

• 卫生管理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.12.033

网络首发 [https://kns.cnki.net/KCMS/detail/50.1097.r.20200211.1248.004.html\(2020-02-11\)](https://kns.cnki.net/KCMS/detail/50.1097.r.20200211.1248.004.html(2020-02-11))

# 基于 DRGs 的攀西地区三甲医院住院服务绩效评价研究\*

罗明薇,谢世伟<sup>△</sup>

(四川省攀枝花市中心医院 617067)

**[摘要]** **目的** 探讨疾病诊断相关分组(DRGs)评价应用于医院住院服务绩效评价的效果。**方法** 采用 DRGs 相关指标,收集攀西地区 9 家三甲医院 2018 年的病案首页数据,从 DRGs 能力、效率和安全三个方面构建评价体系,对住院服务进行绩效评价。**结果** 攀西地区 9 家三甲医院的 DRGs 组数相差较大,最多的 662 组,最少的 46 组;1 家医院的消费者用药信息(CMI)值大于 1,8 家医院的 CMI 值小于 1。攀西地区医疗服务技术难度一般,服务能力差异明显。1 家医院的时间消耗指数小于 1,6 家医院的费用消耗小于 1。9 家三甲医院总体的低风险死亡率为 1.16%,具有一定的医疗安全和医疗质量。**结论** 攀西地区医院的 DRG 组数差距较大,服务能力差异显著;服务效率集群现象明显,双高医院服务效率有待提升;医疗质量总体水平欠佳,医疗安全保障待提升。

**[关键词]** 疾病诊断相关分组;绩效评价;住院服务**[中图法分类号]** R197.3**[文献标识码]** B**[文章编号]** 1671-8348(2020)12-2043-03

疾病诊断相关分组(DRGs)是指根据患者出院病历中的诊断、年龄、合并症或并发症、转归情况等因素,通过聚类的方法,将临床特征、住院时间和资源消耗相近的患者归进同一组。以美国为首的各发达国家相继兴起 DRGs 控费热潮<sup>[1]</sup>,我国也尝试推广按病种付费机制,以期控制医疗费用的不合理增长。2016 年国务院办公厅发布了《深化医药卫生体制改革重点工作任务》,呼吁并要求改革医保支付方式<sup>[2]</sup>;2017 年国务院办公厅发布了《关于深化基本医疗保险支付方式改革的指导意见》,建议促进医院和医保的精细化管理,探索 DRGs 付费<sup>[3]</sup>。根据国家和省医保局改革文件的相关要求,攀枝花市政府 2018 年发布了《攀枝花市关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革实施方案》,结合攀枝花市医保现状,自主研发了 CIS-DRGs 分组方案。2019 年 5 月国家医保局公布 DRG 试点的 30 个城市中,攀枝花市成为四川省内唯一代表。

DRGs 付费围绕“成本和质量”,通过病例组合和标准化支付促进疾病的合理治疗,使不同治疗过程、不同医院之间的费用具有可比性。公立医院医疗费用持续增长,DRGs 引导医院由粗放型的发展模式向精细化方向转变。DRGs 付费对提升医院运营效率,提高医院成本管控意识,合理进行绩效评价提出了新的挑战<sup>[4-6]</sup>。本文基于 2018 年病案首页的数据,CIS-DRGs 作为基本工具,分别从 DRGs 能力、效率、费用、

安全 4 个方面对攀西地区(攀枝花市、西昌市、雅安市)9 家三级甲等医院进行评价。研究 DRGs 应用于公立医院住院服务绩效评价的适用性和可行性,为 DRGs 应用于医疗服务精细化管理提供理论支撑和政策依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

数据来源于四川省攀西地区 9 家三级甲等医院的出院患者病案首页,通过第三方 DRGs 数据分析平台分组分析后,提取相关指标数据。

### 1.2 分析方法

四川省 2018 年共有 756 个 DRG 分组,根据“临床过程一致”“资源消耗类似”的原则,结合影响临床过程的其他因素,又将 DRG 分为外科组和内科组。2018 年攀西地区 9 家三甲医院入组病例 287 375 份,覆盖 622 个 DRG 组。

### 1.3 评价指标

DRGs 评价分别从能力、效率和安全 3 个维度构建评价指标体系<sup>[4,7]</sup>。基于 DRGs 评价医疗能力,采用 DRG 组数、权重和消费者用药信息(CMI)值,DRG 组数是医疗机构收治病例的覆盖范围、总权重是住院服务的产出、CMI 值代表病例治疗的难易程度。基于 DRGs 评价医疗效率,采用时间消耗指数和费用消耗指数进行评价,时间消耗指数代表了同类疾病住院时间的长短,>1 表示住院的时间较长、<1 表示住院的

\* 基金项目:四川省“十三五”规划项目(SC18TJ020);四川省基层卫生事业发展中心项目(SWFZ19-Q-17);攀枝花市中心医院 2019 年科研项目(20190024)。作者简介:罗明薇(1992-),硕士,统计师,主要从事卫生统计工作。△ 通信作者,E-mail:xsw0206@163.com。

时间较短、=1 表示住院时间接近全省平均水平;费用消耗指数代表了治疗同类疾病的费用情况,>1 表明医疗花费较高、<1 表明医疗费用较低、=1 表示接近全省的平均水平。基于 DRGs 评价医疗安全,采用中低及以下风险组的死亡率和标化的死亡率,反映了病情相对较轻的病组患者发生死亡的概率和医院质量控制的情况,中低及以下风险组死亡率与临床治疗过程中的失误相关,值越高表示临床管理中的问题越大,标准化死亡率评价的是医院的病死率,值越高说明医院的医疗质量控制力越低,见表 1。

表 1 评价指标体系

维度	指标	评价内容
能力	DRGs 组数	治疗患者所覆盖疾病类型的范围
	总权重	住院服务总产出
	CMI 值	治疗病例的技术难度水平
效率	时间消耗指数	治疗同类疾病所花费的时间
	费用消耗指数	治疗同类疾病所花费的费用
安全	中低及以下风险组死亡率	疾病本身导致死亡率极低的患者死亡率
	标准化死亡率	医院死亡

## 2 结果

### 2.1 医疗能力

从诊疗范围看,攀西地区 9 家三甲医院的平均 DRGs 组数是 427 组,其中,组数最多的 1 号医院具有 662 个组,组数最少的 9 号医院仅为 46 个组,不同类型的医院之间组数差距较大。综合医院覆盖的 DRGs 组数较多,收治病种较为复杂,专科医院覆盖的病组较少,收治病种相对单一;从技术水平看,攀西地区 9 家三甲医院 CMI 平均值为 0.88,CMI 值最高的 1 号医院是 1.03,CMI 值最低的 7 号医院是 0.79,见图 1、

表 2。

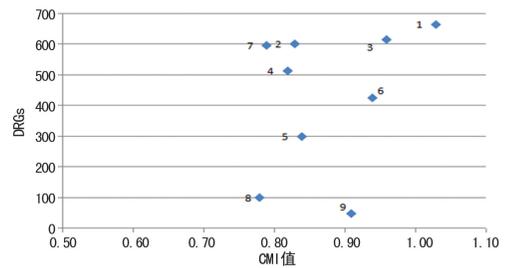


图 1 攀西地区 9 家医院服务能力

### 2.2 服务效率

攀西地区 9 家三甲医院中 5 所医院的时间消耗指数大于 1,费用消耗指数小于 1,时间消耗较长、费用消耗较低。9 号医院位于坐标右上角,治疗同类疾病的住院时间长、住院费用高,究其原因可能是因 9 号是专科三甲医院所致。以 4 号医院为代表的左下角集群医院,如图 2、表 2 所示,时间消耗和费用消耗均小于 1,说明集群医院的费用消耗较低、住院时间较短。

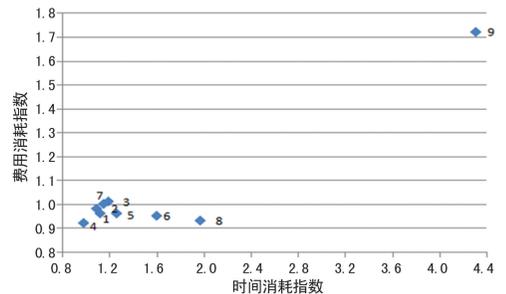


图 2 攀西地区 9 所医院服务效率

### 2.3 医疗安全

9 家三甲医院总体的低风险死亡率为 1.16%,攀西地区所有三甲医院的平均标准化死亡率是 14.68%,其中 5 家医院在 10%以下,4 号医院的标准死亡率最低为 3.03%,见表 2。

表 2 综合评价结果

医院序号	CMI	DRGs 组数	时间消耗指数	费用消耗指数	中低及以下风险组死亡率(%)	标准化死亡率(%)
1	1.03	662	1.12	0.96	0.85	8.85
2	0.83	599	1.09	0.98	0.54	8.87
3	0.96	613	1.19	1.01	1.45	8.80
4	0.82	511	0.98	0.92	0.72	3.03
5	0.84	297	1.26	0.96	1.33	22.14
6	0.94	423	1.60	0.95	1.26	16.64
7	0.79	594	1.15	1.00	1.49	22.26
8	0.78	98	1.97	0.93	0.37	9.81
9	0.91	46	4.31	1.72	2.43	31.73

## 3 讨论

随着国家公立医院绩效改革的推进,传统的业务

工作量等经济指标已经难以满足绩效评价的需要。DRGs 付费的推行,倒逼医院运营机制的转型,对医院

的绩效模式产生重要的影响。DRGs 作为管理工具应用于医疗服务绩效评价是医院实施精细化管理的重要手段。DRGs 评价分别从医疗能力、医疗效率和医疗安全 3 个维度为医院的住院服务绩效评价提供了参考依据。

### 3.1 DRG 组数差距较大, 医疗能力差异显著

攀西地区 DRG 组数最多的 1 号医院是一所三甲综合医院, 有 662 个病组, DRGs 组数最少的 9 号医院是一所三甲专科医院, 仅有 46 个病组。1 号医院的 CMI 值是 9 所医院中唯一一所大于 1 的医院, 1 号医院在攀西地区的服务能力最强。9 号医院服务范围较小, 但 CMI 值在 9 所医院中, 处于中上水平, 治疗的疾病较为复杂, 具有一定的学科优势。各个医疗机构的医疗能力差异显著, 每个医院擅长的学科不同, 收治患者的基本情况、疾病复杂程度存在较大差异, 各个医院在实践和应用 DRGs 进行评价时, 需要结合医院自身的实际情况考虑。提升医疗能力, 可从可控因素入手严格管理, 同时将不可控因素向可控因素转化<sup>[8]</sup>。有研究表明, 医院诊疗能力和病种数量呈正相关<sup>[9]</sup>。DRGs 组数较少的医院可收治更多的病种, 增加病组数量。CMI 值较低的医院需要加强业务学习, 提高专业技术能力, 逐步收治具有一定技术难度的病例。

### 3.2 医疗效率集群现象明显, 双高医院服务效率有待提升

由时间消耗和费用消耗看服务效率, 9 所医院中的 5 所医院, 时间消耗和费用消耗集中在  $1 \pm 0.2$  的范围, 服务效率的集群现象明显。9 号医院是一所三甲精神病专科医院, 其时间消耗和费用消耗均远超集群医院。DRGs 实施的目的在于提高工作效率, 规范行医行为, 提升服务质量<sup>[10]</sup>。DRGs 的服务效率低的医院, 适当增加收治疾病的种类和服务量, 提高收治病人的难度, 提升服务效率。时间消耗和费用消耗双高的医院, 在保证医疗质量的前提下, 提高病床周转次数、缩短住院患者的平均住院时间, 降低时间消耗和费用消耗, 提升服务效率。

### 3.3 医疗质量总体水平欠佳, 医疗安全保障待提升

医疗行业的产出是人体健康和生存质量, 医疗安全至关重要。中低及以下风险组死亡率和标准化死亡率是医院运营的关注的重要指标。9 家三甲医院总体的低风险死亡率为 1.16%, 高于白玲<sup>[11]</sup>研究的北京市 2014 年 20 所医院的总低风险死亡率, 高于胡安霞等<sup>[4]</sup>研究山西省 22 家医院的总低风险死亡率, 高于魏俊丽等<sup>[12]</sup>2016 年对北京市某医院的研究。部分医疗机构医疗质量安全隐患突出, 在专业人才和诊疗技术不充分的情况下, 收治疑难病种, 难以保障医疗质量与医疗安全<sup>[13]</sup>。低风险死亡率高的医院, 深入分析低风险病例的质量安全问题, 提高医疗安全水平。

各个医院都应该在“质量安全前提下, 在效率水平的基础上, 提高医院服务产能”。

## 4 结 语

科学的临床计划和规范的管理是医疗机构提高绩效水平的内在要求, 提高医疗质量, 降低医疗成本, 能更好地为患者服务, 推动医疗机构的建设和卫生事业的发展。DRGs 评价方法不仅可用于科室评价<sup>[12]</sup>、医疗付费<sup>[14]</sup>和医院质量评价<sup>[15]</sup>, 还可用于医院之间的评价<sup>[16]</sup>、医院管理以及绩效考核等, 应用范围广泛, 前景较好。研究使用攀枝花市的 CIS-DRGs 作为基本工具, 综合医疗服务能力、服务效率和医疗质量对攀西地区的 9 家三甲医疗机构进行评价, 得到了较为客观的评价结果, 能够为医院管理提供较为科学、系统、综合的参考依据。受地域、疾病谱等因素的影响, 加之医院功能定位和规模差异, 未来引用当地的模型进行评价和深入分析也是具有一定意义。

## 参考文献

- [1] 李菲. DRGs 在医院医疗费用支付中的应用研究——基于英国、德国和美国的实证分析[J]. 卫生经济研究, 2019, 36(1): 32-37.
- [2] 李煜, 杨威, 贺睿博, 等. 河南省息县按病种综合支付改革实践与思考[J]. 中国卫生经济, 2017, 36(10): 36-38.
- [3] 纪京平, 张乐辉, 郭默宁, 等. 医保综合支付方式改革引导医疗行为改变的实证分析[J]. 中国卫生经济, 2017, 36(5): 56-58.
- [4] 胡安霞, 王嘉祁, 肖健, 等. 基于 DRGs 的三甲综合医院住院服务绩效评价研究[J]. 卫生经济研究, 2018(12): 55-57.
- [5] 徐小平, 于千惠, 邓东宁, 等. DRGs 在医院管理中应用的研究现状[J]. 卫生经济研究, 2018(5): 66-68.
- [6] 仇媛雯, 贾慧, 姚晶晶, 等. 基于 RBRVS 与 DRG 的公立医院绩效薪酬考评应用探索[J]. 中国卫生经济, 2019, 38(4): 72-75.
- [7] 陈园园, 孙蓉蓉, 韩光曙. 基于 DRGs 的医师医疗服务绩效综合评价研究[J]. 中国医院管理, 2018, 38(11): 32-34.
- [8] 吕晓峰, 方红, 王春花, 等. 大连市某三甲医院胆囊切除患者住院费用影响因素分析[J]. 重庆医学, 2017, 46(11): 1565-1568.
- [9] 吴芳, 杨娅, 刘国琴, 等. 贵州省某县级公立医院新农合重大疾病住院患者疾病构成与补偿情况分析[J]. 重庆医学, 2018, 47(33): 4302-4306.
- [10] 李雪平, 罗森, 刘明涛, 等. 重庆(下转第 2051 页)

似<sup>[8-10]</sup>。学生的调查问卷显示,在激发学习兴趣、自学能力、信息获取能力、加深课堂理解方面,学生的满意度更高,这也正好体现了 CBL 教学以病例为基础,PBL 教学以问题为导向的教学理念,学生始终是教学的主体,不再是被动的学习,学习积极性得到提高,从而肯定了联合教学的优越性。在教师方面,临床教学要求教师既要有扎实的理论基础,又要有丰富的临床经验,教师在努力完成教学任务的同时,业务水平也会得到一定提高,因此也从教师的角度体现了联合教学模式的先进性。

PBL 与 CBL 相结合是新兴的教学方法,仍然一些不足:(1)教师能力不足,主要表现在问题和课程的设计、教学过程中的引导启发方式及学科前沿知识的拓展,因此提高教师执行新教学模式的能力势在必行。(2)学生适应能力不足,一些学生更习惯于“老师说,我听”的教学模式,讨论期间不善于阐述自己的观点,导致学习效果不理想。(3)缺乏有效的考核机制,考核结果不能很好体现 PBL 与 CBL 的教学成果。因此目前仍然不能舍弃 LBL。新的教学模式需要在实践过程中不断地完善,应该结合学生的特点,学科的类型和教学条件,有计划、有目的地进行推广。

总之,虽然 PBL 与 CBL 结合的教学模式仍有诸多不足之处,但是通过许多的教学研究显示,在新的教学模式下开展的教学活动,能够充分发挥理论联系实际的优势,最终取得较好教学成果。因此笔者认为 PBL 联合 CBL 的教学模式能更好地适应现今肿瘤学的发展,对于医学生的培养具有更重要的意义。

## 参考文献

[1] 陈万青,郑荣寿,曾红梅,等. 2011 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤,2015,24(1):

(上接第 2045 页)

市某区(县)级公立医院薪酬绩效改革效果评价[J]. 重庆医学,2018,47(4):567-569.

[11] 白玲. 基于 DRGs 指标的综合医院绩效评价 TOPSIS 模型分析与验证[J]. 中国卫生统计,2016,33(5):839-841.

[12] 魏俊丽,孙晶晶,万昊,等. BJ-DRGs 在某综合医院科室住院服务评价中的应用研究[J]. 中国医院管理,2017,37(3):49-51.

[13] 陈武朝,张国,林英忠,等. 新常态下我国医院医疗质量管理面临问题与对策思考[J]. 中国医院管理,2019,39(1):37-39.

1-10.

[2] 段钢,李高玉,刘刚,等. PBL 教学法在骨科临床教学中的实践探讨[J]. 卫生职业教育,2015,33(13):64-65.

[3] 袁海军,袁梅,王彪,等. 案例教学法在急诊医学教学中的应用及效果分析[J]. 湘南学院学报:医学版,2016,18(1):74-76.

[4] 张向荣,李尤,孟绚,等. 案例教学法在内科学教学中的经验总结[J]. 新疆医科大学学报,2016,39(3):384-386.

[5] 陈志宇,别平. PBL 教学法在肝胆外科教学查房中的应用[J]. 西南师范大学学报(自然科学版),2015,40(4):144-146.

[6] MACALLAN D C, KENT A, HOLMES S C, et al. A model of clinical problem-based learning for clinical attachments in medicine [J]. Med Educ,2009,43(8):799-807.

[7] 王韵,陈俊,陈静,等. 案例和问题为导向相结合的教学查房模式与传统教学查房模式对照研究[J]. 中国医药导报,2013,10(14):166-168.

[8] 宗晔,赵海英,孟凡冬,等. 案例教学法结合 PBL 在七年制学生临床教学查房中的应用[J]. 中国医学教育技术,2015,29(1):77-79.

[9] 喻大军,岳喜成,钱军. 以问题为基础学习法结合案例教学法在临床肿瘤学教学中的应用[J]. 安徽医药,2018,22(1):192-194.

[10] 姚本海,刘娇,梁涛,等. PBL 联合 CBL 教学法在神经内科见习中的应用研究[J]. 中国高等医学教育,2018(5):111-112.

(收稿日期:2019-12-28 修回日期:2020-03-11)

[14] 李乐乐,俞乔. 云南省玉溪市 DRGs 付费改革的实践探索[J]. 卫生经济研究,2019(3):47-48,52.

[15] 李顺飞,刘阳,李佳,等. 基于 DRGs 的军队医院临床医疗服务绩效评价[J]. 重庆医学,2017,46(20):2859-2861.

[16] 季新强,张耀光. DRGs 方法在临床亚专科医疗服务绩效评价中的应用[J]. 中国医院管理,2017,37(1):34-37.

(收稿日期:2019-12-18 修回日期:2020-03-02)