

北京 DRGs 系统的 研究与应用

邓小虹 主编



北京大学医学出版社

北京 DRGs 系统的研究与应用

主 编 邓小虹

编写人员 (以姓氏拼音字母为序)

陈剑铭 郭默宁 胡 牧 黄 锋

简伟研 焦建军 刘婉如 卢 铭

秘 书 余 胜

北京大学医学出版社

BEIJING DRGs XITONG DE YANJIU YU YINGYONG

图书在版编目 (CIP) 数据

北京 DRGs 系统的研究与应用 / 邓小虹主编. —北京:
北京大学医学出版社, 2015. 5

ISBN 978-7-5659-1080-7

I. ①北… II. ①邓… III. ①医疗保障 - 研究 -
北京市 IV. ①R197.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 068050 号

北京 DRGs 系统的研究与应用

主 编: 邓小虹

出版发行: 北京大学医学出版社

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

电 话: 发行部 010-82802230; 图书邮购 010-82802495

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 中煤涿州制图印刷厂北京分厂

经 销: 新华书店

责任编辑: 董采萱 责任校对: 金彤文 责任印制: 李 啸

开 本: 710mm × 1000mm 1/16 印张: 9.5 字数: 166 千字

版 次: 2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-1080-7

定 价: 38.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

前言

“诊断相关组”(DRGs)作为一个重要的医疗管理工具,半个世纪来在世界上很多国家被成功地应用于医院评价和医疗付费管理中,取得了良好的效果。

北京是我国第一个成功开发并系统应用 DRGs 的地区。早在 20 世纪 80 年代末,北京市在全国率先成立了医院管理研究所。研究所首任所长黄慧英在全国率先组织 10 所大医院发起了 DRGs 的研究,经过 4 年多的不懈努力,发表了一系列论文,为这一理论体系进入中国进行了大胆尝试,为其未来发展奠定了工作基础。21 世纪初,随着覆盖我国全民的社会医疗保障制度的建立,保证这一制度健康可持续发展的需求呼唤科学的付费管理方法出台。在北京市卫生局、人力资源和社会保障局、财政局以及发展和改革委员会的共同支持下,北京市再次启动了 DRGs 研究工作,并成功地将该研究成果——中国第一个完整的 DRGs 系统——BJ-DRGs,应用到医院评价和医疗保险(简称“医保”)支付方式改革中。

当前,中国的医疗卫生体制亟须引入类似 DRGs 的管理工具,以提升医院管理和医保支付方式管理的科学性和有效性。

本书是我国第一部系统介绍 DRGs 技术方法和应用方式的专著。涉及 DRGs 如何分组、如何实现风险调整、如何在医疗服务绩效评价中发挥作用、如何应用于医保支付制度改革等核心问题。对这些问题的系统介绍,不仅有助于科研技术人员了解 DRGs 的开发和本土化过程,也有助于卫生管理者加深对 DRGs 应用范围和应用方法的理解。

参加本书编写的所有成员均是多年来从事 DRGs 研究的核心团队成员或应用 DRGs 进行卫生服务管理的实践者。他们将理论和实践相结合,在书中贡献了 BJ-DRGs 及其相关支持系统开发过程的第一手经验与实践案例,这对于读者尤其是改革者深刻体会 DRGs 的应用实践有着莫大的裨益,也是本书区别于其他相关书籍的特点所在。

本书不仅关注 DRGs 系统本身,还特别强调了这一系统以数据为基础的特点,专门阐述了国际疾病分类(ICD)系统、病案信息数据与 DRGs 的关系,

这一点往往容易被决策者忽略。在此基础上，辅以北京改善医疗服务信息质量从而提升 DRGs 应用效果的实践案例，让读者深刻理解推进 DRGs 的开发和实践需要从保证数据质量这一根本做起，这也是世界各国成功开发和应用 DRGs 的共同经验。

原北京市卫生局局长、北京医学会会长

A handwritten signature in black ink, appearing to read '王一中' (Wang Yizhong), the former Chairman of the Beijing Medical Association.

2015 年 1 月

目 录

第一章	DRGs 系统的发展和应用	1
第二章	DRGs 在医疗服务绩效评价中的应用	16
第三章	DRGs 在医疗保险管理中的应用	30
第四章	北京 DRGs 分组方法介绍	49
第五章	DRGs 对病案首页数据的要求	61
第六章	ICD-10 临床版诊断术语与分类介绍	72
第七章	ICD-9 手术操作分类临床版介绍	87
第八章	数据采集与质量控制	104
第九章	DRGs 论证工作的组织与管理	136

第一章 DRGs 系统的发展和应用

“诊断相关组” (diagnosis-related groups, DRGs) 诞生于 20 世纪 60 年代末的美国^[1]。由于 20 世纪 80 年代应用于美国的“老年医疗保险” (Medicare) 的支付制度改革, 此后传入欧洲、澳大利亚及亚洲部分地区, 在世界范围内广泛应用^[2]。中国的学者自 20 世纪 80 年代末开始关注 DRGs, 随后进行过大规模的研究^[3]。最近, 随着中国新一轮卫生体制改革的推进, 一些基础条件较好的地区 (如北京), 开始将 DRGs 应用于医疗管理的实际工作当中^[4]。30 年来, DRGs 发展和推广应用的步伐迅速, 当中许多经验值得总结, 很多问题值得探讨。本章试图对 DRGs 相关的理论和实践问题进行简要的讨论, 为 DRGs 在中国的应用提供参考。

一、DRGs 的本质

1. DRGs 关注的基本问题

关于 DRGs 的起源, 大概可以追溯到 20 世纪 20 年代医疗服务当中的一个实际问题, 即“如何比较出医疗服务提供者的优劣以便做出适当的选择?” 回答这个问题的核心困难在于, 不同的医疗服务提供者之间收治患者的数量和类型不同, 难以直接比较^[5]。于是, 人们开始探索在较“宽”的口径下进行医疗结果的比较, 即将临床过程相似和 (或) 资源消耗相近的病例归为一类, 然后进行比较分析。接下来, 人们想到不同类之间的病例能否进行比较的问题。于是, “病例组合” (case-mix) 的概念应运而生。

“病例组合”将临床过程相近和 (或) 资源消耗相当的病例分类组合成为若干个组别, 组与组之间制定不同的“权重” (weight) 反映各组的特征^[6]。于是, 同组之间的病例可直接比较, 不同组的病例经过权重的调整后再进行比较, 这个过程称作“风险调整” (risk-adjustment)^[7]。风险调整是包括 DRGs 在内的各个病例组合系统的基本功能。不同的病例组合工具对应不同的病例类型。其中, 在急性住院病例上, DRGs 风险调整功能最为突出。

2. DRGs 的理念和方法

DRGs 是众多“病例组合”中的一种, 也是应用管理领域的“病例组合”

中最为著名的一种^[2]。从方法层面上讲，不同“病例组合”之间的区别，主要是分类理念和方法的差异。DRGs的基本理念是：疾病类型不同，应该区分开；同类病例但治疗方式不同，亦应区分开；同类病例同类治疗方式，但病例个体特征不同，还应区分开^[8]。详见图 1-1。



图 1-1 DRGs 的分组理念

为了实现上述分组理念，疾病类型通过疾病的“诊断”来辨别；治疗方式通过“操作”来区分；病例个体特征则利用病例的年龄、性别、出生体重（新生儿病例）等变量来反映^[9]。由于病例数量和类型众多，DRGs 的分类过程需要借助计算机来完成。而要使用计算机，需要对疾病的诊断和操作进行编码。于是，DRGs 系统通常需要以“国际疾病分类”（ICD）编码为基础^[2]。

ICD 由世界卫生组织（WHO）开发和推广。由于 ICD 系统原来的立意是疾病和死亡统计，并非专注区分疾病在临床诊疗过程上的差异，故此，直接使用 WHO-ICD 并不足以区分不同疾病的临床过程和资源消耗的差异。于是，各个国家都开发了 ICD 的临床版本，以满足临床研究的需要和病例组合工具（包括 DRGs 在内）应用的需要。

为了体现对“医疗资源消耗”的区分度，DRGs 的分组过程往往以医疗费用和（或）住院时间作为考量分组效果的目标变量。比如，同组病例医疗费用或住院时间的“组内一致性”是考量 DRGs 分组效果的重要指标。衡量组内一致性的指标通常是一个 DRGs 包含病例的医疗费用和（或）住院时间的“变异系数”（CV）。当某个 DRGs 医疗费用或住院时间的 CV 值大于 1，一般会认为组内变异度过大，一致性不佳，需要考虑细分或调整分组。

3. DRGs 本质

人们认识 DRGs，往往是从美国“老年医疗保险”（Medicare）把 DRGs 应用到支付制度改革当中。于是，DRGs 在很多人眼中是一种“支付模式”。然而，如上所述，DRGs 的实质是“病例组合”的一种。它既能用于支付管理，也能用于预算管理，还能用于质量管理^[10]。第一代 DRGs 的发明者 Robert B. Fetter 说，他开发 DRGs 的目标是试图“建立一套病例分类体系，使得同组中的病例医疗服务产出的期望相同”^[1]。

医疗服务管理困难核心在于医疗服务产出（治疗的病例及治疗结局）类型众多，医疗服务产出划分不清楚，便难以针对不同的“产品”进行绩效控制和定价。而 DRGs 恰恰以划分医疗服务产出为目标，正符合医疗服务管理的需要，而这也可能是它在管理领域应用广泛的原因。从本质上说，无论是“支付模式”“预算方案”，抑或“质量控制手段”，都不能全面概括 DRGs 系统；DRGs 的本质是一套“医疗管理的工具”^[10]。

既然 DRGs 的本质是“管理工具”，那么，DRGs 在某个领域的应用效果至少受 3 方面因素的影响：一是 DRGs 工具本身的分组效能，二是决策者（DRGs 工具的使用者）是否将 DRGs 应用到了它适用的领域，三是 DRGs 应用环境的信息基础甚至配套政策。为此，在应用 DRGs 之前应当谨慎分析 DRGs 的使用范围，建立必要的信息基础。对于 DRGs 的应用结果，不应该简单地评判 DRGs 奏效与否，而需要结合应用领域和应用环境，进行综合的分析。

二、国际 DRGs 的发展历程

1. DRGs 的开发、应用和推广

第一代 DRGs 系统于 1967 年由美国耶鲁大学 Robert B. Fetter 及其团队开发（以下称“Yale DRGs”）。从早期的文献可以看出，耶鲁团队开发 DRGs 的过程是从临床过程相对单纯的疾病（如自然分娩和剖宫产术）开始研究分类组合的方法，而后拓展到其他类型的疾病，最后涵盖了所有的疾病和操作，形成完整的 DRGs 系统。值得注意的是，耶鲁大学团队早期的构成以统计学家为主，分组的节点也主要是病例费用和住院时间在统计学上的差别。

耶鲁团队的研究成果逐渐在医疗管理研究中应用。20 世纪 70 年代末，Yale DRGs 在美国新泽西州的支付制度试点改革中应用，随后进行了改版。这次改版的突出特征是，把临床医生纳入了研究团队，并把临床医生对病例类别划分的意见作为重要的 DRGs 分组依据。于是，前面提到的 DRGs “二维”（兼顾临床过程和资源消耗）的分组模式最终形成并固定下来。此后形成的各个

DRGs 版本一直沿用这样的模式。

1983 年，美国国会立法，Medicare 应用基于诊断相关组的预付费制度（diagnosis-related groups prospective payment systems, DRGs-PPS）^[11]。在 DRGs-PPS 成为多数医院的支付制度后，医院开始将经营的重点放在节约成本上面，于是催生了“临床路径”管理方式^[12]。

随后，DRGs 陆续被欧洲、澳大利亚和部分亚洲国家引进，应用于这些国家的医疗服务管理当中。在 2003 年，有研究报道称，世界上应用 DRGs 的国家超过 25 个，主要为西方工业化国家^[2]。2013 年，WHO 有关于中低收入国家开发和应用 DRGs 的报道，有 12 个中低收入国家拥有基于 DRGs 的支付系统，还有其他的 17 个国家处于试点或探索阶段。据此估计目前全世界在不同领域应用 DRGs 的国家已经超过 40 个。

在 DRGs 被世界各国引进并应用的过程中，产生了多个本土化的 DRGs 版本，例如：澳大利亚的 AR-DRGs、芬兰等北欧国家使用的 Nord DRGs、英国的 HRG、法国的 GHM、德国的 G-DRGs^[2] 等。再加上美国本土的 DRGs 在不断发展，产生出 CMS-DRGs（centers for medicare and medicaid services diagnosis related groups）、AP-DRGs（all-patient diagnosis related groups）、APR-DRGs（all-patient refined diagnosis related groups）等多个版本^[12]。据不完全统计，目前这些版本超过了 25 个，形成了所谓的“DRGs 家族”（图 1-2）^[13]。

在 DRGs 家族中，2008 年开发完成的北京版 DRGs（BJ-DRGs），是中国

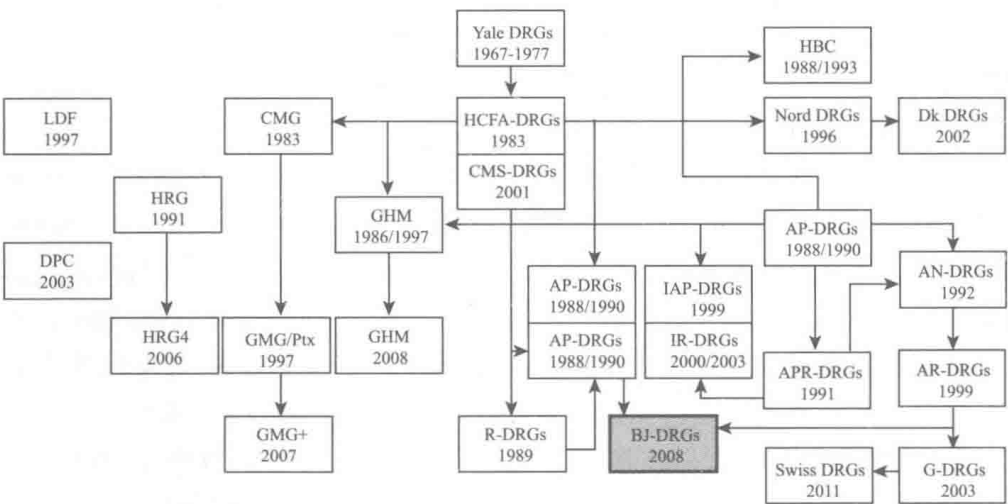


图 1-2 DRGs 家族

（资料来源：Urs Brügger. Impact of a Diagnosis-Related Groups (DRG) reimbursement system in an acute in-patient hospital setting: A literature review [EB/OL]. [2011-8-16]. [2011-9-11]. http://www.ssphplus.ch/IMG/pdf/DRG_Plenary_Urs_Brugger_16.08.2011.pdf）

第一个完整的 DRGs 本土化版本。BJ-DRGs 主要“师承”美国的 AP-DRGs 和澳大利亚的 AR-DRGs，在此二者基础上，根据本地的数据环境和临床工作特点进行了调整。结合其他国家的经验进行本土化，这是引入 DRGs 的通行做法。需要强调的是，即便有了其他国家的可供借鉴的经验甚至是 DRGs 版本，本土化的过程也是漫长而艰辛的。

2. 不同版本 DRGs 的区别和联系

20 世纪 70 年代末美国新泽西州试点应用以后，DRGs 在编码系统和分组规则上都进行了比较大的调整，尤其是在团队中加入了临床医生，使得改版后的 DRGs 在“临床可接受性”方面大大提升^[14]。自此，DRGs 的分组过程基本定型，共分 3 个步骤：第一步，将大部分病例按照解剖系统分为“主要疾病分类”（major disease category, MDC）；第二步，从 MDC 细分为基于 DRGs（adjacent DRGs, ADRGs）；第三步，从 ADRGs 再次细分为 DRGs。MDC 划分的过程通常只使用主要诊断编码。从 MDC 到 ADRGs 的过程则会同时使用主要诊断编码和主要操作编码；而从 ADRGs 到 DRGs 这个过程会用到其他诊断和操作，以及反映病例个体特征的其他变量。

不同版本 DRGs 的区别，主要体现在分组设计的细节问题和编码系统的使用上面。本章以美国 AP-DRGs、澳大利亚 AR-DRGs 和北京 BJ-DRGs 的比较为例，展示不同版本 DRGs 在设计要点上的区别。如表 1-1 所示，这 3 个版本的主要区别在 4 个方面^[9,15]：

第一，在 AR-DRGs 中，人类免疫缺陷病毒（HIV）感染病例、其他传染病和寄生虫感染病例一并放到了 MDC18 中，而多发严重创伤、伤害、中毒病例一并放到了 MDC21。然而，在 AP-DRGs 和 BJ-DRGs 中，HIV 感染病例和多发创伤病例分别是两个独立的 MDC。于是，AP-DRGs 和 BJ-DRGs 拥有 25 个 MDC，而 AR-DRGs 只有 23 个 MDC。

第二，AP-DRGs 使用 ICD-9 诊断和操作编码，而 AR-DRGs 使用 ICD-10。与之不同的是，BJ-DRGs 的诊断编码用 ICD-10，而操作编码用 ICD-9。值得注意的是，DRGs 虽然使用 ICD 作为基础，但是在实际应用时，往往不直接使用 WHO 的 ICD，而是在 WHO 的 ICD 基础上构建本地的临床版本（如美国 ICD-CM、澳大利亚的 ICD-AM 及北京的 ICD-BM）。

第三，AP-DRGs 将 DRGs 分为内科类和外科类；而 AR-DRGs 和 BJ-DRGs 除了内、外科的划分外，将非手术室手术的病例单列为一类 DRGs。

第四，大多数的 DRGs 版本都会对“并发症和合并症”（complication and co-morbidity, CC）分级（利用主要诊断外的其他诊断来判别）。这 3 个 DRGs

表1-1 AP-DRGs、AR-DRGs和BJ-DRGs的分组设计要点的比较

类型	第一层结果	诊断编码	操作编码	内外科部分的划分	合并症和并发症 (CC) 计分	当日出院 病例组
AP-DRGs	1个pre-MDC加 25个MDC	ICD-9-CM	ICD-9-CM	内科类DRGs和外科类DRGs	所有的DRGs使用同一张CC表。 CC分为3个级别，即没有CC、 一般CC和严重CC	没有
AR-DRGs	1个 pre-MDC 加23个 MDC	ICD-10-AM	ICD-10-AM	内科类DRGs、外科类DRGs和非 手术室手术类DRGs	不同DRGs有不同的CC表。CC 有 分为4个级别，即没有CC、中度 CC、严重CC和极重度CC	有
BJ-DRGs	1个pre-MDC加 25个MDC	ICD-10-BM	ICD-9-BM	内科类DRGs、外科类DRGs和非 手术室手术类DRGs	所有的DRGs使用同一张CC表。 CC分为3个级别，即没有CC、 一般CC和严重CC	没有

注：pre-MDC是指“前期分类MDC”，主要包含了器官移植、使用呼吸机维持治疗等的病例，ICD-10-BM和ICD-9-BM分别是北京地区对ICD-10和ICD-9编码的临床改良版本。

也不例外。它们之间的区别是, AP-DRGs 和 BJ-DRGs 中, 所有的 DRGs 都使用同一张 CC 表, 潜在假设是 CC 表中各类合并症和并发症对不同的 DRGs 组的影响是相似的。而 AR-DRGs 则将 CC 表中的合并症和并发症与 DRGs 本身关联起来, 使得同一个合并症或并发症, 对不同的 DRGs 有不同分数。

三、北京开发 DRGs 系统的历程

1. 早期研究的起落

早在 20 世纪 80 年代末, 北京市就开始关注 DRGs 的研究和应用。1988 年 8 月, 北京市成立医院管理研究所, 首任所长黄慧英在建所之初就明确了要跟踪国外研究动向, 将 DRGs 作为研究目标, 探索建立“科学地评价医院投入产出、合理控制医疗费用、推动医疗服务质量不断提高的有效方法”。黄慧英及张修梅等老一辈专家牵头组织北京地区 10 个大型医院开展了中国首个大规模的 DRGs 研究。当时, 中国尚未建立住院病历首页报告制度, 计算机信息技术手段还不发达, 需要克服很多困难和障碍。课题组成员研究决定从每份住院病历中摘录 140 个数据项, 每个大医院提供 1 万份病历, 共摘录 10 万份出院病历、1400 多万个数据变量, 参照美国 AP-DRGs 进行了 DRGs 分类方案的可行性研究, 并在此基础上研究影响我国出院病例住院时间和费用的因素。历经 4 年多时间, 课题组于 1994 年发表了一系列研究文章^[16-17], 并形成《DRGs 在北京地区医院管理可行性研究论文集》^[18], 使中国有了首批 DRGs 研究成果。此项研究为此后中国开发自己的 DRGs 系统在技术上奠定了基础, 指明了方向。

由于缺乏能够应用于 DRGs 分组和开展相关分析的电子数据, 1994 年以后的 10 年间, 中国没有出现大规模的 DRGs 相关研究。

2. 新的机遇与 DRGs 研究的再度缘起

时间进入 21 世纪。按照国家卫生体制改革的统一要求, 北京市人民政府于 2001 年 2 月发布了《北京市基本医疗保险规定》, 开始实施并逐步建立覆盖全民的社会医疗保障制度。如何保证社会保险基金安全、有效利用, 且可持续发展, 是摆在政府主管部门面前的重要问题。经当年 DRGs 课题组成员, 时任北京市人力资源和社会保障局分管医疗保险工作的张大发副局长提议, 北京市再次启动了目的在于实现社会医疗保险(简称“医保”)DRGs-PPS 付费机制的课题研究工作。2004 年, 北京市财政出资 130 万元支持以北京市医院管理研究所张修梅作为顾问、北京大学附属第三医院胡牧为主要负责人的北京市 DRGs-PPS 研究项目组(以下简称“DRGs-PPS 项目组”), 细致研究了美国

AP-DRGs 和澳大利亚 AR-DRGs 的分组原理和方法,初步采用北京市 12 家大型医院 70 万份病历首页信息,开展了对 DRGs 分组器的模仿和验证工作。这些工作为此后 DRGs 分组器的本土化和北京版 DRGs 的成功开发奠定了方法学的基础。

在此期间,北京市各级各类医疗机构的医院信息系统正在快速发展。2003 年,北京市卫生行政管理部门建立了出院病历首页报告采集制度;2004 年,北京市卫生局下设的北京市公共卫生信息中心(以下简称“卫生信息中心”)建立了卫生信息统计平台,各医疗机构开始通过网络向卫生行政部门报送电子版病案首页信息。束缚 DRGs 研发和应用的电子数据问题已经破解。

2006 年,北京市卫生局牵头与市人力资源和社会保障局、市发展与改革委员会、市财政局共同建立了 DRGs-PPS 项目政府联席会议制度,在市卫生局设立 DRGs-PPS 项目推进工作办公室,负责组织管理北京市 DRGs-PPS 的研究和应用工作。北京市卫生局负责全市出院病历首页数据的采集和信息质量维护;市人力资源和社会保障局与市发展与改革委员会负责制定 DRGs-PPS 支付政策;市财政局根据医院收入变化,研究财政如何调整投入政策并支付研究经费;项目组在 4 个委办局联席会议的统一领导下开展 DRGs 的理论和实践研究。

3. 信息标准化

国际上成功引入 DRGs 的国家和地区,无不重视病案数据质量这一基础性工作。北京地区在开展 DRGs 研究时,亦花大气力改善病案数据质量。

2006 年底,在卫生信息中心的积极协助下,DRGs-PPS 项目组完成了北京地区病案首页相关信息的标准化工作,对病案首页相关变量进行了标准化定义,根据病例组合“最小数据集”的原则开发了病案首页的辅页;与此同时,完成了国际疾病分类编码 ICD-9 和 ICD-10 北京临床版的开发,并通过了国家级专家论证。

2007 年初,卫生信息中心开始对北京各大医院的医生、病案人员、编码人员和统计信息人员培训,使用新的病案首页信息标准和 ICD 编码的临床版本。这次培训历时近 1 年,涉及全北京市二级以上所有医疗机构。到 2007 年底,卫生信息中心开始要求各大医院按照新的信息标准上报首页数据。此后,市卫生局医政处、卫生信息中心组织专家对全市二级、三级医院出院病历首页数据质量持续开展监督检查。经过督导检查,发现问题并落实纠正措施,绝大部分医院已使用《国际疾病分类(ICD-10)临床版》和《国际手术操作分类(ICD-9-CM-3)临床版》进行日常编码工作,并完成了计算机系统的改造,病案首页报告信息符合标准化后的要求。

病案首页数据标准化工作以及持续的数据质量维护工作为北京版 DRGs 成功开发奠定了坚实的基础。

4. 成功开发和付诸应用

2008 年底,北京市对 DRGs 的研究完成了从借鉴国际经验到本土化的蜕变,DRGs-PPS 项目组提出了一个适合于中国医疗机构诊疗模式和北京本地病案信息环境的 DRGs 分组模型,并成功开发完成分组器,命名为 BJ-DRGs。在随后的分组效能检测中,DRGs-PPS 项目组把同样来自北京地区医疗机构的病案首页数据导入 BJ-DRGs、AP-DRGs 和 AR-DRGs3 个分组器,使用国际上通行的检测指标“变异系数”(CV)和“变异减低率”(RIV)比较 3 个分组器的分组效能。结果发现,BJ-DRGs 在分组效能上与其他两个国际上成熟的 DRGs 版本相似,而且当用医疗费用作为目标变量时,分组效能还略有优势。

2009 年开始,BJ-DRGs 被北京市卫生局陆续应用于北京地区医院绩效评价、临床重点专科评价、城乡医院对口支援效果评价等诸多工作,受到前国家卫生部的高度评价,并向全国培训推广。2011 年,北京市人力资源和社会保障局启动了 DRGs 付费试点工作。至此,北京市成为全国首个成功开发完整 DRGs 分组系统、大规模应用 DRGs 进行医疗绩效分析、系统应用 DRGs 进行付费制度改革的城市。2011 年 11 月,BJ-DRGs 研究及应用成果以《中华医院管理杂志》专刊形式全部公开发表。

5. 建立 DRGs 项目组持续稳定的工作机制

上述工作表明,DRGs-PPS 项目组工作越来越受到国家、北京市各政府部门的重视,承担着重要的历史使命。要立足于长期发展,必须从开展学术研究工作转向为政府部门科学管理提供技术支持,从课题组形式的松散管理模式纳入政府管理的轨道。2012 年 4 月,北京市卫生局决定将 DRGs-PPS 项目组纳入北京市医院管理研究所职能进行管理。一直在北京市卫生局分管 DRGs 工作的副局长邓小虹担任 DRGs 项目领导小组组长,原 DRGs-PPS 项目组核心团队成员成为各业务小组的骨干专家,共同讨论确定了 DRGs 项目组(以下简称“项目组”)的组织构架、工作职责与工作任务。从此,项目组工作开始更紧密地服从于医疗卫生体制改革、卫生行政监管与医疗机构行业管理需求。

6. BJ-DRGs 的持续改进工作

随着人类疾病谱不断发生变化,人类对疾病的认识也在不断深入;同时,随着科学技术的不断进步,治疗疾病的方法也在不断推陈出新。因此,建立在

住院病历首页疾病与手术操作名称基础上的 DRGs 系统，必须契合临床发展与与时俱进，需要临床医生和病案编码人员密切合作，对疾病诊断和手术操作术语及其编码、对疾病诊断相关分组规则不断进行补充、修改与调整。

为此，2013 年，北京市医院管理研究所在市财政资金支持下，开展了 DRGs 论证工作。项目主要内容为在项目组前期研究完成的技术标准基础上（DRGs、ICD-10、ICD-10PCS /ICD-9），开展疾病诊断术语、手术操作术语、疾病诊断相关分组规则的论证工作，以期使整个 DRGs 体系符合不断变化的临床实际情况。BJ-DRGs 论证工作自 2013 年 5 月开始，历时 1 年。参加论证的专家队伍规模庞大、涉及面广、全行业参与，充分体现了北京作为首都其卫生行业的代表性与医学界的学术权威性。

DRGs 论证工作的成果不仅产出了国内最新版最有权威性的临床术语集、升级版的 ICD-北京临床版以及 2014 版 BJ-DRGs 分组系统软件，同时培养壮大了北京 DRGs 工作的专家骨干团队。

2014 年 1 月，北京市卫生局更名为北京市卫生和计划生育委员会。为使 BJ-DRGs 紧密结合临床医学的发展与变化，北京市卫生和计划生育委员会批准成立了“北京 DRGs 论证专家委员会”，确定了今后对有关专业术语标准及其诊断相关分组进行及时修订，对 DRGs 分组系统进行动态调整升级的持续性工作机制。

四、DRGs 的应用及原理

1. DRGs 的应用方式和范围

如前所说，尽管许多人是通过支付制度认识 DRGs 的，但 DRGs 本质是一个医疗管理工具，因此，其应用范围很广。DRGs 应用的大致分类可以分为医疗费用管理和医疗绩效管理两大类。

（1）医疗费用管理。DRGs 应用于费用管理上最著名的案例要数其在美国 Medicare 上的应用。美国 Medicare 自 1983 年起，购买医疗服务的计费单元是患者的 1 次住院（episode）^[19]。不同的病例分属于数百的 DRGs，每个 DRGs 有不同权重，这个权重反映不同 DRGs 病例花费的差别。于是，虽然从诊断和操作上看，病例类型超过 10 万计，但利用 DRGs 系统，将病例类型压缩为数百个，不同类型通过权重的差异进行区别定价，大大减少了交叉补贴的发生^[19]。

目前，美国不仅在 Medicare 使用 DRGs，也在很多其他健保机构使用，只不过这些机构根据自身客户群和定点医疗服务提供者的特点设定费率并调整 DRGs 的权重。其他国家，如德国、匈牙利等，也执行基于 DRGs 按病例付费

制度。而在新加坡,其按天计费制度中,利用 DRGs 进行风险调整。在法国、爱尔兰、挪威等国家,则利用 DRGs 进行医疗机构的预算管理^[2]。

(2) 医疗服务绩效管理。目前国际上著名的医疗服务评价体系中,都可以看到 DRGs 相关的指标。著名的“国际质量指标计划”(IQIP)中,进行“住院死亡”“非计划再入院”等指标的计算时,都是用的 DRGs 作为风险调整工具^[20]。“低死亡风险 DRGs”的死亡率作为医疗安全的一个重要指标,广泛用于美国、澳大利亚和多个欧洲国家^[21-22]。美国卫生保健研究和质量中心(AHRQ)对医疗安全设置了一套与 DRGs 相关的重要指标,且建立了一整套与 APR-DRGs 关联的用于医疗服务质量评价的软件^[23]。

(3) DRGs 应用的范围与限制。值得注意的是,任何一个病例组合系统都有其特定的应用范围,DRGs 也不例外。由于 DRGs 的分类基础是诊断和操作,为此,只有那些诊断和治疗方式对病例的资源消耗和治疗结果影响显著的病例,才适合使用 DRGs 作为风险调整工具。一般而言,急性住院病例属于此种类型。而门诊病例、康复病例、需要长期住院的病例,DRGs 往往不适用。那些诊断相同、治疗方式相同,但资源消耗和(或)治疗结果变异巨大的病例,也不适合。精神类疾病属于此类。例如,同样诊断为“精神分裂症”的病例,有的只住院 2 周便出院,有的住院时间则超过 1 年^[24]。这也是那些将 DRGs 应用于医疗费用管理的国家和地区往往“豁免”或“除外”精神类疾病的原因^[25]。

病例组合系统经过长期的发展,那些不适合使用 DRGs 进行风险调整的病例类型,基本上都有了对应的病例组合工具。例如,门诊病例有“门诊病例分组系统”(APG)^[26]、康复病例有“资源使用分组系统”(RUG)^[27]等。事实上,中国既然计划将病例组合系统引进到医疗管理当中,除了目前开发的 DRGs 以外,有必要对其他病例类型也进行相应病例组合系统的探讨,以保证更为全面地实现科学有序的病例管理工作。

2. DRGs 应用的基本原理

(1) DRGs 权重。使用 DRGs 第一个需要解决的问题是 DRGs 权重(weight)的设定问题。一般来讲,权重会通过以下公式初步算得^[28]:

$$\text{某 DRG 的权重} = \frac{\text{该 DRG 病例的平均费用或成本}}{\text{本地区所有病例的平均费用或成本}}$$

当然,考虑到数据的分布及其他外部影响因素,还需做相应的调整,如适当去除特殊数据点(或称限外值, outlier)^[29]。

一般成熟的 DRGs 系统,都有一个委员会负责审定权重值的初步结果^[30]。