角度、多层次，构建了DRG收付费的管理体系。三明市医疗保障管理局等部门联合发布的《关于进一步完善住院费用按疾病诊断相关分组收付费工作的通知》（明医保局〔2018〕17号）中，以调整分组和退出病例为基础，提出了DRG收付费管理的4项重点任务：①根据医疗机构服务情况，定期申报新增医疗项目，将通过申报的疾病纳入对应的DRG组别实施收付费；②及时上报患者出入院信息，结算患者医疗费用；③在患者出院登记上规范主要诊断上传程序，并明确床位费信息，规范床位费的数据传送；④规

范临床路径管理,强化诊疗行为的监督与管理。在《通知》中还下发了“分组方案调整新增的组别”“定额收付费标准调高的组别”“定额收付费标准调低的组别”等规定。三明市在全市 22 家县级以上公立医院实行住院费用依据 DRG 收付费模式计费,并制定了《三明市临床疾病诊断规范术语集》,统一了疾病诊断术语^[2],增强了医疗服务体系管理的规范性。

(四) 云南省按病种收付费的改革探索

云南省政府办公厅要求在《云南省人民政府办公厅关于推进基本医疗保险支付方式改革实施意见》(云政办发〔2017〕98号)中,紧紧围绕深化医药卫生体制改革目标,全面建立并不断完善符合省情和医疗服务特点的医保支付体系,全面推行以按病种付费为主的多元复合式医保支付方式。一是推进医保支付方式分类改革。针对不同医疗服务的特点,推进医保支付方式分类改革。二是重点推行按病种付费。各州、市实际确定不少于 100 个病种推行按病种付费。三是开展 DRG 付费试点。在省内选择条件成熟地区开展 DRG 付费试点,通过先行先试,积累经验,逐步推广。四是完善按人头、按床日等付费方式。五是加强医保基金预算管理,完善总额控制办法,按照以收定支、收支平衡、略有结余的原则,科学编制并严格执行医保基金收支预算。

云南省在按病种收付费改革中,还确立了完善医保支付政策措施、强化医保对医疗行为的监管、协同推进医药卫生体制相关改革等配套改革措施;提出了严格规范基本医保责任边界、加强医保对医疗服务行为监管、协同推进医药卫生体制相关改革等配套政策,推进医保支付方式改革。

三、按病种收付费存在的共性问题

通过对天津市、黑龙江省、福建省及云南省 4 个省市按病种收付费的实践做法和实施效果进行梳理,总结 4 个典型地区按病种收付费的共性问题。

从宏观上看,按病种收付费模式符合我国国情、医疗卫生改革趋势的现代化卫生体制管理思想,该模式的研究应用在一定程度上缓解了长期“以药养医”造成的医疗服务产业发展的困境,对改善医疗服务费用不合理增长、减少医疗卫生体制改革的短板、减轻患者的医疗服务负担等方面,具有重要的应用价值,医疗卫生服务也日趋规范化。但由于不同试点区域按病种收付费配套政策、价格调整机制、监督评价机制的不同,也造成了按病种收付费实施效果的差异。如按病种收付费没有考虑到并发症的因素,这导致不能区分同一疾病不同并发症的资源消耗和收费标准,并发症严重时需要退出,退出病例的比例和收费标准不好控制。

从微观上看,按病种收付费对绝大多数医院而言,是一种值得肯定的医疗费用支付方式,减少了不必要的医疗服务成本支出,也减少了传统医疗服务在检查、药品使用、手术等方面产生的不合理收费。但由于医疗服务环境限制,按病种收付费服务模式也存在相应的问题,如试点区域在病种收费标准的确立上难以做到科学、规范,不能从根本上调动医疗机构的服务积极性等。

参考文献

- [1] 王晓玲.按病种付费的实践与相关问题探讨[J].医院管理论坛,2018,35(12):16-17+29.
- [2] 徐志鑫.三明围绕“痛点”踏实推进[J].中国卫生,2018,3:63.

(责任编辑:张革)

美国 DRG 付费制度改革经验及启示

彭颖¹ 金春林¹ 王贺男²

【摘要】 美国是世界上最早开发和应用按疾病诊断相关分组 (Diagnosis Related Group, DRG) 付费制度的国家, 在推动世界医疗保险付费方式改革的进程中起到了开拓和引领的作用。因此, 美国的 DRG 付费制度也成了许多国家学习的对象。文章在详细介绍了美国 DRG 付费制度的发展历程及核心内容的基础上, 通过对美国 DRG 付费制度设计和实施效果进行回顾与分析, 总结其经验和教训, 为我国 DRG 付费制度顺利实施提出相关建议。

【关键词】 按疾病诊断相关分组; 医保支付制度; 启示; 美国

为了方便医院管理, 使医院的行为可以测量和评估, 1969 年耶鲁大学开始尝试按照病人分组来测量医院产出, 由此开发出一套完整的病例分组系统——按疾病诊断相关分组 (Diagnosis Related Group, DRG)。DRG 基于“产品”的概念, 因其能够对医疗服务领域的产出进行清晰界定和测量, 研发过程得到了美国社会保障部门的资金支持^[1]。

一、美国 DRG 付费制度的发展历程

(一) 开发引入

美国的老年保健医疗制度 Medicare 建立之初, 采用的是按服务项

第一作者: 彭颖, 女, 助理研究员, 硕士, 上海市卫生和健康发展研究中心 (上海市医学科学技术情报研究所) 卫生政策研究部副主任

通讯作者: 王贺男, 女, 研究实习员, 硕士

作者单位: 1. 上海市卫生和健康发展研究中心, 上海 200032; 上海市医学科学技术情报研究所, 上海 200031
2. 国家卫生计生委卫生发展研究中心, 北京 100037

基金项目: 第四轮公共卫生三年行动计划重点学科建设计划循证公共卫生与卫生经济 (15GWZK0901); 中国卫生经济学会第十八批招标课题“以成本为基础的按病种收付费标准研究”(CHEA1718040303); 上海市加强公共卫生体系建设三年行动计划 (2015 年—2017 年) 基于大数据的上海市卫生决策支持体系构建 (GWIV-33)

本文已发表于《中国卫生经济》2018 年第 37 卷第 7 期

目付费的事后补偿方式，但是这种补偿方式带来了 Medicare 支出的连年急剧上涨，从 1967 年的年度 30 亿美元上涨到 1983 年的年度 370 亿美元^[2]，平均每年增长 17%，Medicare 开始出现偿付危机。在这种情况下，美国政府开始实施基于 DRG 的预付费制度（DRG-PPS），以向医疗服务“产品”付费的预付制度代替了向医疗服务项目付费的后付制度，对同一诊断组中的每个住院病例按固定偿付额（flat rate）支付，由医疗照护与医疗救助服务中心（Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS）负责实施^[3]。由此，美国成为世界上第一个实行 DRG 付费制度的国家。

（二）推进实施

为了给医院留出调整和适应的时间，减小改革阻力，美国 DRG 付费制度采用了按医院财政年度逐步引入的方式，用 4 年时间实现了付费方式的完全转变。前 3 年采取组合费率，即由个体医院成本、区域费率和国家费率 3 部分组成，第 1 年组合费率主要由医院实际的医疗成本组成，逐步过渡至第 3 年费率主要由区域和国家费率的组成，第四年（1987 年）实现全部为国家费率（见表 1）^[4]。

表 1 美国 DRG 付费制度的推进计划

时间	推进计划
第一年（1984 年）	75% 个体医院成本 + 25% 区域 DRG 费率
第二年（1985 年）	50% 个体医院成本 + 37.5% 区域 DRG 费率 + 12.5% 国家 DRG 费率
第三年（1986 年）	25% 个体医院成本 + 37.5% 区域 DRG 费率 + 37.5% 国家 DRG 费率
第四年（1987 年） ^[5]	100% 国家 DRG 费率

（三）改革与更新

在保证医疗服务可及性的同时，为使医院能够得到合理补偿，美国社会保障法要求 CMS 每年对 DRG 的分组及相对权重进行更新，并于 1986 年成立专门的预付制评估委员会（Prospective Payment Assessment

Commission, ProPAC), 为 DRG 分组及费率更新提供建议。首先, 由 CMS 委任专业公司对 DRG 分组进行更新, 被委托公司通过对同一个 DRG 组中病例资源消耗及临床特征相似程度进行分析, 确定是否需要 DRG 分组进行修改。修改之后, 进行两年的持续跟踪, 以确定修改是否合理。对 DRG 分组完成更新之后, CMS 内部再按照“预算中立”的原则对 DRG 相关权重进行校正, 即要求对医院某一服务的预计支付费用与 1984 年相比, 变化幅度不得超过 25%^[3]。在整个过程中需要考虑通货膨胀以及医院生产效率、医学技术、治疗方式等其他因素的变化对医院资源消耗可能带来的影响。

1984 年美国第一版 DRG 包含 23 个 MDC (major diagnosis categories), 470 个 DRG 组^[6]。2008 年 CMS 对 DRG 付费制度做了重要的修订, 将疾病的严重程度纳入到 DRG 分组与定价中, 使 DRG 分组的数量成倍增长, 2017 年美国 DRG 包含 25 个 MDC, 757 个 DRG 组^[7]。

二、美国 DRG 付费制度的核心内容

(一) 分组过程

美国对 DRG 分组时主要考虑以下 5 个因素: 主要诊断、次要诊断 (pre-defined diagnoses)、治疗手段、病例的人口学特征、出院时的状况。首先根据疾病主要诊断将病例分到 25 个 MD 之中; 然后根据治疗过程是否有手术操作, 将病例分到手术 DRG 与内科 DRG 两个组别之中; 最后结合次要诊断、病人的年龄和性别、病人出院时的状况, 确定病例所属的最终 DRG 组别。其中, 次要诊断主要是指合并症与并发症, 共 24 种。由于次要诊断直接影响治疗内容和住院天数, 2008 年之后 CMS 结合次要诊断对疾病严重程度进行了 3 级划分: 第一级指有重要的合并症或 (和) 并发症 (major complication/comorbidity, MCC), 第二级指有合并症或 (和) 并发症 (complication/comorbidity, CC), 第三级指无合

并症或并发症（non-complication/comorbidity, non-CC）。

（二）相对权重

相对权重指各组 DRG 病例的平均资源耗费相对于全部 DRG 病例的平均资源耗费程度。2008 年以前，病例的资源消耗通过住院费用来衡量，数据来自于医院向国会提交的年度成本报告。基于住院费用计算相关权重隐含的假设就是，费用和成本是相互关联的。但是后来很多研究发现，受竞争激烈程度、多方付费主体以及成本分摊方法等多种因素的影响，医院对不同 DRG 病例以及不同医院对同种 DRG 病例的收费行为是不一样的，用费用代替成本来反映不同病例的资源消耗并不恰当。因此，2008 年开始引入成本费用比（cost-to-charge ratios, CCRs），假设各成本中心（cost center）的成本费用比固定^[8, 9]，按照这个比值将病例费用转化为病例成本，用来计算相关权重。由此，相对权重的计算由基于收费转向基于成本。近年来，成本费用比在不断向精细化改进，以解释不同类型服务之间成本费用比的差异^[10]。

CMS 用各医院的病例费用计算相对权重之前，首先要对费用进行标准化处理：排除不同劳动力市场工资水平的差异、不同医院住院医师培训活动频次与规模的差异、不同医院治疗的低收入患者比例的差异。通过标准化处理，使得不同医院的病例费用具有可比性。然后基于成本费用比将费用转化为成本。最后计算出各 DRG 组以及全国 DRG 病例的平均成本，二者比值即为相对权重^[7, 11]。各个 DRG 组的平均成本计算过程中都剔除了治疗费用极高病例（仅指统计意义上的极端值）的影响。

（三）定价与支付

Medicare 对医院的运营成本及资本成本均通过 DRG 打包付费的方式进行补偿，包括病人住院期间的费用、病人入院当天费用、以及住院前 3 天在入住医院门诊部门所接受的诊断服务和非诊断服务产生的费用。

1. 基础费率和基础价格

DRG 的基础价格是权重与基础费率的乘积。基础费率受区域地理因素和市场条件的影响，分成运营基础费率和资本基础费率两个部分单独计算。调整后的运营基础费率 = (工资指数 × 劳动相关基础费率) + (非劳动相关基础费率 × 地区生活成本指数)，调整后的资本基础费率 = 资本基础费率 × 工资指数 × 地区生活成本指数。运营基础费率分为劳动相关和劳动无关两部分，劳动相关部分受工资指数 (WI) 调节，以反映不同地区劳动成本的差异；当 $WI > 1$ 时，劳动相关部分占联邦运营基础费率的 69.6%；当 $WI \leq 1$ 时，劳动相关基础部分占联邦运营基础费率的 62%。劳动无关部分受地区生活成本因素调节 (COLA)，除了阿拉斯加和夏威夷，2016 年美国其他各地区的 COLA 都为 1。资本基础费率内部没有进一步划分，整体受地区工资指数与 COLA 的调整^[7]。

2. 政策性补偿支付

在实际对医院进行补偿时，除了区域地理因素，CMS 还综合其他影响医院成本的因素，制定了一些特殊的补偿政策对基础价格进行调节。对于教学医院，考虑到它们因承担教学任务可能有更多的间接成本支出 (如房屋、材料等)，CMS 会根据医院承担教学任务的强度增加对医院的报销费用；对于收治的低收入患者比例过高的医院，CMS 会根据这一比例高出联邦基准比例的程度分档提高对医院的报销费用；对于使用某些特定新治疗技术的病例，即使这些新技术本身可能会带来高昂的医疗成本，但若经过论证后发现这些新技术的使用能够在很大程度上改善病人的临床治疗效果，CMS 会对使用新技术的病例增加报销费用以补偿额外成本^[7]。

3. 线外病例与转诊病例的支付

为了提高一些严重病人对高质量医疗服务的可及性，对于住院床日

数过长、治疗成本过高的线外病例，医院通过申请之后，超过合理住院天数的或超过临界值的线外实际成本都可以得到一定程度的补偿^[3]；对于住院日过短以及转诊到其他急诊医院或者护理机构的病例，CMS则会相应降低付费标准^[7]。

4. 质量调整方案

为了能够有效制约医疗服务提供的质量，CMS在实行DRG付费制度之后引入了多种的质量调整方案，其中包括：①医院获得性疾病削减计划（hospital-acquired condition reduction program, HAC）^[11]，该计划根据病人入院后的安全性以及是否有特定疾病感染情况，对医院进行评估打分，规定对在风险调整质量评估中表现最差的25%的医院降低1%的医疗保险付费总额，旨在激励医院减少病人入院后获得的疾病状况；②医疗服务价值购买计划（value-based purchasing program, VBP）^[12]，该计划从所有参与医院的医保补偿额中提取一部分作为基金，然后从医院的安全性、临床护理表现、效率及医疗成本降低情况、患者就医体验与医患沟通四个方面对医院服务质量及质量改进情况打分并综合排序，根据排序情况将预先提取的医保费用按照相应比例重新分配给相应医院，鼓励医院提高医疗服务质量；③再入院减少计划（hospital readmissions reduction program, HRRP）^[13]，该计划对于特定的如心衰、急性心肌梗死、肺炎等疾病的再入院率进行控制，当医院这些疾病的30天内再入院率超过Medicare规定的再入院率时，Medicare会采取降低报销费率作为惩罚，以减少医院的投机行为，提高医疗服务质量。

（四）监督与审查

为确保医疗服务以一种合理、必要、且具有成本效果比的最优方式提供，美国成立了专门的同行审查组织（Peer Review Organizations, PROs），与卫生与人力资源服务部（Department of Health and Human

Services, HHS) 共同监管 DRG 付费制度的实施。同行审查组织的审查职能包括：①医院提供的诊断信息的有效性；②医疗服务提供的完整性、适当性、质量；③入院与出院的合理性；④ Medicare 额外支付的线外病例的合理性。同行审查组织针对医院的不合理行为有权拒绝向医院支付报销费用，并向卫生与人力资源服务部报告要求进一步的强制措施。

三、美国 DRG 付费制度的影响以及制度设计存在的问题

引入 DRG 付费制度后，固定的补偿费率迫使医院改进管理行为，降低医疗服务成本，提高成本效果。Medicare 实现了医疗费用降低、住院床日数缩短、医疗服务质量改进等目标^[1, 5]。2015 年联邦运营费率仅增加了 1.1%，远低于 1967—1983 年年均 17% 的增长率^[10]。但与此同时 DRG 付费制度也带来一些负面影响。一是许多医院开始专注于治疗能够从 DRG 获利的病人^[4]；二是不稳定健康状态出院的情况越来越多^[15]；三是医院将部分任务和治疗过程转嫁给不受 DRG 付费体系限制的医疗机构；四是医生有意识地过度编码^[16]；五是出于美国商业医疗保险发达，各家医院往往有多个保险付费方，医院可以将医疗成本转嫁到至 DRG 付费范围之外的病人身上，危害了其他病人及私人保险方的利益^[17]。

目前美国 DRG 付费制度得到了世界上很多国家的学习和效仿，但相对于后起国家，它的制度设计存在一些不足之处。一是未建立统一的成本核算体系，病例成本通过统一的成本费用比转化而来(2015 年数据)，成本核算的粗放性以及数据的滞后性会影响相对权重计算，进而影响补偿费率的准确性。二是 DRG 分组相对较少，疾病严重程度只有三级划分，使得 DRG 组内病例资源消耗及临床特征的同质性会相对较差^[18]。

四、启示

(一) 完善病例首页信息，搭建统一的信息管理平台

完整的病例信息和标准统一的临床数据是实施 DRG 分组及付费的

重要支撑。美国实施 DRG 付费制度之初，面临的一个重要问题就是病例信息的不完整和录入标准的不统一，不同的数据库之间不能实现无障碍的数据传递^[4]。为此，2002 年起，美国通过联邦法规强制所有医院采用国家统一的数据标准。在我国，病例首页信息的不完整与质量低下已经是一个困扰医疗卫生领域改革推动者与学术研究者多年的问题，在推进 DRG 付费方式改革的趋势下，提高病例信息数据质量势在必行。如果能够搭建全国统一的信息管理平台，将各医院病例信息、成本数据直接上传至统一的数据库，将会更便于病例成本与相对权重的计算。

（二）充分考虑区域地理因素，科学确定费率标准

费率的确是推进 DRG 改革的关键所在。费率制定过低，医院因为得不到合理的补偿，可能会采取减少服务的方式降低成本，危害医疗服务质量；费率制定过高，则可能会造成医疗卫生资源的浪费。美国借助工资指数及地区生活成本指数来弥合不同地区因为劳动力成本以及生活成本差异造成的医疗成本差异。我国地区之间、城乡之间发展水平差距很大，在劳动力市场、消费市场上的差异要比发达国家更加显著，这种情况下的不同医院提供医疗服务花费成本也大不相同。为了确保不同地区的医院都能够得到合理的补偿，应该充分考虑区域地理因素，合理确定不同地区 DRG 费率标准。

（三）建立专门评估机构与审查机构，确保 DRG 付费制度合理运行

1986 年美国国会成立了专门的 DRG 付费制度的评估委员会，对 DRG 付费制度的实施效果进行评价，并对其更新方案提出建议，如因为医疗技术进步或通货膨胀需要提高费率，因为生产力的提高需要降低费率等^[10]。此外还有专门的同行审查组织，对入院的必要性、入院的合理性、分组准确性、医疗服务的完整性与恰当性、以及转诊病例和线外病例进行重点关注。评估与审查是确保 DRG 付费制度实现预期改革效

果的重要保证，中国的国情并不例外，同样需要设立专门的机构，以保证 DRG 付费制度合理运行和及时更新，同时对 DRG 付费制度的评估与审查予以制度化。

（四）将医疗服务质量作为对医院补偿的影响因素之一

DRG 付费制度下，固定补偿费率的方式较其他医保付费方式易造成医疗服务质量削弱。近年来美国先后实施了 HAC、VBP、HRRP 等一系列计划，对服务质量高的医院进行奖励，对服务质量低的医院进行惩罚。我国既可以学习美国的方式，在 DRG 付费制度之外，制定其他质量控制计划来弥补 DRG 付费制度的不足；也可以考虑采用一种系统化的方式将质量因素引入 DRG 付费制度之中，从而直接影响补偿费率。

参考文献

- [1] Fetter RB. Diagnosis related groups: understanding hospital performance[J]. Interfaces, 1991, 21 (1) : 6-26.
- [2] Centers for Medicare & Medicaid Services, Medicare: Estimated Hospital Insurance Disbursements Calendar Year 1966—2000, Center for Medicare & Medicaid Services, Office of the Actuary (2000) .
- [3] Office of Inspector General, Office of Evaluation and Inspections. Medicare Hospital Prospective Payment System: How DRG Rates Are Calculated and Updated[EB/OL]. [2017-10-19]. <http://oig.hhs.gov/oei/reports/oei-09-00-00200.pdf>
- [4] Scott SJ. The Medicare Prospective Payment system[EB/OL]. [2017-10-19]. <http://ajot.aota.org /on09/05/2017 .>
- [5] Coffery RM. Casemix Information in the United States: Fifteen Years of Management and Clinical Experience[J]. CASEMIX Quarterly, 1999, 1 (1) : 1-14.
- [6] 郎婧婧, 江芹等. 典型国家DRG分组的比较研究与启示[J]. 中国卫生经济, 2017, 36 (4) : 50-53.
- [7] Centers for Medicare & Medicaid Services. Acute Care Hospital Inpatient Prospective Payment System[EB/OL]. [2017-10-19]. <https://www.cms.gov/Outreach-and-Education/Medicare-Learning-Network-MLN/MLNProducts /downloads/AcutePaymtSysfctsh.pdf>.
- [8] Wynn BO, Scott M. Evaluation of Alternative Methods to Establish DRG Relative Weights[EB/OL]. [2017-10-19]. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/working-papers/2008/RAND_WR560.pdf
- [9] 周韵砚, 江芹等. 欧美国家DRG相对权重计算方法分析[J]. 中国卫生经济, 2016, 35 (5) : 94-

96.

- [10] Rimler SB, Gale BD, et al. Diagnosis related Groups and Hospital Inpatient Federal Reimbursement[J]. RadioGraphics, 2015, 35 (6) : 1825-1834.
- [11] Baker, Judith J. Medicare Payment System for Hospital Inpatients: Diagnosis - Related Groups[J]. Journal of Health Care Finance, 2002, 28 (3) : 1-13.
- [12] Centers for Medicare & Medicaid Services. Hospital-Acquired Condition Reduction Program (HACRP) [EB/OL]. [2017-09-21]. <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment/AcuteInpatientPPS/HAC-Reduction-Program.html>.
- [13] Centers for Medicare & Medicaid Services. Hospital Value-Based Purchasing[EB/OL]. [2017-09-21]. https://www.cms.gov/Outreach-and-Education/Medicare-Learning-Network-MLN/MLNProducts/downloads/Hospital_VBPurchasing_Fact_Sheet_ICN907664.pdf
- [14] Centers for Medicare & Medicaid Services. Readmissions Reduction Program (HRRP) [EB/OL]. [2017-09-21]. <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-ServicePayment/AcuteInpatientPPS/Readmissions-Reduction-Program.html>.
- [15] Rand Corporation. Effects of Medicare's Prospective Payment System on the Quality of Hospital Care[EB/OL]. [2017-10-19]. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_briefs/2006/RAND_RB4519-1.pdf
- [16] 朱翔, 胡汉辉. 美国医院市场的规制制度与竞争[J]. 数量经济技术经济研究, 2003, 11: 97-101.
- [17] Mistichelli J. Diagnosis Related Groups (DRGs) and the Prospective Payment System: Forecasting Social Implications[EB/OL]. [2017-10-19]. <https://repository.library.Georgetown.edu/bitstream/handle/10822/556896/sn4.pdf?sequence=1>
- [18] Quentin W, Scheller-Kreinsen D, et al. Hospital Payment Based On Diagnosis-Related Groups Differs In Europe And Holds Lessons For The United States[J]. Health Affairs, 2012, 32 (4) : 713-72.

(责任编辑: 信虹云)

澳大利亚 DRG 支付制度改革经验及启示

甘银艳¹ 彭颖²

【摘要】 文章介绍了澳大利亚按疾病诊断相关分组 (Diagnosis Related Group, DRG) 支付制度的基本情况和主要经验, 在此基础上, 从构建本土化 DRG 系统、建立标准化成本核算体系、构建价格与成本模型、加强组织保障 4 个方面, 为我国 DRG 支付制度改革提出建议。

【关键词】 DRG; 成本核算; 全国指导价格; 澳大利亚

澳大利亚从 1984 年 2 月开始实行一种称为“国家医疗照顾制”的全民医疗保险计划, 规定所有澳大利亚居民均可免费享受医院医疗服务, 因公立医院的绝大部分经费来源于州政府的拨款, 政府医疗费用负担严重^[1]。同一时期美国开发利用按疾病诊断相关分组 (Diagnosis Related Group, DRG) 作为支付工具并建立了按疾病诊断相关分组—预付费制度 (Diagnosis Related Group-Propective Payment System, DRG-PPS), 这项改革及其展现出的显著效益使许多国家开始效仿。

澳大利亚的大学和州卫生部研究美国 DRG 体系在澳洲医院实施的可行性, 并于 1993 年起在全国按照 DRG 对医院补偿。澳大利亚对住院服务、亚急性和非急性服务、精神卫生服务、非住院服务、急诊服务、教学培训和科研等 6 大类医疗服务建立了相应的分类体系^[2]。针对住院服务, 澳大利亚采用疾病诊断相关组 (Australian-Refined Diagnosis

第一作者: 甘银艳, 女, 研究实习员, 硕士

通讯作者: 彭颖, 女, 助理研究员, 硕士, 上海市卫生和健康发展研究中心 (上海市医学科学技术情报研究所) 卫生政策研究部副主任

作者单位: 1. 广西壮族自治区医学科学信息研究所, 南宁 530022

2. 上海市卫生和健康发展研究中心, 上海 200032; 上海市医学科学技术情报研究所, 上海 200031

Related Groups classification, AR-DRG) 将同类型疾病、同类治疗方式、相似个体特征的患者归为一类, 以此对医院进行预算拨款, 控制医疗费用的上涨。本文通过对澳大利亚 DRG 支付制度改革情况进行梳理和介绍, 为推进我国 DRG 支付制度改革提供借鉴和参考。

一、改革历程和组织管理

(一) 改革历程

澳大利亚 DRG 支付制度改革历经 2 个阶段, 分别以部分州市提高技术效率、全国性按活动筹资改革为主要特点^[3]。

第一轮, 效率改革。20 世纪 90 年代早期, 以政府补偿为主导的医院收入方式因缺乏有效监管, 导致澳大利亚公立医院效率低下, 对不同医院的支付和补偿缺乏公平性^[4]。为了提高医院的技术效率, 澳大利亚开始在全国范围内搜集各类医院的成本数据, 并建立全国医院的成本数据库和国家医院成本数据收集中心, 由国家层面定期发布相关信息, 包括各医院的住院天数、服务利用和成本情况。在病人分类管理、质量控制、成本核算等压力下, 维多利亚州率先推出病例组合筹资方法, 而后南澳大利亚、西澳大利亚和塔斯马尼亚等州也逐步采用伴以削减公共投入预算的病例组合方式支付医院医疗服务。同时, 尽管各州采取了不同模式的病例组合筹资方法, 但都基于国家统一的分类体系, 使用国家统一数据集和同样的服务包, 医院之间效率、成本和质量指标的比较变得可行, DRG 分类系统用于地区间临床实践比较的作用也逐步显现, 澳大利亚公立医院部门的资源配置有了明显的改善^[5]。

第二轮, 按医疗活动筹资改革。各州探索病例组合筹资方法, 在公平性、可及性和效率等方面的考核存在着争议, 2008 年开始澳大利亚第二轮基于医疗活动的筹资体系 (Activity Based Funding, ABF) 改革, 通过公立医院提供服务的数量和患者复杂程度计算其获得的卫生投入,

目的在于激励全国公立医院提高运行效率和提供服务的透明度。澳洲政府委员会签订了国家卫生改革协议，规定采取全国统一的方法：包括分类、统计、成本核算、数据规范、数据报告及按活动筹资，对于公立医院投资制定一个统一的国家价格，2010年出台了澳大利亚医院成本核算标准，DRG分类系统每年根据临床实践和患者情况不断更新，并努力提高成本数据的质量。DRG付费作为澳大利亚主要支付制度几乎100%地运用于医院收入^[6]。

（二）组织管理

澳大利亚一直努力提高成本核算标准质量和一致性，作为国家卫生改革协议的重要组成部分。2011年12月15日，独立医院定价管理局（Independent Hospital Pricing Authority, IHPA）成立，主要负责确定公立医院服务的全国指导价格（national efficient price, NEP），指导公立医院确定提供服务的合理成本，并在全国范围内建立基于医疗活动的筹资体系。在定价管理局（Pricing Authority, PA）的总体管理和国家卫生分类中心（National Centre in for Classification Health, NCCH）的领导下，悉尼大学、西悉尼大学和毕马威会计师事务所合作建立的澳大利亚分组发展委员会（Australian Consortium for Classification Development, ACCD），共同制定和完善AR-DRG分类系统，包括设立和管理国际疾病分类技术组、DGR技术组、分类临床咨询组以及临床技术组等技术小组（见图1）^[7]。

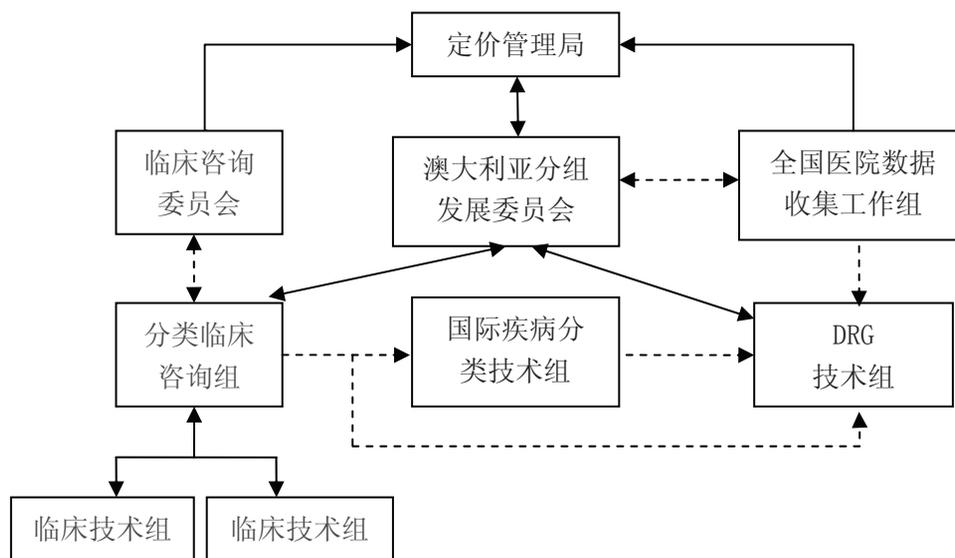


图1 澳大利亚 AR-DRG 分类系统开发和细化服务治理框架

二、分组体系

（一）分组工具与编码体系

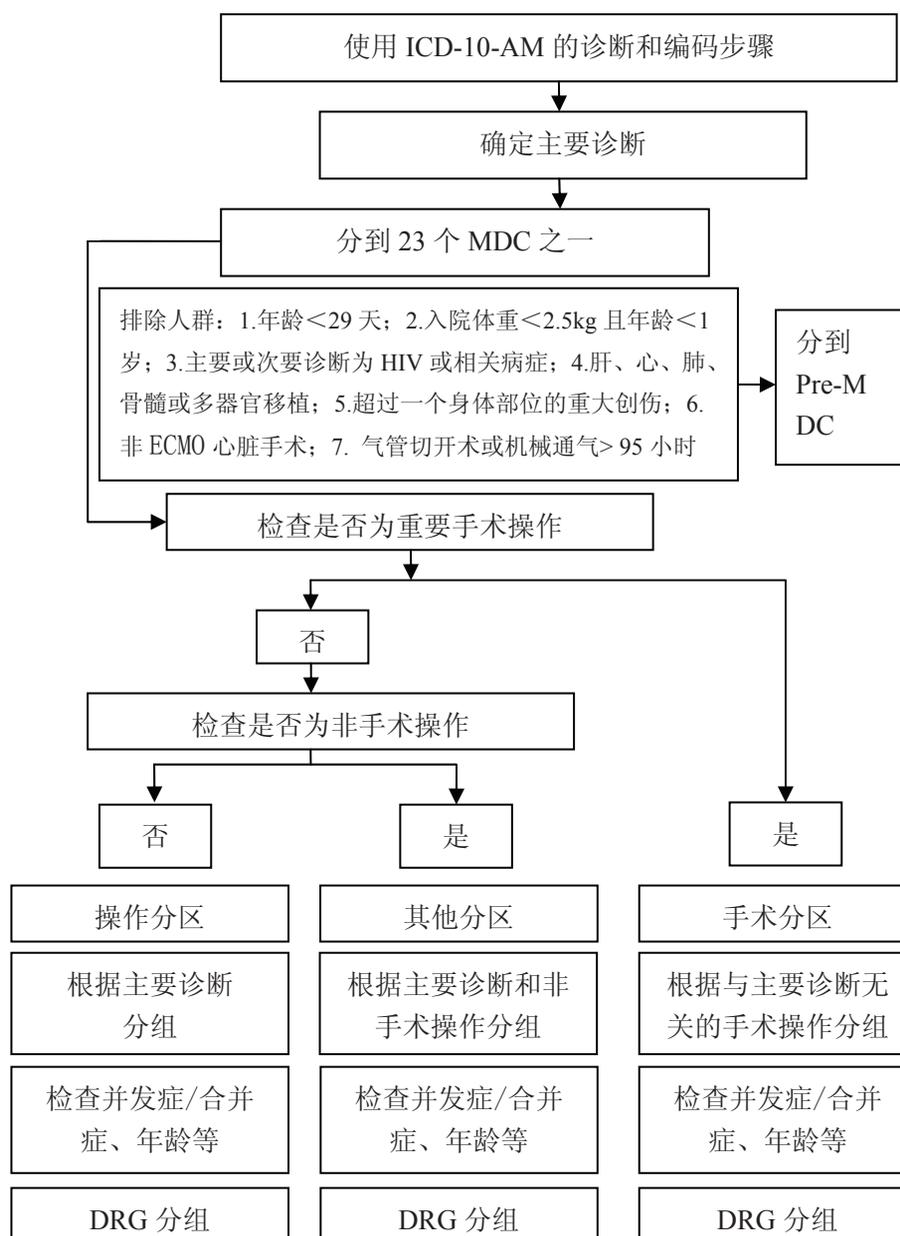
AR-DRG 以国际疾病分类 10.0 版（International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision, Australian Modification, ICD-10-AM）、澳版诊断和操作编码 9.0 版（Australian Classification of Health Interventions, ACHI）和澳大利亚协助临床编码器（Australian Coding Standards, ACS）为基础，对不同病例组合进行分类和编码。

AR-DRG 编码（分组）由 4 个字母数字格式构成。首位的字母代表主要诊断群（major diagnostic category, MDC），可以用 23 个英文字母或数字 9 表示，英文字母代表的是 DRG 所属的不同的 MDC 分类，而数字 9 则表示错误的 DRG；第 2、3 位的字母显示相应 MDC 内综合考虑主要诊断和主要操作分类的基于诊断相关组（Adjacent Diagnosis Related Groups, ADRG）所属分类，相同数字的 DRG 属于同一个 ADRG，其中 01 ~ 39 表示外科、40 ~ 59 表示其他、60 ~ 99 表示内科；

第 4 位字母显示的是同一 ADRG 内综合考虑病例的其他个体特征、合并症和并发症细分的 DRG 分组由字母 A、B、C、D、Z 表示资源消耗强度向后递减，其中 Z 代表该组没有严重程度分级^[1]。

（二）分组流程和步骤

在分类前，先将部分医疗资源可能消耗过大的疾病，如移植手术、需要呼吸机治疗的疾病等分到前置 MDC（Pre-MDC）中，作为单独的一类，其他疾病归入 23 个主要诊断群（MDC），然后以诊断和操作过程的编码为基础，设定区分为有内科、外科和其他三类的 ADRG，将具有相同的诊断或者手术操作编码列表的一个或者多个 DRG 归入同一个 ADRG 中。DRG 分组则是基于主要诊断、附加诊断（并发症和合并症）、性别、年龄、入院科室、住院天数等因素，由分组软件（DRG grouper）对每一病例分配到相应的 DRG 组内，如果存在信息缺失或信息间逻辑关系错误，则将该病例分到错误的 DRG 组^[8]。AR-DRG 的基本分组流程见图 2。

图2 澳大利亚 AR-DRG 分组流程^[7]

（三）版本与更新

澳大利亚在 1992 年颁布首个澳大利亚国家 DRG 分类系统(Australia National DRG, AN-DRG) 分类系统, 1998 年 AR-DRG 取代了 AN-DRG, 每两年更新一次。2015 年 AR-DRG V8.0 基于新的临床复杂性得分 (episode clinical complexity score, ECCS) 估算 ADRG 中每个 DRG 成本, 更好地认识到主要诊断和并发症对病例复杂性的影响, 更能反映

入院急性患者的实际成本。2017年 AR-DRG V9.0 共有 399 个 ADRG 和 803 个 DRG 病例组合，致力于在第八版的基础上精简分类结构、完善临床复杂性模型并增强临床一致性。

三、价格与成本模型

（一）全国价格模型

全国价格模型由全国指导价格（national efficient price, NEP）、价格权重（price weights, PW）和调整因素（adjustments）构成，其中价格权重和调整因素被联合称为“服务事件加权因子”（national weighted activity unit, NWAU）。公立医院住院服务事件价格 = [{ 价格权重 × 儿科调整因素 × (1 + 精神专科年龄调整因素) × (1 + 内生调整因素 + 偏远地区调整因素 + 放射治疗的调整因素 + 透析调整因素) + (重症监护 (International Components for Unicode, ICU) 调整因素 × ICU 服务时间) } - [(价格权重 + 重症监护 (ICU) 调整因素 × ICU 服务时间) × 私人医疗服务调整因素 + 住院天数 × 私人住院服务调整因素]] × 全国指导价格。目前执行的 2017—18 全国价格模型（第六版），模型涉及的相关数据来源于前 3 年（2014—2015 年）的基于 ABF 的医疗机构服务和成本数据。

全国指导价格，是根据最新发布的 2017—2018 年澳大利亚公立医院服务价格决定手册（national efficient price determination 2017—18），单位 NWAU 所代表的全国指导价格为 4910 澳元。价格权重即 AR-DRG V8.0，对应 NEP 决定附录 H 所规定的 ABF 活动清单的权重。调整因素则是指偏远地区、儿科病人、重症监护病房时间等因素，用以调整治疗部分病人的额外费用。

（二）住院服务成本模型

在对公立医院服务进行分类的基础上，独立医院定价管理局对医

院的各项服务进行成本核算，为科学确定公立医院服务的全国指导价格提供确凿依据。DRG 成本数据来源于澳大利亚健康和福利研究所（Australian Institute of Health and Welfare, AIHW）国家医院发病数据库（National Hospital Morbidity Database, NHMD），包括所有公立医院的所有病症活动数据、公立医院住院患者病症成本数据，并由 IHPA 通过全国医院成本数据收集中心（National Hospital Cost Data Collection, NHCDC）进行管理。为统一医院成本核算方法，提高数据的可比较性，独立医院定价管理局还统一了澳大利亚医院成本核算标准（australian hospital patient costing standards, AHPCS）^[2] 并定期进行更新。

成本数据收集与标准统一后，制定住院服务成本模型的目的是确保模型成本与整个 ABF 机构的实际成本相等。成本模型由成本参数和调整因素组成，模型制定步骤可归纳为三步。一是准备数据。包括剔除其他联邦开支（特别是药物和血液项目）数据，以及合并器官捐献活动成本、私人患者服务成本。二是分层和加权。将样本住院服务成本数据根据医院所属地区、规模及地点等信息分层，并利用住院天数四分位数将住院活动加权到全部人口中。三是将事件活动分类和调整。包括识别异常值，根据儿科、精神专科年龄、偏远地区和 ICU 等，调整成本模型的变化范围和成本水平，进行私人医疗服务调整和私人住院服务调整，确保预测的成本与 AR-DRG 的实际成本保持一致。四是转换价格权重并分配 NWAU。将 2014—15 成本模型参数转换为成本权重，进入成本模型向价格模型转换。

（三）成本模型向价格模型转换

将 2014—15 成本模型转化为 2017—18 价格模型共分为 3 个阶段（见图 3）。

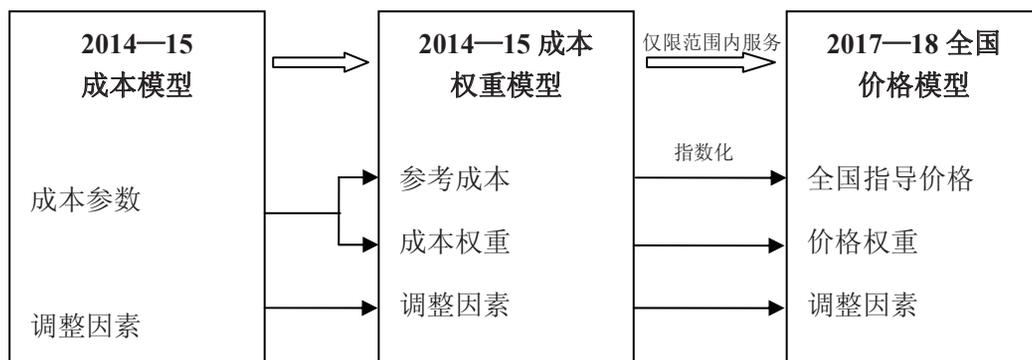


图3 2014—15 成本模型转换为 2017—18 价格模型过程

1. 确定成本和活动范围

将成本模型转化为价格模型的第一步是确定 ABF 范围的成本和活
动，范围内的活动由住院服务类型、患者的资金来源和医院类型所决定，
只有在范围内的患者服务才包括在计算 NEP 使用的平均成本内，其他
的如由美国退伍军人事务部（Department of Veteran’ s Affairs, DVA）
提供资金补偿的病人、自费患者相关的费用以及完全或部分由其他联邦
基金覆盖的项目相关的成本都被排除在成本范围之外。

2. 推导参考成本

2014-15 成本权重模型由参考成本（Reference Cost）、成本权重（cost
weight, CW）和调整来表示。①参考成本用于排除几年之间活动可能
产生的潜在变化（如案例组合变化）带来的外部效应，反映单位成本
随时间的变化，通过将 2013—14 和 2014—15 两种成本模型应用于一
组共同的 ABF 活动得到两个平均值，并将两个平均值进行比较计算出
一个标准化增长率，根据 2013—14 参考成本乘以标准化增长率，得到
2014—15 参考成本。②用成本模型参数除以参考成本，将成本参数转
换为成本权重，随后转换为用于分配 NWAU 的价格权重。

3. 推导年度指数化率

年度指数化率用于将 2014—15 年成本模型扩大到反映 2017—18 年

预计成本的水平，其推导原理是回顾 2009—10 年到 2014—15 这 5 年间的住院服务数据进行实际成本和模型成本的比较得出成本比率的时间序列，加入年度通货膨胀系数得出年度指数化率，预测未来 3 年医院服务的估计成本的水平 NEP，NEP 与价格权重和调整因素共同构成 2017—18 价格模型。

四、DRG 付费机制的优缺点评价

（一）DRG 付费机制的优点

DRG 付费机制的基本思想是将所有由医院治疗的患者归入有限数量的、在资源消耗方面具有临床意义和相对同质性的 DRG 组，来测量医院活动的技术^[9-10]。每个 DRG 对应于一个根据患者的平均治疗费用计算而来的成本权重，使政府能够核算疾病治疗的真实成本，从而为医院制定合理的支付价格。在这种付费机制下，医院面临成本高于支付收入的资金风险而努力控制成本，从而能在总体上控制医疗费用的快速增长^[11]，提高优质服务的可及性和政府维护健康的责任^[12]。DRG 使得医院产出的评价成为可能，提高了资源使用效率，为政府部门筹资、预算、支付提供了基础，有助于更好地应对人口老龄化、医疗技术更新和卫生人力成本的增加等带来的挑战。正是由于这些优点，多个国家正在实施和不断完善适合本国实际的 DRG 支付系统。

（二）DRG 付费机制的缺点

有证据表明支付机制的不健全损害了医疗服务质量，DRG 付费需要构建一个基于活动的成本核算体系^[13]。此外，也存在 DRG 编码过度（up-coding）问题，面对强加政府预算限制，医院可能倾向于错误编码，导致卫生统计数据的歪曲和资金的滥用。另外，DRG 在缩短病人住院天数方面提供了强有力的经济刺激，一定程度上加大了家庭病床和护理服务的负担^[1]。

五、启示与建议

DRG 付费制度被各国政府和卫生管理界公认为是比较先进的医院效率质量控制和医疗费用支付模式，澳大利亚 AN-DRG 的成功实施有几方面经验供我国借鉴。

（一）构建本土化的 DRG 分类和编码系统

准确、合理的分组无疑是数据标准化和医院服务定价的基础。澳大利亚在将美国 DRG 本地化过程中，改善系统的临床一致性，增加系统的临床可接受性^[14]。澳大利亚的 DRG 方案不再在一个 MDC 中大块的区分外科组、内科组，而是将相应病例分到具有澳大利亚 DRG 方案特色的 ADRG 组^[8]，将患者从一个 ADRG 进一步精确分入一个 DRG 的主要依据是年龄、复杂性、并发症和合并症水平、患者临床复杂水平（patient clinical complexity level, PCCL），使用复杂性和合并症水平来评估并发症利用资源的情况^[3]。我国在建立本地化 DRG 方案设计过程中应确定明确的 DRG 方案编码体系，其中最核心的部分就是国家统一的疾病诊断编码和医疗服务操作代码，目前我国已经下发了 ICD-10《疾病分类与代码（修订版）》和《中国医疗服务操作项目分类与编码》，这为未来中国实现统一标准的分类和代码奠定了坚实的基础。然而，对 ICD 分类细化和临床化改造既要充分表达疾病类型、体现疾病严重程度，也要兼顾与历史数据兼容和适合今后调整，统一 DRG 分组标准，合理控制分组数量^[15]。

（二）提高数据质量，建立标准化的医院成本核算体系

在 DRG 分组原则制定和医院历史数据收集好之后，澳大利亚为科学核定医疗服务成本，一是提高病案信息等数据质量，数据使用过程中持续改进国家数据库、相关的数据定义、编码标准以及数据质量控制流程，促进了 DRG 分类的设计和使用进度；二是制定了统一的医院成本

核算标准且每年进行更新，指导各医疗机构自行开展医疗服务成本核算工作，同时对来自全国范围内的医院成本数据进行分析，不断改进成本核算方法。目前我国尚未出台统一的成本核算方法，各地根据医疗机构实际情况自行开展成本核算工作，数据可比较性较差，建议建立全国成本数据信息收集与分析平台，加快构建标准化的医院成本核算体系，强化医疗机构病案书写质量和成本数据上报质量要求，为医疗服务定价提供依据。

（三）科学构建价格与成本模型

澳大利亚 DRG 支付制度的重点工作之一即是将统一后的成本数据不断优化调整，科学构建相应的成本模型，确保预测的成本与 AR-DRG 的实际成本保持一致，在每年的成本模型向价格模型转换时考虑单位成本随时间的变化带来的影响，融入参考成本、成本比率和年度指数化率，虽建模步骤较多且过程复杂，但最终形成的各服务事件的政府定价较为灵活地应对物价上涨和医院间的成本差异等因素变化。建议参考澳大利亚做法，利用数据模型科学计算与更新成本数据，形成医疗服务价格定期动态调整机制，为合理确定政府对公立医院服务投入总额、做出合理的筹资决策提供依据。

（四）加强 DRG 付费系统推行的组织保障

DRG 付费制度的实施是一项复杂的系统工程，AR-DRG 的成功运用是澳大利亚政府和其他组织不断推动的结果：澳大利亚病例组合临床委员会（Australian Casemix Clinical Committee, ACCC）引导医生群体积极参与^[16]，使病例处置过程和诊断编码的准确性得以保障；澳大利亚 IHPA 设置 ABF 政策和定价框架，致力于提高数据质量以确保全国指导价格的合理性和透明度；澳大利亚 ACCD 基于患者的特征和利益，通过专门设立的技术组和咨询委员会不断更新和改进 AN-DRG，AN-DRG

自开发到现在已经有近 20 个版本,使其 DRG 分组软件及基础临床分类系统的设计处在世界领先地位。我国目前的信息系统、数据质量、管理人员的素质和能力与澳大利亚等发达国家仍有一定差距,DRG 付费试点应制定统一的标准,建立主体责任制度,确保数据质量和医生群体的配合,为建立具备自身特点的 DRG 付费提供良好的组织保障。

参考文献

- [1] 陆勇. 澳大利亚疾病诊断相关分组预付费模式运作机制及效果评价[J]. 中国卫生资源, 2011, 14 (5): 343-345.
- [2] Independent Hospital Pricing Authority. Classification[EB/OL]. [2017-06-10]. <https://www.ihpa.gov.au/what-we-do/classifications>.
- [3] 江芹, 张振忠, 赵颖旭, 等. 对病例组合的思考——以澳大利亚为例[J]. 国外医学·卫生经济分册, 2012, 29 (4): 148-154.
- [4] Palmer G. Casemix funding of hospitals: Objectives and objections[J]. Health Care Analysis, 1996, 4 (3): 185-193.
- [5] Duckett S J. Casemix funding for acute hospital inpatient services in Australia.[J]. Medical Journal of Australia, 1998, 169 Suppl (8): S17.
- [6] Raulinajtys-Grzybek M. Cost accounting models used for price-setting of health services: an international review[J]. Health Policy, 2014, 118 (3): 341.
- [7] Australian Consortium for Classification Development, Review of the AR-DRG Classification Case Complexity Process: Final Report.[EB/OL]. [2017-06-10]. <https://www.ihpa.gov.au/publications/review-ar-drg-case-complexity-process>.
- [8] 崔涛, 王洪源, 胡牧, 等. 澳大利亚DRGs在北京的实用研究[J]. 中华医院管理杂志, 2011, 27 (11): 849-853.
- [9] Fetter RB. Diagnosis related groups—understanding hospital performance. Interfaces 1991; 21: 6–26.
- [10] Ghaffari S, Jackson T J, Doran C M, et al. Describing Iranian hospital activity using Australian Refined DRGs: a case study of the Iranian Social Security Organisation.[J]. Health Policy, 2008, 87 (1): 63-71.
- [11] Scheller-Kreinsen D, Quentin W, Busse R. DRG-Based Hospital Payment Systems and Technological Innovation in 12 European Countries[J]. Value in Health, 2011, 14 (8): 1166-1172.
- [12] World Health Organisation. The world health report 2000—health systems: improving performance. Geneva: World Health Organisation; 2000.
- [13] Leister J E, Stausberg J. Comparison of cost accounting methods from different DRG systems and their effect on health care quality.[J]. Health Policy, 2005, 74 (1): 46-55.
- [14] Fetter RB. Diagnosis related groups—understanding hospital performance. Interfaces 1991; 21: 6–26.

- [15] 高巍. 北京DRG破局[J]. 中国医院院长, 2011 (24) : 30-39.
- [16] Hindle D. The Australian DRG classification: are we ready for structural changes?[J]. Australian Health Review A Publication of the Australian Hospital Association, 2001, 24 (3) : 16-21.

(责任编辑: 张莘)

德国 DRG 付费制度改革经验及启示

王贺男¹ 李 芬² 金春林² 彭 颖²

【摘要】 在澳大利亚版疾病诊断相关分组 (diagnosis related group, DRG) 的基础上, 德国研发了适合德国的付费制度, 并于 2003 年开始应用, 至今已有多年的改革经验, 并取得了良好的改革效果。文章通过对德国 DRG 付费制度实施过程、核心内容的全面介绍以及其实施效果的深入探讨, 为我国 DRG 付费制度改革设计与实施提供借鉴与参考。

【关键词】 疾病诊断相关分组付费制度; 核心内容; 实施效果; 德国

引入疾病诊断相关分组 (diagnosis related group, DRG) 付费制度之前, 德国的医疗保险报销方式主要是总额预算下的按住院床日数付费、按特定项目付费等方式, 医院的收入主要取决于提供服务项目的数量和患者的住院时间, 这种支付方式使得医院有强烈的动机延长病人的住院时间, 无法激励医院改进效率, 还会产生高昂的医疗费用。1972—1999 年, 德国的医疗服务支出每年以 7% 的速度增长^[1], 支付制度改革迫在眉睫。

DRG 付费制度能够量化服务提供的内容, 促进医院医疗服务规范化, 增加成本的透明度, 减少住院时间, 进而改善医院绩效, 这不仅符合德国支付制度改革的目的, 也能够满足保险基金和医院的利益诉求。同时, 德国 DRG 付费制度的实施也具备一个良好的外部环境: 一方面 DRG 付费制度得到了市场化倾向政党的支持; 另一方面, 有完善的社会

第一作者: 王贺男, 女, 研究实习员, 硕士

通讯作者: 彭颖, 女, 助理研究员, 硕士, 上海市卫生和健康发展研究中心 (上海市医学科学技术情报研究所) 卫生政策研究部副主任

作者单位: 1. 国家卫生计生委卫生发展研究中心, 北京 100037

2. 上海市卫生和健康发展研究中心, 上海 200032; 上海市医学科学技术情报研究所, 上海 200031

基金项目: 第四轮公共卫生三年行动计划重点学科建设计划循证公共卫生与卫生经济学 (15GWZK0901); 中国卫生经济学会第十八批招标课题 (CHEA1718040303)

组织为 DRG 付费制度的运行提供良好支持，各种独立学会、行业协会等组织通过职能整合，承担了 DRG 的开发、完善及监管工作^[2]。

一、实施与推进过程

2000 年，德国政府通过了法定的健康保险改革法案，规定从 2003 年起，对住院部分引入全新的、全覆盖的 DRG 付费制度^[3]。2000 年 11 月，德国在澳大利亚版 DRG 的基础上，研发了适合德国的德国版 DRG (G-DRG)，由法定医疗保险协会、商业医疗保险协会和德国医院协会共同组成的“医院支付系统研究中心”(Institute for the Hospital Remuneration System, InEK)^[4]负责制定各 DRG 相对权重，并定期进行修订。德国 DRG 付费制度原则上适用于包括公立医院和私立医院在内的所有医院，同时也适用于包括法定医疗保险成员、私人医疗保险成员和自费患者在内的所有患者。但是，康复治疗患者和精神病患者、或者接受身心治疗和心理治疗的患者除外。

德国 DRG 付费制度大致经历了 4 个发展阶段，分别为准备阶段、过渡阶段、全州基础费率整合阶段、全面实施阶段^[5]。

(一) 准备阶段 (2000—2002 年)

基于澳大利亚的编码程序，德国设计出了一套自己的编码程序，并结合医院提供的成本数据，开发了适用于德国的计算 DRG 相对权重的成本核算制度。

(二) 过渡阶段 (2003—2004 年)

在德国，医院的经费主要来自两个部分：一部分来自联邦政府，用于投资建设（包括基建装修、大中型设备购买、并购融资等）；另一部分来自医疗保险报销，用于医院基本运营支出。在这一阶段，医疗保险付费总额仍然按照之前与医院协商确定的水平，只是付费方式改为 DRG 付费。2003 年由医院自愿参加 DRG 付费制度，2004 年开始在全

国范围内强制执行 DRG 付费制度。

（三）全州基础费率整合阶段（2005—2010 年）

2005—2009 年州内各医院有其各自的基础费率，必须通过每年基础费率的调整逐步减少医院间的费用差异。到 2010 年实现州范围内基础费率的统一，但是不同州之间的差别仍然很大^[6]。

（四）全面实施阶段（2010 年至今）

DRG 付费制度从 2009 年起在德国全面实施，后开始制定一些修正计划。一是启动第二轮基础费率整合计划，将各州的基础费率统一至联邦政府确定的价格阈值中，实现全国范围内同等服务同等价格^[6]；二是从 2009 年开始，州政府可以将投资成本计入 DRG 成本核算中，但是具体方法有待研究；三是将精神治疗服务纳入到一种类似于 DRG 的付费制度中进行报销^[5]。

二、核心内容

德国 DRG 付费制度包括三方面的核心内容：一是使用患者分类系统，将具有相似特点的患者分到资源消耗相似的同质组别中，即 DRG 分组；二是收集成本信息，确定每个 DRG 组资源消耗相对水平的价值指标，即 DRG 相对权重（relative weight, RW）；三是通过转换机制将 DRG 权重转化为用于支付的货币价值，即确定支付价格^[6]。

（一）分组与编码

德国基于出院数据库中住院患者的主要诊断、临床干预手段、病情严重程度等，对住院病例进行分组。对每一个普通病例的分组过程包括三级^[7]。第一级为主要诊断类别：根据主要诊断分为 25 个系统诊断类别（major disease categories, MDC），编号为 1～23，其中 MDC18 和 MDC21 都拆分成了 A 和 B 两个主诊断。第二级为诊疗方式和基础 DRG，根据不同的诊疗方式，每个 MDC 又根据“外科”“内科”和“其

他”进行划分,在此基础上,形成基础 DRG。基础 DRG 由两位数字组成,01 ~ 39 为手术 DRG, 40 ~ 59 为使用了必要而又重要的治疗过程的其他 DRG, 60 ~ 99 为内科 DRG。第三级为最终 DRG, 根据患者的并发症情况、治疗过程、人口学特征及成本数据, 对基础 DRG 进一步细分, 得到最终 DRG, 以反映资源消耗情况 (见图 1)。

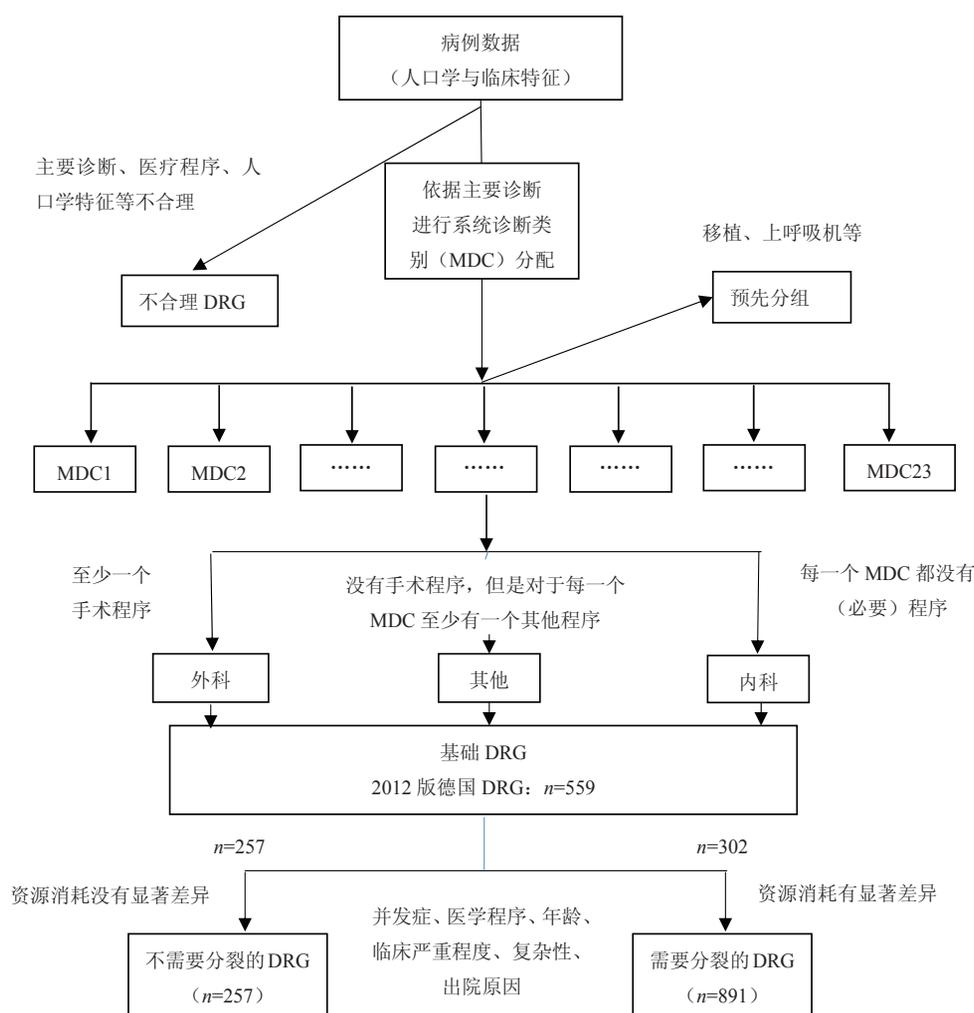


图 1 疾病诊断相关分组的分组过程^[8]

(二) 相对权重

1. 医院层面的成本核算与信息收集

DRG 相对权重的基础是医院的财务与成本信息。为了准确计算 DRG 相对权重, InEK 发起了一个数据分享计划, 由医院自愿选择是否

参加。加入数据分享计划的医院要提供病例成本数据、临床病例数据和其他服务数据（如手术室使用时间及使用的成本核算方法等），以及基于医院年度审计账目的成本控制总数。为使医院成本核算数据准确、可比较，InEK 还专门研发了一套成本核算制度。参与数据分享计划的医院必须遵循成本会计准则，采用全部成本法，使用经过审计的年度账目核算医院成本，借助成本矩阵^[9]计算出每个病例的成本。

2. 对医院成本数据的检验

医院的病例成本数据提交至 InEK 之后，必须通过合理性检验和一致性检验，才能最终纳入 DRG 相对权重计算体系中。医院提交的相关数据首先要经过正规性和技术性检验（如文件兼容性、数据加密、所有的数据库都要包括成本和服务数据、非 DRG 相关病例是否已排除）。然后经过医学检验、经济检验、以及医学与经济相结合的检验（成本与服务在逻辑上的相互依赖关系），来检查可能出现的记录与核算错误。最后通过一致性检验，从整体上看医院的数据是否符合 InEK 要求的核算方法和核算过程。只有经过上述检验的成本数据，才能用来计算 DRG 相对权重。

3. DRG 相对权重计算

在计算 DRG 相对权重之前要把线外病例排除在外。InEK 根据患者住院床日数来确定线外病例，在标准床日数之内的病例称为范围内病例（inlier），在标准床日数之外的称为异常病例（outlier）。标准床日数通过一个下线值和一个上线值来确定：以 1/3 个平均住院日、2 个住院日这两者中的较大者作为住院床日数的下线值；以平均住院日加两倍标准差、平均住院日加 17 这两者中的较低者作为住院床日数上线值^[10]。第 i 组 DRG 相对权重 RW_i 等于第 i 组 DRG 患者的平均成本与所有住院患者的平均成本的比值，相对权重大于 1 说明该 DRG 组资源消耗大于平均水平，

小于 1 则说明其资源消耗小于平均水平。

（三）定价与支付

DRG 基础价格由相对权重和基础费率两部分组成，第 i 个 DRG 组的基础价格等于第 i 个 DRG 组的相对权重乘以基础费率。基础费率的确定采取了一种类市场化的策略，州基础费率由州层面的医疗服务提供协会与公共健康保险基金，根据预期的医院投入与成本变化、生产力发展、额外的医疗服务提供数量以及病例组合的变化等情况协商确定。但是，各州商定的基础费率必须在联邦政府规定的基础费率阈值里面。在实际定价时，还包括补充性支付，主要覆盖一些复杂的、成本密集型的医疗服务或者非常昂贵的药品。

疾病基金根据 DRG 付费制度对医疗服务提供方进行补偿时，根据病种住院床日数上下限，形成三段式付费办法：①患者实际住院天数在病种住院床日数下限以下，采取类似于按床日付费的办法，费用总额低于病种平均费用标准；②患者实际住院天数在病种住院床日数上下限之间时，统一按照病种平均费用标准支付，成本与补偿总体持平；③患者实际住院天数超过病种住院床日数上限时，在病种平均费用标准的基础上，按照超出住院床日数上限的时间，每日适当进行附加补偿^[11]。

三、实施效果

德国 DRG 付费制度的引入旨在提高经济效率，推动医疗服务市场竞争，发展需求导向的医疗服务结构，增强医疗服务透明度，确保住院服务的质量。DRG 付费制度实施之后，德国医院的行为及管理发展向好，并成为随后探索实施 DRG 付费制度的成功范例^[12]。但是关于 DRG 付费制度对其设计初衷的实现程度，德国也一直在以批判性的思维进行着更为深入的研究与探讨。

德国立法机构委托自治组织对制度实施的效果开展了 3 轮评估。

从结果来看，医院引入 DRG 付费制度的变化主要表现在 5 个方面：① 2004—2010 年，住院床日数从 7.8 天下降到 6.8 天，但是下降的速度与引入 DRG 付费制度之前几乎没有差异；② 医疗服务提供数量显著增加，在 20 世纪 90 年代的德国，医院也出现过这样的发展态势；③ 医院床位数有所减少，但是减少的速度要比引入 DRG 之前慢；④ 2003—2010 年，病例平均成本以每年 2.5% 的速度增长，超过 1991—2003 年间 2.0% 的增长速度；⑤ 医疗服务质量显著提高，患者从住院到出院后 30 天、90 天、365 天的死亡率降低到 6.5% ~ 7.8% 间^[13]。

从官方评估结果来看，德国 DRG 付费制度即使有可测量的实施效果，效果也并不明显。同时，由于效果评估的数据全部来自于执行 DRG 付费制度的医院，这些医院实施 DRG 付费制度以来，在成本、结构、服务质量等各方面的变化，只是相较于自身的前后对比，在这些指标上缺乏与同一期间未执行 DRG 付费制度的医院的横向对比，医院在测量指标上的变化也不能确定归因于 DRG 付费制度的引入，因此，关于 DRG 付费制度的实施效果很难给出一个清晰可靠的结论^[14]。

四、启示与建议

（一）采取激励措施，调动医院参与 DRG 成本核算的积极性

DRG 付费制度建立的基础是充足且准确的医院成本数据信息。为了调动医院成本核算的积极性并提高数据分享的参与度，InEK 建立了一个自愿收集病例成本数据的医院样本库，参与医院能够通过额外费用得到补偿，其中包括与交付病例数量及其数据质量相关的一次性总额补偿和可变数额补偿。我国的 DRG 付费制度建设与试点探索，在行政命令与谨慎选择的基础上，还要适当采取激励措施，调动医院参与配合的积极性，保证工作质量。

（二）逐步推进 DRG 付费制度在我国的应用

实施 DRG 付费制度可能会在一段时期内影响到医院收入^[15]，因此，推行起来可能会受到一定的阻力。从准备阶段到立法规定全面实施，德国的 DRG 付费制度有近 10 年之久。逐步引入的方式是他们政策贯彻实施上的一项创举。通过这种方式，一方面为政府以及相关自治团体制定与改进 DRG 付费的法规制度提供了条件，另一方面也为医院从一种保险报销制度转换到另一种报销制度提供了一个调整适应的机会。我国医保支付方式的改革可以借鉴德国的经验，通过试点先行的办法，确定一套适合我国的 DRG 付费系统，建立配套机制，也为医院留出一定的调适空间，有计划、有步骤地推进实施。

（三）严格把控医疗服务质量，规避 DRG 付费制度的潜在风险

由于德国 DRG 付费制度在设计之初，未将服务质量相关指标考虑进去，因此，存在反向激励的可能。为了防止医疗服务提供不足的情况，德国引入医院质量报告，披露医院服务质量信息，为患者就医时的医院选择提供便利，通过竞争机制监督医院服务质量。此外，还通过外部质量保障计划、质量管理体系、最低服务量门槛对医疗行为进行规束。我国的 DRG 付费制度还处在少部分地区试点阶段，建议在改革之初就要借鉴德国的经验，从制度设计上做出突破，加入服务质量相关指标，并将公开医疗服务信息，引入竞争机制，作为追求医疗进步的重要手段，以及医疗监管与评估的有效方式。

（四）充分考虑医院间与地区间差异

InEK 计算病例费用目录的假定条件是医院投入价格没有差异，且所有医院都在相同的条件下工作。这会导致一些由于结构差异而成本较高的医院无法得到足额补偿，而这种结构差异往往是超出医院可控范围的。由于提供成本数据的医院数量仍然不足，成本权重计算缺乏统计学

意义。全州使用统一的基础费率，全国使用统一的成本权重，会导致 DRG 支付的价格不能真实反映不同的投入价格。相较于德国，我国区域间、城乡间发展差异更大，在 DRG 付费制度的建设与推行阶段都要充分考虑医院间与地区间的差异，使 DRG 支付价格能够更好地反映医疗服务提供成本。

（五）构建审查机制，加强对医疗服务行为的监管

由于在 DRG 付费制度下，同种病例同等价格，这就意味着医疗成本越低，盈利空间越大。但是，这种激励机制在促使一些医院合理控费的同时，也促使一部分医院采用了过度编码、逆向选择、提早出院等方式压低成本，骗取利润。在质量控制方案之外，德国的医疗审查委员会通过随机抽样的方式审查医院个体病例的编码正确性、成本合理性等，并有相应的惩罚措施。DRG 付费制度的激励结构很难避免衍生出一些对医院的反向激励机制，我国可以借鉴德国经验，构建审查机制，加强对医疗服务行为的监管，配合 DRG 付费制度的良好运行。

参考文献

- [1] BOCKING W, ARHENS U, KIRCH W, et al. First results of the introduction of DRGs in Germany and overview of experience from other DRG countries[J]. Public Health, 2015, 13 (3): 128-137.
- [2] 卢建龙, 祁方家, 应晓华. 社会历史背景视角下的支付方式改革: 以德国、英国和台湾地区为例[J]. 中国卫生政策研究, 2013, 6 (9): 18-23.
- [3] 王留明, 郎文, 陶红兵. 德国疾病诊断相关分组支付体系的利弊及启示[J]. 医学与社会, 2013, 26 (11): 44-47.
- [4] 杨迎春, 巢健茜. 单病种付费与DRGs预付模式研究综述[J]. 中国卫生经济, 2008, 27 (6): 66-70.
- [5] GEISSLER A, SCHELLER-KREINSEN D, QUENTIN W, et al. Germany: Understanding DRGs[EB/OL] [2017-09-03]. <http://www.researchgate.net/publication/284064230>.
- [6] KLEIN-HITPA U, SSHCLLER-KREINSEN D. Policy trends and reforms in the German DRG-based hospital payment system[J]. Health Policy, 2015, 119 (3): 252-257.
- [7] 周宇, 郑树忠, 孙国桢. 德国的DRG付费制度[J]. 中国卫生资源, 2004, 7 (3): 139-141.
- [8] BUSSE R, BLÜMEL M. Germany: health system review[J]. Health Syst Transit, 2014, 16 (2): 1-296.

- [9] VOGL M. Accessing DRG cost accounting with respect to resource allocation and tariff calculation: the case of Germany[J]. Health Econ Rev, 2012, 2: 15.
- [10] SCHREYOGG J, TIEMANN O, BUSSE R. Cost accounting to determine prices: How well do prices reflect costs in the German DRG-system[J]. Health Care Manage Sci, 9 (3) : 269-279.
- [11] 谭贵泓, 任晓晖, 刘志军, 等. 国内外按病种付费的比较研究[J]. 中国卫生事业管理, 2013, 35 (9) : 674-676.
- [12] 常峰, 纪美艳, 路云. 德国的G-DRG医保支付制度及对我国的启示[J]. 中国卫生经济, 2016, 35 (6) : 92-96.
- [13] QUENTIN M. Hospital payment and DRGs in Germany[EB/OL]. [2017-09-03]. https://www.mig.tuberlin.de/fileadmin/a38331600/2014.lectures/Warsaw_2014.03.18_wq_G-DRGs.pdf.
- [14] FURSTENBERG T, LASCHAT M, ZICH K, et al.G-DRG-Impact evaluation according to sec.17b para.8 Hospital Finance Act[EB/OL]. [2017-09-03].http://www.g-drg.de/content/download/4219/34106/version/1/file/G_DRG.
- [15] 魏万宏. 国外DRGs付费制度对我国疾病付费模式的启示[J]. 医学与哲学, 2012, 33 (11A) : 45-47.

(责任编辑: 信虹云)

我国台湾地区住院诊断关联群支付制度改革经验及启示

徐嘉婕 彭颖 王力男 金春林

【摘要】 通过对我国台湾地区全民健康保险住院诊断关联群支付制度的核心内容进行深入研究，进一步探讨该制度的实施效果与存在的问题，如制度设计缺乏财务风险补偿弹性和实施过渡期、配套措施尚不完善等。在此基础上为全国按疾病诊断相关分组收付费改革制度顺利实施提出政策建议，包括规范支付标准测算方法、明确正常病例与异常病例的界定标准、优化异常病例的支付方式、增加实施过渡期、完善配套措施等。

【关键词】 住院诊断关联群；疾病诊断相关分组；支付制度改革；综述

医疗保险支付是基本医疗保险管理和深化医疗改革的重要环节，是调节医疗服务行为、引导医疗资源配置的重要杠杆。2017年6月2日，国家卫生和计划生育委员会在深圳召开了按疾病诊断相关分组（diagnosis Related Group, DRG）收付费改革试点启动会，宣布广东省深圳市、新疆维吾尔自治区克拉玛依市、福建省三明市，以及福建省医科大学附属协和医院、福州市第一医院和厦门市第一医院，共3个城市的公立医院和3个省市级医院同步开展DRG试点。作为国务院钦点的2017年70项医疗改革的重点工作之一，DRG收付费改革首次上升至国家战略层面。我国大陆在20世纪80年代引入DRG，并陆续在北京、天津、

第一作者：徐嘉婕，女，研究实习员，硕士

通讯作者：彭颖，女，助理研究员，硕士，上海市卫生和健康发展研究中心（上海市医学科学技术情报研究所）卫生政策研究部副主任

作者单位：上海市卫生和健康发展研究中心，上海200040；上海市医学科学技术情报研究所，上海200031

基金项目：第四轮公共卫生三年行动计划重点学科建设计划循证公共卫生与卫生经济学（15GWZK0901）；中国卫生经济学会第十八批招标课题“以成本为基础的按病种收付费标准研究”（CHEA1718040303）；上海市加强公共卫生体系建设三年行动计划（2015年—2017年）基于大数据的上海市卫生决策支持体系构建（GWIV-33）

上海等地的高校和研究机构开展研究工作。到 2011 年，北京大学人民医院、北京大学第三医院、友谊医院、朝阳医院、宣武医院和天坛医院等大型综合医院开始使用 DRG 进行医院工作评价，但始终未能推进到支付环节。本文对我国台湾地区全民健康保险住院诊断关联群支付制度的核心内容进行深入研究，并为全国按疾病诊断相关分组收付费改革制度顺利实施提出政策建议。

一、实施背景

我国台湾地区从 1995 年 3 月开始实施全民健康保险，通过全民互助、量能付费及单一保险人制度设计，将 99.6% 的群众纳入社会安全网予以保障，就医可近性与公平性大幅提升，国民健康状况明显改善，财务负担公平性居世界前列^[1-4]。由于人口老化速度剧增、医疗科技快速发展，再加上全民健保使群众就医更自由，医疗服务利用明显增加，医保财务负担加重^[4]，“中央健康保险署”（以下简称“健保署”）一直在对全民健康保险支付制度进行改革，如论病例计酬制度（1997 年）、医院合理门诊量制度（2001 年）、总额预算制度（2002 年）。以论病例计酬制度为例，该制度主要参考美国疾病诊断相关组，按照病例分类（主诊断或主手术）制定单一支付点数，在一定程度上抑制了医疗费用的过快上涨；其主要缺点是疾病分类不够详细，涉及疾病组合不够多元（基本都是比较简单的疾病），在 2010 年以前仅在 54 个疾病分类中予以实施。面临医疗费用不断上涨的压力，“健保署”于 2010 年 1 月 1 日起实施全民健康保险住院诊断关联群（Taiwan Region Diagnosis Related Groups, Tw-DRGs）支付制度，其目标是通过更精细的疾病分类、标准化的临床路径和支付方式改革，加强控制医疗费用和提升医疗质量^[5]的责任。

二、分组与推进过程

Tw-DRGs 先依据人体器官或系统进行初步分类，再根据住院患者

的诊断、手术或处置、年龄、性别、有无合并症或并发症、出院状况等条件及临床特性，将所有病例分成不同的群组^[6]。2002年4月第1版Tw-DRGs包括499个DRG组，该版本未区分疾病严重程度。2004年11月第2版Tw-DRGs公布，DRG分组增加到976个。2005年9月第3版Tw-DRGs公布，该版本在前2版的基础上根据临床专业意见作了进一步修改，包括969个DRG组。2009年12月Tw-DRGs修订完成，公布3.2版，包括1017个DRG组^[7]。

为避免Tw-DRGs的全面实施对医疗机构造成太大的冲击，“健保署”从2010年1月起采用分阶段的方式，逐主要疾病类别（major diagnostic category, MDC）推进Tw-DRGs支付制度，变异性小（即临床处置类似、资源耗用相近）者优先实施。第1阶段主要是将已实施的住院论病例计酬项目全部导入并在此基础上进行扩展，包括164个DRG组，涉及12个MDC。2014年7月起实行第2阶段Tw-DRGs，包括237个DRG组，涉及5个MDC。“健保署”原计划于2016年3月起全面实施Tw-DRGs制度，但考虑到医疗机构对新版的国际疾病分类（International Classification of Diseases）ICD-10-CM/PCS仍处于适应阶段、医院资讯系统准备尚不充分等问题，经协商后，决定暂缓实施^[7]。目前实施的为3.4版Tw-DRGs，包括1062个DRG组；4.0版Tw-DRGs已进行公告，包括1700个DRG组^[8]。Tw-DRGs分组与推进过程见表1^[9, 10]。

表 1 Tw-DRGs 推进与分组情况

推进阶段	分组情况
第 1 阶段	164 个 DRG 组，其中 111 项来自于论病例计酬项目
第 2 阶段	循环系统的疾病与疾患（MDC5），骨骼、肌肉系统及结缔组织的疾病与疾患（MDC8），男性生殖系统的疾病与疾患（MDC12），女性生殖系统的疾病与疾患（MDC13），妊娠、生产与产褥期（MDC14），共 237 个 DRG 组 安胎相关的 6 个 DRG 组、MDC5 的 10 个 DRG 组、MDC8 的 7 个 DRG 组， 第 2 阶段暂不导入
第 3 阶段	（暂定）眼的疾病与疾患（MDC2），耳鼻喉及口腔的疾病与疾患（MDC3），消化系统的疾病与疾患（MDC6），肝、胆系统或胰脏的疾病与疾患（MDC7），皮肤、皮下组织及乳房的疾病与疾患（MDC9），内分泌、营养及新陈代谢的疾病与疾患（MDC10）
第 4 阶段	（暂定）心脏移植、肝脏移植、骨髓移植、气管造口术、肺脏移植、胰腺移植（PRE MDC），呼吸系统的疾病与疾患（MDC4），肾及尿道的疾病与疾患（MDC11），骨髓增生性疾病或分化不明肿瘤（MDC17），影响健康状态的因素与需要其他医疗服务（MDC23），多重外伤（MDC24）
第 5 阶段	（暂定）神经系统的疾病与疾患（MDC1），新生儿与其它源于周产期病态的新生儿（MDC15），血液及造血器官的疾病与疾患（MDC16），传染疾病寄生虫病（MDC18），损伤、中毒与药品毒性作用（MDC21），烧伤（MDC22）

三、核心内容

（一）根据前一年实际发生的医疗服务点数计算相对权重

某 Tw-DRG 组相对权重（relative weight, RW）的计算公式为“某 Tw-DRG 组平均每人次数 / 全台湾地区平均每人次数”，由“健保署”每年年底根据前一年实际发生并确认的医疗服务点数计算得到，并于次年适用（如 2018 年的参数采用 2016 年的资料）。在计算相对权重前，先要将不纳入 Tw-DRGs 支付范围的病例、需另行核实申报的不纳入该 DRG 组的支付点数、依《DRG 支付制度下新增全新功能类别特殊材料因应方案》规定可附加支付的额外医疗点数排除在外^[9]（见表 2）。

表 2 Tw-DRGs 计算相对权重的资料排除范围

排除范围	具体细项
不纳入 Tw-DRGs 支付范围的病例	主诊断为癌症、性态未明肿瘤病例 主或次诊断为脏器移植并发症及后续住院 MDC19、MDC20 的精神科病例 主或次诊断为艾滋病、凝血因子异常或卫生福利部公告的罕见疾病病例 试办计划（如医院以病人为中心门诊整合照护试办计划、全民健康保险居家医疗整合照护试办计划、全民健康保险提升急性后期照护品质试办计划）病例 住院日超过 30 日的病例 使用体外膜肺氧合（extracorporeal membrane oxygenation, ECMO）的病例 住院安宁疗护病例 其他不属于“医院总额支付制度”范围的病例 使用主动脉内球囊反搏（intra-aortic balloon pump, IABP）的病例 生产有合并植入性胎盘、产后大出血或产后血液凝固缺损的病例 复杂性多重骨盆脏器器官脱垂，须同时施行骨盆腔多器官重建手术的病例
需另行核实申报的不纳入该 DRG 组的支付点数	生产 DRG 的权重仅计算当次产妇及一人次新生儿费用，新生儿如为双胞胎以上需另计一人次新生儿费（多胞胎类推） 同次住院期间的安胎费用不并入生产相关 DRG 次诊断为癌症及性态未明肿瘤的病例核实申报的化疗、放疗费用 使用呼吸器的病例核实申报的呼吸机费用 施行血液透析的病例核实申报的费用 生物制剂
依《DRG 支付制度下新增全新功能类别特殊材料因应方案》规定可附加支付的额外医疗点数	使用新增全新功能类别特殊材料的病例 全新功能类别特殊材料指经“健保署”“全民健康保险药物给付项目及支付标准拟订会议”决议符合全新功能类别特殊材料的项目

（二）根据实际医疗服务点数，分 3 段综合确定实际支付点数

1. 健保费用点数

健保费用点数（医疗服务点数）是“健保署”与医疗机构结算费用

时使用的计量单位。“健保署”每季度会对各个总额部门（包括医院总额、西医基层总额、牙医总额和中医总额）的点值进行更新，2017年第2季度医院总额的点值为1点=0.9395新台币^[11]。假设某家医院统计替病患看病、检查等医疗服务，向“健保署”共申请3万点，“健保署”会审核申请的点数是否合理（例如检查项目是否必需），做适度的删减后，核计总点数并按最新点值进行支付^[12]。

2. 实际支付点数

Tw-DRGs 采取每次住院定额打包支付，根据某病例实际医疗服务点数情况分成3段综合确定其实际支付点数（见图1）^[9]。



图1 病例实际支付点数

(1) 实际医疗服务点数低于下限临界点（各 Tw-DRG 医疗服务点数的 2.5 百分位）：按实际医疗服务点数申报。

(2) 实际医疗服务点数在上、下限临界点范围内：实际支付点数 = 该病例所属 DRG 组相对权重 × 标准给付额 × (1 + 基本诊疗加成率 + 儿童加成率 + 病例组合指数加成率 + 山地离岛地区医院加成率)。其中，标准给付额 (standardized payment rate, SPR) 按“实施前后总点数中平原则”及“超过上限临界点的支付点数占总 Tw-DRG 支付点数的 5.1% 原则”计算，计算公式为“全台湾地区合计点数 / 全台湾地区总权重”并经调整的给付值。病例组合指数 (case mix index, CMI) 以各医院依其全部住院病例（不含精神病患、入住呼吸照护病房及一般病房的呼

吸器依赖患者)的数据为基础,计算公式为 Σ (各DRG病例数 \times 各DRG相对权重)/DRG总病例数。加成率分为4种。一是基本诊疗加成率。医学中心为7.1%,区域医院为6.1%,地区医院为5.0%。二是儿童加成率。MDC15:年龄 <6 个月为23%;6个月 \leq 年龄 <2 岁为9%;2岁 \leq 年龄 ≤ 6 岁为10%。非MDC15的内科系Tw-DRG:年龄 <6 个月为91%;6个月 \leq 年龄 <2 岁为23%;2岁 \leq 年龄 ≤ 6 岁为15%。非MDC15的外科系Tw-DRG:年龄 <6 个月为66%;6个月 \leq 年龄 <2 岁为21%;2岁 \leq 年龄 ≤ 6 岁为10%。三是CMI加成率。1.1 $<$ CMI值 ≤ 1.2 为1%;1.2 $<$ CMI值 ≤ 1.3 为2%;CMI值 >1.3 为3%。四是山地离岛地区医院加成率为2%。

(3) 实际医疗服务点数高于上限临界点(各Tw-DRG医疗服务点数的89百分位):18岁以下先天性疾病病人全额支付,其他病人计算方式为Tw-DRG支付定额+(实际医疗服务点数-医疗服务点数上限临界点) $\times 80\%$ 。

和相对权重一样,医疗服务点数上、下限临界点及标准给付额也是由“健保署”每年年底根据前一年实际发生并确认的医疗服务点数计算得到,并于次年适用。“健保署”每年都会在其官网上对各Tw-DRG的相对权重、下限临界点、上限临界点进行公告,2018年3.4版Tw-DRGs每1权重的标准给付额为42835点^[9]。

(三) 建立医疗费用专业审查机制,对3类情况酌情支付

“健保署”建立了医疗费用专业审查机制, Tw-DRGs病例专业审查重点包括入院或主手术(处置)的必要性、诊断与处置的适当性、诊断与处置编码的正确性、住院范围相关费用的转移、超过上限临界值(outlier)病例医疗费用的适当性、出院状况是否稳定和医疗质量的适当性等7项^[13]。

经专业审查有下列情形之一者,医疗机构必须说明理由,否则“健

保署”不予支付^[13, 14]。①非必要住院及非必要主手术或处置，包括可门诊诊疗的伤病，以及本次住院主要是为手术或处置目的，而该手术或处置不符合健保给付规定或适应症范围者。②主手术或处置的医疗质量不符专业认定。③病情不稳定，令其出院：一是出院前 24 小时内生命征象不稳定；二是尚有并发症、未获妥善控制；三是伤口有严重感染、血肿或出血现象，但属轻微感染、血肿或出血，可以在门诊持续治疗者除外；四是排尿困难或留置导尿管情况仍不稳定者（血液透析患者除外）；五是使用静脉点滴、手术伤口引流管未拔除者，但特殊引流管经医师认定引流液量和颜色正常，或使用居家中央静脉营养，可出院疗养、门诊追踪处理者除外；六是非因医疗需要的转院；七是其他经医疗专业认定仍需住院治疗者。

四、实施效果与存在问题

Tw-DRGs 是以美国 DRG 为蓝本设计形成，为避免美国在实施 DRG 过程中出现的问题，如编码高报（up-coding）、减少住院天数等^[15, 16]，“健保署”以“保障重症病患及减少医院财务冲击”“维持医院总额点值稳定”及“实施前后医疗费用总点数中平原则”为原则进行规划^[17]，并在总额预算“大制度”下推动 Tw-DRGs 支付制度，在保证医疗支出平稳增长的同时，提升医疗服务效率、改进按项目付费多用多赚造成医疗浪费的缺点，使总额下的医疗资源分配更加公平合理。

由于实施背景和健保制度的不同，与欧美等国 DRG 相比，我国台湾地区在推进 Tw-DRGs 过程中，也存在一定的问题。

（一）医院将财务风险转嫁到医务人员上，引起医师反弹

目前，欧美国家对医院主要采用 DRG 付费方式，对医师主要采用按项目付费。Tw-DRGs 实施后，将由医院来承担财务风险，但在设计上并未将医院和医师的给付分开处理。由于我国台湾地区多数医院采取

“医师薪资与医疗业务收入连动”的设计，某些医院要求医师必须连带分摊病患“实际花费高于 DRG 支付费用”而造成的医院损失费用，将财务风险完全转嫁到第一线的医师身上，导致收治重症患者的医师可能严重亏损，引起医师反弹。

（二）制度设计上缺乏财务风险补偿弹性和实施过渡期

对照美国、德国及其他国家实施 DRG 的经验，尽管主要由医院承担医疗费用的财务风险，在制度设计上，通过政策性补偿或由保险人承担最终财务风险的机制，对基础价格进行调节^[16]。“健保署”根据病患疾病的主要大分类来分批推进 Tw-DRGs，一旦某类疾病纳入 DRG 支付，其住院费用就立刻完全改采 DRG 制计算，缺乏渐进的空间和过渡的时间。相比之下，美、德等国采取的方式是“多数项目一次导入，但初期同时以 DRG 及原有按项目付费合并计算支付金额”。通过过渡性的逐步调高 DRG 金额的比重，让医疗机构在 DRG 全覆盖的过程中有缓冲及调适的空间。

（三）医院的成本压缩空间有限，生存压力过大

美国在 1983 年实施 DRG 时，全国医疗支出大约是 GDP 的 10%，而且费用还在快速上升之中。在这种情况下，医疗提供者，特别是医院应该有相当大的成本改善空间。我国台湾地区从 2002 年全面实施总额预算制度之后，健保支出就已进入总量管控阶段，自 2002 年以来，医疗保健支出就未达 GDP 的 7%。经过多年的节流努力，医院的成本压缩空间已非常有限。Tw-DRGs 实施之后，由于小医院平均经营成本较高，如果其住院病例组合有一定比例落在亏损的范围，将因生存压力巨大而加速台湾地区的小医院，尤其是地区医院的消失。

（四）急性后期照顾（post-acute care, PAC）体系与长期护理保险制度尚不完善

根据 Tw-DRGs 实施后，病人平均住院天数会明显缩短^[18-21]，因此医院的出院准备辅导服务以及与长期照护服务的无缝接轨就十分重要。目前，“健保署”已分阶段实施全民健康保险急性后期整合照护计划，推动范围包括脑中风（2014 年 1 月）、烧烫伤（2015 年 9 月）、创伤性神经损伤、脆弱性骨折、心脏衰竭、衰弱高龄（2017 年 7 月）病患^[22]。除脑中风与烧烫伤以外，急性后期照顾体系尚处于起步阶段，服务能力仍然有限。

五、启示与建议

（一）规范支付标准测算方法，动态调整支付相关核心要素

随着我国大陆各地的探索，DRG 研究和实践一直在进行。首先，国家卫生计生委卫生发展研究中心自 2007 年开始研究我国大陆版的 C-DRG。C-DRG 采用以成本数据为基础，计算出每个 DRG 组的相对权重。依据区域内医院住院支付的总基金量、DRG 分组的实际数据制定基础费率（base rate, BR）。在基础费率与相对权重的基础上，参照各地区实际情况完成最终的 DRG 组价格制定^[23]。2017 年选择部分地区进行 C-DRG 试点，并计划 2019 年扩大到 50 个城市试点，2020 年扩大到约 100 个城市试点^[24]。其次是北京、沈阳等地的北京版诊断相关组（BJ-DRG）试点工作，及上海市建立的疾病诊断分组模型和分组器。其设计之初主要用于医院的医疗服务绩效评价^[24]，以历史费用数据计算费用支付标准。最后是浙江金华、广西柳州等地开展的按病组（DRG）点数付费。其根据各病种实际发生的平均费用的相对关系，预先确定病种点数，根据所有医院实际发生的病种及数量计算总点数，与医保机构结算费用。以美版和 BJ-DRG 为基础，运用历史费用数据计算病种点数。

我国台湾地区基于费用权重进行费用测算和支付，该方法明确了各 DRG 组的相对地位，根据当年预算进行自上而下的宏观调控，有利于

提高支付标准的真实性^[25]。建议我国大陆规范支付标准测算方法，并且根据实际情况，每年对分组、权重、费率等 DRG 核心要素进行调整。分组应全面覆盖住院病例，通过数据分析的情况，相应对分组进行修改。权重是医院补偿的关键因素，也应根据实际情况进行调整^[26]。费率的调整需要一个过渡期，在制度推行初期，可根据不同地区、不同医院的历史费用情况制定不同的支付标准，并逐步过渡到统筹地区内统一的支付标准^[25]。

（二）明确正常病例与异常病例的界定标准，优化异常病例的支付方式

目前，我国大陆大部分地区仍处于单病种付费的试点阶段，病种的选择有限，制度设计也相对简单，尤其是缺乏对正常与异常病例的明确界定。建议参考我国台湾地区的做法，以医疗费用的百分位确定界定标准，具体金额根据各统筹地区病例费用的历史分布情况和医疗保险基金的可承受能力最终确定。对于费用极高的异常病例，各地应实施特殊的支付方式，以提高医院收治危重病人的积极性，防止出现推诿现象。台湾地区的补偿标准为异常病例费用的 80%（18 岁以下先天性疾病病人全额支付）。建议各统筹地区可根据疾病的特异性以及当地医疗服务和医疗保险基金的实际情况，对异常病例设置适当的支付方式，对超出支付标准的部分进行合理补偿^[25]。

（三）增加宣传力度，充分听取意见

“健保署”原订 2016 年 3 月起全面实施 Tw-DRGs 制度，但引发医疗机构的反弹，最终召开协调会，决定为了尊重病人权益及医疗意见，暂缓实施 Tw-DRGs 制度，待“健保署”与群众及医疗机构充分讨论，完成相关配套措施后再行实施。无论是 C-DRG 的执行还是医改工作的推进，极为重要的一个环节就是如何调动医院及医务人员的工作动力和

积极性^[27]。因此，在具体实施 C-DRG 的过程中，建议加大宣传力度，让医务人员和群众深刻了解 DRG 的优势，形成内生动力去支持这项支付制度的改革。同时，不断收集各界意见，针对共性问题及时开展沟通与讨论，持续完善 DRG 改革^[26]。

（四）增加实施过渡期，完善配套措施

我国大陆地域宽、东西部经济发展水平的差异较大、各地医疗服务水平发展不一，因此在成功推行 DRG 之前，必定要经历一段较长时间的过渡期。Tw-DRGs 在制度设计上缺乏实施过渡期，其实是很危险的。因此应吸取我国台湾地区的教训，逐步扩大各地区的 DRG 试点范围，并且在初期结合 DRG 及原有按项目付费的方式计算支付金额，给医疗机构缓冲及调适的空间。

DRG 的实施会缩短病人的平均住院天数，因此相关配套措施是否完善，会直接影响到病人出院后的康复程度与照护连续性。医疗卫生服务缺乏整合，是当前我国大陆医疗卫生服务体系中的一个突出问题。建议构建和发展“以人为本的整合型医疗卫生服务”（people-centered integrated care, PCIC）体系，以健康需求为导向，整合医疗、预防、康复、健康教育和健康促进等服务，以提供系统、连续、全方位的服务，更好地满足群众的健康需求。

参考文献

- [1] Rachel Lu J F, Chiang T L. Evolution of Taiwan's health care system[J]. Health Economics Policy & Law, 2011, 6 (1) : 85-107.
- [2] Lee Y C, Huang Y T, Tsai Y W, et al. The impact of universal National Health Insurance on population health: the experience of Taiwan[J]. BMC Health Services Research, 2010, 10 (1) : 225.
- [3] Lu J F R, Hsiao W C. Does Universal Health Insurance Make Health Care Unaffordable? Lessons From Taiwan[J]. Health Aff, 2003, 22 (3) : 77-88.
- [4] Cheng S H, Chiang T L. The Effect of Universal Health Insurance on Health Care Utilization in

- Taiwan: Results From a Natural Experiment[J]. *Jama*, 1995, 278 (2) : 89.
- [5] 陈珮青, 郭年真, 黄昱瞳, 等. 实施全民健康保险住院诊断关联群支付制度对医疗机构之影响[J]. *台湾公共卫生杂志*, 2016, 35 (3) : 268-280.
- [6] “卫生福利部中央健康保险署”. 方案问答辑 (1) -管理面[EB/OL]. [2017-12-05]. <https://www.nhi.gov.tw/DL.aspx?sitessn=292&u=LzAwMS9VcGxvYWQvMjkyL3JlbGZpbGUvMC81NzA3L2U5MDkxOTc0LTEyNGYtNDBjMC04MjJjLTdkYjNhYTQ0ZThiMC5wZGY%3d&n=5pa55qGI5ZWP562U6LyvKDEpLeeuoeQhumdoigxMDYuMDEuMTHmm7TmlrApLnBkZg%3d%3d&ico%20=.pdf>.
- [7] “卫生福利部中央健康保险署”. Tw-DRGs懒人包[EB/OL]. [2017-12-05]. <https://www.nhi.gov.tw/DL.aspx?sitessn=292&u=LzAwMS9VcGxvYWQvT2xkRmlsZS90aGlQdWJXZWVcmVzb3VyY2UvV2ViZGF0YS8zMDE1OV8xX1R3LURSR3Pmh7bkurrljIVfMTA1MDIwMi5wZGY%3d&n=MzAxNTIlfMV9Udy1EUkdz5oe25Lq65YyFXzEwNTAyMDIucGRm&ico%20=.pdf>.
- [8] “卫生福利部中央健康保险署”. Tw-DRGs分类表4. 0版修订重点[EB/OL]. [2017-12-05]. <https://www.nhi.gov.tw/DL.aspx?sitessn=292&u=LzAwMS9VcGxvYWQvMjkyL3JlbGZpbGUvMC81NjkWLygyKXR3LWRyZ3PliIbpoZ7ooag0LjDniYjKv67oqILph43pu54oMTA2LjA5LjEx5L%2bu6KiCKS5wZGY%3d&n=KDIpVHctRFJHc%2bWlhumhnuhqDQuMOeJiOS%2fruiogumHjem7nigxMDYuMDkuMTHkv67oqIIPLnBkZg%3d%3d&ico%20=.pdf>.
- [9] “卫生福利部中央健康保险署”. ICD-10-CM/PCS版Tw-DRG支付通则[EB/OL]. [2018-02-28]. <https://www.nhi.gov.tw/DL.aspx?sitessn=292&u=LzAwMS9VcGxvYWQvMjkyL3JlbGZpbGUvMC81NjkyLzIwMTTlubTniYhfaWNkLTEwLWntLXBjc190dy1kcmdz5pSv5LuY6YCa5YmHKoiNieahiCkoMTA2LjEyLjI45pu05pawKS5wZGY%3d&n=MjAxNOW5tOeJiF9JQ0QtMTA2Q00tUENTX1R3LURSR3PmlK%2fku5jJpgJrliYco6I2J5qGIKSgxMDYuMTIuMjmm7TmlrApLnBkZg%3d%3d&ico%20=.pdf>.
- [10] “卫生福利部中央健康保险署”. ICD-10-CM/PCS版Tw-DRGs分类表3. 4版[EB/OL]. [2017-12-05]. <https://www.nhi.gov.tw/DL.aspx?sitessn=292&u=LzAwMS9VcGxvYWQvMjkyL3JlbGZpbGUvMC81Njk0L3R3LWRyZ3PliIbpoZ7ooagzLjTniYhpY2QtMTBfMTA2MDkzMC5wZGY%3d&n=VHctRFJHc%2bWlhumhnuhqDMuNOeJiEIDRC0xMF8xMDYwOTMwLnBkZg%3d%3d&ico%20=.pdf>.
- [11] “卫生福利部中央健康保险署”. 各部门总额历年点值 [EB/OL]. [2018-02-14]. <https://www.nhi.gov.tw/DL.aspx?sitessn=292&u=LzAwMS9VcGxvYWQvMjkyL3JlbGZpbGUvMC8xMDI1Mi%2fkiTnuL3poY3kiTlraPlhazlkYrpu57lgLwtMTA2MTIucGRm&n=5ZCE57i96aGN5ZCE5a2j5YW55ZGK6bue5YC8LTEwNjEyLnBkZg%3d%3d&ico%20=.pdf>.
- [12] “卫生福利部统计处”. 统计资料Q&A[EB/OL]. [2018-02-07]. <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/cp-1716-14931-113.html>.
- [13] “卫生福利部中央健康保险署”. 全民健康保险住院诊断关系群 (Tw-DRG) 案件审查通则 [EB/OL]. [2017-12-05]. https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=89E12C38F2C0264C&topn=D39E2B72B0BDF15&upn=713BF0A3048866BF.

- [14] “卫生福利部中央健康保险署”. 7项不适当出院状态说明[EB/OL]. [2017-12-05]. <https://www.nhi.gov.tw/DL.aspx?sitessn=292&u=LzAwMS9VcGxvYWQvT2xkRmlsZS9OaGlQdWJXZWlvcmluV2UvV2ViZGF0YS8yNzU3NV8xX0RSR%2baUr%2bS7mOWItuW6puS4izfpoIXkuI3pgannlbbh7rpmaLni4DmhYvoqrrmmI4xMDUxMTE2LnBkZg%3d%3d&n=Mjc1NzVfMV9EUkfmlK%2fku5jliLbluqbkuIs36aCF5LiN6YGp55W25Ye66Zmi54uA5oWL6Kqq5piOMTA1MTEwNi5wZGY%3d&ico%20=.pdf>.
- [15] Sloan F A, Morrisey M A, Valvona J. Case shifting and the Medicare Prospective Payment System[J]. American Journal of Public Health, 1988, 78 (5): 553-556.
- [16] 彭颖, 金春林, 王贺男. 美国DRG付费制度改革经验及启示[J]. 中国卫生经济, 2018, 7: 93-96.
- [17] “卫生福利部”. 迈向支付制度新纪元, 健保推出台湾版DRGs[EB/OL]. [2018-04-11]. <https://www.mohw.gov.tw/fp-3162-27415-1.html>.
- [18] Cheng S H, Chen C C, Tsai S L. The impacts of DRG-based payments on health care provider behaviors under a universal coverage system: a population-based study[J]. Health Policy, 2012, 107 (2-3): 202-208.
- [19] 廖惠华, 李伟强, 张伟斌, 等. 台湾导入诊断关联群对医疗利用之影响——以内科系心导管诊断及治疗为例[J]. 医事管理期刊, 2014, 15 (2): 111-127.
- [20] 罗郁婷, 张冠民, 董钰琪. DRG为基础前瞻性支付制度对髋关节骨折 / 置换术的医疗利用与照护结果之影响[J]. 台湾公共卫生杂志, 2015, 34 (2): 180-192.
- [21] “卫生福利部中央健康保险署”. DRG支付制度实施一年之整体成效[EB/OL]. [2018-01-23]. <https://www.google.com/url?q=https://www.mohw.gov.tw/dl-3289-c98cc406-754b-4f1b-b11a-fe1f835e4091.html&sa=U&ved=0ahUKEwi77vuuwO3YAhVD0WMKHf2uCVUQFggEMAA&client=internal-uds-cse&cx=012254495936870409035:lzvyrg0mtim&usg=AOvVaw1AfW-T2AaDVZ6qTGj1U-hK>.
- [22] “卫生福利部中央健康保险署”. 急性后期整合照护计划[EB/OL]. [2018-04-20]. https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=5A0BB383D955741C&topn=D39E2B72B0BDFA15.
- [23] 郎婧婧, 于丽华, 周海龙, 等. C-DRG相对权重、基础费率、服务价格的制定原则和方法[J]. 中国卫生经济, 2017, 36 (6): 18-19.
- [24] 于保荣. 既要长远眼光又要系统思维[J]. 中国卫生, 2018, 5: 31-32.
- [25] 吴晶, 朱玄, 邱晓禹. 医疗保险按病种付费的国际借鉴[J]. 中国医疗保险, 2017 (11): 69-72.
- [26] 何青, 江芹, 郎婧婧, 等. 典型国家和地区DRG实施过渡期经验探讨[J]. 中国卫生经济, 2017, 11: 93-96.
- [27] 张振忠, 江芹, 于丽华. 全国按疾病诊断相关分组收付费规范的总体设计[J]. 中国卫生经济, 2017, 36 (6): 5-8.

(责任编辑: 张革)

发送对象：

世界卫生组织驻华代表处、世界银行驻华代表处

美国中华医学基金会合作项目单位

国家卫健委相关司局

国家卫健委卫生发展研究中心、国家卫健委统计信息中心

上海市市委、市人大、市政府、市政协相关部门

各省市卫健委政策法规处、财务处

上海市卫健委委领导及有关处室

上海市各区分管副区长、各区卫健委

上海相关医疗卫生单位

全国部分高校和研究机构



研究 传播 交流 影响

Research Dissemination Communication Impact

上海市卫生健康发展研究中心

(上海市医学科学技术情报研究所)

Shanghai Health Development Research Center

(Shanghai Medical Information Center)

中国 上海

Shanghai China